ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМҚ)
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА ПО СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА ПО СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

Утверждаю
Директор филиала РГП «Госэкспертиза»
по Северо-Казахстанской области

..... В.И. Дорошенко

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№17-0012/13 от 11 января 2013 года

по рабочему проекту

«Строительство двухэтажного здания между хирургическим корпусом и радиологическим отделением и надстройка второго этажа над реанимационным хирургическим отделением КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК в г.Петропавловске СКО (без внешних инженерных сетей)»

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер»
акимата СКО МЗ РК

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Модуль-Проект СК»
г. Петропавловск

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект
«Строительство двухэтажного здания между хирургическим корпусом и радиологическим отделением и надстройка второго этажа над реанимационным хирургическим отделением КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК в г.Петропавловске СКО (без внешних инженерных сетей)»
выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северо-Казахстанской области

«Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северо-Казахстанской области

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА ·

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА ПО СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Солтүстік
Қазақстан облысы бойынша филиалының
директоры
..... В.И. Дорошенко

«СҚО Петропавл қаласында ҚР ДСМ СҚО әкімдігінің «Облыстық онкологиялық диспансер» ШЖҚ КМК хирургия корпусы және радиология бөлімі аралығында екі қабатты ғимараттың және жан сақтау хирургия бөлімі үстінен қосымша екінші қабаттың құрылысы (сыртқы инженерлік желілерсіз)»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 11 қаңтардағы №17-0012/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ҚР ДСМ СҚО әкімдігінің
«Облыстық онкологиялық диспансер» ШЖҚ КМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Модуль-Проект СК» ЖШС
Петропавл қаласы

Петропавл қаласы

1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: рабочий проект «Строительство двухэтажного здания между хирургическим корпусом и радиологическим отделением и надстройка второго этажа над реанимационным хирургическим отделением КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК в г.Петропавловске СКО (без внешних инженерных сетей)» разработан в 2012 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №104 от 27.09.2012 года, заключенным между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по СКО и КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК, на основании письма заказчика №01-781 от 24.09.2012 года, на проведение государственной экспертизы по рабочему проекту «Строительство двухэтажного здания между хирургическим корпусом и радиологическим отделением и надстройка второго этажа над реанимационным хирургическим отделением КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК в г.Петропавловске СКО (без внешних инженерных сетей)».

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Модуль-Проект СК»
Государственная лицензия 16-ГСЛ №000409 от 12.08.2008 г.
Дата переоформления лицензии 16.08.2011 г.
ГИП – Стоцкая Л.В., приказ №5 от 20.03.2012 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, выделяемые по программе «Развитие онкологической помощи в Республике Казахстан на 2012-2016 годы».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование на строительство двухэтажного здания между хирургическим корпусом и радиологическим отделением и надстройка второго этажа над реанимационным хирургическим отделением КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК в г.Петропавловске СКО, утвержденное главным врачом КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК 23.04.2012 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №01-27-308 от 07.06.2012 года на строительство двухэтажного здания между хирургическим корпусом и радиологическим отделением и надстройка второго этажа над реанимационным хирургическим отделением КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК в г.Петропавловске СКО, утвержденное начальником ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Петропавловска»;

постановление акимата города Петропавловска №905 от 23.05.2012 года – О строительстве нового объекта;

акт на право постоянного землепользования №5314 от 01.12.2006 года;

ситуационная схема от 06.04.2012 года с листом согласований с заинтересованными организациями;

схема на присоединение к централизованному теплоснабжению пристройки двухэтажного здания к радиологическому корпусу и надстройки 2-го этажа над реанимационным отделением хирургического корпуса онкологического центра по ул.Ауэзова,133;

техническое заключение о состоянии здания реанимационного отделения хирургического корпуса онкологического диспансера от 17.04.2012 года, выполненное экспертом Воропай П.А. (аттестат АДСЖКХ №00977 от 26.04.2012 года);

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

акт раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности водопровода от 13.03.2012 года;

исполнительная схема от 04.12.2012 года, выполненная ТОО «Модуль-Проект СК»;

заключение по несущей способности фундаментов для надстройки радиологического отделения и реанимации хирургического корпуса КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК по ул.Ауэзова 133, выданное ТОО «Севгражданпроект»;

письмо КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК №01-1142 от 28.12.2012 года – О планируемом начале выполнения работ;

письмо КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК №01-959 от 15.11.2012 года – О приостановлении срока прохождения экспертизы;

перечень приобретаемого технологического оборудования согласованный начальником ГУ «Управление здравоохранения Северо-Казахстанской области» и утвержденный главным врачом КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК 10.01.2013 года;

государственная программа «Развитие онкологической помощи в Республики Казахстан на 2012-2016 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 марта 2012 года № 366;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Севказдорпроект» в 2012 году (арх. №689).

технические условия:

ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» №10-2/3976 от 17.07.2012 года на присоединение к тепловым сетям пристройки двухэтажного здания и надстройки 2-го этажа над реанимационным отделением хирургического корпуса онкологического диспансера по ул.Ауэзова,133;

АО «Петропавл су» №16-01/12-337 от 31.08.2012 года на водоснабжение двухэтажного здания между хирургическим корпусом и радиологическим отделением и надстройка второго этажа над реанимационным хирургическим отделением КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК в г.Петропавловске СКО;

письмо к техническим условиям ТОО «Кылылжар су» №16/1045 от 28.11.2012 года на подключение к системе водоснабжения и водоотведения хирургического корпуса;

КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК №01-996 от 23.11.2012 года на подключение к сети канализации двухэтажного здания между хирургическим корпусом и радиологическим отделением и надстройка второго этажа над реанимационным хирургическим отделением КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

заключение государственной экологической экспертизы №03.10-03-19-1619 от 31.07.2012 года по Заявлению об экологических последствиях намечаемой деятельности к рабочему проекту «Строительство двухэтажного здания между хирургическим корпусом и радиологическим отделением и надстройка второго этажа над реанимационным хирургическим отделением КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК в г.Петропавловске СКО, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования СКО;

санитарно-эпидемиологическое заключение №14-14/352 от 23.04.2012 года на строительство двухэтажного здания между хирургическим корпусом и радиологическим отделением и надстройка второго этажа над реанимационным хирургическим отделением КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК (предложение санитарно-эпидемиологических мероприятий для архитектурно-планировочного задания), выданное ГУ «Департамент комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по СКО»;

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

санитарно-эпидемиологическое заключение №07-16/571-372 от 30.07.2012 года по рабочему проекту «Строительство двухэтажного здания между хирургическим корпусом и радиологическим отделением и надстройка второго этажа над реанимационным хирургическим отделением КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК в г.Петропавловске СКО», выданное ГУ «Департамент комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по СКО».

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

том 1. Общая пояснительная записка;

том 2. Смета;

протокол №2 от 30.05.2012 года технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов по рабочему проекту;

том 3. Рабочие чертежи.

состав тома 3:

альбом. Эскизный проект;

альбом 1. Архитектурно-строительная часть;

альбом 2. Инженерное обеспечение;

альбом 3. Технологические решения;

альбом 4. Организация строительства;

5.4. Цели и необходимость строительства:

Запроектированные двухэтажное здание между существующими хирургическим корпусом и радиологическим отделением и надстройка 2-го этажа над реанимационным отделением предназначены для размещения в них недостающих рентгеновского отделения, лабораторий, палат для временного содержания больных и вспомогательных помещений областного онкологического диспансера.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место расположения объекта

Комплекс зданий областного онкологического диспансера находится в центральной части г. Петропавловска Северо-Казахстанской области по ул. Ауэзова, 133 в границах улиц К. Сутюшева – С. Муканова.

6.1.1. Природно-климатические условия района строительства

Рабочий проект разработан для участка со следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства – 1, подрайон – 1В.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^0С.

Вес снегового покрова – 0,7 кПа.

Скоростной напор ветра – 0,3 кПа.

Нормативная глубина промерзания – 1,90 м.

Господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия района строительства

В геолого-литологическом строении площадки строительства принимают участие аллювиальные отложения современного четвертичного возраста, представленные суглинками, которые с глубины 5,80-6,0м подстилаются глиной неогенового возраста.

Суглинок светло-коричневого цвета, с прослоями мелкозернистого песка и включениями мелких кремнисто-известковистых конкреций, ожелезненный, в состоянии от увлажненного до влажного; на глубине 5,0–6,0м суглинок с прослоями глины зеленовато-серого цвета. Мощность суглинка до 5,0-6,0м. Суглинок от твердой до мягкопластичной консистенции, средней сжимаемости, непросадочный и ненабухающий при замачивании водой, сильнопучинистый.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик суглинка:

$C_н$=0,009 МПа; $\varphi_н=25^0$; $\gamma_н$= 2,07 г/см^3; E=3,85МПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}=0,007 МПа; $\varphi_п$=23^0, $\gamma_п$=1,92г/см^3;

Глина неогенового возраста – миоцен, светло-коричневого цвета с прослоями глины светло-серого цвета, ожелезненная, в состоянии естественной влажности.

Глина от твердой до полутвердой консистенции, средней сжимаемости, слабо набухающая, слабо пучинистая.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик глины:

$C_н$=0, 028МПа; $\varphi_н$= 20^0; $\gamma_н$= 1,79 г/см^3; E=7,6МПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}=0,023МПа; $\varphi_п$=19^0, $\gamma_п$=1,77 г/см^3;

Подземные воды на участке изысканий вскрыты скважинами на глубине 2,50 – 5,0м от поверхности земли, установившийся уровень 1,7м от поверхности.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-магниевые.

Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании слабоагрессивная.

Жидкая среда ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 неагрессивна.

Грунты оснований обладают высокой коррозийной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов – 1,90м.

6.2. Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается надстройка второго этажа над одноэтажным блоком реанимационного отделения и строительство двухэтажного здания между радиологическим и хирургическим корпусами.

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план участка строительства 2-х этажного блока и надстроя 2-го этажа разработан на основе топографических материалов выполненных в М1:500, в соответствии с заданием на проектирование, и согласованы с главным архитектором г.Петропавловска.

Общая площадь территории существующего диспансера составляет 2,1547 га, За условную отметку ± 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 138,30.

Запроектированное 2-х этажное здание предназначено для строительства на территории областного онкологического диспансера между 3-х этажным хирургическим корпусом и одноэтажным радиологическим отделением и кроме размещения в нем необходимых помещений диспансера одновременно является теплым переходом между существующими лечебными зданиями. Территория диспансера по периметру ограждена железобетонным забором, озеленена, заасфальтирована. Площадка для размещения 2-х этажного корпуса свободна от застройки, рельеф участка ровный, спокойный. Строящиеся здания находятся вдали от источников шума, так как с восточной и южной стороны территории онкологического диспансера находится городской парк культуры и отдыха с многочисленными зелеными насаждениями. Главный въезд на участок строительства осуществляется со стороны ул. М. Ауэзова, дополнительный въезд с ул. С. Муканова.

Рабочим проектом предусмотрен ремонт после окончания строительства асфальтобетонного покрытия площадью 65,4м^2, устройство асфальтобетонного покрытия проезда за хирургическим корпусом площадью 540,2м^2, отмостки вокруг здания площадью 45,8м^2 и восстановление газона после возведения настроя 2-го этажа.

МЕМОАРАПТАМА ГООФКОПЕРТИВА

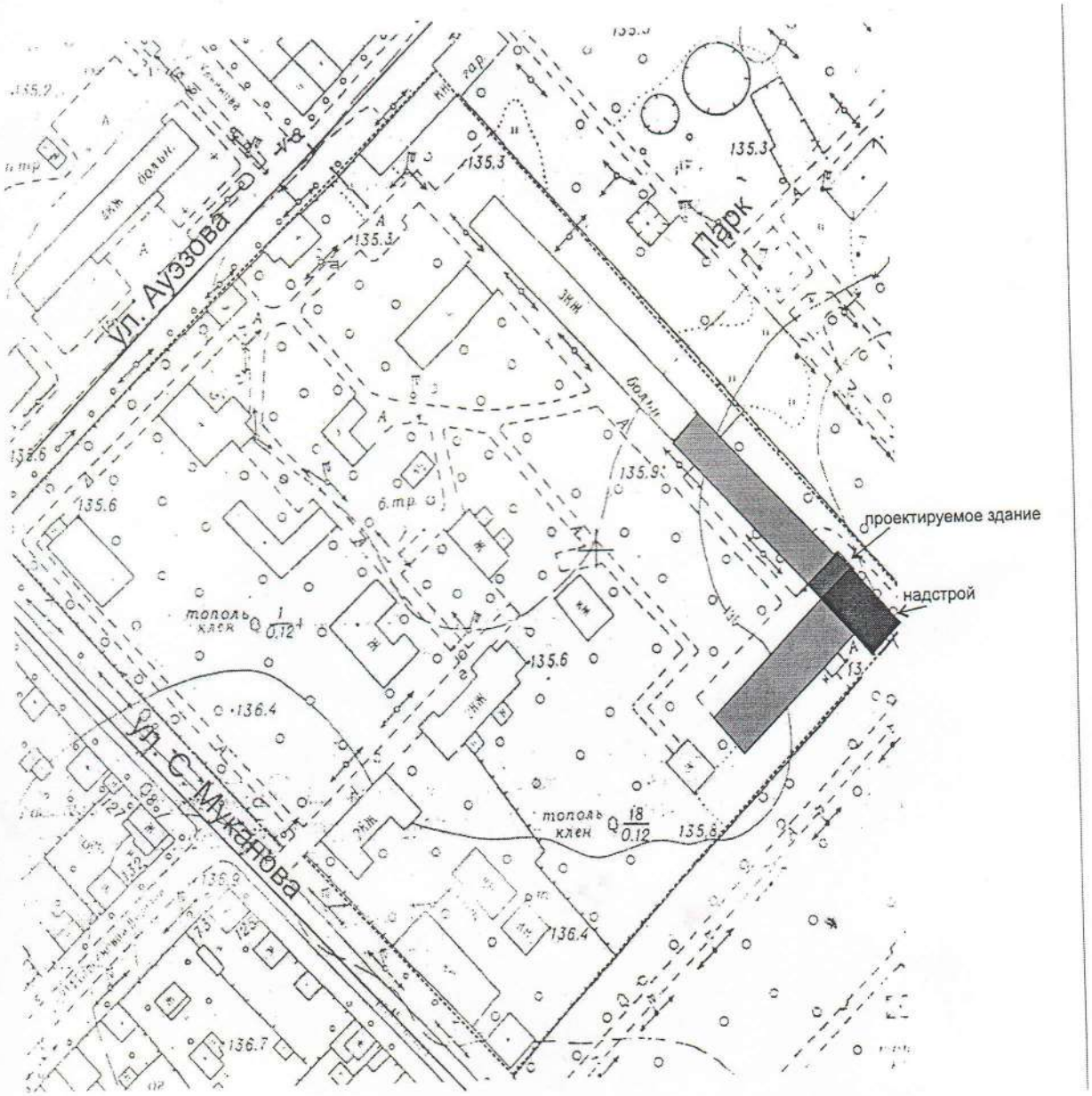

Рис.1 – Ситуационная схема

6.2.2. Характеристика существующего блока реанимационного отделения

Существующий блок реанимационного отделения пристроен к торцу 3-х этажного хирургического корпуса. Здание реанимации - одноэтажное, с подвалом, прямоугольное в плане, с размерами 12,0х24,8 м. Высота этажа – 3,0 м, высота помещений подвала – 2,56м.

Уровень ответственности здания – II.
Степень огнестойкости – II.
Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 1.1
Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков и железобетонных плит.
Наружные стены - из полнотелого керамического кирпича толщиной 640 мм.
Внутренние стены - из керамического кирпича толщиной 380 мм.
Перегородки - из керамического кирпича толщиной 120 мм.
Перекрытие - сборные ж/бетонные многопустотные плиты.
Крыша - чердачная.
Кровля – волнистые асбестоцементные листы.

6.2.3. Инженерное обеспечение реанимационного отделения

Теплоснабжение, электроснабжение – существующие.

Водоснабжение, канализация, вентиляция – существующие.

6.2.4. Архитектурно-планировочные решения надстроя 2-го этажа

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения». Планировочные и технологические решения помещений согласованы с заказчиком и органами санитарно-эпидемиологического надзора, чертежи фасадов здания согласованы с главным архитектором города Петропавловска.

Запроектированный надстрой 2-го этажа прямоугольный в плане с размерами в осях 12,0х24,8м. Высота помещений – 3,0м.

В надстраиваемом этаже предусмотрены кабинет мониторинга скрининговых программ, кабинет психолога, процедурная, палаты для временного содержания больных, санитарно-бытовые и вспомогательные помещения.

6.2.5. Конструктивные решения надстраиваемого 2-го этажа

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 1.1.

Стены наружные – блоки из ячеистых бетонов V-B7,5D800F50-2 по ГОСТ 21520-89 толщиной 300 мм с утеплением «Изовер OL-E» У=50кг/м3 толщиной 120 мм и облицовкой керамогранитными плитками по металлическим направляющим.

Стены внутренние - блоки из ячеистых бетонов V-B7,5D800F50-2 по ГОСТ 21520-89 толщиной 300 мм.

Кладка стен выполняется по монолитному железобетонному поясу, устроенному на отметке +3,22, сечением 260х150(Н) мм, бетон кл. В15, арматура кл. А- III и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Перегородки – из гипсокартонных листов по металлическим направляющим со звукоизоляцией из плит «Изовер OL-E» толщ. 100 мм и из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ530-2007 толщиной 120мм.

Перемычки – сборные железобетонные брусковые по серии 1.038.1-1.

Лестницы – металлические косоуры и балки площадки из швеллеров №20 по ГОСТ 8240-97, ступени металлические с покрытием из мозаичного бетона кл. В22,5.

Перекрытие - деревянные балки сечением 100х240мм с настилом из досок по черепным брускам сечением 50х50мм.

Утеплитель чердачного перекрытия «Изовер OL-P» У=75кг/м^3 толщиной 150 мм и «Изовер OL-K» У=130кг/м^3 толщиной 30 мм, сверху выполняется стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 40мм.

Крыша – чердачная односкатная, стропильные ноги сечением 2(50х200)мм с шагом 1000мм.

Кровля – металлочерепица по обрешетке из брусков сечением 50х50мм.

Полы - линолеум, керамическая плитка, мозаичный бетон (лестничная клетка).

Окна – 2-х камерные стеклопакеты в конструкциях из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные - по ГОСТ 30970-2002.

Внутренняя отделка – гипсокартонные листы (потолки), выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионными составами, окраска масляными красками, облицовка керамической плиткой.

6.2.6. Архитектурно-планировочные решения 2-х этажного блока (вставки)

Рабочий проект на строительство 2-х этажной вставки между одноэтажным радиологическим отделением и трехэтажным хирургическим корпусом выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические

учреждения». Планировочные и технологические решения помещений согласованы с заказчиком и органами санитарно-эпидемиологического надзора, чертежи фасадов здания согласованы с главным архитектором города Петропавловска.

Запроектированное здание - двухэтажное, с подвалом, прямоугольное в плане, с размерами в осях 19.96х35.6 м. Высота помещений - 3.0м.

На 1-м этаже размещается рентгеновское отделение, кабинет маммографии, кабинеты томографической диагностики, вспомогательные помещения.

На 2-м этаже здания предусмотрена патоморфологическая лаборатория с подсобными и санитарно-бытовыми помещениями. Для беспрепятственного доступа в здание и передвижения внутри лечебных корпусов маломобильных групп населения и больных на каталках предусмотрены пандусы, для подъема на второй этаж запроектирован лифт грузоподъемностью 500кг.

6.2.7. Конструктивные решения 2-х этажного блока

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 1.1.

Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* и сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 по щебеночной подготовке толщиной 150мм.

По верху бетонных блоков фундаментов устраивается монолитный железобетонный пояс толщиной 150мм, бетон кл. В15, арматура кл. А- III и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Наружные стены – кладка из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ100/2.0/50 ГОСТ530-2007 толщиной 640 мм на цементно-песчаном растворе М50 с утеплителем «Изовер OL-E» У=50кг/м3 толщиной 120мм и облицовкой керамогранитными плитами по металлическим направляющим. Кирпичная кладка армируется через 5 рядов арматурными сетками из проволоки 4Вр1 с ячейками 50х50мм.

Внутренние стены - толщиной 380 мм, перегородки – толщиной 120мм из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ100/2.0/35 ГОСТ530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 с армированием сетками.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1 -1.

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 вып.60 и 63. Плиты перекрытия, в помещениях, где устанавливаются томографы, рентгеновское оборудование и т.п. усиливаются металлическими балками.

Лестницы – металлические косоуры и балки площадки из швеллеров №20 и №27 по ГОСТ 8240-97, ступени металлические с покрытием из мозаичного бетона кл. В22,5.

Утеплитель чердачного перекрытия «Изовер OL-P У=75кг/м^3 толщиной 150 мм и «Изовер OL-К» У=130кг/м^3 толщиной 30 мм.

Крыша – чердачная двухскатная стропильной системы из деревянных элементов, стропильные ноги сечением 2(50х200)мм с шагом 1000мм.

Кровля – металлочерепица по обрешетке из брусков сечением 50х50мм.

Полы - линолеум, керамическая плитка, мозаичный бетон (лестничная клетка).

Окна – 2-х камерные стеклопакеты в конструкциях из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные - по ГОСТ 30970-2002.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка, выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионными и масляными красками, облицовка керамической плиткой.

6.2.8. Антикоррозийная защита

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

Боковые поверхности фундаментов, находящиеся в грунте обмазываются горячим битумом за два раза.

Анкера плит перекрытия и покрытия защищаются слоем цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм.

Металлические элементы перемычек, ограждения лестниц, конструкции наружной пожарной лестницы окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-75* в 2 слоя по грунтовке ПФ 0142 ГОСТ ТУ 6-10-1698-78, металлические конструкции лестниц окрашиваются и оштукатуриваются по сетке.

Деревянные конструкции стропильной системы крыши антисептируются от гниения и подвергаются пропитке антипиренами.

В местах соприкосновения с металлическими и каменными конструкциями деревянные элементы защищаются 2-мя слоями рубероида.

6.2.9. Технологические решения

Технологический раздел проекта разработан на основании задания на проектирование, СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения», СанПиН №87 от 17.01.12г., СанПиН №308 от 11.03.2012г.

Технологическая часть разработана для рентгеновского отделения, расположенного на первом этаже двухэтажного пристраиваемого здания; патоморфологической лаборатории, размещаемой на втором этаже пристраиваемого здания и кабинетов по реабилитации больных в надстройке над реанимационным отделением хирургии онкологического диспансера.

На 1-м этаже размещается рентгеновское отделение со следующими помещениями: кабинеты врачей, рентгенкабинеты для общих обследований, кабинет маммографии с учетом обслуживания лежачих больных на каталке, кабинеты томографической диагностики, комнаты управления, санузел, помещения для раздевания, комната для приготовления бария, фотолаборатории, комната для просмотра снимков, кладовая, комната уборочного инвентаря, архив, компьютерная, кабинет заведующего, СКДО, лифт, лестница, санузел для персонала, тамбур, комната персонала, санузел для посетителей, коридор с пандусом и ступеньками.

В рентгеновском отделении устанавливается следующее оборудование: рентгеновский диагностический комплекс РДК-5 на 2 рабочих места, рентгеновский диагностический комплекс РДК-5 (OPERA) на 3 рабочих места, компьютерный томограф «SOMATOM Emotion», компьютерный томограф EMPI», рентгеновский маммограф «MELODI», проявочный процессор «Kodak 102», передвижной рентгенаппарат «Basis», система цифровой УЗИ, холодильники фармацевтические, облучатели бактерицидные.

Рабочим проектом предусмотрена защита больных и обслуживающего персонала от радиационного излучения при работе оборудования: оштукатуривание стен и потолков баритовым раствором, применение освинцованного стекла, защитных ставень и т.п.

Расчет защиты ограждающих конструкций от рентгеновского излучения выполнен в соответствии с требованиями СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам» №308 от 11.03.2012г. (приложение №16).

На 2-м этаже здания предусмотрены: патоморфологическая лаборатория со следующими помещениями: кладовая реактивов, кабинет заведующего с канцелярией, архив для хранения операционного, биопсийного, секционного материала и стеклопрепаратов, комната персонала, комната приема и регистрации операционного материала, комната оборудования, аптечный пункт, лестница, лифт, архив медицинской документации, кладовая ядов и летучих газов, лаборатория аутопсийного материала, кабинет ИГХ, моечная лабораторной посуды, кабинет старшего лаборанта, комната для заточки микротомных ножей и хранения микротомов, комната для срезов, кабинет врача, коридор, душевая, кладовая, комната уборочного инвентаря, санузлы для персонала и посетителей.

В патоморфологической лаборатории устанавливается лабораторное оборудование: центрифуга, термостаты, модульная система заливки парафином, аппарат для гистологической проводки, санный микротом, камеры дезинфекционные, шкафы суховоздушные, холодильники фармацевтические, микроскопы, облучатели бактерицидные, автоматические гистологические процессоры.

На надстраиваемом этаже предусмотрены следующие помещения: комната персонала, кабинет мониторинга скрининговых программ, кабинет психолога, комната приема пищи для больных, процедурная, палаты дневного стационара, пост медсестры, кабинет подбора адекватного обезболивания, гардеробная, санузлы и душевые для персонала и больных, кладовая уборочного инвентаря, кладовая чистого белья, кладовая грязного белья, коридор.

В указанных помещениях устанавливаются холодильники, облучатели бактерицидные, передвижные светильники, процедурные часы, аппарат коротковолновой индуктотермии и т.д.

6.2.10. Инженерное обеспечение

Отопление и вентиляция

Рабочий проект систем отопления и вентиляции разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан 23 июля 2010 года № 533, Пособия по проектированию учреждений здравоохранения и на основании задания на проектирование.

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-2. Теплоснабжение от наружных тепловых сетей. Подключение системы отопления надстроя второго этажа над реанимационным хирургическим отделением предусмотрено от существующего теплового узла, расположенного в подвале хирургического отделения. Система отопления запроектирована двухтрубная, горизонтальная, с нижней разводкой теплоносителя. Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С. В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные секционные радиаторы «М-90» по ГОСТ 31311-2005. Удаление воздушных скоплений из системы отопления надстроя осуществляется через воздушные краны конструкции Маевского, устанавливаемые в верхних точках нагревательных приборов.

Подключение проектируемого двухэтажного здания запроектировано от теплового узла в подвале хирургического отделения.

В проектируемом двухэтажном здании предусмотрено:

Система отопления однотрубная, вертикальная, с верхней разводкой теплоносителя. Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С. В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные секционные радиаторы «М-90» по ГОСТ 31311-2005. Удаление воздушных скоплений из системы отопления предусмотрено через воздухосборники А1ИО12.001, установленные в верхних точках системы отопления. Спуск воды из стояков через тройники с пробками, из магистрали осуществляется через пробно-спускные краны. Трубы и нагревательные приборы окрашиваются эмалевой краской за 2 раза по ГОСТ 9640-85*.

Магистральные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием из масляно-битумной краски по грунту ГФ-021. Теплоизоляция – полотно холсто-прошивное из отходов стекловолокна марки ХПС-Т-5 (ТУ6-11-454-77). Покровный слой – стеклопластик рулонный РСТ-А-Л-В (ТУ6-11-145-80).

Вентиляция двухэтажного здания запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Приточная система П1 обеспечивает подачу воздуха в помещения первого и второго этажей двухэтажного здания. На первом этаже из помещений рентген кабинетов, кабинета маммографии, кабинетов томографии воздух удаляется из верхней и нижней зон системами В1, В2, В3, В4. Подача осуществляется в верхнюю зону с помощью приточной системы П1.

Вытяжная вентиляция надстройки предусмотрена с механическим и естественным побуждением, осуществляется системами В5, В6 и ВЕ1-ВЕ5. Приток помещений надстройки в полной мере обеспечивает приточная система П2. Воздуховоды изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Воздуховоды, прокладываемые снаружи здания, теплоизолируются матами минераловатными прошивными, с покровным материалом из металлической сетки, с последующим покрытием тонколистовой оцинкованной сталью.

В помещениях, где технологические процессы сопровождаются выделением в воздух вредных веществ, предусмотрены вытяжные зонты.

Монтаж систем отопления и вентиляции производится в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица 1

Наименование зданий, сооружений, помещений	Объем $м^3$	Периоды года при t^oн	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Удельный расход тепла Вт/$м^2$ (ккал/ч.$м^2$) на отопление	Установленная мощн. эл. двиг. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Двухэтажное здание между хирургическим корпусом и радиологическим отделением	6687,4	-36	42920 (37000)	-	25520 (22000)	68440 (59000)	40,38 (34,81)	3,21
Надстрой 2-го этажа над реанимационным хирургическим отделением	2596,0	-36	9280 (8000)	-	12760 (11000)	22040 (19000)	87,0 (75,0)	0,87

Водопровод и канализация

Надстрой 2-го этажа

Внутренний водопровод

Рабочий проект внутреннего водоснабжения надстройки второго этажа здания выполнен на основании задания на проектирование в соответствии СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Подключение вновь устанавливаемых санитарно-технических приборов осуществляется к существующим внутренним сетям холодного и горячего водопровода первого этажа.

Сети холодного и горячего водопровода внутри здания предусматриваются из полипропиленовых труб «Рандом сополимер» тип 3 PN10 и PN 16 соответственно.

Внутренняя канализация

Система канализации бытовая. Отвод сточных вод от санитарных приборов запроектирован согласно СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и предусматривается во внутреннюю канализационную сеть первого этажа с последующим отводом в дворовую сеть канализации.

Сети внутренней канализации запроектированы из пластмасовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 110мм и 50мм.

Монтаж трубопроводов намечено вести в соответствии СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмасовых труб».

2-х этажный блок

Внутренний водопровод

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и технических условий и в соответствии СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Ввод водопровода предусмотрен по оси «Д» из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 - 63х2,5 питьевая ГОСТ 18599-2001 в футляре из стальных электросварных труб диаметром 273х5мм ГОСТ 10704-91.

На вводе предусмотрена вводная задвижка. Учет расхода воды осуществляется водомерным узлом с обводной линией. На обводной линии водомерного узла устанавливается задвижка с электроприводом, открытие которой с последующим включением предусматривается от кнопок, расположенных в пожарных шкафах.

На внутреннее пожаротушение принята 1 струя с расходом 2,5 л/сек. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от пола и размещаются в шкафах. Каждый пожарный кран снабжается пожарным рукавом и пожарным стволом диаметром 50 мм. В каждом пожарном шкафу устанавливаются два ручных огнетушителя.

Горячее водоснабжение предусмотрено от скоростного водонагревателя устанавливаемого в техническом помещении подвала. Система горячего водоснабжения предназначена для подачи воды на бытовые нужды.

В санузле персонала предусмотрен кран с подводкой холодной и горячей воды на уровне 0,5 м от пола для забора воды для уборки помещений.

Сети холодного и противопожарного водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и окрашиваются масляной краской за два раза.

Гарантированный напор в точке подключения к сети города 0,2 Мпа.

Сети горячего водоснабжения монтируются из полипропиленовых труб «Рандом сополимер» тип 3. диаметром от 20мм до 32мм.

Монтаж систем намечено производить согласно СНиП 3.05.01-85* и СН РК 4.01-05-2002.

Внутренняя канализация

Система канализации принята бытовая. Канализация запроектирована для отвода бытовых стоков от санитарных приборов. Предусмотрено два выпуска канализации из 2-х этажного здания по оси «Д».

Сеть внутренней канализации монтируется из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 50мм и 110мм.

Водосток - неорганизованный.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица 2

Наименование системы	Потребный напор на вводе (м)	расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре л/с		
1	2	3	4	5	6	7	8
Водопровод (хол)	8,00	1,8	0,56	0,35	1 струя 2,5 л/с	-	
Водопровод (гор)		1,2	0,66	0,47			
Канализация		3,30	1,22	2,42			

Электротехническая часть

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Двухэтажное здание между хирургическим корпусом и радиологическим отделением

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения», СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования» и ПУЭ РК.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроустановка здания относится ко 2 категории. Питание потребителей электроэнергии выполнено на напряжение 380/220 В с системой заземления TN-S-C.

Расчётная нагрузка на вводе составляет 156кВт.

В помещении электрощитовой, в подвале, предусмотрена установка вводно-распределительного устройства, типа ПР8804-1117. Учёт потребляемой электроэнергии осуществляется прибором учета, установленным на вводно – учетном пункте ПР8804-1117.

Искусственное освещение выполнено в соответствии с действующими нормами и подразделяется на рабочее и аварийное (эвакуационное)и выполняется светильниками с люминесцентными лампами.

Для обеспечения бесперебойного освещения помещений, в случае непредвиденного отключения электроэнергии, предусмотрены блоки аварийного питания ES1, встраиваемые в люминесцентные светильники и обеспечивающие работу в аварийном режиме одной лампы светильника не менее трех часов.

Типы светильников выбраны с учетом назначения помещения и характера работы в них. В качестве осветительных щитков к установке приняты щитки типа ЩРв с установкой модульного оборудования.

Для кварцевания помещений рабочим проектом предусмотрена установка стационарных бактерицидных установок типа ОБН-150 и передвижных установок типа ОБПе-450.

Сеть электроосвещения выполнена кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто по строительным конструкциям: по стенам под слоем штукатурки, в швах строительных конструкций, в пустотах плит перекрытия.

Групповые осветительные сети и сети питания штепсельных розеток - раздельные, 3-х проводные, с установкой дифференциального автомата в сети питания штепсельных розеток. Силовыми потребителями электроэнергии являются электроприемники вентиляции и технологического оборудования. В качестве пускозащитной аппаратуры применены отдельно стоящие аппараты, шкафы управления, поставляемые комплектно с оборудованием. Для приточных и вытяжных систем предусмотрено местное и дистанционное управление.

Для подключения кондиционеров предусмотрены розетки.

В качестве силовых пунктов к установке приняты распределительные пункты ПР 8804, ПР11 и щитки типа ЩРн с установкой в них модульного оборудования.

Силовая сеть выполнена кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто по строительным конструкциям в слое штукатурки и в металлорукаве. Соединительные кабели поставляемые комплектно с оборудованием прокладываются в пластиковых коробах и в подпольных каналах.

Оборудование процедурных, комнат управления и фотолабораторий предусмотрено заземлить путем присоединения медного проводника к стальной шине 4х25, соединенной с заземляющим устройством здания.

Для основания антистатического линолеума предусмотрено выполнить дополнительную систему уравнивания потенциалов, предусматривающую металлическое соединение между собой сторонних проводящих частей с защитным проводником системы уравнивания потенциалов. Это соединение выполняется в стандартной пластмассовой коробке типа КР3.2 с заземляющей шиной, выполненной из оцинкованной стали 25х3мм.

Для душевых комнат предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов, выполненная путем металлического соединения между собой сторонних проводящих частей с защитным проводником системы уравнивания потенциалов монтируемая в стандартной пластмассовой коробке типа КРЗ.2 с заземляющей шиной из оцинкованной стали 25х3мм.

Коробка КРЗ устанавливается на высоте 800 мм от уровня пола в зоне душевой. В качестве защитного проводника предусмотрен кабель ВВГ 1х6, прокладываемый от шины ВРУ до заземляющей шины, установленной в коробке КРЗ в ПХВ трубе.

Работы по монтажу и заземлению электроустановки выполнить в соответствии с требованиями СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства» и ПУЭ РК.

Надстрой 2-го этажа над реанимационным хирургическим отделением

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроустановка помещений надстройки относится ко 2 категории. Питание электроустановки выполнено на напряжение 380/220В с системой заземления TN-S-C от существующего ВРУ, расположенного на 1 этаже здания.

В качестве осветительного щитка к установке принят щит типа ЩРв с установкой модульного оборудования.

Нормы освещенности приняты по СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения». Типы светильников выбраны с учетом условий окружающей среды и характера работы в помещениях.

Для кварцевания помещений рабочим проектом предусмотрена установка стационарных бактерицидных установок типа ОБН-150 и передвижной установки типа ОБПе-450.

Групповые линии освещения и линии, питающие штепсельные розетки – раздельные, 3-х проводные, с установкой дифференциального автомата в сети питания штепсельных розеток.

Сеть электроосвещения выполнена кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто.

Силовыми потребителями электроэнергии являются электроприемники вентиляции. В качестве пускозащитной аппаратуры применены отдельно стоящие аппараты, шкаф управления приточной вентиляцией, поставляемый комплектно с оборудованием. Для приточных и вытяжных систем предусмотрено местное и дистанционное управление.

В качестве силового щита к установке принят щиток типа ЩРв с установкой в нем модульного оборудования.

Силовая сеть выполняется кабелем ВВГнг, проложенным скрыто по стенам, под слоем штукатурки и в металлорукаве.

Работы монтажу и заземлению электроустановки выполнить в соответствии с требованиями СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства» и ПУЭ РК.

Пожарная сигнализация

Рабочий проект автоматической пожарной сигнализации помещений здания онкологического диспансера выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации».

Все электроустановки пожарной сигнализации в независимости от категории электроснабжения самого здания должны обеспечиваться электроэнергией по 1 категории надежности. Электропитание системы пожарной сигнализации осуществляется по двум вводам, проектом предусмотрено основное питание от вводно-распределительных устройств, через блоки бесперебойного источника питания «ВЭРС-РИП 12,5-2,5-12», резервное от встроенных аккумуляторных батарей.

Рабочим проектом предусмотрена установка автоматической пожарной сигнализации, предназначенной для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и подачи оптико-акустического сигнала тревоги.

МЕМЛЕКАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

В качестве приемно-контрольных приборов приняты сигнализаторы "ВЭРС-ПК16" и "ВЭРС-ПК8 " установленные в комнатах персонала двухэтажного теплого перехода и надстройки второго этажа над реанимационным отделением, на высоте 1,8м.

Защищаемые помещения оборудуются извещателями пожарными дымовыми ИП212-41М, на пути эвакуации, у выходов на лестничные клетки предусмотрено установить ручные пожарные извещатели типа ИПР и световые табло «Блик 3С-12».

В случае обрыва или закорачивания шлейфов сигнал подается на прибор ППК .

Сеть пожарной сигнализации предусмотрено выполнить кабелем КСПВ, прокладываемым открыто по строительным конструкциям. В конце шлейфа предусмотрена установка устройства, обеспечивающего визуальный контроль его включения состояния (с проблесковым маячком, отличным от красного цвета, с частотой проблескового свечения 0,1-0,3Гц), а также соединительной коробки КС-2 для подключения прибора для оценки состояния системы пожарной сигнализации. Проходы провода через стены выполняются в отрезках полиэтиленовых труб.

Линию питания прибора ППК,, прокладываемую от существующего ВРУ, предусмотрено выполнить кабелем марки ВВГ.

Монтаж технических средств ПС и их заземление выполнить в соответствии с требованиями СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства»; ПУЭ РК и РД 01-94 МВД РК «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации».

6.2.11. Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости запроектированных зданий - II.

Рабочий проект на строительство зданий разработан с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли» и СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Лестничные клетки запроектированы с естественным освещением через окна в наружных стенах. Из лестничных клеток предусмотрены выходы непосредственно наружу или в коридоры существующих корпусов. Двери открываются наружу по ходу эвакуации из здания.

Строительные материалы для несущих конструкций и отделки поверхностей на путях эвакуации, использованы несгораемые. Металлические элементы лестниц оштукатуриваются цементно-песчаным раствором по сетке.

Деревянные конструкции стропильной системы крыши подвергаются пропитке антипиренами, деревянное перекрытие надстроя 2-го этажа защищается несгораемыми гипсокартонными листами.

Выходы на кровлю осуществляются по стационарным пожарным лестницам, установленным в чердаке, через слуховые окна. По периметру крыши устраивается металлическое ограждение.

Основные помещения запроектированных зданий оборудованы автоматической пожарной сигнализацией. Для подъезда к зданиям пожарных машин предусмотрен кольцевой проезд с асфальтобетонным покрытием.

6.2.12. Охрана окружающей среды

Запроектированные здания онкодиспансера не содержат помещений, выделяющих вредные выбросы в атмосферу и осуществляющих сбросы в водные объекты

Мероприятиями по защите окружающей природной среды являются:

а) благоустройство и озеленение территории;

в) полив зеленых насаждений;

г) асфальтобетонное покрытие территории.

Сбор мусора осуществляется в контейнеры, установленные на специально отведенной площадке с последующим вывозом на полигон ТБО, сброс сточных вод производится через хлораторную в дворовые сети канализации.

С целью оценки воздействия объекта на окружающую среду в процессе строительства разработан раздел проекта «Охрана окружающей среды» определяющий степень воздействия объекта на экологию и устанавливающий нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства.
По разработанному разделу получено положительное заключение государственной экологической экспертизы.

6.2.13. Энергоэффективность

В соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий» класс энергетической эффективности запроектированных зданий - В (высокий).

Высокий класс энергетической эффективности зданий достигнут за счет применения следующих конструкций, материалов и систем:

Надстрой 2-го этажа

Наружные стены – блоки из ячеистых бетонов V-B7,5D800F50-2 по ГОСТ 21520-89 толщиной 300 мм с утеплением «Изовер OL-E» У=50кг/м3 толщиной 120 мм и облицовкой керамогранитными плитками по металлическим направляющим.

Перекрытие - деревянные балки сечением 100х240мм с настилом из досок по черепным брускам сечением 50х50мм.

Утеплитель чердачного перекрытия «Изовер OL-P У=75кг/м^3 толщиной 150 мм и «Изовер OL-K У=130кг/м^3 толщиной 30 мм, сверху выполняется стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 40мм.

Окна – блоки из ПВХ профилей (усиленных металлическими вкладышами) по ГОСТ 30674-99 с заполнением 2-х камерными стеклопакетами.

Система отопления двухтрубная, горизонтальная, с нижней разводкой теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы «М-90» ГОСТ 31311-2005; удаление воздушных скоплений из системы отопления надстроя осуществляется через краны конструкции Маевского.

Вытяжная вентиляция надстройки предусмотрена с механическим и естественным побуждением, осуществляется системами В5, В6 и ВЕ1-ВЕ5. Приток помещений надстройки в полной мере обеспечивает приточная система П2.

Теплотехнические расчёты ограждающих конструкций выполнены согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

2-х этажный блок (вставка)

Наружные стены – кладка из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ100/2.0/50 ГОСТ530-2007 толщиной 640 мм на цементно-песчаном растворе М50 с утеплителем «Изовер OL-E» У=50кг/м3 толщиной 120мм и облицовкой керамогранитными плитами по металлическим направляющим.

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты Утеплитель чердачного перекрытия - «Изовер OL-P У=75кг/м^3 толщиной 150 мм и «Изовер OL-K У=130кг/м^3 толщиной 30 мм.

Окна – блоки из ПВХ профилей (усиленных металлическими вкладышами) по ГОСТ 30674-99 с заполнением 2-х камерными стеклопакетами.

Система отопления двухтрубная, вертикальная, с верхней разводкой теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы «М-90» ГОСТ 31311-2005; удаление воздушных скоплений из системы отопления предусмотрено через воздухосборники А1И012.001, установленные в верхних точках системы отопления.

Рабочим проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приток организован. Приточная система П1 обеспечивает подачу воздуха в помещения 1 -го и 2-го этажей теплого перехода

Теплотехнические расчёты ограждающих конструкций выполнены согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

6.2.14. Организация строительства

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другими нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан, с обязательным соблюдением всех действующих правил и норм по технике безопасности и охране труда.

Завоз строительных материалов на строительную площадку предусмотрен автотранспортом. Строительство объектов будет осуществляться в стесненных условиях на территории действующего учреждения, в связи с чем, предусмотрено временное использование участка городского парка, находящегося на прилегающей территории.

Строительный генеральный план с размещением временных зданий, сооружений, складов стройматериалов, ограждения участка строительства, путей движения машин и механизмов, согласован с заказчиком. Вокруг строящегося здания намечено создать огражденную запретную зону и установить знаки, предупреждающие об опасности.

Продолжительность выполнения строительно-монтажных работ определена по расчету в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 10 месяцев, согласно нормам задела строительства по кварталам в процентной стоимости от объема инвестиций по объекту составляет: 90% - 2013 год, 10% - 2014 год. Начало работ определено на апрель месяц 2013 года согласно письму заказчика №01-1142 от 28 декабря 2012 года.

6.2.15. Охрана труда и техника безопасности в строительстве

Архитектурно-строительные, санитарно-технические и электротехнические работы предусмотрено выполнять согласно СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

На время производства работ выделяются участки работ, вокруг которых устанавливаются границы опасной зоны, сигнальное ограждение, знаки безопасности и соответствующие надписи.

6.2.16. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с требованиями:

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (изменения и дополнения, выпуски 1-11);

В сметной документации сметная стоимость определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя, устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

При составлении сметной документации в базовых ценах использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году. Расчеты выполнены с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Объемы строительно-монтажных работ определены по представленному рабочему проекту. При составлении смет использованы сборники и прейскуранты:

сметных норм и расценок на строительные и ремонтно-строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, укрупненных сметных норм и расценок СН РК 8.02-14-2005 (изменения и дополнения, выпуски 1-11);

средних районных цен на материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, на инженерное и технологическое оборудование СН РК 8.02-06ОБ-2002, сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин СН РК 8.02-03-2002 (изменения и дополнения, выпуски 1-13);

на элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений СН РК 8.02-15-2007.

В сметной стоимости объекта учтены затраты:

накладные расходы по видам строительных и монтажных работ согласно приложению №1 СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002;

дополнительные затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 СН РК 8.02-07-2002;

на дополнительные отпуска и выслугу лет согласно СН РК 8.02-02-2002;

налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на 2012 - 2014 года.

Стоимость оборудования, материалов, изделий и конструкций отсутствующих в соответствующих разделах действующих сборников цен с необходимыми техническими параметрами и эксплуатационными характеристиками определена в сметной документации без индексации в соответствии с п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, п. п. 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Пересчет от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя установленного:

пунктом 4 статьи 9 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 г. №496- IV в уровень цен 2012 года – 2,088;

пунктом 4 статьи 9 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2013-2015 годы» от 23.11.2012 г. №54-V в текущий уровень цен 2013 года – 2,234;

протоколом №8 заседания РБК от 04.04.2012 года «Прогноз социально-экономического развития на 2013-2017 годы» в прогнозный уровень цен 2014 года – 2,390.

Стоимость разработки проектно-изыскательских работ и затраты на проведение государственной экспертизы учтены в ценах 2012 года.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

7.2. В процессе рассмотрения по замечаниям государственной экспертизы в рабочий проект «Строительство двухэтажного здания между хирургическим корпусом и радиологическим отделением и надстройка второго этажа над реанимационным хирургическим отделением КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК в г. Петропавловске СКО (без внешних инженерных сетей)» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть

1. Вместо использованного отчета по инженерно-геологическим изысканиям, проведенным в 1974 году, представлен новый отчет по геологическим условиям площадки строительства выполненный в 2012 году.
2. Акт технического обследования здания хирургического корпуса выполнен экспертом, имеющим аттестат АДСиЖКХ №00977 от 26.04.2012 года.

3. Акт технического обследования несущих и ограждающих конструкций существующего здания выполнен с учетом результатов лабораторных и инструментальных исследований.
4. Откорректированы, выполненные ранее, расчеты фундаментов - представлена схема здания, местонахождение сечений, таблица нагрузок, увеличена ширина подошвы фундаментов.
5. Расчет несущей способности фундаментов существующих зданий выполнен с учетом влияния дополнительных нагрузок на основание фундаментов от проектируемых зданий. При расчете фундаментов откорректирована, ошибочно принятая, консистенция грунта и глубина заложения фундаментов.
6. Представлены, согласованные с главным архитектором города, чертежи фасадов здания.

Альбом 1

7. Предусмотрена горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора марки М-100 по верху фундаментных подушек.
8. Показаны вводы и выпуски инженерных сетей на плане фундаментов и плане подвала.
9. На развертках фундаментных стен показаны отверстия и проемы для пропуска инженерных коммуникаций.
10. Предусмотрены связевые сетки в местах пересечения фундаментных стен.
11. Увеличена несущая способность перемычек ПР-18 и ПР-19.
12. На планах и развертках фундаментов, на планах этажей, на планах перекрытий указаны деформационные швы между существующими зданиями и проектируемым, приведено конструктивное решение устройства деформационных швов.
13. Предусмотрены эвакуационные выходы из подвала.
14. Увеличен размер опирания балок Б-1 на стены, откорректировано их количество и расположение.
15. Изменено конструктивное решение анкеровки плит перекрытий.
16. Откорректирована ведомость отделки помещений и деталей полов.
17. Предусмотрено усиление плиты перекрытия у оси «4» в месте опирания на нее участка стены лестничной клетки.
18. Междуэтажная лестница отделена от коридора перегородкой с дверным заполнением с уплотняющими прокладками.
19. В кабинетах с ионизирующим излучением и радиоизотопной диагностики установлены защитные двери вместо дверных блоков по ГОСТ 6629-88. В этих кабинетах и над ними на втором этаже предусмотрены полы с защитой от излучения.
20. Внесены изменения в расчет радиационной защиты для перегородок и перекрытий.
21. На перемычке из 2-х швеллеров №24 показаны стяжные болты, расход материала включен в спецификацию.
22. Уголки, обрамляющие дверной проем, закреплены дополнительно.
23. Откорректировано конструктивное решение устройства пандуса.
24. Исключено опирание плиты П-12 на стену существующего здания.
25. Для перемычек ПР-7, ПР-16 и ПР-17 увеличена несущая способность.
26. В помещении для занятий с персоналом №20 открывание двери предусмотрено наружу.
27. Откорректировано конструктивное решение устройства пандуса.
28. Разработаны детали косоуров и ступеней, предусмотрены вертикальные связи между стойками
29. Предоставлен расчет плиты на нагрузки от лифта. Приведена конструкция сетки армирования основания.
30. Показаны дополнительные закладные детали для направляющих противовеса и кабины лифта.
31. Тумбы под амортизаторы лифта связаны с плитой основания.
32. Изменено место устройства двери в машинном помещении.
33. Откорректирована высота машинного помещения от плиты пола до покрытия.

34. Толщина утеплителя перекрытия и сечение стропильных ног приведены в соответствие с расчетами и чертежами.
35. Предусмотрено усиление металлическими обоймами кирпичных столбов по осям «Бн» и «Гн» и стены по оси «6н».
36. В местах опирания стоек стропильной системы предусмотрена укладка сдвоенных балок чердачного перекрытия.
37. Выполнен проверочный расчет прочности сечения деревянной балки и величины прогиба, увеличен размер опирания балки на стену.
38. Предусмотрено устройство монолитных железобетонных поясов и установка закладных деталей для крепления несущих кронштейнов вентилируемых фасадов.
39. С целью снижения дополнительной нагрузки на стены 1-го этажа и фундаменты уменьшена толщина цементно-песчаной стяжки на перекрытии, предусмотрен облегченный вариант чердачного перекрытия.
40. Предусмотрено дополнительное утепление наружных стен в местах устройства железобетонных поясов.
41. Разработаны узлы опирания балок на кирпичную стену толщиной 250мм, балок на стойки, стоек на площадки.
42. Выполнен расчет стропильных ног на прочность и прогиб, увеличен размер опирания их на мауэрлат.
43. Увеличена длина стропильных ног, изменения включены в спецификацию.
44. Стропильная система раскреплена в поперечном направлении путем установки подкосов.
45. Планы расстановки технологического оборудования в помещениях 2-х этажной вставки и 2-го этажа надстройки согласованы с заказчиком и ДКГСЭН по СКО.
46. Решен вопрос выделения во временное пользование (на период строительства) участка городского парка, находящегося на прилегающей территории.
47. Строительный генеральный план, с размещением складов материалов, оборудования, временных зданий и сооружений, участка работы строительных машин и механизмов согласован с заказчиком.
48. В пояснительную записку включены разделы «Охрана окружающей среды», «Энергоэффективность» (энергетический паспорт проекта), «Противопожарные мероприятия» и «Технологическая часть».

Отопление и вентиляция

1. В общую пояснительную записку включена информация по разделам отопления и вентиляции.
2. Выполнен план-схема расстановки отопительно - вентиляционного оборудования согласно требований ГОСТ 21.602-2003.
3. Откорректирован приведенный в общих указаниях СНиП РК 3.02-08-2010.
4. В таблице основных показателей по чертежам отопления и вентиляции указаны наименования зданий, приведены нагрузки на надстрой и двухэтажное здание.
5. В таблице основных показателей по чертежам отопления и вентиляции указана установленная мощность электродвигателей, откорректирована нагрузка на горячее водоснабжение в Вт.
6. В таблице характеристик отопительно-вентиляционного оборудования указаны наименования обслуживаемых помещений, системы В7÷В15 учтены в таблице.
7. Откорректированы указания по источнику теплоснабжения надстроя.
8. Уточнен тип системы отопления двухэтажного здания.
9. Откорректированы кратности вытяжки в помещениях №№ 11, 15, 17, 31, 34.
10. В спецификации указана электрическая мощность насоса центробежного.
11. В экспликации помещений указана венткамера.
12. Предусмотрена приточная вентиляция в помещении венткамеры.
13. Указаны изготовители приточных установок, указана мощность электронагревателей.
14. Представлены паспорта на приточные установки.
15. Откорректирована схема системы П1.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ГОСЭКСПЕРТИЗА

16. В спецификации оборудования, изделий и материалов учтены узел управления, водонагреватель.
17. В спецификации оборудования, изделий и материалов указан ГОСТ на кран двойной регулировки, указаны изготовители приточных установок П1, П2, откорректировано количество вытяжных зонтов.

Водоснабжение и канализация

1. Откорректирована пояснительная записка по разделу ВК.

Чертежи марки ВК

2. В общих указаниях откорректировано обозначение СНиП РК по лечебно-профилактическим учреждениям. В ведомости рабочих чертежей основного комплекта марки ВК изменена нумерация и наименование листов рабочих чертежей, представлены листы по пристрою двухэтажного здания и далее листы по надстрою 2-го этажа.
3. В соответствии СНиП РК 3.02-08-2010 Лечебно-профилактические учреждения» пункт 17.13 трубы водопроводных и канализационных систем предусмотрено закрыть коробами.
4. На схеме систем В1, В2, Т3, Т4 обозначены два ранее не обозначенных стояка.
5. На плане подвала теплого перехода указаны диаметры участка горизонтального ответвления от магистрали до первого стояка.
6. План подвала двухэтажного здания с сетями водопровода (см. лист ВК-3) с вводом водопровода по оси «Д» в соответствии с техническими условиями №16-01/12-337 от 31.08.2012г на водоснабжение, выданными ТОО «Кызылжар су», согласован заместителем главного врача по АХЧ.
7. Выдержаны расстояния между прочистками на горизонтальных участках сети канализации при диаметре трубопровода 50мм в подвале теплого перехода в соответствии СН РК 4.01-02-2011 пункт 8.2.22 таблица 6.
8. План подвала двухэтажного здания с сетями канализации (см. лист ВК-4) с выпусками канализации по оси «Д» в соответствии с письмом ТОО «Кызылжар су» №16/1045 от 28.11.2012г и техническими условиями на подключение двухэтажного здания к внутриплощадочной сети канализации, выданные КГП на ПХВ «Областной онкологический диспансер» акимата СКО №01-996 от 12.11.2012г согласован заместителем главного врача по АХЧ.
9. Представлена исполнительная схема расположения существующей канализации здания существующего отделения реанимации с отметками низа лотка трубы в колодцах.
10. Из подвального помещения двухэтажного здания исключены санузел и задвижка с электроприводом на внутренней сети канализации подвала.
11. На первом этаже двухэтажного здания исключен один унитаз, в душевой на втором этаже предусмотрен полотенцесушитель, откорректировано обозначение пожарного крана второго этажа - принято ПК-2.
12. На схеме систем В1 и Т3 надстройки 2-го этажа предусмотрена запорная арматура на ответвлениях от стояков, на трубопроводе горячей воды диаметр вентиля откорректирован на 25мм, принят соответствующий унитаз.

Электротехническая часть

Двухэтажное здание между хирургическим корпусом и радиологическим отделением

1. В таблице основных показателей откорректирован показатель коэффициента мощности, в общих указаниях приведена ссылка на нормативный документ «Лечебно-профилактические учреждения».
2. В общих указаниях откорректирован показатель категории надежности электроснабжения электроприемников пристраиваемого здания. Указано место расположения существующего вводно-распределительного устройства и способ прокладки питающих сетей для подключения силовых щитков и щитков освещения.
3. Указаны привязочные размеры светильников к строительным конструкциям здания.

Указано назначение помещений NN1, 5, 6, 9÷12, и откорректированы показатели нормируемой освещенности в этих помещениях.

4. Нормируемые освещенности в помещениях первого и второго этажей, типы светильников и ламп, устанавливаемые в эти светильники приняты в соответствии с таблицей 19.1 СНиП РК 3.02-08-2010.
5. Указан номер и тип щита освещения, установленного на втором этаже в осях «В» и «3» здания.
6. В соответствии с требованиями нормативных документов «Лечебно-профилактические учреждения» и СНиП РК 2.04-05-2002* откорректированы нормируемые освещенности в помещениях, в кабинетах указаны типы применяемых люминесцентных ламп для светильников. В соответствии с назначением помещений выполнена замена люминесцентных ламп типа ЛБ на ЛД.
7. Выполнены требования СНиП РК 3.02-08-2010 п.19.16 и СН РК 4.04-23-2004* п.2.3. по оборудованию проектируемого здания системой эвакуационного освещения.
8. Рабочим проектом предусмотрено аварийное освещение и установка световых указатели «Выход». Для аварийного освещения коридоров применены светильники с блоком резервного питания.
9. Для подключения электроустановок рентгенаппаратов и силового щита системы вентиляции принят кабель сечением 25 мм^2.
10. Подключение высокотехнологического оборудования к электрическим сетям выполнено в соответствии с требованиями нормативной документации, через блок бесперебойного питания.
11. На планах указана точка подъема питающих линий, прокладываемых от ВРУ из помещения электрощитовой, размещенного в подвале, к силовым щитам и щитам освещения.
12. На планах указано место установки щитков освещения и способ прокладки к ним питающих линий.
13. В точке подъема групповых линий, для подключения вытяжных вентиляторов, откорректированы номера групповых линий и номер силового щитка.
14. Выполнена замена ящика управления электрифицированной задвижкой с двухфидерного на однофидерный ящик управления.
15. Подключение проектируемого силового щита от существующего ВРУ здания больницы предусмотрено выполнить по двум питающим линиям с установкой перекидного рубильника.
16. На планах указаны места установки коробок системы уравнивания потенциалов и приведено описание способа присоединения заземляющей шинки, установленной в коробке КРЗ, с основанием антистатического линолеума.
17. В соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-08-2010 в помещениях рентгенкабинетов предусмотрена установка светильников с лампами накаливания.
18. Откорректирован тип распределительного устройства и ящика управления электрифицированной задвижкой. Откорректирован способ подключения электрозадвижки к ВРУ, подключение выполнено через щит АВР.

Пожарная сигнализация

19. В соответствии с назначением помещений подвала откорректированы их наименования и предусмотрена установка в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003* эти помещения оборудованы системой пожарной сигнализации.
20. На плане указан тип прибора ППК. Выполнен перенос прибор ППК из помещения для приготовления дезинфицирующих средств в помещение персонала.
21. Откорректированы места установки ручных пожарных извещателей
22. Предусмотрена установка пожарного извещателя в помещении уборочного инвентаря.
23. Откорректировано количество пожарных извещателей устанавливаемых в помещениях и прокладка трасс шлейфов пожарной сигнализации.
24. Откорректировано место подъема шлейфов пожарной сигнализации на второй этаж.
25. Откорректирована емкость провода, прокладываемого от прибора ППК до распределительной телефонной коробки, установленной на втором этаже.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

26. Внесены изменения в скелетную схему пожарной сигнализации.
27. Откорректирована спецификация оборудования и материалов, в спецификацию включены провод и труба, прокладываемые от прибора ППК к распределительной телефонной коробке, установленной на втором этаже.

Надстройка второго этажа над реанимационным хирургическим отделением

28. В соответствии п.19.1. СНиП РК 3.02-08-2010 в помещениях надстройки (№№ 2, 4, 5 и коридор) предусмотрено аварийное освещение.
29. Выполнена замена щита освещения на ЩРв-12 на щит ЩРв-18.
30. В спецификацию включены люминесцентные лампы и стартера для прикроватных светильников ВН 236.
31. В соответствии с требованиями ПУЭ РК в качестве нулевого защитного проводника вместо голого медного провода принят одножильный изолированный кабель.

Пожарная сигнализация

32. Откорректирован способ прокладки трасс шлейфов пожарной сигнализации.
33. Предусмотрена установка ручных пожарных извещателей на пути эвакуации из здания пристройки и хирургического отделения

Сметная документация

1. Откорректированы затраты на услуги экспертизы.
2. Предоставлен перечень приобретаемого технологического оборудования согласованный начальником ГУ «Управление здравоохранения Северо-Казахстанской области» и утвержденный главным врачом КГП на ПВХ «Областной онкологический диспансер» от 10.01.2013 г.
3. Исключены некорректно принятые расценки, объемы и необоснованно принятые коэффициенты на стесненные условия, поправки к расценкам приняты в соответствии с приложением 4 СН РК 8.02-05-2002.
4. Перечитаны локальные сметы с учетом изменений и дополнений по приказу АДС и ЖКХ от 15.10.2012 г. № 527 (выпуск 11, 13).
5. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Результаты изменений и дополнений, внесенных по замечаниям экспертизы в проектно-сметную документацию, отражены в таблице 3

Технико-экономические показатели

Таблица 3

N	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая площадь участка диспансера	га	2,1547	2,1547	-
2	Общая площадь двухэтажного здания (вставки)	$м^2$	1694,73	1694,73	-
3	Площадь застройки 2-х этажного здания	$м^2$	719,85	719,85	-
4	Строительный объем 2-х этажного здания	$м^3$	6687,40	6687,40	-
5	Общая площадь надстроя 2-го этажа	$м^2$	253,10	253,10	-
6	Строительный объем надстроя 2-го этажа	$м^3$	2596,00	2596,00	-
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего в т. ч. СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	158,817 119,743 37,438 1,636	157,198 96,800 59,080 1,318	- 1,619 - 22,943 + 21,642 - 0,318

Окончание таблицы 3

1	2	3	4	5	6
8	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2012 года, текущих 2013 года и прогнозных ценах 2014 года, всего в т. ч. СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	413,910 267,451 83,619 62,840	413,070 217,718 132,881 62,471	- 0,840 - 49,733 + 49,262 - 0,369
	В том числе по годам **2012 год**				
	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2012 года, всего (ПИР и экспертиза)	млн. тенге	2,386	2,894	+ 0,508
	2013 год				
	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего в т. ч. СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	158,817 119,743 37,438 1,636	141,478 87,120 53,172 1,186	- 17,339 - 32,623 + 15,734 - 0,450
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года, всего в т. ч. СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	411,524 267,451 83,619 60,454	366,596 194,586 118,763 53,247	- 44,928 - 72,865 + 35,144 - 7,207
	2014 год				
	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего в т. ч. СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	- - - -	15,720 9,680 5,908 0,132	+ 15,720 + 9,680 + 5,908 + 0,132
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2014 года, всего в т. ч. СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	- - - -	43,580 23,132 14,118 6,330	+ 43,580 + 23,132 + 14,118 + 6,330
	Удельные капитальные вложения на 1м^2 общей площади здания (без затрат на ПИР и экспертизы) Удельные капитальные вложения на 1м^3 здания (без затрат на ПИР и экспертизы)	млн. тенге млн. тенге	0,211 0,044	0,211 0,044	- -
9	Нормативная трудоемкость	чел-час	158020	94653	- 63367
10	Нормативная продолжительность строительства	мес.	10,0	10,0	-

Примечание: уменьшение сметной стоимости строительства возникло из-за пересчета сметы в соответствии с откорректированным рабочим проектом по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство двухэтажного здания между хирургическим корпусом и радиологическим отделением и надстройка второго этажа над реанимационным хирургическим отделением КГП на ПХВ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

«Областной онкологический диспансер» акимата СКО МЗ РК в г.Петропавловске СКО (без внешних инженерных сетей)» соответствует требованиям строительных норм и правил, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с основными технико-экономическими показателями:

1. Общая площадь участка диспансера – 2,1547 га.
2. 2-х этажное здание между хирургическим корпусом и радиологическим отделением
   Площадь застройки – 719,85 м^2
   Полезная площадь – 1694,73 м^2
   Строительный объем – 6687,40 м^3
3. Надстрой 2-го этажа над реанимационным хирургическим отделением
   Полезная площадь – 253,10 м^2
   Строительный объем – 2596,00 м^3
4. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года – 157,198 млн. тенге, в том числе СМР – 96,800 млн. тенге, оборудование – 59,080 млн. тенге, прочие затраты – 1,318 млн. тенге.
5. Общая сметная стоимость строительства в ценах 2012 года, текущих ценах 2013 года и прогнозных ценах 2014 года – 413,070 млн. тенге, в том числе СМР – 217,718 млн. тенге, оборудование – 132,881 млн. тенге, прочие затраты – 62,471 млн. тенге.
6. Общая нормативная продолжительность строительства – 10,0 мес.

8.2. Проектно-сметная документация должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения государственной экспертизы.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проектно-сметная документация подлежит проверке на соответствие ее с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689.05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «СҚО Петропавл қаласында ҚР ДСМ СҚО әкімдігінің «Облыстық онкологиялық диспансер» ШЖҚ КМК хирургия корпусы және радиология бөлімі аралығында екі қабатты ғимараттың және жан сақтау хирургия бөлімі үстінен қосымша екінші қабаттың құрылысы (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы құрылыс нормалары мен ережелерінің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Диспансер учаскесінің жалпы ауданы – 2,1547 га.
2. Хирургия корпусы және радиология бөлімі аралығындағы 2 қабатты ғимарат
   Құрылыс салу ауданы – 719,85 м^2.
   Пайдалы ауданы – 1694,73 м^2.
   Құрылыс ауқымы – 6687,40 м^3.
3. Жан сақтау хирургия бөлімі үстінен 2-ші қабаттың қосымша құрылысы
   Пайдалы ауданы – 253,10 м^2.
   Құрылыс салу ауқымы – 2596,00 м^3
4. 2001 жылғы базалық бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны – 157,198 млн. теңге, соның ішінде: ҚЖЖ – 96,800 млн. теңге, жабдықтар – 59,080 млн.теңге, басқа шығындар – 1,318 млн.теңге.

ГОСЭКСПЕРТИЗА МЕМСАРАПТАМАСЫ

5. 2012 жылғы бағамен, 2013 жылғы ағымдағы бағамен және 2014 жылғы болжамдағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны – 413,070 млн.теңге, соның ішінде: ҚЖЖ – 217,718 млн. теңге, жабдықтар – 132,881 млн.теңге, басқа шығындар – 62,471 млн.теңге.
6. Құрылыстың жалпы нормативтік мерзімі – 10,0 ай.

8.2. Жобалау-сметалық құжаттамасы мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған сәттен үш айдан кешіктірмей бекітілуге ұсынылуы тиіс.

8.3. Жұмыстарды бекітіп, өндіріске тапсыру барысында жобалау-сметалық құжаттамасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырысшы Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689.05-12 Хаттамалық шешімінің 5-ші тармағын орындауда құрылыс барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша пайдалансын.

Жауапты орындаушылар

Өндірістік бөлімнің бастығы **Радченко Л.В.**

Сәулет-құрылымдық секторының жетекшісі **Пирожникова Л.М.**

Инженерлік желілер және көлік коммуникациялары секторының жетекшісі **Лиходумов В.М.**

Смета-экономикалық секторының жетекшісі **Федченко М. В.**

Бас маман **Черепанов В.А.**

Бас маман **Юрьев С.А.**

Жетекші маман **Букалова В.С.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В данном заключении пронумеровано, прошнуровано
и скреплено печатью

29 (двадцать девять) листов

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Северо-Казахстанской области _____ Дорошенко В.Г.

11.01.2013г.