«ОҚО, Шардара ауданы, Шардара қаласындағы жедел жәрдем станциясы бар ауысымында 150 келушіге арналған аудандық емханаға жапсарлас салу»
жұмыс жобасы бойынша
25.07.2017 ж. № 19-0232/17

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«JeR Group» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Шардара ауданы, Шардара қаласындағы жедел жәрдем станциясы бар ауысымында 150 келушіге арналған аудандық емханаға жапсарлас салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0232/17 от 25.07.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи в городе Шардара Шардаринского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Южно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «JeR Group»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи в городе Шардара Шардаринского района ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи в городе Шардара Шардаринского района ЮКО».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 17.05.2017 года № 060240004644/170111/00 (37).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Южно-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «JeR Group» Государственная лицензия №16012735 от 10.08.2016 года. Приложение к лицензии, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области.от 10.08.2016 года. Категория II.

ГАП – Нурсеитов Ш.О. Приказ № 8-П от 10 июня 2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление строительства Южно-Казахстанской области» ЮКО от 30.06.2017 года;

архитектурно-планировочное задание №22 от 29.06.2017 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шардаринского района»;

решение акима горада Шардара №151 от 28.06.2017 года о разрешение на строительство пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи в городе Шардара Шардаринского района ЮКО;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи в городе Шардара Шардаринского района ЮКО;

письмо ГУ «Управление строительства Южно-Казахстанской области» №8-10/677 от 15.03.2017 года о том, что финансирование «Строительство пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи в городе Шардара Шардаринского района ЮКО» предусмотрено за счет областного бюджета предусмотренного на 2019 году;

письмо ГУ «Управление строительства Южно-Казахстанской области» №8-10/1887 от 18.07.2017 года о том, что начало строительство пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи в городе Шардара Шардаринского района ЮКО запланировано в 7 месяце 2019 года;

письмо ГУ «Управление строительства Южно-Казахстанской области» №8-10/1726 от 30.06.2017 года о том, что технико-экономические показатели пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи в городе Шардара Шардаринского района ЮКО согласованы;

письмо ГУ «Управление строительства Южно-Казахстанской области» №8-10/1884 от 18.07.2017 года о том, что применённая в рабочем проекте котельная обеспечивает теплом только пристройку к районной поликлинике и станцию скорой помощи;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Южно-Казахстанской области» №23-11-08/3468 от 18.07.2017 года о том, что рабочий проект котельной соответствует с пунктом 78 «Гражданской обороны» закона РК от 11.04.2014 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства Южно-Казахстанской области» ЮКО 18.07.2017 года;

отчет об инженерно-геологических условиях и топографическая съемка, выполненные ТОО «Инженерные Изыскания» (заказ 4081) в 2016 году.

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию №9 от 20.01.2017 года, выданные Коммунальное Государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Шардара сервис» Отдела ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района ЮКО;

на электроснабжение №00-00-01-0696 от 28.02.2017 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

на телефонизацию №15-08/4937 от 21.12.2016 года, выданные АО «Казахтелеком» Южно-Казахстанская областная дирекция телекоммуникаций.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

экспертное заключение на соответствие промышленной безопасности рабочего проекта «Строительство пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи в городе Шардара Шардаринского района ЮКО» №018 от 18.07.2017 года, выданное ТОО «Образовательный центр Пром ресурс». Аттестат эксперта ТОО «Образовательный центр Пром ресурс» №KZ52VEK00003191 от 15.04.2015 года, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности»;

эскизный проект, согласованный главным архитектором Южно-Казахстанской области в 2016 году.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.
Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2.1 Технологическая часть.
Альбом 2.2 Технологическая часть.
Альбом 3. Архитектурные решения.
Альбом 4. Конструкции железобетонные. Поликлиника.
Альбом 5. Архитектурно-строительные решения. Станция скорой помощи.
Альбом 6. Архитектурно-строительные решения. Вспомогательные здания.
Альбом 7. Водопровод и канализация.
Альбом 8. Отопление и вентиляция.
Альбом 9. Электрическая часть.
Том 2. Сметная документация.
ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).
Энергетический паспорт.
Проект организации строительства.
Теплотехнический расчет.
Паспорт рабочего проекта.

Расчеты строительных конструкций выполненных в ПК «Лира», в системе общестроительных расчетов «BASE».

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи в городе Шардара Шардаринского района для обеспечения оказания качественной и доступной медицинской помощи населению в сети практического здравоохранения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемой пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи расположена в городе Шардаре, ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Шардара.

Климатический подрайон IV-А.
Температура наружного воздуха в 0С:
абсолютная максимальная плюс 47,
абсолютная минимальная минус 36,
наиболее холодных суток минус 20,
наиболее холодной пятидневки минус 16,
среднегодовая плюс 12,6.
Среднее количество осадков за год, мм - 264.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – С, Ю.
Преобладающее направление ветра за июнь-август – С, СВ.
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,0.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,3.
Наибольшая скорость ветра, м/сек - 34,0.
Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,67;
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для супеси - 0,77;
Район по весу снегового покрова – I.
Район по давлению ветра – III.
Район по толщине стенки гололеда – II.
Сейсмичность района строительства 7 баллов.
Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно - геологических условиях площадки, выполненного ТОО «Инженерные изыскания» в 2016 году, в пределах площадки до глубины 8,0 м выделено три инженерно-геологических элемента:

1) ИГЭ-1 - супесь светло-коричневая, твёрдая, просадочная, мощностью 1,1-2,2 м . Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

2) ИГЭ-2 – глина красная, ненабухающая, твёрдая, с включениями дресвы и щебня до 10%, мощностью 5,7-6,8 м;

3) ИГЭ-3 – глина серо-зелёная, твёрдая, слабозагипсованная, низкопористая, слабонабухающая, мощностью 6,1 м.

Расчетные характеристики грунтов при водонасыщенном состоянии и природной плотности:

1) ИГЭ - 1 - удельный вес 18,3 кН/м^3; угол внутреннего трения 21°; сила сцепления 4 кПа;
модуль деформации 3,2 МПа; модуль деформации при установившей влажности 5,2 МПа; начальное просадочное давление 125 кПа;

2) ИГЭ - 2 - удельный вес 20,9 кН/м^3; угол внутреннего трения 24°; сила сцепления 13 кПа;
модуль деформации 15,4 МПа;

3) ИГЭ - 3 - удельный вес 20,1 кН/м3; угол внутреннего трения 24°; сила сцепления 13 кПа; модуль деформации 9,6 МПа.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунты площадки до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,92-1,00 %.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-2 для бетонов марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильноагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4- = 4020,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе,

шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – среднеагрессивные. Нормативное содержание Cl - = 1531,0 мг/кг.

Подземные воды

Подземные воды, пройденными выработками, (на июнь 2016 года), глубиной 8,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2006, равна семи баллам. Категории грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», архитектурно-планировочное задание № 22 от 29.06.2017 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шардаринского района», топографической съемки, выполненной ТОО «Инженерные Изыскания» в 2016 году в М1:500.

Проектируемая площадка расположена в городе Шардаре, ЮКО.

Проектом предусмотрено строительство непосредственно самой поликлиники состоящей из одного блока (3 этаж.), блока обеспечения со станцией скорой помощи (1 этаж.), котельная на жидком топливе, КТПГ а также благоустройство отведенной территорий.

Подъезды, проезды к проектируемым зданиям и участку (ширина и расстояние до зданий) выбраны в соответствии с противопожарными требованиями. Подъезд к участку произведен со стороны существующей больницы. Участок свободен от застройки.

Разбивка выполнена от разбивочного базиса А-А и I-I по створу существующего здания.

Ситуационная схема

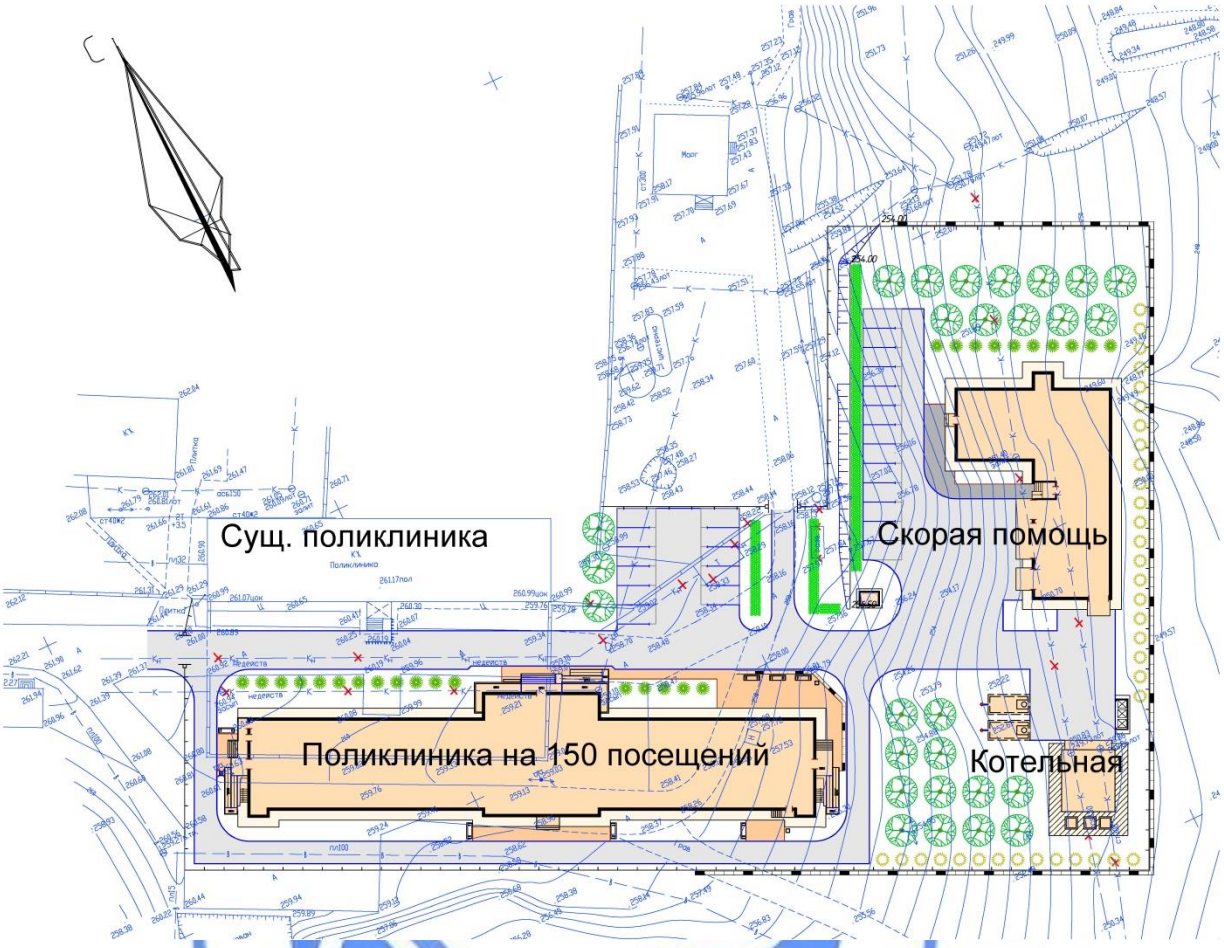

Рисунок №1

Вертикальная планировка

Организация рельефа решена в проектных отметках с учетом разработки минимально необходимого объема земляных работ и отвода ливневых вод за пределы участка на рельеф. Рельеф местности участка пересеченный с уклоном на восток. Проектные уклоны территории участка, обеспечивают отвод поверхностных вод от стен здания, проездов, тротуаров и площадок за пределы территории.

Плодородный слой почвы мощностью 0,20м (по данным геологии) срезается со всей площади застройки, и временно складируется на отведенном месте, а затем используется при озеленении участка.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: малые архитектурные формы в виде скамеек для отдыха, навесов-беседок и урн, озеленение территории многолетними травами, кустарниками и деревьями. Покрытие проездов и тротуаров– асфальтобетонное (с учетом обеспечения беспрепятственного перемещения инвалидов и маломобильных групп населения по территории поликлиники). Предусмотрена автостоянка на 16 парковочных мест. Из них 2 места выделены для инвалидов.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями ведущие до подъезда первого этажа. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1300 мм.

Основные показатели по генплану

таблица №1

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0.95	100	
	а) Площадь застройки	$м^2$	2430	25.58	
	б) Площадь покрытий	$м^2$	3700	38.95	
	в) Площадь озеленения	$м^2$	3370	64.56	
2	Площадь покрытий за пределами территории	$м^2$	12		

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта «Строительство пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи в городе Шардара Шардаринского района ЮКО» разработана на основании задания проектирования, в соответствии с действующими нормативными документами.

Общая численность посещающих составляет 150 посещений в смену (100 взрослое отделение, 50 детское отделение). Общая численность рабочих мест-156.

В цокольном этаже (Блок А) располагаются следующие помещения: технический подвал.

На первом этаже располагаются следующие помещения: кабинет врача эпидемиолога, кабинет пульмонолога, кабинет кардиолога детского, рекреация, кабинет невропатолога детского, кабинет педиатра, кабинет логопеда, кабинет иммунолога, кабинет для прививок, гардероб, регистратура, колясочная, фильтр бокс, кабинет здорового ребенка, массажная для детей грудного возраста, комната оральной регидрации, процедурная, кабинет врача дневного стационара, палата дневного стационара с постом медсестры, кабинет заведующей отделением, кабинет для оформления больничных листов.

На втором этаже (Блок А) располагаются: рекреацйия, кабинет подросткового приема, кабинет пульмонолога, кабинет нефролога, кабинет для детей и подростков, кабинет для профилактики и лечения невынашивания беременности, кабинет акушерагинеколога, кабинет гинеколога, кабинет узи, процедурная, кабинет фоноэлектрокардиографии, кабинет заведующим отделением, комната персонала, санузел, кабинет стоматолога, стерилизационная, кабинет аллерголога, кабинет ревматолога.

В цокольном этаже (Блок Б) располагаются следующие помещения: помещение для взятия проб крови, помещение приема регистрации проб, комната временного хранения медицинских отходов, кабинет заведующего, комната персонала, общеклиническая лаборантская, гематологическая лаборантская, микроскопическая, биохимическая лаборантская, помещение хранения запчастей и посуды, помещение работы с автонализаторами, весовая, центрифужная, две моечные, лестничная клетка, лифтовый холл, рекреация, коридор ожидальня.

На первом этаже (Блок Б) располагаются следующие помещения: лестничная клетка, лифт, лифтовой холл, санузлы, вестибюль, гардероб, регистратура, зал ожидания, кабинет доврачебного приема, кабинет скринингового осмотра.

На втором этаже (Блок Б) располагаются следующие помещения: лестничная клетка, лифт, лифтовой холл, санузлы, конференц зал, кабинет глав рвача, приемная,

кабинет медицинских статистиков, организационно-методический кабинет, бухгалтерия, кабинет зам глав врача.

В цокольном этаже (Блок В) располагаются следующие помещения: технический подвал.

На первом этаже (Блок В) располагаются следующие помещения: кабинет психолога и соц. работника, кабинет кардиолога, кабинет гинеколога смотровой, кабинет рентгенодиагностики, комната управления, фотолаборатория, комната приготовления бария, стерилизационная, комната для приема противотуберкулезных препаратов, комната для забора мокроты, комната временного хранения рентген пленки, кладовая запчастей, кабинет маммографического обследования, кабинет врача маммолога, фотолаборатория, кабинет флюорографического обследования, картотека, зона ожидания, кабинет врача рентгенолога, кабинет врача эксперта, комната главной медсестры, помещение для хранения недельного запаса лекарственных средств, касса.

На втором этаже (Блок В) располагаются следующие помещения: кабинет психотерапевта, кабинет узи, кабинет невропатолога, процедурная, кабинет отоларинголога, звукоизолированная кабина, кабинет уролога, кабинет старшей медсестры, кабинет хирурга, перевязочная чистая, перевязочная септическая, лестничная клетка, кабинет травматолога-ортопеда, малая операционная, предоперационная, стерилизационная, процедурный гастроэндоскопический кабинет, кабинет гастроэнтеролога, кабинет офтальмолога с темной кабиной, кабинет онколога, кабинет планирования семьи, кабинет эндокринолога.

В технологической части изложены решения по проектированию станции скорой помощи свыше 10 до 25 тысяч выездов в год в городе Шардара Шардаринского района ЮКО. Общая численность рабочих мест-50.

На первом этаже (Блок Г) располагаются следующие помещения: пост для техосмотра и текущего ремонта, помещение для хранения машин, пост для мойки и уборки машин с местом для мойки носилок и клеенок, комната отдыха шоферов, комната отдыха диспетчеров, диспетчерская приема выездов и направления бригад, помещение временного пребывания больного, коридор.

На первом этаже (Блок Д) располагаются процедурная перевязочная, кладовая текущего запаса медикаментов, комната отдыха санитаров, комната персонала, помещение сушки и мытья одежды персонала, бельевая, автоклавная чистой части, автоклавная грязной части, помещение текущей стерилизации, кладовая стерильных материалов, помещение приема и учета грязного белья, аптечная комната, кабинет старшего фельдшера, помещение хранения имущества выездных бригад, медицинский архив, комната заполнения документов, коридор, санузел.

На втором этаже (Блок Д) располагаются следующие помещения: кабинет старшего врача смены, кладовая месячного запаса медикаментов, комната выездной линейной бригады, комната выездной специализированной бригады, склад мягкого и жесткого инвентаря, помещение для занятия персонала, мастерская по ремонту аппаратуры, кабинет медицинской статистики, лестничная клетка, комната личной гигиены, санузел, комната инженерно технического персонала, комната отдыха фельдшеров, кабинет заведующей станции.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.02-2001 «Общественные здания и сооружения»», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника», СНиП РК 2.04-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Поликлиника

Проектируемое здание поликлиники прямоугольной формы в плане, с внешними размерами в осях 88,0х19,0 м. Здание поликлиники разделено деформационными швами на 3 блока (А, Б, В).

Блок А

Блок А двухэтажное здание с техподпольем прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,0х14,0м.

Высота этажей - 3,3 м. Высота помещений от пола до потолка составляет 3,0 м.

Блок Б

Блок Б двухэтажное здание с подвалом квадратной формы в плане с размерами в осях 18,0х19,0м. Высота этажей - 3,3 м.

Высота помещений от пола до потолка составляет 3,0м.

Блок В

Блок В двухэтажное здание с техподпольем прямоугольной формы в плане с размерами в осях 36,0х14,0.

Высота этажей - 3,3 м. Высота помещений от пола до потолка составляет 3,0м.

Наружняя отделка. Цоколь - из гранит (толщ 20 мм). Стены - травертин, жидкий травертин.

Окна - ПВХ с двухкамерным стеклопакетом.

Витражи - алюминиевые с двухкамерным стеклопакетом.

Двери наружные - металлические, утепленные.

Кровля - мягкая кровля «Техноэласт»

Полы крылец - керамическая плитка с шероховатой поверхностью.

Внутренняя отделка. Стены, потолки согласно СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Двери внутренние - ламинированный ПВХ.

Витражи внутренние - алюминиевые с двухкамерным стеклопакетом.

Полы по серии 2.244-1 выпуск 5, с учетом требований СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Станция скорой помощи

Проектируемое здание станции скорой помощи «Г» образной формы в плане, с внешними размерами в осях 32,50х24,0 м. Здание станции скорой помощи разделено деформационными швами на 2 блока (Г, Д).

Блок Г

Блок Г одноэтажное здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 21,0х12,0м.

Высота помещений от пола до потолка составляет 3,3 м.

Блок Д

Блок Д двухэтажное здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 11,0х24,0 м.

Высота этажей – 3,3 м. Высота помещений от пола до потолка составляет 3,0 м.

Наружняя отделка. Цоколь- из гранит (толщ 20 мм). Стены - травертин, жидкий травертин.

Окна - ПВХ с двухкамерным стеклопакетом.

Витражи - алюминиевые с двухкамерным стеклопакетом.

Двери наружные - металлические, утепленные.

Кровля - мягкая кровля «Техноэласт»

Полы крылец - керамическая плитка с шероховатой поверхностью.

Внутренняя отделка. Стены, потолки согласно СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Двери внутренние - ламинированный ПВХ.

Витражи внутренние - алюминиевые с двухкамерным стеклопакетом.

Полы по серии 2.244-1 выпуск 5, с учетом требований СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Объёмно-планировочные показатели

таблица №2

№	Наименование	Ед.	Поликлиника	Станция скорой	Всего:

п/п		изм		помощи	
1	Площадь застройки	$м^2$	1619,84	661,80	2281,64
2	Строительный объем в том числе: выше отм. 0,000 ниже отм. 0.000	$м^3$	16356,30 14244,90 2111,40	4447,70 4127,50 320,20	20804,00 18372,40 2431,60
3	Полезная площадь	$м^2$	4140,86	727,77	4868,63
4	Общая площадь	$м^2$	4367,89	1015,25	5383,14
5	Расчетная площадь	$м^2$	1817,60	591.42	2409,02

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Уровень ответственности – технически сложный II (нормальный) уровень.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф 1.3.

Конструктивная система зданий – каркас рамно-связевой.

Конструирование и армирование элементов здания приняты в соответствии с расчетами, выполненными в программном комплексе «Лира-Сапр».

Фундаменты под колонны столбчатые монолитные железобетонные из бетона кл.В15, под стены ленточные монолитные железобетонные из бетона кл.В15;

Колонны каркаса - монолитные железобетонные из бетона кл.В25, сечением 400х400, армированные продольной арматурой кл. AIII, и поперечной кл. AI, сечением принятыми по расчету;

Ригель каркаса - монолитные железобетонные из бетона кл.В25, сечением 400х400, армированные продольной арматурой кл. AIII, и поперечной кл. AI, сечением принятыми по расчету;

Плиты перекрытия, покрытия - монолитные железобетонные из бетона кл.В25, толщиной 200 мм армированные сетками класса AIII;

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные из бетона кл.В25, толщиной 200 мм армированные сетками класса AIII; наружные утеплены плитами теплоизоляционными из стеклянного штапельного волокна ISOVER OL-E по ТУ 5763-003-56846022-06 плотностью 50 кг/м^3, толщиной 100 мм;

Лифтовые шахты - монолитные железобетонные из бетона кл.В25, толщиной 200 мм армированные сетками класса AIII;

Предусмотрено утепление стен подвала плита минеральной ваты ПТЭ-100 ТУ 5761-00126238-00 объемным весом 100 кг/м^3 толщиной 80 мм.

Наружные стены - панели стеновые из полистиролбетона СТ ТОО 50509341-001-2008 (класс бетона В3,5) с объемным весом 700 кг/м^3 толщиной 240 мм.

Перегородки - панели стеновые из полистиролбетона СТ ТОО 50509341-001-2008 (класс бетона В3,5) с объемным весом 700 кг/м^3 толщиной 150 мм и 90 мм.

Шахты лифтов - монолитные железобетонные из бетона класса В25 толщиной 200 мм.

Вентшахты – из газобетонных блоков толщиной 100 мм.

Лестничные марши и площадки - монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Кровля - рулонная из кровельного материала наплавляемого 2 слоя материала «Техноэласт».

Утеплитель – минераловатные плиты ПТЭ-200 толщиной 80 мм

Отмостка – бетонная шириной 1500 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей покрашены эмалью ПФ 115 (ГОСТ 6465-76*), по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в 2 слоя, согласно СНиП РК 2.01-19-2004, все, неоговоренные проектом, мероприятия по антикоррозионной защите приняты согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, нижняя часть поверхности полов и конструкции из древесины, располагаемые по бетонному основанию антисептированы и пропитаны антипиренами. В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины использованы состав комплексного действия ТХЭФ, обладающим биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ – это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе: трихлороэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78-40 процентов; четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05-60 процентов.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства - 7 баллов.

Расчетная сейсмичность здания - 7 баллов.

Конструирование и армирование элементов здания приняты в соответствии с расчетами, выполненными в программном комплексе «Лира-Сапр».

Наружное стеновое заполнение не участвует в работе каркаса. Для обеспечения раздельной работы каркаса и заполнения предусмотрены вертикальные и горизонтальные зазоры шириной 30 мм и 20 мм соответственно. Зазоры заполнены эластичными прокладками из пароизола, гернита, пенополиуретана и др.

Между блоками предусмотрены антисейсмические швы.

Конструкция антисейсмических швов и их заполнение не препятствуют взаимным перемещениям смежных блоков.

Для обеспечения устойчивости и прочности (при сейсмических толчках) кладка стен вентшахт из газоблоков усилена вертикальными металлическими стойками. Стойки крепятся снизу и сверху к несущим конструкциям здания.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01-93 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

В основании фундаментов предусмотрено грунтовая подушка толщиной 3500 мм из местного суглинистого грунта.

Грунтовая подушка выполнены под все здание, размер подушки на 1000 мм больше в каждую сторону от грани фундаментов.

Готовность грунтового основания должно подтверждаться лабораторными данными.

Обратную засыпку пазух фундаментов, а также подсыпку под полы выполнить из местного грунта- суглинка, без включений строительного мусора при оптимальной влажности, с послойным уплотнением до плотности в сухом состоянии 1.65т/м³.

Вокруг зданий устраивается бетонная отмостка шириной 1500 мм, с уклоном от здания не менее 0.03.

Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 0.05 м.

Производство работ по устройству котлована и подготовки основания выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений»,

СНиП РК 5.03.37.-2005. «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1500 мм. На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения проектируемых зданий является проектируемая автономная котельная на жидком топливе.

Расчетный тепловой поток в максимально-зимний период составляет 0,397 МВт.

Проектом предусматривается установка модульной котельной с двумя котлами тепловой производительностью каждого 400 кВт в полной заводской комплектации.

Общая тепловая производительность котельной - 0,800 МВт.

Котельная по надежности подачи тепла относится к II категории, по надежности отпуска тепла - II категории.

Параметры теплоносителя в котельной - в подающем - 90 °С, в обратном - 70 °С.

Тепловой схемой предусматривается циркуляция теплоносителя с помощью сетевых насосов.

Приготовление горячей воды в котельной - с помощью теплообменников.

Подпитка котлов - с помощью противонакипного магнитного устройства.

Из котельной запроектирован выход 4-х труб: две для системы отопления, две - для горячего водоснабжения.

Трубопроводы подлежат тепловой изоляции цилиндрами менераловатными с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Дымовая труба прийта одна, стальная диаметром 400 мм, высотой 15 м.

Теплоизоляция дымовой трубы и газоходов принята минераловатными плитами с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали.

Топливо для котельной - жидкое. Хранение предусматривается в подземных двух резервуарах емкостью каждого 7 м^3 для 7-ми суточного запаса.

В стоимость модульной котельной входят резервуары, трубопроводы от котельной до резервуаров с электрообогревом, арматура.

Топливоподача осуществляется насосами для дизтоплива.

Горелки предусмотрены комбинированные, с автоматикой безопасности.

Существующее здание поликлиники, согласно топосъемке, подключено к центральным тепловым сетям по двухтрубной схеме диаметрами 40 мм.

В задании на проектирование подключение или переключение теплоснабжения на проектируемую котельную не предусматривается.

Согласно письму №8-10/1884 от 18.07.2017 года, выданным ГУ «Управление строительства Южно-Казахстанской области», строительство котельной предусматривается только для проектируемых зданий.

Проектные решения по котельной согласованы уполномоченным органом в области промышленной безопасности ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Южно-Казахстанской области», письмо № 23-11-08/3468 от 18.07.2017 года.

Тепловые сети

Расчетный тепловой поток составляет 397,450 кВт, в том числе на поликлинику - 304,250 кВт, на блок скорой помощи - 93,200 кВт.

Система теплоснабжения закрытая.

Параметры теплоносителя в системе отопления 90°-70°С, в системе горячего водоснабжения - 60-40 °С.

Трубопроводы тепловых сетей проложены в непроходимых каналах по серии 3.006.1-8.

Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В, ГОСТ 10705-80 диаметрами 108х4 мм, 89х4,0, 57х3,0 мм.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения приняты из водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 диаметрами 40 мм, 32 мм, 25 мм.

Для компенсации удлинений труб используются углы поворотов трассы и компенсатор.

Предусмотрено антикоррозийное покрытие из органического кремния КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 толщиной 50 мм. Покровный слой для трубопроводов - стеклопластик рулонный.

Опорожнение сетей предусмотрено в нижних точках сети с установкой спускной арматуры.

Трубопроводы подлежат гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции.Величина пробного давление для гидравлического испытания – 16 кгс/м^2.

Протяженность теплотрассы- 0,085 км (труб - 348 м).

Отопление и вентиляция

Поликлиника

Расчетный расход тепла составляет 304250 Вт, в том числе на отопление - 156250 Вт, вентиляцию - 113000 Вт, 35000 Вт.

Отопление

В проекте принята горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам.

Трубопроводы системы отопления полипропиленовые армированные.

В пределах подвала трубопроводы приняты стальные по ГОСТ 3262-75.

Узел управления расположен в подвале в помещении теплого пункта. Отопительные приборы алюминиевые секционные с межосевым расстоянием 50мм, с нижним подключением.

На радиаторах установлен комплект из клапана, термостата и воздухоспускного клапана типа «Маевского».

На подающих и обратных участках веток системы установлена регулирующая, запорная и дренажная арматура.

Трубопроводы в пределах подвала изолированы трубной изоляцией.

Трубопроводы теплового узла изолированы минераловатной изоляцией по ГОСТ 21880-94.

Антикоррозийное покрытие - грунтовкой ГФ-021 за 1 раз ГФ-21.

Открыто проложенные трубопроводы окрашены за 2 раза эмалью ПФ115.

Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов.

Трубопроводы проложенные вдоль дверных проемов и проходов запроектированы в конструкции пола в штробе в трубной изоляции.

Расчет системы произведен в программном комплексе «Danfoss».

Калориферы вентиляционных установок подключены к системе теплоснабжения для обогрева приточного воздуха в холодный период.

Трубопроводы теплоснабжения вентиляционных установок изолируются трубной изоляцией.

Вентиляция

Система вентиляции принята приточно-вытяжной с механическим побуждением и естественным побуждением.

Воздуховоды, распределительные устройства и приточные установки приняты в специальном санитарном исполнении.

Кратности воздухообмена в помещениях поликлиники приняты согласно нормативных показателей СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения». Для помещений, кратность воздухообмена которых свыше 1,5, применяется подача приточного воздуха непосредственно в вентилируемое помещение. В лифтовых холлах и на лестничных клетках осуществлен подпор воздуха. В остальных случаях приток воздуха происходит из коридоров, а вытяжка непосредственно из помещений.

Малые операционные оборудованы приточно-вытяжной системой вентиляции с механическим побуждением, приточный воздух очищается в фильтрах, вытяжка осуществляется из верхней зоны.

В проекте предусмотрены 11 приточных установок, обслуживающих помещения в соответствии с назначением.

Все приточные установки системы вентиляции оборудованы калориферами, для нагрева воздуха поступающего в помещения в зимний период, с водяным подогревом.

Приточные установки устанавливаются на техническом этаже в венткамерах.

Воздуховоды естественной вентиляции остаются в шахтах в пределах технического этажа.

Воздуховоды от санузлов выводятся в шахтах за пределы кровли.

Воздуховоды естественной и механической вентиляции в техническом этаже изолируются, и обшиваются негорючими материалами.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса «Н».

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара, предусмотрено автоматическое отключение приточно-вытяжных установок с механическим побуждением.

Для глушения гидравлического шума, создаваемого вентиляторами, системы механической вентиляции оборудуются шумоглушителями. Приточные установки оснащены встроенными шумоглушителями.

Класс энергетической эффективности здания - А (очень высокий).

Станция скорой помощи

Расчетный расход тепла составляет 93200 Вт, в том числе на отопление - 61200 Вт, вентиляцию - 7000 вт, горячее водоснабжение - 25000 Вт.

Отопление

В проекте принята горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам.

Трубопроводы системы отопления полипропиленовые армированные. Отопительные приборы алюминиевые секционные с межосевым расстоянием 500мм с нижним подключением.

На радиаторах установлен комплект из клапана, термостата и воздухоспускного клапана типа «Маевского».

На подающих и обратных участках веток системы установлена регулирующая и запорная арматура.

Трубопроводы теплового узла изолированы минераловатной изоляцией по ГОСТ 21880-94, огрунтованы за 1 раз ГФ-21 и окрашены за 2 раза эмалью ПФ115.

Отопительные приборы спортзала предусмотрено закрыть ограждающими конструкциями.

Трубопроводы узла управления предусмотрено изолировать минераловатным утеплителем по ГОСТ 21880-94. Стальные трубопроводы систем отопления, наружные поверхности стальных опорных конструкций предусмотрено покрыть эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 один раз.

Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

Трубопроводы проложенные вдоль дверных проемов и проходов предусмотрено прокладывать в конструкции пола в штробе в трубной изоляции.

Вентиляция

В здании предусматривается вентиляция с механическим и естественным побуждением.

В процедурных предусмотрена приточно-вытяжная механическая. В остальных помещения предусмотрена естественная вентиляция.

Воздух удаляется через приставные короба.

Приточная вентиляция осуществляется приточной установкой, вытяжная вентиляция - канальными вентиляторами.

В помещениях хранения и ремонта автомашин предусмотрены естественная вытяжная вентиляция из верхних и нижних зон помещений. В смотровую яму предусмотрен естественный приток.

Воздуховоды выполняются изтонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара, предусмотрено автоматическое отключение приточно-вытяжных установок с механическим побуждением.

Для глушения шума, создаваемого вентиляторами, системы В1 оборудуются шумоглушителями. Приточные установки оснащены встроенными шумоглушителями.

Класс энергетической эффективности здания - А (очень высокий).

Котельная

Отопление и вентиляция автономной котельной в блочном исполнении предусматривается в комплексе всей поставки.

Проектные решения соответствуют требованиям СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения», обеспечат расчетные параметры микроклимата в помещениях и нормальную эксплуатацию систем.

Основные технические показатели:

Теплопроизводительность котельной на жидком топливе - 0,800 МПа.

Расчетный расход тепла – 0,397 МПа.

Протяженность тепловой сети –0,085 км.

Противопожарные мероприятия

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара, предусмотрено автоматическое отключение приточно-вытяжных установок с механическим побуждением.

Противошумные мероприятия

Для глушения гидравлического шума, создаваемого вентиляторами, системы В1 оборудованы шумоглушителями. Приточные установки оснащены встроенными шумоглушителями.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Источником водоснабжения являются существующие сети водопровода из полиэтилена диаметром 110 мм. На месте врезки предусмотрена установка железобетонного колодца диаметром 2000 мм с запорной арматурой. От колодца №1 до колодца №2 водопровод прокладывается трубой полиэтиленовой ПЭ100 SDR 17 диаметром 90х5,4 мм.

Проектируемый внутриплощадочный водопровод обеспечивает водой следующие здания:

1) здание поликлиники - труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR 17 диаметром 50х3,0 мм;

2) здание скорой помощи - труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR 17 диаметром 32х2,0 мм;

3) здание котельной - труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR 17 диаметром 40х2,4 мм.

Наружное пожаротушение предусмотрено согласно норм СНиП РК 4.01-02-2009 из расчета 10 л/с от проектируемого пожарного гидранта.

Канализационная сеть выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR 26 диаметром 160х4,2 мм.

Канализационные стоки из зданий поликлиники, скорой помощи и котельной собираются и отводятся в проектируемую сеть канализации из полиэтиленовых труб диаметром 160х4,2 мм.

Согласно Технических условий, проектом предусмотрен демонтаж существующих сетей канализации из асбестоцементных труб диаметром 160мм и стальных электросварных диаметром 300 мм, а также расположенных на данных сетях колодцев диаметром 1000 мм.

Также, согласно Технических условий, проектом предусмотрен перенос сетей канализации, попадающих под проектируемые здания. Ранее существующие нитки из асбестоцементных труб диаметром 150 мм и стальной электросварной трубы диаметром 300 мм, объединены в одну нитку из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR 26 диаметром 630х24,1 мм.

На проектируемых сетях канализации предусмотрена установка смотровых железобетонных колодцев диаметром 1500 мм.

Водопровод хозяйственно - питьевой и противопожарный

Система холодного водоснабжения предусмотрена для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд здания.

Расчетный расход воды определен в соответствии с СНиП 4.01-41-2006*.

Поликлиника

Для здания принята общая система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

На вводе в здание установлен водомерный узел с водомером диаметром 15мм ВСКМ-15. Для пропуска противопожарного расхода вода на водомерном узле предусмотрена обводная линия с водомером диаметром 50 мм ВСКМ-50. На обводной линии установлены задвижки 30ч6бр диаметром 50 мм с электроприводом.

На каждом этаже установлены по два пожарных шкафа ШПК-320Н. В каждом пожарном шкафе установлены:

1)пожарный кран 1б1р из расчета 1 струя 2,6 л/с. Пожарный кран укомплектован пожарным рукавом длиной 20,0 м и пожарным стволом;

2) два порошковых огнетушителя ОП-10.

Магистральные трубопроводы, проложенные по подвалу, изолируются гибкой трубчатой изоляцией «К-flex».

Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод выполнен:

1) ввод и водопровод к пожарным кранам - из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 50 мм;

2) разводка по подвалу и стояки - из полипропиленовых труб диаметром 32, 25, 20 мм;

3) разводка по кабинетам и санузлам - из полипропиленовых труб диаметром 20 мм. На сети хозяйственно-питьевого водопровода установлена запорная арматура на вводе в здание, у оснований стояков, у каждого санитарно-технического прибора. Схема сети тупиковая. Прокладка труб принята открытая. По периметру здания предусмотрены поливочные краны диаметром 15 мм.

Скорая помощь

На вводе в здание установлен водомерный узел с водомером диаметром 15 мм ВСКМ-15.

Магистральные трубопроводы, проложенные по подвалу, изолируются гибкой трубчатой изоляцией «К-flex».

Хозяйственно-питьевой водопровод выполнен:

1) разводка по подвалу и стояки - из полипропиленовых труб диаметром 32, 25, 20 мм;

2) разводка по кабинетам и санузлам - из полипропиленовых труб диаметром 20мм. На сети хозяйственно-питьевого водопровода установлена запорная арматура на вводе в здание, у оснований стояков, у каждого санитарно-технического прибора. Схема сети тупиковая. Прокладка труб принята открытая. Предусмотрен поливочный кран диаметром 15 мм.

Водопровод горячего водоснабжения

Поликлиника

Горячее водоснабжение централизованное от проектируемой котельной.

Трубопроводы горячей воды выполнены из полипропиленовых труб диаметром 32, 25, 20 мм.

Магистральные трубы в подвале, стояки и трубы, проложенные по техэтажу, изолируются гибкой трубчатой изоляцией «К-flex».Система сети закольцованная с уклоном 0,002. Прокладка труб в кабинетах и санузлах принята открытая.

На сети горячего водоснабжения устанавливаются:

1) устройства для выпуска воздуха в верхних точках;

2) устройства для спуска воды в нижних точках;

3) запорная арматура у санитарных приборов.

Скорая помощь

Горячее водоснабжение централизованное от проектируемой котельной. Трубопроводы горячей воды выполнены из полипропиленовых труб диаметром 25, 20 мм.

Магистральные трубы в подвале, стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией «К-flex».

Система сети закольцованная с уклоном 0,002. Прокладка труб в кабинетах и санузлах принята открытая.

На сети горячего водоснабжения устанавливаются:

1) устройства для выпуска воздуха в верхних точках;

2) запорная арматура у санитарных приборов.

Канализация хозяйственно-бытовая

Поликлиника

Трубопроводы бытовой канализации выполнены: выпуски, магистральные трубопроводы в подвале, стояки и отводящие трубопроводы от санитарных приборов - из поливинилхлоридных канализационных труб по ГОСТ 22689.3-80 диаметром 50 и 100 мм.

Санитарно-технические приборы, расположенные в подвале, присоединены к отдельной от вышерасположенных помещений системе канализации с устройством отдельных выпусков. Далее стоки попадают в сборный колодец, откуда самотеком поступают в проектируемую наружную сеть канализации.

При изменении направления прокладки канализационных труб следует применять пологие отводы.

На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Против ревизий на стояках при скрытой прокладке предусмотрены лючки.

Уклоны канализационных труб: для диаметра 100 мм - 0,02, диаметра 50 мм - 0,03. Вентиляционные трубы по чердаку прокладываются с уклоном 0,01 в сторону стояка.

Скорая помощь

Трубопроводы бытовой канализации выполнены: выпуски, магистральные трубопроводы в подвале, стояки и отводящие трубопроводы от санитарных приборов - из поливинилхлоридных канализационных труб по ГОСТ 22689.3-80 диаметром 50 и 100 мм.

При изменении направления прокладки канализационных труб следует применять пологие отводы.

На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Против ревизий на стояках при скрытой прокладке предусмотрены лючки.

Уклоны канализационных труб: для диаметра 100 мм - 0,02, диаметра 50 мм - 0,03. Вентиляционные трубы по чердаку проложены с уклоном 0,01 в сторону стояка.

Основные показатели систем водопровода и канализации

таблица №3

Наименование системы	Потребный напор	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигат	Примеч
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре		

	на вводе, м				л/сек	елей, кВт	
Поликлиника							
Хоз-противопожарный водопровод							
В т.ч. при пожаре	20			2,6	1х2,6		
В т.ч. хоз-питьевой водопровод	19,25	1,17	0,6	0,43			
Горячая ТЗ		0,78	0,55	0,41			
Бытовая канализация		1,95	1	2,3			
Скорая помощь							
Хоз-питьевой водопровод	13,89						
В т.ч. хоз-питьевой водопровод		0,35	0,38	0,26			
Горячая ТЗ		0,25	0,38	0,26			
Бытовая канализация		0,6	0,7	2			

Электротехнические решения

Исходные данные:

1) задание на проектирование»
2) генплан;
3) топосъёмка трассы, предоставленная заказчиком;
4) ТУ , выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» №00-00-01-0696 от 28.02.2017 года;
5) Категория потребителя- 2;
6) Рр=187,1кВт, Ір=355,4А.

Электроснабжение

Электроснабжение проектируемых зданий пристройки к поликлинике и станции скорой помощи предусмотрено от проектируемой КТПГ-400/6/0,4 кВ кабелями расчётных сечений. Для подключения КТПГ по высокой стороне предусматривается строительство воздушной ЛЭП-6 кВ на типовых железобетонных опорах с подвеской самонесущего провода СИП-3 сеч.70 мм² отпайкой от ВЛ-6кВ фидер «Котельная» ПС-35/6 кВ «Промзона». В точке отпайки проектом предусмотрено установка устройства ответвления (УОК). При пересечении с ВЛ-0,4 кВ соблюсти габариты - 0,5 м. На концевой опоре перед КТПГ предусмотрена установка РЛНД-10кВ. Кабели расчётных сечений прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки. Все пересечения с инженерными коммуникациями предусматривается выполнить в гофрированной двухстенной трубе ПНД/ПВД диаметром100мм.

Для резервного питания проектом предусмотрена установка ДЭС.

Учёт электроэнергии предусмотрен в КТПГ-400/6/0,4 кВ электронным счётчиком, поставляемым комплектно с КТПГ.

Так же проектом предусмотрен демонтаж существующей ВЛ-0,4 кВ, попадающей под пятно строительства.

Наружное освещение

На данном объекте предусмотрено наружное освещение. Освещённость территории принята 10 лк. В качестве светильников наружного освещения применены светильники типа РТУ 01ж125/053 с лампами ДРЛ высотой 4,0 м. Шаг расстановки светильников – 25,0 м. Управление освещением с фотореле, поставляемого комплектно с КТПГ-400/10/0,4 кВ.

Кабели с алюминиевыми жилами проложены в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки. Все пересечения с инженерными коммуникациями предусмотрены в гофрированной двухстенной трубе ПНД/ПВД диаметром 100 мм.

Защитные мероприятия

На данном объекте предусмотрены контура заземления, выполненные сталью полосовой 40х4 мм. В качестве вертикальных заземлителей применены металлические стержни диаметром16 мм.

Основные технические показатели таблица №4

№№ п.п	Наименование	Единица измерения	Величина
1.	Напряжение сети	В	380/220
2.	Категория надежности электроснабжения		II, I
3.	Мощность расчетная	кВт	187,1
4.	Коэффициент мощности		0,8
5.	Максимальная потеря напряжения (не более)	%	2,5

Электрооборудование и электроосвещение

Поликлиника

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта и в соответствии СН РК 4.04-23-2004*, СНиП 2.04.05-2002,СНиП 3.02-43-2007, СНиП РК 3.02-08-2010 и ПУЭ РК.

По степени надежности электроприемники относятся к 2 и 1 (лифт и ЩАО) категории.

Рав.р.=143 кВт; Iав.р.=272 А.

Электрооборудование

В качестве вводно-распределительных устройств приняты шкафы ВРУ1-14, ВРУ1-49 и ВРУ1-17, которые устанавливаются в электрощитовой в подвале. В качестве силовых щитов применены боксы металлические типа ЩРН, комплектуемые автоматическими выключателями.

По 1 категории от щита с АВР запитываются лифты и щиток аварийного освещения.

Учет электроэнергии осуществляется в КТПГ (См.ЭСН).

Электроприёмниками являются: освещение, медицинское электрооборудование, электрооборудование вентиляции и водоснабжения.

Магистральные и распределительные сети выполняются скрыто кабелем ВВГнг в ПВХ трубах в шахтах, штробах кладки, в подготовке пола и под слоем штукатурки.

Подключение лифта предусмотрено по 1 категории надежности электроснабжения от ЩС-2А и выполняется кабелем ВВГнг расчетного сечения.

Согласно заданию ВК предусмотрено подключение электрозадвижек. Управление электрозадвижками предусматривается со щкафов управления задвижками (ШУЗ-2-380-1 и ШУЗ-1-380-1), устанавливаемых непосредственно возле задвижек, а так же с постов управления устанавливаемых на отм. -3,300, 0,000 и +3,300.

Согласно заданию отопление и вентиляции предусмотрено подключение канальных вентиляторов и приточных систем.

Управление предусмотрены с щита ЩС-5, устанавливаемого в помещении охраны. Проектом предусматривается отключение вентсистем при возникновении пожара.

Электроосвещение

Предусматриваются следующие виды освещения: общее рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное. Общее рабочее освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с компактными люминесцентными лампами. В качестве светильников аварийного освещения применены светильники из числа рабочего освещения. В качестве светильников эвакуационного освещения применяются светильники с автономным источником питания. Для ремонтного освещения предусматривается установка ЯТП-220/24В.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Сети освещения выполняются кабелем ВВГнг с медными жилами и прокладываются в ПВХ трубах скрыто в монолитных плитах перекрытия, в подготовке пола и под слоем штукатурки.

Защитные мероприятия

Электромедицинская аппаратура данного объекта относиться к классу 01 по защите от поражения электрическим током. металлические части медицинского электрооборудования должны быть занулены. Проводимость заземляющих проводников должна быть не менее 50% проводимости фазных проводников. Зануление однофазной медицинской аппаратуры производиться специально проложенным 3-м проводником. Так же предусмотрено устройство защитного отключения. Класс защиты электромедицинской аппаратуры и необходимость защитного заземления должны быть строго соблюдены согласно инструкции по эксплуатации завода-изготовителя. Сопротивление заземляющего устройства электромедицинской аппаратуры должно быть не более 4 Ом.

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов. Проектом предусмотрен внутренний контур заземления, выполненный сталью полосовой 25х4мм. Внутренний контур подсоединить к внешнему минимум в двух точках. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

Станция скорой медицинской помощи

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта и в соответствии СН РК 4.04-23-2004*, СНиП 2.04.05-2002,СНиП 3.02-43-2007, СНиП РК 3.02-08-2010 и ПУЭ РК.

По степени надежности электроприемники относятся ко 2 категории.

Рн=42,299кВт; Рр=32,7 кВт; Ір=62,1 А.

Электрооборудование

В качестве вводно-распределительного устройства принят шкаф ВРУ1-21-10, который устанавливается в на 1-м этаже (п.3). В качестве силовых щитов применены боксы металлические типа ЩРН, комплектуемые автоматическими выключателями.

Учет электроэнергии осуществляется в КТПГ (См.ЭСН).

Электроприёмниками являются: освещение, медицинское электрооборудование, электрооборудование вентиляции и водоснабжения.

Магистральные и распределительные сети выполнено скрыто кабелем ВВГнг в ПВХ трубах в шахтах, штробах кладки, в подготовке пола и под слоем штукатурки.

Согласно заданию ВК предусмотрено подключение электрозадвижек. Управление электрозадвижками предусмотрены со щкафа управления задвижками (ШУЗ-2-380-1), устанавливаемого непосредственно возле задвижек, а так же с постов управления устанавливаемых на 1-м и 2-м этажах воле пожарных кранов.

Согласно заданию ОВ предусмотрено подключение вентиляторов и приточных систем.

Управление предусмотрены с постов управления, устанавливаемых на 1-м этаже (п.3). Проектом предусмотрено отключение вентсистем при возникновении пожара.

Электроосвещение

Предусматриваются следующие виды освещения: общее рабочее, аварийное и эвакуационное. Общее рабочее освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с компактными люминесцентными лампами. В качестве светильников аварийного

освещения применены светильники из числа рабочего освещения. В качестве светильников эвакуационного освещения применяются светильники с автономным источником питания.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Сети освещения выполняются кабелем ВВГнг с медными жилами и прокладываются в ПВХ трубах скрыто в монолитных плитах перекрытия, в подготовке пола и под слоем штукатурки.

Защитные мероприятия

Электромедицинская аппаратура данного объекта относиться к классу 01 по защите от поражения электрическим током. металлические части медицинского электрооборудования должны быть занулены. Проводимость заземляющих проводников должна быть не менее 50% проводимости фазных проводников. Зануление однофазной медицинской аппаратуры производиться специально проложенным 3-м проводником. Так же предусмотрено устройство защитного отключения. Класс защиты электромедицинской аппаратуры и необходимость защитного заземления должны быть строго соблюдены согласно инструкции по эксплуатации завода-изготовителя. Сопротивление заземляющего устройства электромедицинской аппаратуры должно быть не более 4 Ом.

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов. Проектом предусмотрен внутренний контур заземления, выполненный сталью полосовой 25х4 мм. Внутренний контур подсоединить к внешнему минимум в двух точках. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети связи

Исходные данные:

1) задание на проектирование;

2) РДС РК 4.04-185-2003.

Оптиковолоконный кабель марки ОКДН 1х4Е-2,7 от существующего ОП, установленного в здании существующей поликлиники до проектируемых зданий проложены в проектируемой кабельной канализации.

Проектом предусмотрены установка компактных телефонных колодцев для малопарных коммуникаций типа ККТ-1.

Основные технические показатели

таблица №5

№№п.п	Наименование	Единица измерения	Величина
1.	Протяженность трассы по проектируемой КЛС	м	61
2.	Протяженность трассы внутри помещений	м	160
3.	Количество проектируемых телефонных колодцев	шт	4

Телефонизация

Поликлиника

Рабочий проект разработанных на основании:

1) действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан;

2) чертежей строительной части;

3) ГОСТ-21-603-80.

Телефонизация предусматривается от существующего здания поликлиники оптиковолоконным кабелем типа ОКДН 1х4Е-2,7 (см.НСС). В помещении охраны проектом

предусматривается установка кросс-муфты оптической типа GP-D и мини-АТС типа Panasonic KX-TDA100.

Проектом предусмотрена установка телефонных розеток типа ТР4-023 и телефонных аппаратов типа KX-TS2365RUW.

Абонентская разводка сети телефонизации выполнены кабелем ТРП 2х0,4 и прокладывается в кабельном канале.

Основные технические показатели

таблица №6

№№ п.п	Наименование	Единица измерения	Величина
1.	Длина абонентских линий	м	680
2.	Количество телефонных аппаратов	шт	53
3.	Количество мини-АТС	шт	1

Станция скорой медицинской помощи

Рабочий проект разработанных на основании:

1) действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан;

2) чертежей строительной части;

3) ГОСТ-21-603-80.

Телефонизация предусматривается от проектируемого здания поликлиники оптиковолоконным кабелем типа ОКДН 1х4Е-2,7. В помещении диспетчерской проектом предусматривается установка кросс-муфты оптической типа GP-D и мини-АТС типа Panasonic KX-TEM824RU.

Проектом предусмотрена установка телефонных розеток типа ТР4-023 и телефонных аппаратов типа KX-TS2365RUW.

Абонентская разводка сети телефонизации выполнены кабелем ТРП 2х0,4 и прокладывается в кабельном канале.

Основные технические показатели

таблица №7

№№ п.п	Наименование	Единица измерения	Величина
1.	Длина абонентских линий	м	75
2.	Количество телефонных аппаратов	шт	10
3.	Количество мини-АТС	шт	1

Пожарная сигнализация

Поликлиника

Рабочий проект разработанных на основании:

1) действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан.

2) чертежей строительной части.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для:

1) автоматического обнаружения загорания или пожара в начальной стадии их развития.

2) сообщение о загорании или пожаре дежурному персоналу.

Проект выполнен в соответствии п.с.1.8., 10: 5-1 СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений, сооружений системами автоматической пожарной сигнализации и оповещение людей о пожаре». В качестве приемно-контрольных приборов для здания поликлиники приняты «Гранит-16» в количестве 2 шт, которые устанавливаются в

помещении охраны. Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003 приложение 12.

На данном объекте приняты:

1) тепловые датчики типа ИП-103-5/1-А3,

2) дымовые датчики типа ИП 212-141,

3) извещатели ручные типа ИПР 513-10.

Разводку предусматривается выполнить кабелем КПСВВ 2х0,5 мм открыто.

Система пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, запитывается от освещения данного объекта. 2 «Гранит-16» с встраиваемыми резервными источниками питания рассчитаны на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Проектом предусматривается отключение систем вентиляции при возникновении пожара.

Также проектом предусмотрены свето-звуковые оповещатели о пожаре типа Маяк-12-К. Разводка осуществляется проводом ВВГнг 3х1,5мм² скрыто в ПВХ трубе под слоем штукатурки.

Основные технические показатели

таблица №8

№№ п.п	Наименование	Единица измерения	Величина
1.	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Гранит-16"	шт	2
2.	Шлейф пожарной сигнализации	шт	29
3.	Извещатель дымовой ИП 212-141	шт	58
4.	Извещатель тепловой ИП-103-5/1-А3	шт	251
5.	Извещатель ручной ИПР 513-10	шт	12
6.	Светозвуковой оповещатель "Маяк-12-К"	шт	9

Станция скорой медицинской помощи

Рабочий проект разработанных на основании:

1) действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан;

2) чертежей строительной части;

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для:

1) автоматического обнаружения загорания или пожара в начальной стадии их развития;

2) сообщение о загорании или пожаре дежурному персоналу;

Проект выполнен в соответствии п.с.1.8., 10: 5-1 СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений, сооружений системами автоматической пожарной сигнализации и оповещение людей о пожаре».

В качестве приемно-контрольного прибора для здания станции скорой помощи принят "Гранит-9" в количестве 1 шт, который устанавливается в коридоре. Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003 приложение 12.

На данном объекте приняты.

1) тепловые датчики типа ИП-103-5/1-А3;

2) дымовые датчики типа ИП 212-141;

3) извещатели ручные типа ИПР 513-10.

Разводку предусматривается выполнить кабелем КПСВВ 2х0,5мм открыто.

Система пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, запитывается от освещения данного объекта. «Гранит-9» с встраиваемым резервным источником питания рассчитан на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Проектом предусмотрено отключение систем вентиляции при возникновении пожара.

Также проектом предусмотрены свето-звуковые оповещатели о пожаре типа Маяк-12-К. Разводка осуществляется проводом ВВГнг 3х1,5мм² скрыто в ПВХ трубе под слоем штукатурки.

Объемы по электропитанию приборов ПС учтены в разделе ЭОМ.

Основные технические показатели

таблица №9

№№ п.п	Наименование	Единица измерения	Величина
1.	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Гранит-9"	шт	1
2.	Шлейф пожарной сигнализации	шт	8
3.	Извещатель дымовой ИП 212-141	шт	16
4.	Извещатель тепловой ИП-103-5/1-А3	шт	62
5.	Извещатель ручной ИПР 513-10	шт	3
6.	Светозвуковой оповещатель "Маяк-12-К"	шт	5

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2002. «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02.02-2009. «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

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

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

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

Двери помещений с категорией «Д» (электрощитовые, венткамеры, мастерские, лаборатории, загрузочные, кладовые), предусмотрены в противопожарном исполнении.

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

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

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

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

Мероприятия по чрезвычайным ситуациям проекта включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов строительных конструкций и инженерных систем при воздействии поражающих факторов, средств разрушения и стихийных бедствий:

1) на трубопроводах теплоснабжения от котлов предусмотрена установка предохранительных клапанов, контрольно-измерительных приборов;

2) на тепловой сети установлены неподвижные и скользящие опоры под трубопроводы, препятствующие смещению труб;

3) запорная арматура принята стальная и чугунная, с учетом величины испытательного давления.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС к рабочему проекту «Строительство пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи в городе Шардара Шардаринского района ЮКО» разработан ИП Бейсенбаевой М.

Проектируемый объект не классифицируется и согласно ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории. Продолжительность строительства составит 9 месяцев.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются: земельные работы, погрузочно-разгрузочные работы, сварочные работы, покрасочные работы, битумные работы, а также работа строительной техники и механизмов. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Выполнение расчета рассеивания на период строительства не требуется, т.к. при условии М/ПДК<Ф расчет рассеивания проводить не целесообразно.

По результатам проведённых расчётов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух установлено, что суммарный выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет: 0.005686 г/сек или 0.027964 т/год.

Обоснованные нормативы выбросов загрезняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

таблица №10

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
1	2	3
Железо (II, III) оксиды	0.00043	0.002931
Марганец и его соединения	0.00008	0.000519
Фтористые газообразные соединения	0.000018	0.00012
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.00125	0.01125
Уайт-спирит	0.00125	0.01125
Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0.002658	0.001894
В С Е Г О:	**0.005686**	**0.027964**

На период эксплуатации, источником воздействия на атмосферный воздух являются: проектируемая модульная котельная MKZ-800 работающая на жидком топливе, производительностью 800 кВт, с 2-мя котлами по 400 кВт (1-рабочий, 2-резервный), резервуар для хранения жидкого топлива емкостью 7 м^3, существующий самодельный котел, работающий на угле. Режим работы котлов-153 дней в году.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет рассеивания выполнена с учетом выбросов действующего котла, результат расчета показал, что максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК.

По результатам проведённых расчётов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух установлено, что суммарный выброс загрязняющих веществ с учетом действующего котла составляет **0,487321** г/сек или **6,7504576** т/год.

Обоснованные нормативы выбросов загрезняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации

таблица №11

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
1	2	3

Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00547	0.07654
Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.03363	0.4714
Сера диоксид	0.0888	1.253
Углерод оксид	0.2195	3.102
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.1321	1.8395756
Сероводород	0.000022	0.000022
Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0.007799	0.00792
Всего::	**0,487321**	**6,7504576**

Согласно ст. 27 Экологического Кодекса РК, срок действия обоснованных нормативов предельно допустимых выбросов для объектов IV категории – бессрочно.

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Источником водоснабжения на период строительства и эксплуатации является существующая городская водопроводная сеть. Система водоснабжения - прямоточная.

Потребность в воде в период строительства составляет – 0,405 тыс. м3., на период эксплуатации – 4,6745 тыс. м3/год. Вода на период эксплуатации используется для хозяйственно-питьевых нужд, полив зеленых насаждений и твердых покрытий.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод на период строительства и эксплуатации будет осуществляться в существующую канализационную сеть (ТУ№41 от 05.12.2016 г). Система канализации – общесплавная. Всего объем сточных вод составляет: на период строительства - 0,30375 тыс. м3/год, на период эксплуатации – 4,625375 тыс. м3/год.

При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта негативное воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует. Воздействие оценивается как допустимое.

Воздействие на земельные ресурсы

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта на земельные ресурсы оказывает лишь незначительное воздействие, поскольку все планируемые работы будут осуществляться на техногенно-освоенной территории. Отрицательного воздействия на земельные ресурсы не прогнозируется, изменение целевого назначения земель не предусматривается.

Воздействия на растительный и животный мир. В районе размещения объекта отсутствуют лесные насаждения и растения, относящиеся к редким или исчезающим видам.

При соблюдении всех правил строительства и эксплуатации объекта, существенного негативного влияния на животный и растительный мир прилегающих к участку территорий не будет. Воздействие оценивается как допустимое.

Воздействия на недра. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия отсутствует.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: огарки сварочных электродов(GA 090, зеленый список); лакокрасочные отходы (AD 070 янтарный список); строительные отходы (мусор) (GG 170, зеленый список); твердо-бытовые отходы (GO 060, зеленый список). В период эксплуатации образуется ТБО, производственные отходы: медицинские отходы (AD010, янтарный список), отработанные люминесцентные лампы (AA100, янтарный список).

Расчет количества отходов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Отход» Версия 1.3.27. Объем образования отходов на период строительства составляет: 9,5096 т/год, в том числе: ТБО - 1,5 т/год, производственные – 8,0096 т/год, на период эксплуатации составляет 230,58 т/год в том числе: ТБО – 230,48 т/год, производственные отходы - 0,1 т/год.

ТБО (на период строительства и эксплуатации) временно хранятся в металлических контейнерах, расположенных на территории объекта и вывозятся на полигон ТБО по договору. Производственные отходы (на период строительства и эксплуатации) сдаются в специализированную организацию по договору. Воздействие оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилом и гигиеническим нормами

Рабочий проект «Строительство пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи в городе Шардара Шардаринского района ЮКО».

Внутренняя отделка. Стены, потолки согласно СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения». Двери внутренние –деревянные с покрытием износостойким пластиком. Витражи внутренние -алюминиевые с двухкамерным стеклопакетом. Полы по серии 2.244-1 выпуск 5, с учетом требований СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Инсоляция, естественное освещение и ориентация. Освещение внутренних помещений здания поликлиники обеспечивается световыми проемами в наружных ограждающих конструкциях, и в покрытиях. Для освещения коридоров использованы оконные проемы по торцам с максимальной глубиной коридора до рекреации. Все кабинеты имеют естественное освещение за исключением некоторых помещений где допускается лишь искусственное освещение (Санитарные узлы, рентгеновские отделения, инвентарные, кладовые, электрощитовая, комнаты личной гигиены, технического помещения).

Проектом предусмотрено подключение хозяйственно-питьевого водопровода к существующей водопроводной сети, согласно технических условий № 13 от 26.01.2016 года выданных ТОО «Шардара коммуналсервис».

Канализация Проектом предусмотрено подключение хозяйственно-бытовой канализации к существующей канализационной сети.

Теплоснабжение осуществлено от отдельно стоящей модульной котельной, работающей на газу или дизельном топливе MKZ-600. Отопительные приборы алюминиевые секционные с межосевым расстоянием 500 мм с нижним подключением. На радиаторах установлен комплект из клапана, термостата и воздухоспускного клапана типа «Маевского». На падающих и обратных участках веток системы установлена соответствующая регулирующая и запорная арматура фирмы «Danfoss».

Вентиляция

Система вентиляции спроектирована согласно норм и санитарных правил. Вентиляция принята приточно-вытяжной как с механическим побуждением, так и с естественным побуждением

Кратности воздухообмена в помещениях поликлиники приняты согласно нормативных показателей СНиПа РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения». Для помещений, кратность воздухообмена которых свыше 1,5, применяется подача приточного воздуха непосредственно в вентилируемое помещение. В лифтовых холлах и на лестничных клетках осуществлен подпор воздуха. В остальных случаях приток воздуха происходит из коридоров, а вытяжка непосредственно из помещений. В лабораториях установлены местные отсосы для улавливания вредных выделений от мест их образования. В качестве местных отсосов применены вытяжные шкафы.

Рентгенологическое отделение оборудовано отдельной приточно-вытяжной системой вентиляции с механическим побуждением, из процедурной рентгенофлюрографического кабинета вытяжка осуществляется из верхней (40%) инижней (60%) зон. Все приточные установки системы вентиляции оборудованы калориферами, для нагрева воздуха поступающего в помещения в зимний период. Расчетная зимняя температура наружного воздухана и более холодной пятидневки минус 17°С. В качестве приточных и вытяжных установок использованы установки фирмы «Vertro», российского производства.

Проектом предусмотрены рабочее, ремонтное, аварийное и эвакуационное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Освещенность

помещений принято согласно СНиП 2.04.05-2002. Световые указатели выбраны со встроенными аккумуляторами. Управление эвакуационным освещением лестничных клеток, коридоров и указателями пожарных гидрантов предусмотрено централизованным дистанционно со щитков аварийного освещения. Управление световыми указателями входов в здание предусмотрено централизованным дистанционно с одного щитка аварийного освещения на отметке 0,000 блока «Б».

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

Врачебные кабинеты, процедурные, операционные и вспомогательные помещений по набору, по площади соответствует санитарным нормам и гигиеническим правилам. Кабинет рентгенодиагностики, кабинет флюорографического обследования по площади и стационарным средствам защиты обеспечивает защитную эффективность не ниже 0,25 мм по свинцовому эквиваленту, проектом предусмотрено штукатурка стен баритовым растворам 0,30 мм. Не допущено размещение кабинетов рентгенодиагностики смежно по горизонтали и вертикали с палатами для больных.

Санитарно-защитная зона для котельной 50,0 метров, 5 класс. Протокол дозиметрического контроля и протокол на содержания радионуклидов от 21.01. 2016 года № 3.

Намечаемая деятельность не приведет и не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

При эксплуатаций объекта улучшится качество оказываемых медицинских услуг населению, ускорит постановке диагноза больным. Это приведет к повышению эффективности лечения больных. Врачи получат современные высоко технологичные диагностические, лечебные медицинские оборудования и аппараты. Создается комфортное условия медицинскому персоналу и больным.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам» утвержденным приказом исполняющий обязанности Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260. Кабинеты лучевой диагностики и терапии, по степени потенциальной опасности радиационных объектов относятся к IV категории.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». В соответствии таблицы Б.5.5.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения, раздел Амбулаторно-поликлинические учреждения, п. 17 Поликлиника стр. 192, нормативная продолжительность строительства применительно составляет 8 месяцев.

Определить продолжительность поликлинике на 150 посещений в смену строительства строительный объем 16,4 тыс. м^3 в год.

Согласно общих положений принимается метод экстраполяции исходя из имеющейся в нормах при максимальной мощности посещений в смену 380, строительный объем 33,4 тыс. м^3 конструкций в год с продолжительностью строительства 8 мес.

Уменьшение мощности составит:

(33,4-16,4/33,4)x100=50,889≈50,9%

Уменьшение нормы продолжительности строительства равно:

50,9 x 0,3 = 15,269≈ 15,3%.

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

T=8(100-15,3/100)=6,776 мес.

При выполнении всех работ в две смены продолжительность строительства сокращается введением коэффициентов, соответственно 0,9, принимаем 6,0 месяцев, в том

числе подготовительный период 1,0 месяц. Все остальные здания и сооружения будут возводится параллельно в пределах срока строительства объекта.

Начало строительство пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи в городе Шардара Шардаринского района ЮКО запланировано в 7 месяце 2019 года.

Распределение объемов работ по годам:

на 2019 года - 100%;

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4», редакция 5.5.5 от 10.07.2017 года по выпуску сметной документации в уровне цен 3 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2016;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2016;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2016;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства ЮКО» от 18.07.2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в уровне цен 2017 года Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи в городе Шардара Шардаринского района ЮКО»внесены следующие изменения и дополнения:

1) получено решение акима №151 от 28.06.2017 года с названием соответствующему проекту. Название АПЗ за № 22 от 29.06.2017 года откорректировано с учетом решения акима и названия проекта;

2) площадь участка 0,95 га принята согласно госакта кад. №19-308-003-2167 полученного на основании решений акима указанных в сведении о собственнике №002102968979 от 03.02.2017 года;

3) на чертеже генплана показана граница земельного участка согласно госакта;

4) сводный план инженерных сетей приложен;

5) согласован штамп ГИПа, исполнители;

6) на листах «Общие данные» в ведомости ссылочных и прилагаемых документах добавлены СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 октября 2010 года № 850 «Об утверждении минимальных стандартов (нормативов) оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организаций здравоохранения», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения»;

7) на листах «Общие данные» добавлены схемы блокировки здания;

8) на листе «Общие данные» откорректирован в соответствие с чертежами;

9) спецификация опросной лист на лифт представлен;

10) в спецификации проставлены технические характеристики: габариты, потребляемая мощность и т.д.;

11) пересмотрены все медицинские наборы по комплектации согласно приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 октября 2010 года № 850 «Об утверждении минимальных стандартов (нормативов) оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организаций здравоохранения»;

12) для маломобильных групп населения пересмотрено расстановку санитарно-гигиенических оборудования согласно требованием СП РК 3.06-101-2012;

13) оборудование и схема расположение согласовано заказчиком;

14) на листах «Общие данные» в ведомости ссылочных и прилагаемых документах добавлены СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения»;

15) общие данные по рабочим чертежам выполнены согласно ГОСТ 21.101-97;

16) размеры кабины туалетов для посетителей выполнены согласно СНиП РК 3.02-08-2010;

17) согласованный эскизный проект представлен;

18) обозначение полов на планах этажей выполнено согласно требованием п.5.5.1 ГОСТ 21.501-2011;

19) энергетический паспорт проекта представлен;
20) приставлен паспорт проекта;
21) представлено согласование технико-экономических показателей объекта с заказчиком;
22) технические условия по разделу электроснабжение представлено;
23) представлено откорректированное АПЗ и решению акима района;
24) **пояснительная записка.** том откорректирован по замечания к проекту;
25) откорректировать номера СНиП и нормативной документации;
26) в разделе «Конструктивные мероприятия» откорректирована конструктивная схема здании по всем блокам;
27) антипросадочные мероприятия откорректировано;
28) **поликлиника.** Общие данные рабочего проекта выполнено и откорректировано в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;
29) конструктивная схема здания выполнено согласно задание на проектирование;
30) откорректировано глубина подвала блока А и Б;
31) на уровне плит перекрытия цокольного этажа выполнен диск обвязки;
32) расчет фундамента представлен;
33) расчет грунтовой подушки представлен;
34) расчеты осадок и просадок основания представлены;
35) угловые отметки здания уточнены и исправлены;
36) откорректировано и блоки разделены осадочными швами.
37) **станция скорой помощи.** Общие данные рабочего проекта выполнено и откорректировано в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;
38) в общие данные добавлены разделы «Антипросадочное мероприятие», «Защита строительных конструкций от коррозий», «Противопожарные мероприятия» и «Мероприятия по охране окружающей среды»;
39) в разделе «Конструктивные мероприятия» конструктивная схема здания станции скорой помощи откорректирована и добавлена;
40) конструктивная схема здания выполнено согласно задание на проектирование;
41) на уровне плит перекрытия цокольного этажа выполнен диск обвязки;
42) расчет фундамента представлен;
43) расчет грунтовой подушки представлен;
44) расчеты осадок и просадок основания представлены;
45) угловые отметки здания уточнены и исправлены;
46) откорректировано и блоки разделены осадочными швами;
47) **фундамент под котельную.** Паспорт котельной представлен;
48) расчет фундамента представлен;
49) фундамент рассчитать на начальное просадочное давление грунта;
50) подушка выполнена ниже растительного слоя.
51) подпорная стенка. представить расчет подпорной стенки для разных высот;
52) выполнены дренажные отверстия, деформационные швы в подпорной стенке выполнены согласно норм. Разработать деталь устройства дренажного отверстия;
53) выполнена ограждения над подпорной стенкой;
54) ограждения территории. Высота ограждения территории, принято по серии;
55) навес для хранения угля. Общие данные рабочего проекта выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;
56) проект организации строительства представлен;
57) **водоснабжение и канализация**. **Наружные сети водопровода и канализации**. Раздел «Водоснабжение и канализация» в пояснительной записке откорректирован. Подключение водопровода и канализации выполнено согласно техническим условиям №41 от 05.12.2016 года.
58) трубы в системе самотечной канализации приняты полиэтиленовые технические диаметром 160 мм;
59) все детали в спецификации переходы, тройники, фланцы записаны согласно

условным обозначениям ГОСТа, также в спецификации предусмотрены гильзы при проходе трубы через стенки колодцев. Спецификация откорректирована по изменениям, внесенным в проект;

60) внутренние сети водопровода и канализации. Обоснованы принятые диаметры труб хоз-питьевого, производственного и противопожарного водопровода расчетными расходами и гидравлическим расчетом;

61) указана на планах привязка стояков всех систем к осям здания, подъемы и опуски, диаметры трубопроводов всех систем;

62) спецификация оформлена по ГОСТ 21-110-2013. Откорректирована таблица основных показателей ВК, согласно расчетам;

63) **котельная**. Заданием на проектирование не определено подключение существующей поликлиники к проектируемой котельной, в связи с чем подключение в проекте не разрабатывалось;

64) проектом предусмотрена блочная котельная в заводской готовности, за производительность которой, подбор котельного и вспомогательного оборудования, горелок, в полном объеме, отвечает производитель;

65) представлена тепловая схема котельной, топливоснабжение от производителя.

66) представлено согласование проекта котельной с уполномоченным органом в области промышленной безопасности;

67) откорректирован план тепловых сетей: нанесены топливные резервуары, склад твердого топлива удален;

68) указаны категория котельной и категория потребителей;

69) поставка дымовой трубы входит в комплект поставки модульной котельной, в паспорте приложены данные дымовой трубы, фундаменты;

70) приведена схема топливоснабжения в комплекте поставки блочной модульной котельной;

71) **тепловые сети**. На плане указан масштаб. На профиле откорректированы отметки. Откорректирован разрез по тепловой камере;

72) трубы горячего водоснабжения откорректированы на водогазопроводные оцинкованные по ГОСТ 3262-75;

73) указаны категории помещений по пожарной опасности, чистоте помещений;

74) представлены энергетические паспорта на здания;

75) **поликлиника.** Откорректирован узел управления: приведены размеры между изделиями, общие габариты, разработан коллектор для подачи тепла и регулирования веток.

76) откорректировано размещение приточных установок на чердаке, отнесены из зон размещение над кабинетами. В венткамерах предусмотрено естественное освещение, приток 2-х кратный;

77) откорректированы высоты шахт: естественные системы остаются в пределах техэтажа, а механические и из санузлов выводятся выше кровли;

78) откорректированы толщины воздуховодов в соответствии с сечением и прокладкой транзита;

79) на схемах отопления указаны направления уклонов, места опорожнения каждого кольца;

80) пприведён план схема размещения вентустановок, доработана таблица характеристик вентсистем;

81) **станция скорой помощи**. В моечной добавлена механическая вентиляция;

82) на системах П1 и В1, установлены огнезадерживающие клапаны, так как установки размещены за пределами обслуживаемого пожарного отсека;

83) разработана установка приточной системы на кровле;

84) указаны на схемах места теплоизоляции трубопроводов, воздуховодов. Приведена ссылка, что вентшахты разработаны в разделе АС;

85) **котельная.** Раздел отопления и вентиляции котельной входит в поставку производителем блочной модульной котельной;

86) раздел «Электроснабжение» выполнен согласно ТУ № 00-00-01-0696 от 28.02.2017 года. Данные ТУ предоставлены на портал, пояснительная записка и общие указания откорректированы;

87) план трасс, расчётные таблицы и остальные чертежи откорректированы, доработаны согласно общих указаний и предоставлены на портал;

88) в общих указаниях ЭСН уточнена категорию электроснабжения здания – согласно ТУ принята вторая категория;

89) наименование точки подключения откорректирована - «фидер Котельная» ПС-110/6 кВ «Промбаза»;

90) на плане прописана точка отпайки; общие указания откорректированы – принят СИП-3 с сечением 50 мм^2, также из общих указаний исключён кабель АСБ-3х70, т.к. ввод в КТПГ – воздушный.

91) журнал разбивки высоковольтных опор откорректирован, применены бронированные кабели, таблицы потребности кабелей и труб – откорректированы, таблица объёмов земляных работ приведена в соответствие;

92) на планах показан демонтаж сетей 0,4 кВ, попадающих под пятно строительства. Данные сети – сеть освещения и переносу не подлежат. Данные по демонтажу сетей 0,4 кВ отражены в общей пояснительной записке;

93) трасса 6/0,4 кВ, место установки КТПГ и точка подключения согласована с Шардаринскими ЭС;

94) **пояснительная записка.** раздел «Электроснабжение» полностью откорректирована. Предоставлены основные показатели проекта в табличной форме;

95) **ЭОМ.** В общих указаниях проставлены действующие СНиП РК и вписан СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно- профилактические учреждения» и раздел ЭОМ-поликлиника и ЭОМ–скорая помощь приведены в соответствие с требованием СНиП РК 3.02-08-2010 с изменениями и дополнениями от 17.06.2011 года Пр.АДС РК №225;

96) **ПС, СС**. В общих указаниях проставлены действующие СНиП РК и вписан СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно- профилактические учреждения» и раздел ПС и СС-поликлиника и ПС и СС–скорая помощь приведены в соответствие с требованием СНиП РК 3.02-08-2010 раздел 19 «Слаботочные сети» с изменениями и дополнениями от 17.06.2011 года;

97) в пояснительной записке проставлены основные показания по разделу ПС и СС (телефонизация) в табличной форме согласно общих указаний по соответствующим разделам;

98) представлены чертежи по внутренней разводке сетей телефонизации по зданию пристраиваемой поликлиники и зданию скорой помощи;

99) вместе с откорректированными чертежами предоставлена ПЗ по разделам ПС, СС в WORDe и одной архивированной папкой вставлена на портал;

100) представлена характеристика воздействия объекта на: поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, почвы, растительный и животный мир, недра;

101) представлен расчет ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха с учетом действующего и строящегося объектов;

102) представлен расчет образования медицинских отходов и их способы утилизации на период эксплуатации;

103) **МЦ.** представленные прайс-листы утверждены заказчиком;

104) предоставлен перечень оборудования и материалов утверждены заказчиком;

105) прайс-листы приняты в текущих ценах 2017 года;

106) форма №1 предоставлена в формате Excel;

107) в прайс-листах указаны позиции выбранных материалов, изделий и оборудований принятых в проекте;

108) коммерческие предложения (прайс-листы) на оборудования и материалы в основном предоставлены от производителя и официального дистрибьютора имеющий сертификат (письмо - авторизации) завода-изготовителя;

109) альтернативный вариант прайс-листов предоставлен в полном объеме;

110) из предоставленного перечня, исключены оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе;

111) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи в городе Шардара Шардаринского района ЮКО» составляет 83,46 процентов;

112) сметная документация пересчитана ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4», редакция 5.5.5 от 10.07.2017 года в уровне цен 3 квартала 2017 года вместо программного комплекса «АВС-4», редакция 5.5.3.1 от 04.02.2017 года;

113) представлено письмо заказчика о начале строительства за №8-10/1887 от 18.07.2017 года;

114) представлено письмо заказчика о поставке медицинского и технологического оборудования за №8-10/1889 от 19.07.2017 года;

115) выполнена пояснительная записка к сметной документации согласно п.28 приказа №235-нк от 03.07.2015 года комитета по делам строительства, ЖКХ управления земельными ресурсами МНЭ РК;

116) откорректированы затраты на ПИР и экспертизу рабочего проекта;

117) в сметную документацию внесены изменения и дополнения согласно замечаний по строительной части;

118) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и откорректированных рабочих чертежей.

7.2 Оценка проектных решений

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

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

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II.

Рабочий проект с материалами оценки воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду» от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденным приказом исполняющим обязанности Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 127; санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237; санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утверждённым приказом исполняющим обязанности Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260.

Основные технико-экономические показатели сложились следующим образом

Таблица № 12

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Пропускная способность поликлиники	чел./ в смену	150	150
2	Общая площадь земельного участка	га	0,95	0,95
3	Общая площадь здания	$м^2$	5383,14	5383,14
4	Полезная площадь здания	$м^2$	4868,63	4868,63
5	Строительный объем здания в том числе: выше отм. 0,000 ниже отм. 0.000	$м^3$	20804,00 18372,40 2431,60	20804,00 18372,40 2431,60
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2019 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них: на 2017 год на 2019 год	млн.тенге	1774,067 950,162 529,938 293,966 60,682 1713,385	1715,703 963,818 468,166 283,719 56,836 1658,867
7	Продолжительность строительства	месяц	6	6

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих и прогнозных ценах 2017, 2019 годов в уровне цен 2017 года на общую сумму 58,364 млн. тенге.

Примечание: снижение сметной стоимости строительства объекта произошло из-за ошибок в сметной документации.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство пристройки к районной поликлинике на 150 посещений в смену со станцией скорой помощи в городе Шардара Шардаринского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Пропускная способность поликлиники — 150 чел./в смену
2. Общая площадь земельного участка — 0,95 га
3. Общая площадь здания — 5383,14 $м^2$
4. Полезная площадь здания — 4868,63 $м^2$
5. Строительный объем здания — 20804,00 $м^3$
   в том числе: выше отм. 0,000 — 18372,40 $м^3$
   ниже отм. 0.000 — 2431,60 $м^3$
6. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2019 годов, — 1715,703 млн. тенге
   в том числе: СМР — 963,818 млн. тенге
   оборудование — 468,166 млн. тенге
   прочие — 283,719 млн. тенге
7. Продолжительность строительства — 6 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Южно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 17.05.2017 год № 060240004644/170111/00 (37).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ОҚО, Шардара ауданы, Шардара қаласындағы жедел жәрдем станциясы бар ауысымында 150 келушіге арналған аудандық емханаға жапсарлас салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Поликлиниканың өткізгіштік қабілеттілігі	150 адам/ауысымына
2.	Жер телімінің жалпы ауданы	0,95 га
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	5383,14 м^2
4.	Ғимараттың пайдалы ауданы	4868,63 м^2
5.	Құрылыстың көлемі.	20804,00 м^3
	оның ішінде:0,000 белгіден жоғары	18372,40 м^3
	0,000 белгіден төмен	2431,60 м^3
6.	2017, 2019 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1715,703 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	963,818 млн. теңге
	құрал жабдықтар	468,166 млн. теңге
	басқа шығындар	283,719 млн. теңге
7.	Құрылыстың ұзақтығы	6 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 17.05.2017 жылғы № 060240004644/170111/00 (37) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Оңтүстік Қазақстан облысының құрылыс басқармасы» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Директордың орынбасары	И.Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	М. Кошанов
Сарапшы	Е. Жанбатыров
Сарапшы	Е. Балабеков
Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	Л. Бородина
Сарапшы	А. Нурынбетов

Сарапшы	А. Исламұлы
Сарапшы	С. Ажибекова
Мониторинг бағасы бойынша жетекші маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Ж.Сариева

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Балабеков Е.А.

Эксперт

Ажибекова С.С.

Главный специалист - эколог

Исламұлы А.

Эксперт

Нурымбетов А.У.

Эксперт

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Кошанов М.А.

Эксперт

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Бородина Л.В.

Эксперт

Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист