Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Оңтүстік өңірі бойынша филиалы
Директор
Ж.С. Мықтыбаев

«Тараз қаласының К. Әзірбаев көшесі 156, бойындағы облыстық перинаталдық орталығын онкологиялық диспансер ретінде қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

24.05.2017 ж. № 19-0134/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы әкімдігінің денсаулық сақтау басқармасы Жамбыл облыстық онкологиялық диспансері» ШЖҚ МКК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Тараз-Технопроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласының К. Әзірбаев көшесі 156, бойындағы облыстық перинаталдық орталығын онкологиялық диспансер ретінде қайта құру» 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.

Утверждаю
Директор
Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»
Мыктыбаев Ж.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0134/17 от 24.05.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Реконструкция областного перинатального центра под онкологический диспансер по ул. К. Азербаева, 156 в г. Тараз»

ЗАКАЗЧИК:
ГКП на ПХВ «Жамбылский областной онкологический диспансер»
Управления здравоохранения акимата Жамбылской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Тараз-Технопроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция областного перинатального центра под онкологический диспансер по ул. К. Азербаева, 156 в г. Тараз»** 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 **«Реконструкция областного перинатального центра под онкологический диспансер по ул. К. Азербаева, 156 в г. Тараз»** разработан в 2016 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 010440001300/170112/00 (82) от 07.03.2017 г., заключенному с ГКП на ПХВ «Жамбылский областной онкологический диспансер» Управления здравоохранения акимата Жамбылской области, письмо-заявка исх. № 01-71 от 30.01.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГКП на ПХВ «Жамбылский областной онкологический диспансер» Управления здравоохранения акимата Жамбылской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Тараз-Технопроект», государственная лицензия 09-ГСЛ №000010, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 26.06.2012 года, категория – II.
ГИП – Музраимова А., приказ о назначении № 21-П от 25.12.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции государственные.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта «Реконструкция областного перинатального центра под онкологический диспансер по ул. К. Азербаева, 156 в г. Тараз», утвержденное главным врачом ГКП на ПХВ «Жамбылский областной онкологический диспансер» Управления здравоохранения акимата Жамбылской области Нуржановым А.К. от 18.12.2015 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ59VUA00004061 от 18.03.2016 года на рабочий проект «Реконструкция областного перинатального центра под онкологический диспансер по ул. К. Азербаева, 156 в г. Тараз», выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района»;

постановление акима г. Тараз № 136 от 29.02.2016 года о разрешении проведения реконструкции областного перинатального центра под онкологический диспансер со строительством пристройкипо ул. К. Азербаева, 156 в г.Тараз;

письмо ГКП на ПХВ «Жамбылский областной онкологический диспансер» Управления здравоохранения акимата Жамбылской области №151 от 26.04.2017 года о технологических решениях;

письмо ГКП на ПХВ «Жамбылский областной онкологический диспансер» Управления здравоохранения акимата Жамбылской области №175 от 11.05.2017 года о не включении затрат по монтажу оборудования;

письмо ГКП на ПХВ «Жамбылский областной онкологический диспансер» Управления здравоохранения акимата Жамбылской области №182 от 12.05.2017 года о финансировании по программе 033, подпрограмме – 015, специфика – 159; начало строительства – 2017 год;

акт технического обследования областного перинатального центра для реконструкци под онкологический диспансер, составленный комиссионно и утвержденный ГКП на ПХВ «Жамбылский областной онкологический диспансер» Управления здравоохранения акимата Жамбылской области 28.11.2016 г.;

дефектная ведомость, составленная комиссионно и утвержденная ГКП на ПХВ «Жамбылский областной онкологический диспансер» Управления здравоохранения акимата Жамбылской области 28.11.2016 г.;

заключение о влиянии перепланировки и реконструкции здания (лит. А, А2), расположенного в г. Тараза, улица Кенен Азербаева №156, выполненное ТОО «ТаразҚұрылысПроект» 18.10.2015 года;

отчет об инженерных изысканиях, составленный в январе 2016 года ТОО «Тараз-

Технопроект», государственная лицензия 09-ГСЛ № 000010;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденные ГКП на ПХВ «Жамбылский областной онкологический диспансер» Управления здравоохранения акимата Жамбылской области;

Технические условия:

№ 1219-27-15 от 11.11.15 г., на электроснабжение, выданные ТОО «ЖЭС»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

1. Санитарно-эпидемиологическое заключение №Н.11.Х.KZ58VBS00051470 от 06.12.2016 г. по рабочему проекту «Реконструкция областного перинатального центра под онкологический диспансер по ул. К. Азербаева, 156 в г. Тараз», выданное Жамбылским районным управлением по защите прав потребителей Депратамента по защите прав потребителей Жамбылской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК.

2. Заключение государственной экологической экспертизы №KZ80VDC00048101 от 26.04.2016 г. по разделу «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Реконструкция областного перинатального центра под онкологический диспансер по ул. К. Азербаева, 156 в г. Тараз», выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области.

3. Согласование ГКП на ПХВ «Жамбылский областной онкологический диспансер» Управления здравоохранения акимата Жамбылской области.

5.3 Комплектность документации, представленной на экспертизу:

1. Паспорт объекта.
2. Энергетический паспорт.
3. Книга 1. Общая пояснительная записка.
4. Книга 2. Альбом 1. Генеральный план
5. Книга 2. Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.
6. Книга 2. Альбом 3. Технологические решения.
7. Книга 2. Альбом 4. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация.
8. Книга 2. Альбом 5. Электротехническая часть. Слаботочные устройства.
9. Отчет об инженерных изысканиях, составленный в январе 2016 года ТОО «Тараз-Технопроект», государственная лицензия 09-ГСЛ № 000010
10. Книга 1. Сметная документация. Прайс-листы, согласованные с заказчиком. Прайс-листы-альтернатива.
11. Книга 2. Организация строительства.
12. Раздел: «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция областного перинатального центра под онкологический диспансер по ул. К. Азербаева, 156 в г.Тараз», разработанный ЖФ ТОО «КЭСО Отан» (г. Тараз).

Расчеты:

1. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций.
2. Расчет конструкций в программном комплексе «Лира-САПР», «Фундамент».
3. Гидравлический расчет сетей водопровода.
4. Расчет теплопотерь.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

При реализации данного проекта будут улучшены эксплуатационные показатели объекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание, где предусматривается реконструкция, расположено по улице Кенен Азербаева № 156 в г. Тараз Жамбылского района Жамбылской области.

Природно – климатические условия района строительства:

климатический подрайон - III В;

нормативное значение веса снегового покрова - 50 кгс/м^2;

нормативное значение ветрового давления - 73 кгс/м^2;

температура наружного воздуха наиболее

холодной пятидневки - минус 26^0 С.

сейсмичность площадки - 8 баллов.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых, резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным, сухим летом с пыльными бурями и ветрами до ураганной силы.

Климат резко континентальный с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин -41-+44°С.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98 составляет минус 27° С, обеспеченности 0,92 составляет -26°С (расчетная зимняя температура).

Средняя температура наиболее холодных суток при обеспеченности 0,98 составляет минус 30° С, обеспеченности 0,92 составляет -28°С .

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха <8 ˚(отопительного сезона) составляет 164 суток.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерных изысканиях составлен в январе 2016 года ТОО «Тараз-Технопроект», государственная лицензия 09-ГСЛ № 000010.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении территория города Тараз расположен в зоне сочленение Киргизского и Каратауского антиклинориев и разделяющего их Талаского синклонория.

Исследуемый земельный участок расположен в пределах Чуйской котловины, которая представляет собой аккумулятивную равнину. Предгорный шлейф образован слившиемся конусами выноса рек Талас и Аса. Уклон рельефа на участке с юга на север.

Физико-геологические процессы и явления

На исследуемой территории имеют место следующие физико-геологические процессы и явления: ветровая эрозия и плоскостной смыв.

Ветровая эрозия проявляется под действием ветров и выражается в срыве и переносе частиц с поверхности земли, особенно на взрыхленных участках.

Плоскостной смыв выражается в смыве, переноса и переотложении более легких частиц грунта атмосферными осадками в направлении общего понижения территории.

Инженерно-геологическое заключение

В геологическом строении территории изысканий принимают участие аллювиальные отложения представленные мощной толщей крупнообломочных грунтов, перекрытых с поверхности глинистыми грунтами.

Глинистые грунты представлены супесями, местами слабосцементированными солями карбонатов, с включениями гальки от 10 до 30%, маловлажными. Вскрытая мощность до 0,8 метра. С поверхности глинистые грунты видоизменены насыпным слоем. Вскрытая мощность 0,3 м. Крупнообломочные грунты представлены галечниковыми грунтами осадочных и метаморфических пород, окатанной, диаметром 2-7 см, с включениями мелких валунов диаметром до 20 см до 10%, с прослойками и линзами песка пылеватого и тонкозернистого, мощностью (линзы песков) до 30 см.

Заполнитель галечникового грунта песчаный. Грунты непросадочные.

Глинистые грунты перекрыты насыпным грунтом, представленным галечниковым грунтом.

Грунтовые воды на исследованной территорий не вскрыты. Максимально возможный уровень грунтовых вод по архивным данным 5 м от поверхности.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным: для супеси - 0,5 м/сут.; для галечникового грунта - 20 м/сут.

В литологическом разрезе приняты три инженерно-геологических элемента:

первый инженерно-геологический - насыпной слоей, из галечникого грунта, уплотненный, мощностью от 0,4 до 2,2 м.

второй инженерно-геологический элемент - супесь от желто-серой до темно-серой, твердая, непросадочная, маловлажная, слабосцементирована солями карбонатов, с включениями гальки до 20%. Мощность до 0,9 м;

третий инженерно-геологический элемент - галечниковый грунт метаморфических и осадочных пород, заполнитель песчаный, обломки хорошо окатаны, слабоудлиненые, с включениями мелких валунов диаметром до 20 см до 10%, с прослойками и линзами песка пылеватого и тонкозернистого, мощностью (линзы песков) до 30 см, вскрытая мощность от 5,8 до 6,8 м.

Основные характеристики грунтов отражены в таблице №1.

Основные характеристики грунтов

Таблица №1

№ ИГЭ	Наименование грунтов	Мощность слоя, м	Наименование характеристик	Влажность на границе текучести	Влажность на границе раскатывание	Природная влажность, %	Удельный вес грунта, кН/ м³	Удельный вес скелета грунта, кН/ м³	Удельный вес твердых частиц, кН/ м³	Коэффицент пористости	Сцепление кПа	Угол внутреннего трения, градус	Модуль деформа-ций МПа		Расчетное сопротивление грунта, кПа
													При естественной влажности	При воданасыщений	
1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14	15
1	Насыпной слой, куски бетона, гравий	От 0,4 до 2,2	Н PI PII					23,5							
2	Супесь	До 0,9	Н PI PII	22,0	16,0	9	20,4 20,2 20,3	17,4	27,0	0,58	15 10 15	26 24 26	11	8	200
3	Галечниковый грунт	5,8-6,8	Н PI PII					21,5		0,54		38 35 38			600

Н-нормативные характеристики.

PI- расчетные характеристики по несущим способностям, при доверительной вероятности-0,95.

PII- расчетные характеристики по деформациям, при доверительной вероятности-0,85.

МЕМСАРАЛТАМА ЭКСПЕРТИЗА

По данным изыскательских работ коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (S04=520 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабоагрессивной, по содержанию хлоридов CL(325 мг/кг)=0,25 S04+ CL=455 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена как неагрессивные.

По результатам водных вытяжек грунты классифируется как незасоленные.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для супеси - 96 см; галечникового грунта – 116 см.

Проникновения нулевой изотермы в грунт 148 см.

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаваторами отражена в таблице №2:

Таблица №2

№ п/п	Наименование грунтов	Категория грунтов		Порядковый номер по таблице СНиП 8.02-05-2002
		При разработке грунта вручную	При разработке грунта одноковшовым экскаваторам	
1	2	3	4	5
1	ПРС	1	1	п.9а
2	Насыпной слой (галечниковый грунт)	4	4	п.6ж
3	Супесь местами слабосцементированная солями карбонатов	3	3	п.36в
4	Галечниковый грунт метаморфических и осадочных пород, с включениями валунов до 10%	4	4	п. 6ж

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Существующее положение

С целью оценки о влиянии перепланировки помещений здания (лит. А, А2) на сейсмостойкость здания в октябре месяце 2015 года проведены обмерно - обследовательские работы в рамках визуального обследования. Обследование проводилось ТОО «ТаразҚұрылысПроект», представителями заказчика, ТОО «Тараз-Технопроект» и установлено нижеследующее.

Корпус лит. А

Корпус лит. А в плане имеет простую прямоугольную форму. Здание двухэтажное, с подвалом, с техническим этажом. Размеры в осях составляют 12,20х79,0 м, размеры подвальной части составляют 12,20х79,0 м, размеры переходной галереи в плане составляют 3,0х6,0 м. Высота помещений (от уровня пола до низа плит перекрытия) составляет 2,80 м (подвал) и 3,0 м (1-2 этаж), 3,00 м (переходная галерея 1-2 этаж).

К зданию лит. А примыкает трехэтажное здание лит. А2. Здание корпусов соединяется двухэтажной переходной галереей.

Расчетная схема зданий - сборный железобетонный каркас по серии ИИС-04. Сборный железобетонный каркас, состоящий из колонн и ригелей, представлен в виде набора плоских рам поперечного и продольного направлений, соединенных в уровне

перекрытий жесткими дисками. Шаг поперечных рам - 6,0 м, 3,0 м, шаг продольных рам среднего блока, галереи - 6,0 м, 3,0 м.

Колонны каркаса длиной на всю высоту здания сечением 300х300 мм. Для соединения с ригелями рам несущего направления в уровне перекрытий в колоннах предусмотрены: в верхней зоне - выпуски арматуры, в нижней зоне - уголки, на которые устанавливаются ригели при монтаже. В колоннах наружных рядов предусмотрены железобетонные столики, на которые опираются и фиксируются стеновые панели.

Обследованием дефектов колонн не обнаружено, состояние колонн, в целом, удовлетворительное.

Ригели таврового сечения с полками для опирания плит перекрытия. Обследованием дефектов ригелей не обнаружено, состояние ригелей - удовлетворительное.

Сопряжение колонн и ригелей рам каркаса в поперечном направлении выполнено дуговой сваркой нижних выпусков ригелей с уголками и ванной сваркой верхних выпусков с выпусками колонн. Узлы сопряжений замоноличены бетоном. Визуальное обследование не обнаружило дефектов бетона узлов сопряжений. Состояние узлов - удовлетворительное.

Плиты перекрытий предварительно - напряженные многопустотные рядовые шириной 1000, 1200 мм. Обследованием дефектов плит не обнаружено. Состояние панелей перекрытий - удовлетворительное.

Стеновые панели в обследуемом здании установлены легкобетонные толщиной 350 мм. Дефектов панелей не обнаружено, состояние - удовлетворительное.

Внутренние поверхности стен окрашены силикатными красками, потолки - побелены известковым раствором. В помещениях кухни, санитарных узлах - панели из глазурованной плитки на высоту 1,5 м, поверхности потолков и стен выше панелей побелены известковым раствором. Штукатурный слой цементно-песчаным раствором находится в удовлетворительном состоянии.

Состояние известковой и водоэмульсионной покраски находится в неудовлетворительном состоянии. Облицовка из глазурованных керамических плит частично разобрана, и выполнена некачественно, т.е. находятся в аварийном состоянии.

В здании установлены две лестницы из сборных железобетонных Z - образных маршей. Обследованием дефектов в лестницах не обнаружено. Состояние элементов лестниц удовлетворительное.

Перегородки из жженого кирпича толщиной 120 мм. Состояние перегородок - удовлетворительное.

Крыша блока - двускатная. Кровля выполнена из профилированного настила по деревянно-стропильным конструкциям и обрешетке. Состояние кровли - удовлетворительное.

Полы-мозаичные, керамические, бетонные и линолеумные. Полы все изношенные и находятся в неудовлетворительном состоянии.

Окна, двери - деревянные покрашены масляной краской. Оконные и дверные блоки изношенные и находятся в неудовлетворительном состоянии.

Корпус лит. А2

Здание корпуса лит. А2 в осях «А-И/1-4» в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 15,0 х 39,0 м, трехэтажное, без подвала, с техническим этажом. Высота помещений (от уровня пола до низа плит перекрытия) составляет 2,80 м (подвал) и 3,0 м (1-2 этаж).

Расчетная схема зданий - сборный железобетонный каркас по серии ИИС-04. Сборный железобетонный каркас, состоящий из колонн и ригелей, представлен в виде набора плоских рам поперечного и продольного направлений, соединенных в уровне перекрытий жесткими дисками. Шаг поперечных рам - 6,0 м, 3,0 м, шаг продольных рам среднего блока, галереи - 6,0 м, 3,0 м.

Колонны каркаса длиной на всю высоту здания сечением 300х300 мм. Для соединения с ригелями рам несущего направления в уровне перекрытий в колоннах

предусмотрены: в верхней зоне - выпуски арматуры, в нижней зоне - уголки, на которые устанавливаются ригели при монтаже. В колоннах наружных рядов предусмотрены железобетонные столики, на которые опираются и фиксируются стеновые панели.

Обследованием дефектов колонн не обнаружено, состояние колонн, в целом, удовлетворительное.

Ригели таврового сечения с полками для опирания плит перекрытия. Обследованием дефектов ригелей не обнаружено, состояние ригелей - удовлетворительное.

Сопряжение колонн и ригелей рам каркаса в поперечном направлении выполнено дуговой сваркой нижних выпусков ригелей с уголками и ванной сваркой верхних выпусков с выпусками колонн. Узлы сопряжений замоноличены бетоном. Визуальное обследование не обнаружило дефектов бетона узлов сопряжений. Состояние узлов - удовлетворительное.

Плиты перекрытий предварительно - напряженные многопустотные рядовые шириной 1000, 1200 мм. Обследованием дефектов плит не обнаружено. Состояние панелей перекрытий - удовлетворительное.

Стеновые панели в обследуемом здании установлены легкобетонные толщиной 350 мм. Кирпичное заполнение внутренних стен толщиной – 380мм. Перегородки кирпичные армированные толщиной – 120мм. Дефектов панелей не обнаружено, состояние - удовлетворительное.

Внутренние поверхности стен окрашены силикатными красками, потолки - побелены известковым раствором. В помещениях кухни, санитарных узлах - панели из глазурованной плитки на высоту 1,5 м, поверхности потолков и стен выше панелей побелены известковым раствором. Состояние известковой и водоэмульсионной покраски находится в неудовлетворительном состоянии. Облицовка из глазурованных керамических плит частично разобрана, и выполнена некачественно, т.е. находятся в аварийном состоянии.

В здании установлены две лестницы из сборных железобетонных Z - образных маршей. Обследованием дефектов в лестницах не обнаружено. Состояние элементов лестниц - удовлетворительное.

Перегородки из жженого кирпича толщиной 120 мм. Состояние перегородок удовлетворительное.

Крыша блока двускатная. Кровля выполнена из профилированного настила по деревянно-стропильным конструкциям и обрешетке. Состояние кровли - удовлетворительное.

Полы - мозаичные, керамические, бетонные и линолеумные. Полы все изношенные и находятся в неудовлетворительном состоянии.

Окна, двери - деревянные покрашены масляной краской. Оконные и дверные блоки изношенные и находятся в неудовлетворительном состоянии.

Заказчиком планируется в корпусе лит. А, корпусе лит. А2 выполнить перепланировку в объеме:

В корпусе А (лит. А)

на первом этаже:

- закладка оконного проема в перегородке в осях «4-6/П-Р»;
- закладка части дверного проема в перегородке в осях «6/П-Р»;
- демонтаж кирпичных перегородок в осях «8-9/П-Р»;
- закладка дверного проема в перегородке в осях «8-9/П-Р», в осях «9-10/М-Н»;
- устройство дверного проема в стене в осях «8-9/П»;
- устройство дверного проема в перегородке в осях «9-10/М-Н»;
- закладка оконного проема в осях «8-9/М-Н», «9-10/М-Н»;

на втором этаже:

- демонтаж кирпичных перегородок в осях «9-13/П-Р», «8/Н-П», «15-16/М-Н»;
- закладка оконного проема в осях «9-10/М-Н»;
- закладка дверного проема в осях «14-15/М-Н»;

- устройство дверного проема в перегородке в осях «14-16/М-Н».

Корпусе А2 (лит. А2)

на первом этаже:

- закладка оконного проема в панельных стенах по оси «1» и «4» в осях «Г-И»;
- закладка дверного проема в перегородке в осях «А-Б/4-3», «Е-Ж/4-3»;
- закладка дверного проема в кирпичной стене в осях «3/Д-Е», «3/Ж-И»;
- устройство дверного проема в створе оконного в осях «1/Д-И», «2/К-Л»;
- демонтаж кирпичных перегородок в осях «1-4/Д-И»;

на втором этаже:

- закладка дверного проема в перегородке в осях «3-4/В-Г», «3-4/Ж-И»;
- устройство дверного проема в перегородке в осях «В/3-4»;
- уменьшение оконного проема в панельных стенах;
- демонтаж кирпичных перегородок в осях «2-4/Д-И»;

на третьем этаже:

- закладка дверного проема в перегородке в осях «Б/3-4», «Е/1-2», «Ж/3- 4», «Ж-И/3-4»;
- закладка части дверного проема в кирпичной стене в осях «В-Г/3-4»;
- устройство дверного проема в кирпичной стене по оси «2» и «3».

Таким образом, объемно-планировочные и конструктивные решения здания частично соответствуют требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Водоснабжение и канализация

Обследование технического состояния санитарно-технических систем выполнено комиссионное с оставлением акта обследования 28.11.2016 года.

Водоснабжение больницы осуществляется от центральных городских водопроводных сетей.

Существующий водомерный узел установлен в отдельно стоящем здании на территории больницы, в этом же здании предусмотрены существующие подкачивающие насосы для повышения давления в сети два насоса (один рабочий один резервный) марки К80-65-160 напором 32 м каждый).

Корпус А (лит. А)

Стояки холодного, горячего водоснабжения и канализации находятся в удовлетворительном рабочем состоянии.

В техническом этаже сантехнические приборы не установлены, этаж используется для разводящих и отводящих магистральных сетей.

В техническом этаже разводящие магистральные сети холодного и горячего водоснабжения стальные находятся в удовлетворительном состоянии, отводящие магистральные сети канализации чугунные находятся в неудовлетворительном состоянии.

На этажах (1, 2) подводящие сети холодного и горячего водоснабжения к сантехническим приборам находятся в удовлетворительном состоянии, отводящие сети канализации от сантехнических приборов находятся в удовлетворительном состоянии.

Раковины, унитазы местами отсутствуют, имеют сколы находятся в неудовлетворительном состоянии.

На этажах (1, 2) в шкафах для пожарного оборудования отсутствуют (рукав пожарный напорный, головка соединительная напорная муфтовая, ствол пожарный ручной с насадкой).

Существующий водомерный узел установлен в отдельно стоящем здании на территории больницы, в этом же здании предусмотрены существующие подкачивающие насосы для повышения давления в сети два насоса (один рабочий один резервный) марки К80-65-160 напором 32м каждый) находятся в удовлетворительном рабочем состоянии.

Полив наружных покрытий - поливальными установками от отдельно стоящего насосного здания, вода для полива техническая, берется насосом от скважины.

Корпус А2 (лит. А2)

Стояки холодного, горячего водоснабжения и канализации находятся в удовлетворительном рабочем состоянии.

В техническом этаже сантехнические приборы не установлены, этаж используется для разводящих и отводящих магистральных сетей.

В техническом этаже разводящие магистральные сети холодного и горячего водоснабжения стальные находятся в удовлетворительном состоянии, отводящие магистральные сети канализации чугунные находятся в неудовлетворительном состоянии.

На этажах (1, 2, 3) подводящие сети холодного и горячего водоснабжения к сантехническим приборам находятся в удовлетворительном состоянии, отводящие сети канализации от сантехнических приборов находятся в удовлетворительном состоянии.

Раковины, унитазы местами отсутствуют, имеют сколы находятся в неудовлетворительном состоянии.

На этажах (1, 2, 3) в шкафах для пожарного оборудования отсутствуют рукав пожарный напорный, головка соединительная напорная муфтовая, ствол пожарный ручной с насадкой.

Существующий водомерный узел и подкачивающие насосы замене не подлежат.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция

Обследование технического состояния санитарно-технических систем выполнено комиссионно с составлением акта обследования 28.11.2016 года.

Источник теплоснабжения - существующая отдельно стоящая котельная онкологического диспансера.

Теплоноситель - вода с параметрами 95-70 °С.

Схема подачи воды - 4-х трубная, в канале теплосети: два трубопровода системы теплоснабжения для отопления и подачи воды к калориферам вентиляционных установок и две трубы - для подачи горячего водоснабжения.

Корпус А (лит. А)

Отопление и вентиляция

Отопление

Существующий тепловой узел находится в рабочем состоянии. Тепловой пункт находится в подвальном помещении радиологического блока А2.

Магистральные сети отопления корпуса а находятся в удовлетворительном состоянии, ремонт и замена не требуется.

Приборы отопления (радиаторы) и трубопроводы стояков и подводок находятся в хорошем рабочем состоянии.

Вентиляция

Вентиляционные каналы в стенах находятся в рабочем состоянии, ремонт не требуется.

Выбросные шахты над кровлей находятся в удовлетворительном состоянии, ремонт или замена не требуется.

В подвале эксплуатируемые помещения отсутствуют.

Корпус А2 (лит. А2)

Отопление

Тепловой пункт расположен в подвале корпуса А2.

Существующий тепловой узел находится в рабочем состоянии. Установка нового теплового счетчика не требуется.

Магистральные сети отопления находятся в удовлетворительном состоянии, ремонт и замена их не требуется.

Приборы отопления (радиаторы) - 160 секций и часть трубопроводов на первом этаже корпуса А2 находятся в неудовлетворительном состоянии, требуется замена. На втором и третьем этажах замена не требуется.

Вентиляция

Вентиляционные каналы в стенах находятся в рабочем состоянии, ремонт не требуется.

Выбросные шахты над кровлей находятся в удовлетворительном состоянии, ремонт или замена не требуется.

В подвале, кроме теплового пункта, другие эксплуатируемые помещения отсутствуют.

Электротехнические решения

Электроосвещение в здании в неудовлетворительном состоянии.

Значительные повреждения электропроводки, установочных устройств и светильников. Необходимо выполнить полную замену электроосвещения (светильники, выключатели, розетки, осветительные щитки, автоматические выключатели, кабели, провода). Предусмотреть прокладку новых кабелей электроосвещения.

Система пожарной сигнализации, слаботочных сетей находится в неудовлетворительном состоянии. Существующая

Комиссия, проводившая обследование здания, пришла к выводу о необходимости проведения реконструкции с перепланировкой без изменения существующего конструктивного решений здания. Перепланировка возможна и не снижает первоначальный уровень сейсмостойкости здания при выполнении усиления в соответствии с рекомендациями.

Комиссией составлен акт технического обследования, дефектный акт, согласованный и утвержденный заказчиком.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Рельеф участка, относительно, спокойный, выровненный, с общим незначительным уклоном на северо-восток, перепад по высоте составляет с отметки 596,93 до отметки 601,54. На участке имеются здания и сооружения, инженерные коммуникации.

Решением генерального плана предусматривается размещение на выделяемой территории реконструируемого областного перинатального центра под онкологический диспансер, пристройки для процедурных помещений отделения лучевой терапии.

Система высот Балтийская, система координат - местная.

Горизонтальная привязка осуществляется от существующего здания корпуса А2, вертикальная привязка – от низа цоколя существующего здания корпуса А2 (отм.601,75).

За относительную отметку 0,000 пристройки для процедурных помещений отделения лучевой терапии, соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 601,60.

Проектом предусмотрено устройство пандуса к зданию существующего корпуса А2 и устройство с левой торцевой стены корпуса А2 двух площадок с асфальтобетонным покрытием.

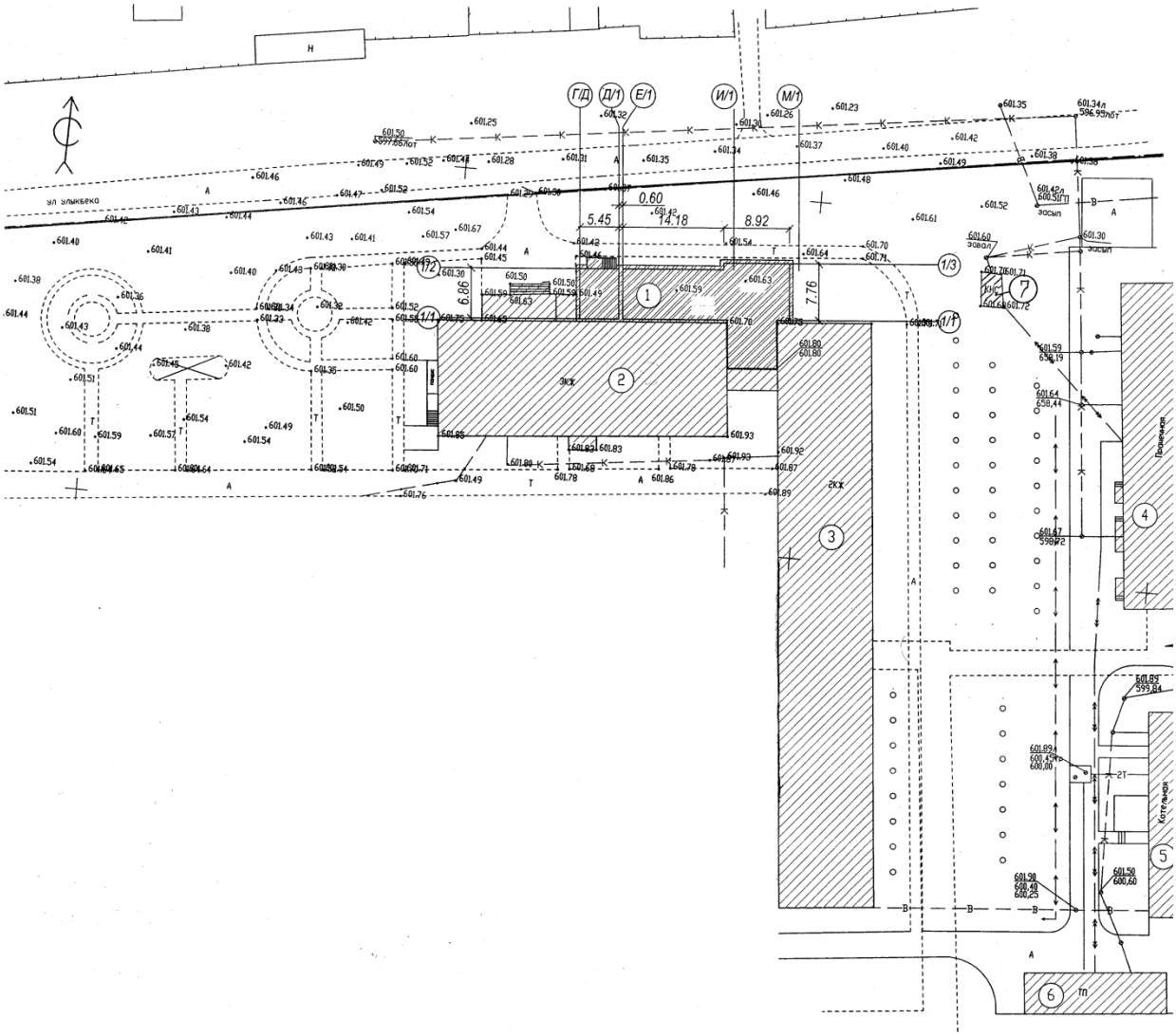
На территорию реконструируемого областного перинатального центра под онкологический диспансер, проектом предусмотрено два въезда с северо-западной стороны.

Обеспечена возможность проезда к зданиям и сооружениям пожарных автомобилей.

Существующие проезды, площадки и тротуары запроектированы с покрытием из асфальтобетона, плиточного покрытия, в зависимости от назначения.

Озеленение и ограждение территории реконструируемого областного перинатального центра под онкологический диспансер существующие.

Расположение зданий и сооружений на участке приведено на плане



Экспликация зданий и сооружений:

1. Пристройка процедурных помещений лучевого отделения
2. Корпус А2 (реконструируемый)
3. Корпус А (реконструируемый)
4. Корпус пищеблока и прачечной (существ.)
5. Здание котельной (существ.)
6. Трансформаторная подстанция (существ.)
7. КНС (существ.)

Технические показатели генплана

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	2,8422
2	Площадь застройки (существ.) Площадь застройки (проектир.)	кв.м.	3538,31 289,67
3	Площадь покрытий (существ.) Площадь покрытий (проектир.)	кв.м.	3919,50 42,50
4	Площадь озеленения	кв.м.	20632,02

Решения генерального плана полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.2.Технологические решения

Проектом предусматривается реконструкция областного перинатального центра под онкологический диспансер со строительством пристройки к существующему трехэтажному корпусу (литер А2) реконструируемого перинатального центра. В данной пристройке предусмотрены процедурные помещения отделения лучевой терапии.

Оборудование для лучевой терапии в составе пяти позиций имеется у заказчика по прежнему месту нахождения онкологического диспансера.

Габаритные размеры процедурных помещений обеспечивают беспрепятственное и безопасное для пациентов и персонала перемещение всех подвижных частей рентгеновских аппаратов, в том числе, до их крайних положений. Размеры процедурных помещений приняты по монтажным чертежам устанавливаемого оборудования в соответствии с требованиями заводов-изготовителей.

Все рентгеновские аппараты установлены в процедурных так, что первичный поток излучения направлен в сторону защитного лабиринта, вниз, либо параллельно стене между процедурной и комнатой управления. Каждое запроектируемое процедурное помещение рассчитано на установку только одного аппарата.

Для обеспечения возможности контроля состояния пациента проектом предусмотрена установка мониторов видеонаблюдения непосредственно в процедурных, а также переговорные устройства громкоговорящей связи.

Для больных, ожидающих своей очереди на процедуру облучения, предусмотрена ожидальная.

Комнаты управления расположены смежно с каньоном каждого лучевого аппарата. Размеры комнат управления обеспечивают рациональное размещение пульта управления, устройств телевизионного наблюдения за пациентом, контроля продолжительности облучения, двусторонней аудиосвязи, электронной портальной визуализации и всех остальных систем компьютерного управления процессом облучения.

Рабочие места в помещениях лучевой терапии организованы так, чтобы при проведении радиационно-опасных операций технологических процессов обеспечивалось минимально возможное облучение персонала с постоянным визуальным и инструментальным контролем положения источников облучения. Размещение рабочего места оператора гамма-терапевтического аппарата в пультовой обеспечивает постоянное нахождения в поле зрения оператора входной двери в каньон и всех сигнальных табло.

В остальных помещениях первого этажа данного корпуса размещаются кабинеты для врачей, медсестер и инженерных работников, а также санитарно-технические и бытовые помещения. Штат работников отделения лучевой терапии составляет 16 человек. Режим работы – односменный.

Помимо отделения лучевой терапии в существующем трехэтажном корпусе (литер А2) располагается стационар на 30 коек. Стационар предназначен для госпитализации и оказания квалифицированной стационарной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями, принимающими процедуры лучевой терапии. Стационар располагается на 2-ом и 3-ем этажах данного корпуса.

В состав стационара входят:

- палатное отделение на 30 коек;
- вспомогательные и служебно-бытовые помещения.

Стационар располагается при отделении лучевой терапии, куда больные переводятся из главного больничного корпуса на период получения процедур лучевой терапии. После получения этих процедур больные вновь переводятся в главный корпус. Приемное отделение и отделение выписки находятся в главном корпусе.

Палатное отделение на 30 коек размещается на 3-ем этаже существующего корпуса. В палатной секции предусмотрены одно-, двух- и четырехкоечные палаты для

больных, кабинет дежурного врача, пост дежурной медсестры, буфетная, помещения санитарно-бытового назначения. Прием пищи больными предусматривается в палатах. Доставка пищи из пищеблока производится в закрытых термосах, которые доставляются в буфетную. Раздача пищи предусмотрена с помощью тележек. Часть больных принимает пищу в буфетной, где установлены обеденные столы на 12 посадочных мест.

Ориентировочное количество сотрудников стационара составляет 24 человека.

Часть помещений главного больничного корпуса (литер А) используется для устройства кабинетов маммографии и компьютерной томографии. Данное диагностическое оборудование имеется у заказчика по прежнему месту нахождения диспансера.

Кабинет маммографии с кабинетом врача размещается на первом этаже главного больничного корпуса (литер А) в осях 1-2, П-Р. Кабинет компьютерной томографии размещается на первом этаже главного больничного корпуса (литер А) в осях 6-9, П-Р. Набор помещений для установки томографа включает в себя кабинет томографии площадью 36 кв. м., комнату управления, технические и подсобные помещения для размещения источников питания и шкафов электроники.

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

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Пристройка радиологического корпуса

Здание пристройки в осях Г/Д - Д/1 между осями 1/1-1/2 с размерами 5,45х6,86 м (венткамера), в осях Е/1 - И/1 между осями 1/1-1/2 с размерами в осях 14,18х6,86 м, в осях И/1-М/1между осями 1/1-1/3 с размерами в осях 8,92х7,96.

Здание пристройки между осями 1 и 1/1 разделены от существующего здания антисейсмическими швами 80 мм.

Здание - одноэтажное, без подвала. Высота от пола до потолка – 3,05 м. Отметка по парапету – 3,720 м.

В здании расположены радиологические помещения, венткамера, электрощитовая.

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» в конструкции чердачного перекрытия в качестве утеплителя принят керамзитовый гравий объемный вес – 600 кг/куб.м и минераловатные плиты ISOVTR OL-TOP объемный вес – 145 кг/куб.м.

Наружная отделка: штукатурка улучшенная толщиной 15 мм, утеплитель Корунд «Фасад» в три слоя.

Внутренняя отделка: потолок – в помещениях 23 – свинцовый лист нормальной точности изготовления прямоугольного сечения холоднокатанного ГОСТ9559-89 ДПРН 500х1000С1 толщиной 2,5 мм, 25 - два слоя свинцового листа нормальной точности изготовления прямоугольного сечения холоднокатанного ГОСТ9559-89 ДПРН 500х1000С1 толщиной 2,5 мм, панели гипсокартонные рентгенозащитные толщиной 15 мм свинцовый эквивалент 2,0 мм, сплошное выравнивание сухими смесями с последующей водоэмульсионой окраской, 27 - три слоя свинцового листа нормальной точности изготовления прямоугольного сечения холоднокатанного ГОСТ9559-89 ДПРН 500х1000С1 толщиной 3,0 мм, панели гипсокартонные рентгенозащитные толщиной 15 мм свинцовый эквивалент 2,0 мм, сплошное выравнивание сухими смесями с последующей водоэмульсионой окраской и 27а - три слоя свинцового листа нормальной точности изготовления прямоугольного сечения холоднокатанного ГОСТ9559-89 ДПРН 500х1000С1 толщиной 3,0 мм, панели гипсокартонные рентгенозащитные толщиной 15 мм свинцовый эквивалент 2,0 мм, сплошное выравнивание сухими смесями с последующей водоэмульсионой окраской, сплошное выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионными и известковыми составами; стены – в помещениях 23,25,27 и 27а улучшенная баритовая штукатурка толщиной 30 мм, штукатурка толщиной 15 мм,

сплошное выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионными и известковыми составами.

Полы – линолеумные, из антистатического линолеума Таркетт Минерал АС100007 ГОСТ 11529-86 на прослойке из клея по слою гидроизола ГОСТ 7415-86, в электрощитовой, венткамере – бетонные.

Дверь – свинцовые (ТОО "Ренмедпрогресс-Актау"), в электрощитовой, венткамере - металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002.

Кровля – рулонная, невентилируемая, из трех слоев Рукана 31ХПП по стяжке из цементно-песчаного раствора марки М150 толщиной 25 мм и профнастил Н57-750-0,7 ГОСТ 24045-2010.

Водосток – неорганизованный, наружный.

Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 0,75 м.

Основные технические показатели пристройки отражены в таблице №4

Основные технические показатели

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	2	3	4
1	Площадь застройки, в т.ч.	$м^2$	289,67
	венткамера	$м^2$	49,50
	электрощитовая	$м^2$	12,57
	Пристройка радиологического корпуса в осях Е/1-М/1 и К-Л	$м^2$	227,60
2	Общая площадь, в т.ч.	$м^2$	230,37
	венткамера	$м^2$	33,56
	электрощитовая	$м^2$	9,94
	Пристройка радиологического корпуса в осях Е/1-М/1 и К-Л	$м^2$	186,87
3	Полезная площадь, в т.ч.	$м^2$	197,11
	венткамера	$м^2$	32,45
	электрощитовая	$м^2$	9,94
	Пристройка радиологического корпуса в осях Е/1-М/1 и К-Л	$м^2$	154,72
4	Строительный объем здания, в т.ч.	$м^3$	1015,91
	венткамера	$м^3$	149,32
	электрощитовая	$м^3$	33,94
	Пристройка радиологического корпуса в осях Е/1-М/1 и К-Л	$м^3$	832,65

6.2.4 Конструктивные решения

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 №165, от 03.11.2015 г. №685, от 28.07.2016 г. №335 разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Пристройка радиологического корпуса

Расчетно-конструктивная система в осях Г/Д-Д/1 – продольно-стеновая. Жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен и горизонтального диска перекрытия.

Расчетно-конструктивная система в осях Е/1-М/1 и электрощитовой – перекрестно-стеновая. Жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен и горизонтального диска перекрытия.

Расчетно-конструктивная система в осях К-Л – каркасная. Жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой каркаса и постановкой горизонтальных и вертикальных связей.

Основанием фундаментов является третий инженерно-геологический элемент – галечниковый грунт. Давление под подошвой фундамента не превышает расчетного сопротивления. Фундаменты, примыкающие к существующему зданию, выполнены на одной отметке с существующими фундаментами. Расчет фундаментов выполнен в программном комплексе «Фундамент»

Расчет конструкций произведен в расчетном комплексе «Лира-Сапр».

Здание выполнено из следующих конструкций, изделий и материалов:

фундаменты – ленточные монолитные бетонные шириной 0,4 м, из бетона класса В7,5, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости F50; столбчатые монолитные железобетонные с размерами 2,1х2,8 м, 0,9х0,6 м, 0,6х0,6 м, армированные арматурными стержнями диаметрами 12 мм, 16 мм класса AIII ГОСТ 5781-82*, отметка низа подошвы фундаментов – (минус) 3,10 м; под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5;

стены в осях К-Л – монолитные бетонные из бетона класса В7,5, электрощитовой - кирпичные из полнотелого керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с однорядной цепной системой перевязки;

перекрытие – монолитное железобетонное ребристое толщиной плитной части 80 мм из бетона класса В15, армированное в продольном и поперечном направлении арматурой класса AIII диаметрами 12 мм, 16 мм, класса AI диаметром 6 мм, 8 мм ГОСТ5781-82*; сборные панели 1ПК58.12-8. АтV-С8 ТОО «Ғимарат-Тараз»;

антисейсмический пояс - монолитный железобетонный из бетона класса В12,5, армированные продольной арматурой класса AIII диаметром 12 мм, поперечная из арматуры класса AI диаметром 6 мм ГОСТ5781-82*

перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированные продольной арматурой класса AIII диаметрами 12 мм, 20 мм, поперечная из арматуры класса AI диаметром 6 мм ГОСТ5781-82*;

фермы - металлические пролетом 6,69 м, односкатные из прокатного профиля: верхний и нижний пояса, раскосы – уголки равнополочные 90х8, 75х6, 70х7 по ГОСТ 8509-93, фасонки из листовой стали по ГОСТ 19903-74, с треугольной решеткой и с установкой горизонтальных и вертикальных связей для придания покрытию пространственной жесткости из уголков равнополочных 75х5, 70х5, 63х4 по ГОСТ 8509-93; усилия в элементах ферм определены в программном комплексе Лира 9,6; фермы покрытия опираются на стойки; предусмотрен подвесной потолок влагостойкими плитами OSB;

стойки каркаса в осях К-Л – прокатные трубы диаметром 194х7 ГОСТ10704-91.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке (минус) 0,020 предусмотрена из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Отмостка по периметру здания – асфальтобетонная толщиной 30 мм по основанию из бетона класса В7,5 шириной 750 мм.

Антисейсмические мероприятия

Для обеспечения сейсмобезопасности здания, в проекте предусмотрены следующие объемно-планировочные и конструктивные антисейсмические мероприятия, отвечающие положениям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Расстояния между осями стен не противоречит требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» табл. 7.4. Кирпичная кладка стен, имеющих простенки менее допустимых, усилена вертикальными железобетонными включениями (сердечниками), а также горизонтальными арматурными сетками через 500 мм по высоте (п.7.108 СНиП РК 2.03-30-2006).

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) принято не менее 120 кПа (1.2 кгс/ см²).

В сопряжениях стен в кладку укладываются арматурные сетки. Длина, количество, шаг по высоте арматурных сеток не противоречит требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 п.7.100. Значение временного сопротивления кирпичной кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120 кПа.

По верху монолитного фундамента на отм.-0.020 выполняется гидроизоляция толщиной 20 мм из цементного раствора составом 1:2.

Перемычки устраиваются на всю толщину стен. Глубина заделки перемычек в кладку принято не менее 250 и 350 мм, в зависимости от ширины проемов.

Перегородки не участвуют в восприятии сейсмической нагрузки, что отвечает требованиям пункта 7.35. Перегородки армируются по всей длине. Количество арматуры, шаг арматуры по высоте и узлы крепления перегородок к несущим конструкциям не противоречат требованиям пунктов 7.36, 7.37, 7.38.

Антикоррозийная защита

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции приняты из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости – F50.

Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза, предусмотреть под подошвой фундаментов (бетонной подготовкой класса В3,5) слой щебня. Пролитый битумом до полного насыщения толщиной 50 мм.

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением, требуемой проектом, толщины защитного слоя бетона.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется путем окраски масляной окраской за 2 раза, либо двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6565-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74.

Мероприятия по антикоррозийной защите не в полной мере выполняются в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Проектные решения по реконструкции и перепланировке

Корпус лит. А

Предусмотрена перепланировка помещений: устройство дверного проема в стене, закладка оконных и дверных.

Выполняются демонтажные работы в виде:

– очистка от масляной и водоэмульсионной покраски покрытия стен;

– очистка от масляной и водоэмульсионной покраски покрытия потолков;

– частичная отбивка (снятие) штукатурного слоя стен;

– разборка облицовки стен из глазурованной керамической плитки с отбивкой штукатурки;

– разборка покрытия пола из линолеума;

– демонтаж керамических полов до плит перекрытия;

– демонтаж обшивки стен из деревянных досок;

– демонтаж кирпичных перегородок толщиной 120 мм; разборка кирпичных перегородок толщиной 120 мм для ниши стояков;

– усиление конструкции пола от веса вновь устанавливаемого оборудования;

– разборка кирпичной стены толщиной 380 мм для проема ПР-1;

– демонтаж металлических ограждений лестниц.

Рабочим проектом предусмотрены мероприятия по перепланировке на первом этаже - закладка оконного проема в перегородке в осях «4-6/П-Р»; закладка части дверного проема в перегородке в осях «6/П-Р»; демонтаж кирпичных перегородок в осях «8-9/П-Р»; закладка дверного проема в перегородке в осях «8-9/П-Р», в осях «9-10/М-Н»; устройство дверного проема в стене в осях «8-9/П»; устройство дверного проема в перегородке в осях «9-10/М-Н»; закладка оконного проема в осях «8-9/М-Н», «9-10/М-Н»; на втором этаже - демонтаж кирпичных перегородок в осях «9-13/П-Р», «8/Н-П», «15-16/М-Н»; закладка оконного проема в осях «9-10/М-Н»; закладка дверного проема в осях «14-15/М-Н»; устройство дверного проема в перегородке в осях «14-16/М-Н».

Демонтаж существующих деревянных оконных блоков и подоконных досок,

установка оконных блоков ГОСТ30674-99 и подоконных досок из ПВХ профилей по ГОСТ30673-99; устройство отливов по ГОСТ 19904-74.

Демонтаж существующих внутренних деревянных дверных блоков, установка дверных блоков деревянных по ГОСТ 6629-88 и металлических по ГОСТ 31173-2003.

Внутренняя отделка: потолки – сплошное выравнивание сухими смесями, баритовая штукатурка по назначению помещений толщиной 10 мм, панели гипсокартонные рентгенозащитные толщиной 15 мм, свинцовый эквивалент равен 2 мм, окраска водоэмульсионная; стены – улучшенная штукатурка, баритовая штукатурка по назначению помещений толщиной 30 мм, сплошное выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска, устройство панелей высотой 1,8 м масляной окраской; откосы – улучшенная штукатурка, сплошное выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионная.

Замена покрытия полов на новые линолеумные, из керамической плитки, устройство полов в кабинете компьютерной томографии из антистатического линолеума Таркетт Минерал АС100007 ГОСТ 11529-86 на прослойке из клея по слою гидроизола ГОСТ 7415-86.

Устройство перегородок из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/ГОСТ530-2012 на растворе М25.

Предусмотрена закладка части проемов из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/ГОСТ530-2012 на растворе М25 и пробивка проемов в кирпичных стенах с усилением металлоконструкциями.

Пробивка проемов в стене:

- расчистить поверхность стен от штукатурного слоя;
- в стене на уровне верха и за перемычки выполнить штрабы для установки швеллера №20, после установки швеллеров в проектное положение стянуть анкерами диаметром 16 мм, в ранее просверленные отверстия диаметром 25 мм;
- установить обойму из прокатных уголков 75х5 ГОСТ 8509-93, соединенных между собой стальными полосами 50х5 ГОСТ103-76с шагом 420 мм по высоте;
- крепление пластин 50х5 к стене производится посредством Z-образных анкеров диаметром 16 мм;
- совместная работа обоймы усиления и кладки стен обеспечивается путем установки уголков на само расширяющемся растворе и пред напряжением планок;
- сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*; высота шва не менее наименьшей толщины привариваемых элементов.

Для передвижения маломобильных групп населения в здании имеются существующие лифты и наружный пандус, а также дополнительно проектом были предусмотрены перила по коридорам и санузлы для маломобильных групп населения.

Корпус лит. А2

Предусмотрена перепланировка помещений: устройство дверного проема в створе существующего окна, закладка оконных и дверных проемов, устройство дверного проема в глухом участке стены.

Выполняются демонтажные работы в виде:

– очистка от масляной и водоэмульсионной покраски покрытия стен;
– очистка от масляной и водоэмульсионной покраски покрытия потолков;
– частичная отбивка (снятие) штукатурного слоя стен;
– разборка облицовки стен из глазурованной керамической плитки с отбивкой штукатурки;
– разборка покрытия пола из линолеума;
– демонтаж керамических полов до плит перекрытия;
– демонтаж обшивки стен из деревянной доски;
– демонтаж кирпичных перегородок толщиной 120 мм; разборка кирпичных перегородок толщиной 120 мм для ниши стояков;
– усиление конструкции пола от веса вновь устанавливаемого оборудования;

– разборка кирпичной стены толщиной 380 мм для проема ПР-1;

– демонтаж металлических ограждений лестниц.

Рабочим проектом предусмотрены мероприятия по перепланировке на первом этаже - закладка оконного проема в панельных стенах по оси «1» и «4» в осях «Г-И»; закладка дверного проема в перегородке в осях «А-Б/4-3», «Е-Ж/4-3»; закладка дверного проема в кирпичной стене в осях «3/Д-Е», «3/Ж-И»; устройство дверного проема в створе оконного в осях «1/Д-И», «2/К-Л»; демонтаж кирпичных перегородок в осях «1-4/Д-И»; на втором этаже - закладка дверного проема в перегородке в осях «3-4/В-Г», «3-4/Ж-И»; устройство дверного проема в перегородке в осях «В/3-4»; уменьшение оконного проема в панельных стенах; демонтаж кирпичных перегородок в осях «2-4/Д-И»; на третьем этаже - закладка дверного проема в перегородке в осях «Б/3-4», «Е/1-2», «Ж/3- 4», «Ж-И/3-4»; закладка части дверного проема в кирпичной стене в осях «В-Г/3-4»; устройство дверного проема в кирпичной стене по оси «2» и «3»;

Демонтаж существующих деревянных оконных блоков и подоконных досок, установка оконных блоков ГОСТ30674-99 и подоконных досок из ПВХ профилей по ГОСТ30673-99; устройство отливов по ГОСТ 19904-74.

Демонтаж существующих внутренних деревянных дверных блоков, установка дверных блоков деревянных по ГОСТ 6629-88 и металлических по ГОСТ 31173-2003.

Внутренняя отделка: потолки – сплошное выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионная; стены – улучшенная штукатурка, сплошное выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска, устройство панелей высотой 1,8 м масляной окраской; откосы – улучшенная штукатурка, сплошное выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионная. В помещении кабинета «Гулмэй» - баритовая штукатурка стен толщиной 10 мм, сплошное выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска, потолок: панели гипсокартонные рентгенозащитные толщиной 15 мм свинцовый эквивалент 2,0 мм, сплошное выравнивание сузими стенами с последующей водоэмульсионой окраской. В помещении кабинета лучевой терапии «Рум-17» - стены: два слоя свинцового листа нормальной точности изготовления прямоугольного сечения холоднокатанного ГОСТ9559-89 ДПРН 500х1000С1 толщиной 2,5 мм, 3,0 мм, гипсокартонные рентгенозащитные толщиной 15 мм свинцовый эквивалент 2,0 мм, сплошное выравнивание сузими стенами с последующей водоэмульсионой окраской; потолок: два слоя свинцового листа нормальной точности изготовления прямоугольного сечения холоднокатанного ГОСТ9559-89 ДПРН 500х1000С1 толщиной 3,0 мм, панели гипсокартонные рентгенозащитные толщиной 15 мм свинцовый эквивалент 2,0 мм, сплошное выравнивание сузими стенами с последующей водоэмульсионой окраской.

Замена покрытия полов на новые линолеумные, из керамической плитки и из антистатического линолеума Таркетт Минерал АС100007 ГОСТ 11529-86 на прослойке из клея по слою гидроизола ГОСТ 7415-86.

Устройство перегородок из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/ГОСТ530-2012 на растворе М25.

Предусмотрена закладка части проемов из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/ГОСТ530-2012 на растворе М25 и пробивка проемов в кирпичных стенах с усилением металлоконструкциями.

Пробивка проемов в стене:

- расчистить поверхность стен от штукатурного слоя;

- в стене на уровне верха и за перемычки выполнить штрабы для установки швеллера №20, после установки швеллеров в проектное положение стянуть анкерами диаметром 16 мм, в ранее просверленные отверстия диаметром 25 мм;

- установить обойму из прокатных уголков 75х5 ГОСТ 8509-93, соединенных между собой стальными полосами 50х5 ГОСТ103-76с шагом 420 мм по высоте;

- крепление пластин 50х5 к стене производится посредством Z-образных анкеров диаметром 16 мм;

- совместная работа обоймы усиления и кладки стен обеспечивается путем установки уголков на само расширяющемся растворе и пред напряжением планок;

- сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*; высота шва не менее наименьшей толщины привариваемых элементов.

Для передвижения маломобильных групп населения в здании имеются существующие лифты и наружный пандус, а также дополнительно проектом были предусмотрены перила по коридорам и санузлы для маломобильных групп населения.

Основные технические показатели корпусов лит. А, лит. А2 приведены в таблице №5.

Основные технические показатели

Таблица №5

№ п./п.	Наименование	Единица измерения	Количество
Лит. А			
1	Строительный объем	м куб.	7924,96
2	Площадь застройки	м кв.	1136,042
3	Общая площадь	м кв.	2000,880
4	Этажность	эт.	2
Лит. А2			
1	Строительный объем	м куб.	8695,181
2	Площадь застройки	м кв.	718,492
3	Общая площадь	м кв.	1866,80
4	Этажность	эт.	3

Антикоррозийная защита строительных конструкций выполнена согласно СНиП РК 2.01.19–2004 «Защита строительных конструкций от коррозии

При принятии проектных решений учтены нормы, правила и инструкции, регламентирующие безопасную эксплуатацию здания.

Перечень работ, которые необходимо выполнить для капитального ремонта, выполнен в соответствии с материалами обследования, актом обследования и дефектным актом.

Проводимые мероприятия не снижают фактической сейсмостойкости здания.

Проведение капитального ремонта улучшит эксплуатационные показатели объекта.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция, кондиционирование

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения является существующая автономная котельная онкологического диспансера.

Отопление и вентиляция

Корпус А2

Расчетный расход тепла

Таблица №6

Наименование	Период года при $t_н$ °С	Расход тепла Вт (Ккал/ч)			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Радиологический корпус	-26	28396,8 (24480)	39887,7 (34386)	59357 (51170)	127641,5 (110036)

Отопление

В существующем тепловом пункте предусмотрено устройство распределительного коллектора для корпуса А2. От коллектора предусмотрено вести самостоятельную прокладку труб Т1 и Т2 для системы отопления с точкой подключения "А" и отдельно для системы вентиляции П1 с точкой подключения "Б".

Система отопления корпуса А2 принята двухтрубная с нижней разводкой трубопроводов, прокладываемых по полу корпуса.

Магистральные трубопроводы и стояки запроектированы из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметрами 15…40 мм.

Трубопроводы, идущие по подвалу, приняты диаметрами 32…40 мм по ГОСТ 10704-91.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы М-140.

На каждый радиатор устанавливается автоматический клапан выпуска воздуха и терморегуляторы.

Система отопления оснащена ручными балансировочными клапанами для гидравлической балансировки потоков теплоносителя и стабилизации в них давления и температуры.

В местах пересечения с дверными проемами трубы прокладываются в конструкции пола и теплоизолируются.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые по полу, и стояки систем отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Антикоррозийное покрытие магистральных труб, идущих по подвалу - масляно-битумное в два слоя по грунту ГФ-021.

Теплоизоляция трубопроводов принята минеральной ватой толщиной 40 мм, покровный слой - стеклопластик рулонный.

Система подлежит промывке, гидравлическим испытаниям с давлением 1,5 рабочего.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение – от существующей котельной больницы.

Трубопроводы горячего водоснабжения Т3 и Т4 идут самостоятельными трубами совместно с трубами систем отопленияТ1 и Т2 по подвалу здания .

Проект сети горячего водоснабжения разработан в части ВК.

Вентиляция

Вентиляция радиологического корпуса А2 предусмотрена приточно -вытяжная с механическим побуждением.

Приток осуществляется системой П1, вытяжка - системой В1.

Вентиляция в раздевальнях и душевых - естественная системами.

Из санузлов и моечно-стерилизационной - вытяжка осуществляется канальными вентиляторами.

Во всех остальных помещениях предусмотрена естественная вентиляция через фрамуги в окнах.

Проектом приняты металлические воздуховоды круглого и прямоугольного сечения по ГОСТ 14918-80* из оцинкованной стали.

Класс воздуховодов принят "Н", при минимальных показателей пожарной опасности помещений "Д".

Забор наружного воздуха для приточной системы П-1 производится из чистой зоны на высоте не менее 3 м от земли.

Согласно ГОСТ Р-52539-2006 помещения процедурных кабинетов и комнаты управления по классификации чистых помещений относятся к 4 группе, проектом приняты две ступени очистки приточного воздуха: I-ая ступень - фильтрами класса G4, II-ая ступень - фильтрами классов F7+F9.

Приточный воздух, пройдя две ступени очистки, подается в верхнюю зону.

Вытяжка осуществляется из верхней и нижней зон. Затем воздух очищается в фильтре и выбрасывается в атмосферу.

Оборудование систем вентиляции размещается в специальных помещениях - венткамерах, раздельных для приточных и вытяжных систем.

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

Решетки на системах приняты регулируемыми.

Теплоснабжение калорифера приточной установки – водяное, от узла управления в тепловом пункте

Трубопроводы теплоснабжения калорифера приняты стальными электросварными диаметром 45х3,2 мм по ГОСТ 10704-91, покрываются краской масляной за 2 раза и теплоизолируются.

После окончания монтажных работ все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки, стены и перекрытия предусмотрено заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций (цементно-песчаным раствором).

В целях уменьшения шума, все вентиляционные установки систем приточной и вытяжной вентиляции установлены в отдельном помещении здания и оборудованы шумоглушителями.

Завершающей стадией монтажа систем вентиляции являются их индивидуальные испытания: проверка на герметичность участков воздуховодов, скрываемых строительными конструкциями, методом аэродинамических испытаний; испытание (обкатка) на холостом ходу вентиляционного оборудования, имеющего привод, клапаны и заслонки - с соблюдением требований, предусмотренных ТУ заводами-изготовителями.

Продолжительность обкатки принимается по техническим условиям или паспорту испытываемого оборудования.

Класс энергетической эффективности - нормальный (С+).

Корпус А. Лечебный корпус

В акте обследования указано об удовлетворительном состоянии систем отопления и вентиляции корпуса А.

В данном проекте не предусмотрены работы по капитальному ремонту систем отопления и вентиляции корпуса А.

Проектные решения по системам теплоснабжения, отопления и вентиляции соответствуют СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНип РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения» и обеспечат выполнение нормируемых параметров микроклимата в помещениях и санитарно-гигиенических требований к помещениям образовательного учреждения.

Основные технические показатели:

Расход тепла - 127641 Вт.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Источником водоснабжения являются городские централизованные водопроводные сети.

Согласно заданию, на проектирование проектом предусматривается капитальный ремонт внутренних сетей водоснабжения и канализации.

Полив наружных покрытий проездов и пешеходных дорожек – поливальными установками от отдельно стоящего насосного здания, вода для полива техническая, берется насосом от скважины.

Внутренний водопровод и канализация

Корпус А

На основания акта обследования предусмотрено сделать замену отводящих магистральных сетей канализации, так же замену унитазов и раковин.

Запроектировано укомплектовать в шкафах для пожарного оборудования на этажах (1, 2) - рукав пожарный напорный, головка соединительная напорная муфтовая, ствол пожарный ручной с насадкой.

Подводки, стояки и разводящие магистральные сети в техническом этаже и на этажах (1, 2) замене не подлежат.

Расчетные расходы воды и стоков

Таблица №7

Наименование потребителя	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы			
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре
Корпус А:					
Холодное водоснабжение В1	14	4,180	0,890	0,44	2,5 л/с в 1 струю
Горячее водоснабжение Т3	14	3,42	0,190	0,81	
Канализация хозяйственно-бытовая К1		7,600	2,080	2,50	

Водопровод

Водопровод в здании - объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный.

Подводящие трубопроводы систем холодного водопровода запроектированы из полипропиленовых труб диаметром 20 х3,4 мм (тип 1) по ГОСТ 52134-2003 с изделиями: угольниками, тройниками.

Запорная арматура на подводках принята из ковкого чугуна диаметром 15 мм.

В здании запроектированы 8 пожарных кранов с комплектацией каждого стволом ручным, головками соединительными, пожарными рукавами длиной 20 м, вентилем бронзовым диаметром 50 мм, шкафом пожарным и ручными огнетушителями.

После монтажа системы подлежат испытанию, промывке и дезинфекции.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение – централизованное, от сетей, проложенных в канале от котельной.

Теплоноситель – вода с параметрами 60 °С в подающей и 30 ° – в циркуляционном трубопроводе.

Подводящие трубопроводы систем холодного водопровода запроектированы из полипропиленовых труб диаметром 20 х3,4 мм (тип 1) по ГОСТ 52134-2003 с изделиями: угольниками, тройниками.

Запорная арматура – вентили из ковкого чугуна диаметром 15-20 мм.

Выпуск воздуха предусмотрен в высших точках системы, через водоразборную арматуру.

Предусмотрена установка двух полотенцесушителей.

После монтажа системы подлежат испытанию, промывке и дезинфекции.

Хозяйственно-бытовая канализация

Хозяйственно - бытовая канализация предусматривает отвод сточных вод от санитарных приборов в наружные сети канализации.

В проекте принята частичная замена отводок от санитарно-технических приборов на этажах, установка ревизий на стояках.

Запроектирована, частично замена стояков диаметра 50 мм на диаметр 100 мм.

Трубы канализации приняты из полиэтилена ГОСТ 22689.2-89 диаметрами 50 мм, 110 мм.

Канализационные стояки выведены по существующей схеме – в пространство открытого холодного чердака.

На магистральных сетях установлены прочистки.

Предусмотрены объемы крепления сетей к конструкциям здания.

Запроектирована установка умывальников, душевых поддонов, моек, оборудованных смесителями, сифонами, унитазов.

Системы подлежат испытаниям, промывке.

Проектом предусматривается прочистка выпусков от наружной стены до первых канализационных колодцев.

Корпус А

На основания акта обследования предогается сделать замену отводящих магистральных сетей канализации, так же замену унитазов и раковин.

Укомплектовать в шкафах для пожарного оборудования на этажах (1, 2, 3).

Подводки, стояки и разводящие магистральные сети в техническом этаже и на этажах (1, 2, 3) замене не подлежат.

Новые стояки, подводки и отводящие сети канализации, предусмотрено проложить в местах где заложенно навое сантехническое оборудование.

Расчетные расходы воды и стоков

Таблица №8

Наименование потребителя	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы			
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре
Корпус А2:					
Холодное водоснабжение В1	18	3,630	0,820	0,47	2,5 л/с в 1 струю
Горячее водоснабжение Т3	18	2,970	1,120	0,58	
Канализация хозяйственно-бытовая К1		6,600	1,940	2,48	

Водопровод

Водопровод в здании - объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный.

Подводящие трубопроводы систем холодного водопровода запроектированы из полипропиленовых труб диаметром 20 х3,4 мм (тип 1) по ГОСТ 52134-2003 с изделиями: угольниками, тройниками.

Запорная арматура на подводках принята из ковкого чугуна диаметром 15-20 мм.

В здании запроектированы 7 пожарных кранов диаметром 50 мм, с полной комплектацией каждого стволом ручным, головками соединительными, пожарными рукавами длиной 20 м, вентилем бронзовым диаметром 50 мм, шкафом пожарным и ручными огнетушителями.

После монтажа системы подлежат испытанию, промывке и дезинфекции.

Горячее водоснабжение

Подводящие трубопроводы систем холодного водопровода запроектированы из полипропиленовых труб диаметром 20 х3,4 мм (тип 1) по ГОСТ 52134-2003 с изделиями: угольниками, тройниками.

Запорная арматура – вентили из ковкого чугуна диаметром 15-20 мм.

Выпуск воздуха предусмотрен в высших точках системы, через водоразборную арматуру.

Предусмотрена установка двух полотенцесушителей.

После монтажа системы подлежат испытанию, промывке и дезинфекции.

Хозяйственно-бытовая канализация

Хозяйственно - бытовая канализация предусматривает отвод сточных вод от санитарных приборов в наружные сети канализации.

В проекте приняты новые стояки с подключением новых санитарно-технических приборов.

Запроектирован отвод от существующих систем, ревизий на стояках.

В запроектированной пристройке санитарно-технические приборы технологической частью не предусматривались.

Замена чугунных труб магистральных коллекторов в техническом этаже принята на основании обмерочных чертежей.

Трубы канализации приняты из полиэтилена ГОСТ 22689.2-89 диаметрами 50 мм, 110 мм.

Канализационные стояки выведены по существующей схеме – в пространство открытого холодного чердака.

На магистральных сетях установлены прочистки.

Предусмотрены объемы крепления сетей к конструкциям здания.

Запроектирована установка умывальников, душевых поддонов, моек, оборудованных смесителями, сифонами, унитазов.

Системы подлежат испытаниям, промывке.

Проектом предусматривается прочистка выпусков от наружной стены до первых канализационных колодцев.

Основные технические показатели:

Расход холодной воды – 14,200 м^3/сут.

Расход стоков – 14,200 м^3/сут.

Проектные решения по внутренним системам водопровода и канализации соответствую нормам проектирования, обеспечат подачу воды в нормируемых количествах, соблюдение санитарно-технических нормативов и нормальную эксплуатацию систем.

Электротехнические решения

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

Электроснабжение

Электроснабжение здания предусмотрено от секции № 1 и секции № 2 РУ-0,4 кВ существующей ТП-400/250/10/0,4 кВ № 468 Ф.903 и Ф.904 РП-9 на основании технических условий на электроснабжение № 1219-27-15 от 11.11.15 г., выданными ТОО «ЖЭС».

Согласно технических условий предусмотрено на секции № 1 и секции № 2 ТП-№ 468 установка рубильника РПС-4 с предохранителями ПН-2 на 400 А для точек подключения.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Предусмотрено строительство КЛ-0,4 кВ от секции № 1 и секции № 2 РУ-0,4 кВ существующей ТП-400/250/10/0,4 кВ № 468 Ф.903 и Ф.904 РП-9 до здания кабельными линиями марки АВБбШв-1 кВ расчетного сечения, проложенными в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Подключение потребителей второй категории выполняется двумя кабелями, подключенными к общему аппарату. Протяженность проектируемых кабельных линий составляет 0,232 км. Кабельная линия 0,4 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений сигнальной лентой. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в полиэтиленовых трубах диаметром 110 х11,8 мм.

Учет электроэнергии предусмотрен общий на ТП-10/0,4 кВ и на вводах в здание.

Прохождение трассы КЛ-0,4 кВ и точка подключения согласовано с ТГЭС ТОО «ЖЭС» № 49 от 05.04.2016 г., с ПКГ ТОО «ЖЭС» от 05.04.2016 г.

Здание областного перинатального центра под онкологический диспансер Корпус А2

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники диспансера относятся ко II категории.

Расчетные нагрузки на вводах в здание, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и распределительной электросети, приняты в соответствии с СНиП РК 3.02-08-2010* «Лечебно-профилактические учреждения», СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Для ввода, распределения и учета электроэнергии в электрощитовой предусмотрены вводное устройство ВРУ1-11-10 и распределительное устройство ВРУ1-45-01 со счетчиками электроэнергии и предохранителями на отходящих линиях.

В качестве распределительных щитов к установке приняты модульные запирающиеся щитки навесного исполнения типа ЩРН с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях.

В качестве групповых щитков освещения приняты модульные запирающиеся щитки встроенного исполнения типа ЩРВ с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. В щитках размещены автоматы для защиты групповых линий и устройства защитного отключения.

В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры, не поставляемые комплектно с технологическим оборудованием, приняты магнитные пускатели марки ПМЛ, а также используются щиты управления, поставляемые комплектно с электрооборудованием.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». В качестве источников света приняты компактные люминесцентные и люминесцентные лампы.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное (аварийное), дежурное и ремонтное освещение.

Для освещения палат приняты светильники типа "ВН236" с 2-мя отдельно включаемыми лампами: верхняя для общего освещения палаты, включается выключателем из коридора, и нижняя для местного местного освещения и включается пациентом. Светильник устанавливается над кроватью на высоте 1,7 м от пола. Светильник укомплектован розеткой штепсельной двухполюсной с заземляющим контактом.

Для ночного освещения палат приняты светильники типа "ДС-19", устанавливаемые около двери на высоте 0,3 м от пола, управление которыми осуществляется с поста дежурной медицинской сестры.

Для освещения помещений с влажной средой приняты светильники типа RKL 260.

Для освещения административных помещений, кабинетов врачей и коридоров приняты светильники типа OWP.

На путях эвакуации установлены световые указатели «Выход».

Для обеспечения безопасности при поражении электрическим током, все розеточные сети защищены устройствами защитного отключения (УЗО), реагирующими на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения. Аварийное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельными линиями от щитка аварийного освещения. Управление освещением осуществляется местными выключателями. Для ремонтного освещения предусмотрена установка ящика с понижающим трансформатором ЯТП 220/36 В.

Световые указатели «Выход», снабженные аккумуляторными батареями, обеспечивают автономную работу аварийно-эвакуационного освещения в течение 2-х часов при отсутствии напряжения в сети.

Групповые сети освещения выполнены проводом марки ППВ-380 В проложенного в трубах ПВХ скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий, открыто в короб кабель-канале.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГ-0,66 кВ, проложенным в полиэтиленовых трубах скрыто в несгораемом слое подготовки пола, в бороздах и штрабах; проводом марки АПВ, проложенным в кабельном канале.

Рабочим проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Корпус А

Электроснабжение маммографического аппарата мощностью 3,6 кВт, установленного в помещении № 11 предусмотрено от существующего ВРУ, установленного в помещении № 10.

Питающая сеть выполнена кабелем марки ВВГ-5х4 мм², проложенным в винипластовой трубе в несгораемом слое подготовки пола, в борозде и штрабе (необходимое кол-во кабеля и винипластовой трубы заложено в спецификации).

Электроснабжение компьютерного томографа мощностью 72 кВт, установленного в помещении № 17 предусмотрено от запроектированного ВРУ, установленного в корпусе А2.

Защитное заземление электроустановок предусмотрено по системе T-N-S. На вводах в здание предусмотрено выполнить уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: проводние PEN сети, стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций. Для уравнивания потенциалов по месту использовать естественные заземлители. Все электрические сети предусмотрены с защитным заземляющим проводником PE.

Заземляющее устройство состоит из внутреннего контура заземления, выполняемого из полосовой стали сечением 25х4 мм и наружного контура заземления выполняемого из круглой стали ддиаметром 16 мм (L=3 м), соединенных между собой полосовой сталью сечением 40х4 мм.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения - II.

Напряжение сети - 380/220 В.

Расчетная мощность - 137,88 кВт.

Расчетный ток - 233,0 А.

Протяженность КЛ-0,4 кВ - 0,232 км.

Проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта, условий труда.

Системы связи и сигнализации

В данном разделе проекта предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:

- телефонизация;
- телевидение;
- электрочасофикация;
- многопрограммное радиовещание;
- световая сигнализация;
- палатная сигнализация;
- компьютерная сеть;
- пожарная сигнализация;
- системы контроля доступа;
- оповещение людей о пожаре.

Телефонизация

Городская и местная телефонная связь выполнена от существующего узла управления связи (3 этаж п. №15). К установке приняты телефонные аппараты, которые установлены в кабинетах руководителей и обслуживающего персонала. Абонентские сети выполнены кабелем марки КПСВВ 1х2х0,5 мм² скрыто в кабельном канале. Предусмотрены распределительные коробки КРТ.

Установка телефонов предусмотрена согласно п. 19.31 СНиП РК 3.02-08-2010* «Лечебно-профилактические учреждения»

Телевидение

Прием программ телевизионного вещания осуществляется на антенны эфирные. Для компенсации затухания сигнала используется усилитель телевизионных сигналов. Телевизионный сигнал кабелем RG-11 поступает на распределительное устройство и далее на абонентские телевизионные розетки. Абонентская сеть выполнена кабелем RG-6 скрыто под слоем штукатурки и частично в гофрированных тркубах ПВХ.

Ответвители абонентские ОАТ420 и телевизионные розетки устанавливаются на этажах в соответствии с нормативной документацией.

Сети телевизионного вещания предусмотрены в помещениях согласно п. 19.31 СНиП РК 3.02-08-2010* «Лечебно-профилактические учреждения»

Предусмотрена молниезащита телевизионной антенны.

Электрочасофикация

Для показания единого времени по зданию на посту дежурной медсестры в вестибюле, коридорах устанавливаются вторичные электрочасы типа ЧУС-204К согласно п. 19.23 СНиП РК 3.02-08-2010* «Лечебно-профилактические учреждения».

Сигнал от первичных электрочасов, установленных на 1 этаже п.№ 2, поступает на вторичные электрочасы.

Распределительная сеть выполнена кабелем марки ШВВП 1х2х1,5 скрыто под штукатуркой. Корректировка показаний электрочасов запуск таймера осуществляется с беспроводного пульта дистанционного управления. Блок с электрочасами монтируется в специальную нишу заподлицо со стеновой панелью.

Многопрограммное радиовещание

Раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование.

К установке принята система звуковой трансляции. Сигнал эфирного радиовещания через внутреннюю антенну поступает на УКВ тюнер. Тюнер производит автосканирование и сохранение настроек. Вещание ведется через звуковые колонки.

Электропитание тюнера обеспечивается через понижающий блок питания на 24 В. Абонентское устройство установлено в кабинете заведующего отделением (1 этаж № 9, 2 этаж № 2).

Распределительная сеть выполняется кабелем КПСВВ 1х2х0,75 мм² в гофрированных трубах ПВХ.

Многопрограммное радиовещание по палатам

Для обеспечения многопрограммного радиовещания по палатам предусматривается установка тюнера FM, прослушивание радиопрограмм ведется через головной телефон. Электропитание тюнера обеспечивается через понижающий блок питания на 24 В, установленный в прикроватном щитке.

Распределительная сеть от блока питания до тюнера выполняется кабелем КПСВВ 1х2х0,75 мм² в гофрированных трубах ПВХ.

Световая сигнализация

Установка световой сигнализации для оповещения пациентов об освобождении кабинетов выполнена согласно п. 19.23 СНиП РК 3.02-08-2010* «Лечебно-профилактические учреждения».

Палатная сигнализация

Проектом предусматрена система палатной сигнализации HOSTCALL-NM/NP. Пульты вызова персонала установлены на постах дежурных медсестер. Система предназначена для возможности срочного вызова врачебной помощи к пациенту. Над койкой каждого пациента размещено сигнально-переговорное устройство DR-201N, оснащенное кнопкой вызова и позволяющее при необходимости вести переговоры с дежурной медсестрой. В палатах устанавливаются кнопки сброса вызова/присутствия персонала. Над каждой палатой предусмотрена установка коридорных ламп КЛ-7.1, дающих световой сигнал о поступлении вызова от больного и о присутствии врачебного персонала в палате.

Сети разговорного тракта, распределительной сети от контроллеров палатной сигнализации выполнены кабелем КСВПЭВ, сети интерфейса - четырехпроводным кабелем UTP-4x2xO,52-Cat 5e по 485 протоколу, сети питания - кабелем ВВГ-3х1,5 мм². Все сети прокладываются в кабель-каналах.

Монтаж производится согласно технической документации в соответствии с нормами и правилами РК.

Компьютерная сеть

На основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком проектом предусматривается установка оборудования комьютерной сети. В помещении узла управления связи (3 этаж п.№15) устанавливается концентратор swich на 8 портов. Каждое рабочее место оборудуется информационной розеткой с разъемами RJ-45 для подключения оконечного оборудования пользователей. Распределительная сеть выполняется медным кабелем марки UTP 4х2х0,5мм в кабельном канале.

Пожарная сигнализация

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарная сигнализация здания разработана на базе приемно-контрольного прибора типа «Гранд Магистр-24», установленной в помещении справочной. Извещатели тепловые типа ИП-103-5/1-А3 и дымовые типа ИП-212-45 установлены на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-3СУ устанавливаются у выходов, на путях эвакуации на высоте от пола 1,5 м и на расстоянии не более 50 м друг от друга согласно п.13.38, 13.39 СНиП РК 2.02-15-2003*.

Абонентские шлейфы сигнализации между этажами выполнены кабелем марки ТППэп-10х2х0,5, проложенным по стояку в винипластовой трубе, этажную разводку предусмотрено выполнять телефонным кабелем марки КСПВ-2х0,5 мм² в кабель-канале.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Системы контроля доступа

Охранная сигнализация разработана для помещений, содержащих значительные материальные ценности, на базе приемно-контрольного прибора типа «Гранд Магистр-4», установленного в помещении справочной.

Блокирование дверей выполняется магнитоконтактными датчиками типа ИО 102-15, окон - датчиками разбития стекла типа Glasstrek.

Абонентские шлейфы выполнить кабелем связи марки ТППэп-10х2х0,5, проложенным в винипластовой трубе. Подключение извещателей в шлейфы предусмотрено выполнить кабелем марки КСПВ-1х2хО,5 проложенным в короб кабель-канале.

Сигнал о проникновении выводится в помещение справочной на сирену типа "LD-96R".

Электроснабжение системы охранной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 2-го типа. В административных и служебных помещениях предусмотрена установка светозвуковых табло типа "Блик-СЭУ" и сирен "LD-96R".

Для эвакуации людей в разделе «Электроосвещение» предусмотрены световые табло «Выход».

Световые указатели «Выход» установлены в поле зрения людей.

Сети оповещения о пожаре выполнены проводом марки ППВ сечением 3х2,5 мм², ПТПЖ-2х1,2 мм² проложенным в короб кабель-канале на этажах, между этажами в винипластовой трубе.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Энергосбережение

Проектом предусмотрены мероприятия по энергосбережению согласно Закону РК от 13.01.2012 г. № 541-IV с изменениями на 29.03.2016 г. "Об энергосбережении и повышения энергоэффективности".

В состав организационных мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды здания, включаются следующие мероприятия:

− обеспечение контроля за внедрением энергосберегающих мероприятий при обслуживании и ремонте здания, строений, сооружений;

− организация режима работы энергопотребляющего оборудования и освещения.

В состав технических мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды здания включаются следующие мероприятия:

− установка энергосберегающих ламп, рациональное использование установленного оборудования, своевременный ремонт систем электроснабжения.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Расположение здания обеспечивает доступ к ним для пожаротушения.

Из лестничных клеток имеется выход на крышу через встроенные люки. Вентиляция чердачного пространства крыши предусмотрена через слуховые окна.

Строительные конструкции и материалы, примененные в проектных решениях, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности. С целью защиты древесины от возгорания, все деревянные элементы покрываются огнезащитной краской МХС за два раза из расчета расхода огнезащитного покрытия 300 г/м².

Таким образом, предусмотренные в рабочем проекте противопожарные мероприятия, не противоречат требованиям норм проектирования.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция областного перинатального центра под онкологический диспансер по ул. К. Азербаева, 156 в г.Тараз» разработан ЖФ ТОО «КЭСО Отан».

Раздел охраны окружающей среды выполнен в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

По рабочему проекту получено санитарно-эпидемиологическое заключение №Н.11.X.KZ58VBS00051470 от 06.12.2016 г., выданное выданное Жамбылским районным

управлением по защите прав потребителей Депратамента по защите прав потребителей Жамбылской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК.

Заключение государственной экологической экспертизы №KZ80VDC00048101 от 26.04.2016 г. по разделу «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту, выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области.

Согласно результатам расчетов рассеивания на случай максимальной нагрузки превышения предельно допустимой концентрации на границе жилой застройки не выявлено.

Объект не нарушит существующего экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений» и составляет 6,0 месяцев.

6.6 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.

Пост экспертная 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 5.5.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на эксплуатацию строительных

машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, 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 ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 47 от 17 ноября 2015 года).

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Реконструкция областного перинатального центра под онкологический диспансер по ул. К. Азербаева, 156 в г.Тараз» составляет 95,21%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 №165, от 03.11.2015 г. №685, от 28.07.2016 г. №335 разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

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

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Конструктивные решения соответствуют требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, не противоречат требованиям СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» и обеспечивают энергосбережение при эксплуатации здания.

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

Проектные решения по внутренним системам водопровода и канализации соответствую СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализац3ия зданий», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения» и обеспечат подачу воды в нормируемых количествах, соблюдение санитарно-технических норм и нормальную эксплуатацию систем.

Проектные решения по системам теплоснабжения, отопления и вентиляции соответствуют СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНип РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения» и обеспечат выполнение нормируемых параметров микроклимата в помещениях и санитарно-гигиенических требований к помещениям образовательного учреждения.

Проектные решения по электротехнической части приняты в соответствии с СНиП РК 3.02-08-2010* «Лечебно-профилактические учреждения», СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СНиП 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение», ПУЭ РК Правила устройства электроустановок

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания. При отсутствии отечественных аналогов, зарубежных товаропроизводителей. Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям СН РК 8.02-02-2002 “Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан”.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Реконструкция областного перинатального центра под онкологический диспансер по ул. К. Азербаева, 156 в г. Тараз»** внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-планировочные решения. Конструктивные решения

1. Представлен теплотехнический расчет. Представлены расчеты конструкций пристройки. Расчет железобетонных конструкций перекрытия, фундаментов каркасного блока , ферм и т.д.
2. Представлено письмо-заказчика с данными по технологической части корпусов.
3. Пояснительная записка - разработан раздел «Обеспечение доступности маломобильных групп населения в соответствие с требованиями МСН 3.02-05-2003, СНиП РК 3.02-08-2010.
4. Материалы обследования, акт обследования, дефектный акт и рабочие чертежи приведены в соответствие.
5. Все планы, отверстия согласованы со смежниками.
6. Разработаны фасады, согласованы с главным архитектором. указана наружная отделка, как существующих зданий, так и пристроек.
7. Пересчитаны объемы в спецификациях.

Блок А

8. Планы выполнены на основании материалов обследования, указана толщина стен, привязка к осям. Площади пересчитаны и, соответственно, показатели.

9. В ведомости отделки указана толщина сплошного выравнивания для стен, толщина штукатурного слоя, соответственно, пересчитаны показатели. Отделка помещений выполнена после согласования ТХ и СНиП РК 3.02-08-2010.

Блок А2

10. Планы выполнены на основании материалов обследования, указана толщина стен, привязка к осям. Площади пересчитаны и, соответственно, показатели.

11. В ведомости отделки указана толщина сплошного выравнивания для стен, толщина штукатурного слоя, соответственно, пересчитаны показатели. Отделка помещений выполнена после согласования ТХ и СНиП РК 3.02-08-2010.

12. АС-46. Для узлов 1,2,3 исключено сверление отверстий во вновь устраиваемой кладке, предусмотрена установка анкеров при кладке.

13. АС-51. Указано основание фундаментов, класс бетона, марку по морозостойкости и водонепроницаемости, защиту от агрессивных свойств в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Пристройка радиологического корпуса

14. Дано описание антисейсмических решений с указанием конструктивной схемы блоков, величины швов для пристройки в осях «К-Л».

15. АС-3а. Исключено устройство штукатурки по монолитным железобетонным конструкциям. Объемы пересчитаны.

16. Тип водостока выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли» табл. 2.

17. АС-8,9,10. Представлен расчет фундаментов. Указаны отметки в соответствии с вскрытиями в отчете инженерно-геологических изысканий. Представлены чертежи на Фм-1, увязано расположение фундамента под каркас.

18. Фундаменты под оборудование выполнены на основании задания технолога.

19. Разработаны узлы примыкания кровли и парапета проектируемого и существующего здания.

20. АС-20. Армирование перемычек откорректировано. Представлен расчет, количество, диаметр арматуры и объемы откорректированы.

21. Разработан узел опирания фермы на стойку.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

22. Отработаны замечания по первичному отрицательному заключению..

23. Приведены показатели потребления горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды. Заложены объемы труб для гильз. Откорректирован энергетический паспорт.

24. Откорректирован акт обследования в части технического состояния отопительных приборов и замены секций. Приведены сведения о состоянии существующих вентканалов для подключения проектируемых вытяжных систем.

25. Откорректировано размещение канальных вентиляторов в воздуховодах вытяжных систем.

26. Подключено помещение уборочного инвентаря к вытяжной системе санузла.

27. Откорректирована схема системы отопления пристройки на отдельную ветку, идущую от узла управления.

28. В акте обследования отражена подача горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды по самостоятельным трубопроводам в канале теплосети, по 4-х трубной схеме.

29. Исключен из объемов тепловой счетчик в тепловом пункте, на основании акта обследования.

30. Приложены расчеты по системам отопления и вентиляции и характеристики оборудования.

31. Откорректирована общая пояснительная записка в части проектных решений корпусов А2 и А.

32. Предусмотрена вытяжная вентиляция в проектируемой электрощитовой.

33. Планы согласованы со смежными разделами проекта.

Водоснабжение и канализация

34. Отработаны замечания, указанные в первичном отрицательном заключении.

35. Корпус А2. Приложены чертежи плана проектируемой пристройки.

36. Указаны на схемах участки заменяемых трубопроводов, приведены пояснения.

37. В спецификации указана толщина трубчатой тепловой изоляции.

38. Откорректировано количество клипс-креплений трубопроводов.

39. Приведены в общей пояснительной записке материалы обследования, пояснения по замене участков трубопроводов, санитарно-технического оборудования.

40. В общих указаниях откорректировано испытательное давление на 1,0 МПа.

41. Приложены расчеты и откорректированы показатели водопотребления и водоотведения.

42. Планы ВК согласованы со смежными разделами.

Электротехнические решения

Исходные документы

43. В дефектном акте указана электропроводка, вводные и силовые распределительные щиты, светильники. Также указан демонтаж приборов ОПС и кабеля пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

44. Электроснабжение

45. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в электротехнические решения и в основные показатели проекта.

46. Спецификация оборудования-откорректирована согласно замечаниям.

47. Электротехнические решения

48. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в электротехнические решения.

49. Согласно заданию на проектирование в блоке А предусмотрена перепланировка для кабинетов мамографии и томографии. Предусмотрена установка технологического оборудования для данных кабинетов и выполнено подключение данного оборудования.

50. ЭМ-3. Вместо ВРУ1-47-00 принято ВРУ1-45-01.

51. Откорректирован опросный лист на изготовление ВРУ согласно внесенным изменениям.

52. Расстановка и подключение спецоборудования согласована с специалистами монтажа данного оборудования.

53. Пояснительная записка откорректирована согласно внесенным изменениям.

Системы связи и сигнализации

54. Приведены в соответствие помещения и экспликация помещений на планах на 2-ом и 3-ем этажах согласно заданию на проектирование.

55. Откорректирован текст пояснений по энергосбережению.

Сметная документация

56. Стоимость затрат на экспертизу проекта принята в соответствии с «Расценками по определению стоимости проведения Государственной экспертизы, утвержденным приказом №167 от 28.02.2015 г. Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

57. Откорректированы в локальных сметах расценки в соответствии с проектным решением и замечаниями экспертизы.

58. Стоимость материалов, наименование которых имеется в нормативной базе, принята по нормативной базе.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

59. Утвержденные даты, курсы валют и прайс-листы обновлены.

60. Форма №1 предоставлена в формате Excel.

61. Все прайс-листы приняты в текущих ценах 2017 года.

62. В прайс-листах указаны позиции выбранных материалов, изделий и оборудований принятых в проекте.

63. Коммерческие предложения предоставлены в надлежащем виде.

64. В предоставленных прайс-листах даты указаны.

65. Коммерческие предложения на оборудования и материалы в основном предоставлены от производителя и официального дистрибьютора имеющий сертификат (письмо - авторизации) завода-изготовителя.

66. В представленных материалах в основном приняты прайс-листы казахстанских (отечественных) производителей и официальных дистрибьюторов производителей.

67. Представленные прайс-листы прошнурованы и утверждены заказчиком.

68. Альтернативный вариант прайс-листов предоставлен в полном объеме.

69. Из предоставленного перечня, исключены оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели: заявленные по проекту	Показатели: Рекоменд.к утверждению	Примечание: +увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
1	Общая площадь земельного участка	га	2,8422	2,8422	-
2	Площадь застройки здания пристройки	$м^2$	289,67	289,67	-
3	Общая площадь здания пристройки	$м^2$	230,37	230,37	-
4	Полезная площадь здания пристройки	$м^2$	197,11	197,11	-
5	Строительный объем здания пристройки	$м^3$	1015,91	1015,91	-
6	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016, 2017 г. г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	265,356 213,842 10,119 41,395	257,193 211,825 5,109 40,259	- 8,163 - 2,017 - 5,010 - 1,136
7	Из них: на 2016 год на 2017 год			5,523 251,670	
8	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2016, 2017 годов на общую сумму 8,163 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция областного перинатального центра под онкологический диспансер по ул. К. Азербаева, 156 в г. Тараз»** соответствует требованиям нормативных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая площадь земельного участка	2,8422	га
2.	Полезная площадь пристройки	197,11	$м^2$
3.	Площадь застройки пристройки	289,67	$м^2$
4.	Общая площадь пристройки	230,37	$м^2$
5.	Строительный объем пристройки	1015,91	$м^3$
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016, 2017 г.г.	257,193	млн.тенге
	в том числе: СМР,	211,825	млн.тенге
	оборудование,	5,109	млн.тенге
	прочие	40,259	млн.тенге
7.	Продолжительность строительства	6,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована ГКП на ПХВ «Жамбылский областной онкологический диспансер» управления здравоохранения акимата Жамбылской области» в соответствии с условиями договора от 07 марта 2017 года №010440001300/170112/00 (82).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Тараз қаласының К. Әзірбаев көшесі 156, бойындағы облыстық перинаталдық орталығын онкологиялық диспансер ретінде қайта құру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің алаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	Жер учаскесінің жалпы алаңы	2,8422	га
2.	Жапсарлас құрылыстың жұмыс , пайдалы алаңы	197,11	$м^2$
3.	Жапсарлас құрылыстың құрылыс алаңы	289,67	$м^2$
4.	Жапсарлас құрылыстың жалпы алаңы,	230,37	$м^2$
5.	Жапсарлас құрылыстың құрылыстың көлемі	1015,91	$м^3$
6.	Құрылыстың 2016, 2017 жылдардағы ағымдағы бағадағы сметалық құны	257,193	млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары,	211,825	млн.теңге
	құрал-жабдықтар,	5,109	млн.теңге
	тағы басқалары	40,259	млн.теңге
7.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0	ай

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 07 наурыздағы №010440001300/170112/00 (82) шарттың талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы әкімдігінің денсаулық сақтау басқармасы Жамбыл облыстық онкологиялық диспансері» шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны, кепілдік етеді.

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

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

Директордың орынбасары	Ж. Жұмаділ
Өндірістік бөлім бастығы	Ж. Умралиев
Сарапшылар тобының басшысы	Г. Лоншакова
Сарапшы	Ж. Сыдык
Сарапшы	Г. Найденова
Сарапшы	Л. Пантелеева
Сарапшы	Л. Бородина
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Р. Байменова

Жұмаділ Ж.Ш.

Заместитель директора

Умралиев Ж.

Начальник производственного отдела

Лоншакова Г.В.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Сыдык Ж.К.

Эксперт

Найденова Г.И.

Эксперт

Пантелеева Л.П.

Эксперт

Бородина Л.В.

Эксперт