Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы
Директоры м.а.
Л.В. Радченко

«СҚО Петропавл қаласының Васильев көшесі, 123 мекенжайда орналасқан «Кардиологиялық орталық» ШЖҚ КМК аумағындағы баспананы күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

30.09.2015 ж. № 17-0132/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
СҚО әкімдігінің СҚО денсаулық сақтау басқармасының
«Кардиологиялық орталық» ШЖҚ КМК
Петропавл қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Спекола» ЖШС
Петропавл қаласы

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО Петропавл қаласының Васильев көшесі, 123 мекенжайда орналасқан «Кардиологиялық орталық» ШЖҚ КМК аумағындағы баспананы күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша сараптамалық қорытындыны «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы берді.

Бұл сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз толық немесе жартылай нақты көшірмесі алынбайды, таралымға шығарылмайды және таратылмайды.

Утверждаю
И.о. директора
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Северо-Казахстанской области
Радченко Л.В.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 17-0132/15 от 30.09.2015 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт убежища на территории КГП на ПХВ «Кардиологический центр» расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Васильева,123»

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Кардиологический центр» акимата СКО
Управления здравоохранения СКО
г. Петропавловск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СПЕКОЛА»
г. Петропавловск

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт убежища на территории КГП на ПХВ «Кардиологический центр» расположенного по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Васильева,123»** 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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт убежища на территории КГП на ПХВ «Кардиологический центр» расположенного по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Васильева,123».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 27 августа 2015 года №17-0122, заключенным между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по СКО и КГП на ПХВ «Кардиологический центр» акимата СКО Управления здравоохранения СКО, на основании письма заказчика от 24 июля 2015 года №01-06/837.

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ «Кардиологический центр» акимата СКО Управления здравоохранения СКО, г. Петропавловск»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СПЕКОЛА», г. Петропавловск (государственная лицензия ГСЛ №14003067 от 04 марта 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК, проектная деятельность - II категория, дата выдачи приложения к лицензии 04 марта 2014 года).

ГИП - Ручко А.С. (приказ №1-П от 05 января 2015 года).

ПРОЕКТИРОВЩИК: АО «Национальный центр» «Құрылысконсалтинг», г. Астана (государственная лицензия от 06 февраля 2015 года ГСЛ №15002830, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, проектная деятельность - I категория, дата выдачи приложения к лицензии 06 февраля 2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, выделяемые в рамках программы 253.033.015.433 «Капитальный ремонт помещений зданий, сооружений государственных предприятий».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное главным врачом КГП на ПХВ «Кардиологический центр» акимата СКО Управления здравоохранения СКО 24 апреля 2015 года;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением основным и альтернативным вариантом прайс-листов и ценовых предложений, утвержденный главным врачом КГП на ПХВ «Кардиологический центр» 28 сентября 2015 года;

техническое заключение о состоянии здания (сооружения): «Бомбоубежище находящееся на территории 2-ой городской больницы в г.Петропавловске, СКО, выполненное экспертом Кальсиным А.А. 18 мая 2015 года (аттестат эксперта АДСЖКХ от 07 мая 2012 года №01422) с протоколом испытаний от 18 мая 2015 года №127-15 (аттестат аккредитации от 19 августа 2014 гола №KZ.И.15.0545 испытательной лаборатории ТОО «Стадия»)

дефектная ведомость от 17 апреля 2015 года, утвержденная главным врачом КГП на ПХВ «Кардиологический центр» акимата СКО Управления здравоохранения СКО;

письмо КГП на ПХВ «Кардиологический центр» акимата СКО Управления здравоохранения СКО от 24 июля 2015 года №01-06/837 о программе финансирования и сроках выполнения работ;

письмо КГП на ПХВ «Кардиологический центр» акимата СКО Управления здравоохранения СКО от 04 августа 2015 года №01-06/874 о согласовании в проекте расчетной вместимости убежища;

договор о создании консорциума от 03 апреля 2015 года между Северо-Казахстанским областным филиалом АО «Национальный центр» «Құрылысконсалтинг» и ТОО «СПЕКОЛА».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Северо-Казахстанской области Комитета по ЧС Министерства внутрених дел РК» от 16 августа 2015 года №39-19-15/5/1211-И на проведение капитального ремонта убежища.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

том 1. Общая пояснительная записка;
том 2. Сметы;
том 3. Рабочие чертежи.
состав тома 3:
альбом. Архитектурно-строительные чертежи;
альбом. Силовое оборудование и электроосвещение;
альбом. Пожарная сигнализация;
альбом. Отопление и вентиляция;
альбом. Водопровод и канализация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Необходимость капитального ремонта убежища вызвана неудовлетворительным состоянием отдельных конструктивных элементов и частей здания, внутренних инженерных систем и технологического оборудования и выполняется с целью восстановления их работоспособности и дальнейшего использования по функциональному назначению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание убежища, подлежащее капитальном ремонту, находится на территории КГП на ПХВ «Кардиологический центр» акимата СКО Управления здравоохранения СКО, входящего в состав 2-ой городской больницы, расположенной по ул. Васильева,123, в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район строительства – 1, подрайон – 1В;
средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^{0}С;
вес снегового покрова – 0,7 кПа;
скоростной напор ветра – 0,3 кПа;
нормативная глубина промерзания грунтов основания – 1,90 м;
господствующее направление ветров – юго-западное.

6.1.1 Характеристика существующего убежища

Убежище, предназначенное для укрытия 100 человек нетранспортабельных больных, находится в подвальной части существующего стационара городской больницы №2 .

Убежище 1985 года постройки, в плане прямоугольное с размерами 51,4х14,0 м с двумя изолированными выходами наружу.

Высота помещений убежища 3,0 м.

В состав убежища входят следующие помещения: предоперационная, операционная, комната персонала, санитарная комната, помещения для укрываемых, буфет, веткамера, электрощитовая, подсобные помещения, душевая, санузлы, тамбуры-шлюзы и коридоры.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 1.1.

Фундаменты – ленточные из монолитного бетона шириной в нижней части 1050 мм, в верхней части 620 мм (под наружные стены) и 400 ÷ 540 мм (под внутренние стены).

Наружные и внутренние стены убежища составляют одно целое с фундаментами и выполнены из бетона такой же толщины.

Перекрытие – сборные железобетонные ребристые и монолитные плоские плиты.

Двери – деревянные.

Полы – бетонные.

Входные группы

Фундаменты - из сборных бетонных блоков.

Стены – кирпичные.

Покрытие – сборные железобетонные плиты.

Крыша – совмещенная с кровлей из рулонных материалов.

Двери входные – металлические герметичные.

Технические показатели:

Общая площадь – 441,0 м^2

Строительный объем – 2042,0 м^3

Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, канализация, вентиляция – существующие, требующие капитального ремонта.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается демонтаж и восстановление входных групп, систем инженерного обеспечения убежища, выполнение внутренних отделочных работ, установка пожарной сигнализации.

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект капитального ремонта убежища выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Рабочим проектом предусмотрено выполнение следующих видов общестроительных работ:

демонтаж входных групп: разборка кровли, железобетонных плит покрытия, стен из кирпича и бетонных блоков;

восстановление входных групп: устройство стен из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*, укладка сборных железобетонных плит покрытия, установка металлических дверей индивидуального изготовления, устройство бетонных лестниц и крылец с козырьками;

установка деревянных дверных блоков ГОСТ 6629-88, устройство покрытий полов из керамической плитки по существующему бетонному основанию, внутренние отделочные работы;

устройство фундаментов под резервуары для хранения воды и емкости для аварийного сбора сточных вод;

прочие сопутствующие ремонтно-строительные работы.

Антикоррозийная защита

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

Деревянные элементы выполняются из пиломатериалов хвойных пород II категории влажностью не более 20% по ГОСТ 8486-86, перед укладкой антисептируются и подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Металлические элементы и конструкции защищаются от коррозии окраской пентафталевой эмалью ПФ-1189 ТУ 6-10-1710-79 в 2 слоя по грунтовке.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект капитального ремонта систем отопления и вентиляции убежища разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-09-2002 «Защитные сооружения гражданской обороны», Руководства по проектированию и расчету защитных сооружений гражданской обороны, 2004 г.

Расчет системы отопления произведен для расчетной температуры наружного воздуха минус 36°С (средняя температура наиболее холодной пятидневки).

При расчете системы отопления температура помещений убежища в холодное время года принята 10°С, так как по условиям эксплуатации их в мирное время не требуется более высокая температура. Теплоснабжение от существующего узла управления больницы. Отопление водяное.

Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С. Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой теплоносителя. Трубопроводы системы отопления предусмотрены стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*. В качестве нагревательных приборов приняты регистры из электросварных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Система вентиляции убежища служит для защиты укрываемых людей и оборудования от воздействия поражающих факторов оружия массового уничтожения. В соответствии с этими задачами в убежище предусматриваются два режима вентиляции: режим I — чистая вентиляция; режим II — фильтровентиляция. Режим чистой вентиляции является основным и вводится при заполнении убежища людьми в угрожающий период. Вентиляция в этом режиме обеспечивает поддержание нормируемых параметров воздушной среды.

Режим фильтровентиляции вводится при высоком уровне радиоактивного заражения местности (более 100 рентген), заражения наружного воздуха отравляющими веществами (ОВ) и бактериальными аэрозолями (БА). Подаваемый в помещения наружный воздух подвергается очистке от радиоактивной пыли (РП), ОВ и БА в специальных фильтрах. Во всех помещениях убежища, расположенных в зоне герметизации, поддерживается подпор воздуха не менее 50 Па во избежание случайного проникновения в убежище наружного зараженного воздуха.

Количество подаваемого воздуха определено для расчетных параметров наружного воздуха, соответствующих 10 м³/ч на одного укрываемого, 5 м³/ч на одного работающего в помещениях пункта управления,10 м³/ч на одного работающего в фильтровентиляционном помещении (ФВП) с электроручными вентиляторами, одного укрываемого в убежищах для нетранспортабельных больных при лечебных учреждениях и одного работающего в медицинском пункте. Объем вытяжного воздуха принимается равным 90 % от объема приточного воздуха (10 % идут на создание подпора). Указанные санитарные нормы воздухообмена обеспечивают поддержание требуемых параметров воздуха внутри помещения.

В режиме 1 при включении вентиляторов 1 и 2 наружный воздух через воздухозаборный канал, пройдя очистку от пыли в сдвоенных фильтрах ФЯР, далее в специальных фильтрах ПФП-1000, поступает в разводящую сеть воздуховодов.

При режиме II воздух забирается из собственного воздухозабора (расположен при входе) и пройдя очистку от пыли в сдвоенных фильтрах ФЯР, далее в специальных фильтрах ПФП-1000, далее в спецфильтрах поглотителях ФПУ-200 очистку от радиоактивной пыли, ОВ и БА, поступает в существующую сеть воздуховодов. Воздухозаборы для I и II режимов связаны перемычкой-трубой с установкой на ней гермоклапана. Одновременно включается вентилятор 2 на рециркуляцию внутреннего воздуха. Необходимость такой схемы подачи воздуха обусловлена тем, что при резком снижении объема подаваемого воздуха в режиме II (в 5-10 раз меньше, чем при режиме I) равномерное распределение воздуха по всему объему помещений не обеспечивается. Удаление воздуха следует предусматривать за счет подпора воздуха в помещении убежища.

Вытяжка воздуха в режиме I и II производится через подсобное помещение 3 и складское помещение 14, в которые воздух перетекает из других помещений, через специальные клапаны КИДм (клапан избыточного давления модернизированный), которые при заданном (регулируемом) перепаде давлений по обе стороны от них пропускают воздух только в одном направлении - наружу. В системе вентиляции убежища применяются вентиляторы с электрическим и ручным приводами. Последний используется при отсутствии электроэнергии. Для этого вентиляторы снабжаются редуктором и рукояткой.

В убежище установлен фильтровентиляционный комплект ФВК-1, включающий весь комплекс вентиляционного оборудования.

В указанный комплект входят вентиляторы ЭРВ 600/300,имеющие производительность 600 м³/ч в режиме I и 300 м³/ч - в режиме II и соответственно развивающие полное давление 590 и 1225 Па. В режиме II производится двухступенчатая очистка наружного воздуха в спецфильтрах.

Первой ступенью очистки является предфильтр ПФП-1000, пред- назначенный для очистки воздуха от радиоактивной пыли. В качестве фильтрующего элемента используется алигнин. Производительность фильтра по воздуху—1000 м³/ч, сопротивление проходу воздуха — до 245 Па.

На второй ступени очистки применяются фильтры-поглотители ФПУ-200 с производительностью 200 м³/ч и сопротивлением до 540 Па. Фильтры-поглотители предназначены для очистки воздуха от РП, ОВ и БА. Фильтрующий элемент в них состоит из двух слоев: первый по ходу воздуха слой — алигнин, второй — активированный уголь. С целью уменьшения площади фильтровентиляционной камеры фильтры-поглотители установлены в колонку по 3 фильтра. Противовзрывные устройства (ПВУ) предназначены для защиты вентиляционных отверстий от проникания в сооружение ударной волны ядерного взрыва.

В убежище в качестве ПВУ применяются УЗС-8 (универсальные защитные секции).

В таких конструкциях имеются поворачивающиеся лопасти (пластины), которые под действием ударной волны перекрывают отверстие. Воздуховоды, прокладываемые внутри венткамеры, изготавливаются из стальных труб, остальные воздуховоды изготавливаются из листовой стали в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006*.

Монтаж систем отопления и вентиляции производится в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

Таблица №1

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

№	Наименование здания (сооружения)	Объём м³	Периоды года при $t_н$, ⁰С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Удел. расход тепла, (ккал/ч/м²) на отопление	Установленная мощн. эл.двиг. кВт
				на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Убежище	2042	-36	8261 7121	-	-	8261 7121	16,4 14,1	0,55

Внутренний водопровод и канализация

Рабочий проект водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с СН РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

В рабочем проекте предусмотрена замена внутренних сетей водоснабжения и канализации.

Внутренний водопровод

Водоснабжение убежища предусматривается от существующего городского водопровода. В мирное время сеть хозяйственно-питьевого водопровода не работает. Емкости для хранения питьевой воды принимаются сухими и заполняются во время подготовки к особому режиму. Емкости, по обвязке трубами, проточные. Магистрали и подводки к приборам из полипропиленовых труб «Рандом Сополимер» тип 3 «PPRC» PN10 диаметром 20 – 25 мм.

Горячее водоснабжение осуществляется от электронагревателей накопительного типа Термкс. Подводки к приборам из полипропиленовых труб «Рандом Сополимер» тип 3 «PPRC» PN20 диаметром 20 мм.

Внутренняя канализация

Канализация бытовая. В мирное время сеть бытовой канализации не работает. В подсобном помещении предусмотрен аварийный резервуар для сбора стоков. На выпуске из аварийного предусмотрен канализационный затвор. Для предотвращения обратного тока воды запроектированы двухкамерные канализационные затворы. За затвором ниже по течению жидкости подключена канализация с, выше расположенных этажей. Далее канализационные стоки отводятся в дворовую сеть канализации.

Сети внутренней канализации запроектированы из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689 -89.

Таблица №2

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

№	Наименование системы	Потребный напор на вводе (м)	расчетный расход				Установленная мощность электро-двигателя кВт	Примечание
			$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре л/с		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Водопровод В1		2,50	0,719	0,359	-	-	-
2	Канализация К1		2,50	0,719	1,959	-	-	-

Электротехнические решения

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Рабочий проект электроснабжения электроустановки бомбоубежища разработан на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-09-2002 «Защитные сооружения гражданской обороны. Нормы проектирования» и ПУЭ РК.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроустановка бомбоубежища относится ко 2-ой категории.

Питание электроустановки выполнено на напряжение ~380/220 В, с системой заземления TN-C-S.

Расчетная нагрузка на вводе электросети составляет 10кВт.

Основными потребителями электроэнергии являются осветительные приборы и технологическое оборудование.

В качестве вводно-распределительного устройства принят щит силовой типа ЩУРн-3/30з модульного исполнения. Учет потребления электроэнергии предусмотрено выполнить счетчиком учета электроэнергии прямого включения типа «Меркурий-230-ART-01». Искусственное освещение выполнено согласно требований СНиП РК 2.04-09-2002*таблица 40 и подразделяется на рабочее и ремонтное и выполненное, в основном, светодиодными светильниками.

Типы светильников выбраны с учетом условий окружающей среды и характера работы в помещениях. Аварийное освещение обеспечивается применением переносного аккумуляторного фонаря.

В качестве осветительного щитка к установке принят щит типа ЩРн-12з с установкой модульного оборудования. Сеть электроосвещения выполнена кабелем ВВГнг сеч.3х2,5 $мм^2$, ВВГ сеч.4х2,5 $мм^2$, ВВГ сеч.2х1,5 $мм^2$, прокладываемым скрыто по

строительным конструкциям: по стенам под слоем штукатурки, в швах строительных конструкций с применением гофротруб.

Групповые осветительные сети и сеть питания штепсельных розеток - раздельные, 3-х проводные, с установкой устройств защитного отключения в сети питания штепсельных розеток.

Основными силовыми потребителями являются токоприемники технологического и санитарно-технического оборудования.

Подключение силового оборудования предусмотрено выполнить от щита ЩУРн-3/30з, установленного в бомбоубежище.

Силовая сеть выполнена проводом ВВГнг сеч.3х2,5 мм^2, ВВГ сеч.5х2,5 мм^2, ВВГ сеч.5х6,0 мм^2, прокладываемым скрыто в гофротрубах, в подготовке пола и по строительным конструкциям.

В качестве мер защиты от поражения электрическим током предусмотрено: защитное заземление, уравнивание потенциалов, автоматическое отключение напряжения при токе утечки.

Вводное устройство надежно соединено с наружным контуром заземления, при этом сопротивление растеканию тока не должно превышать 4 Ом. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002.

Автоматическая пожарная сигнализация

Рабочий проект автоматической пожарной сигнализации здания выполнен на основании задания на проектирование и 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 предусмотрено обеспечить электроэнергией по 1 категории надежности электроснабжения.

Рабочим проектом предусмотрена установка системы пожарной сигнализации, предназначенной для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и подачи оптико-аккустических сигналов тревоги. В качестве приемно-контрольного к установке принят сигнализатор «ВЭРС-ПК8» (ППК).

Электропитание системы пожарной сигнализации осуществляется по двум вводам, проектом предусмотрено основное питание от существующего вводно-распределительного устройства, через блок бесперебойного источника питания «ИВЭПР 112-5-1», резервное от встроенной аккумуляторной батареи.

Защищаемые помещения оборудуются извещателями дымовыми «ИП212-41м» и ручными «ИПР». В соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003 в конце каждого шлейфа предусмотрено устройство контроля целостности шлейфа Маяк-ШС1 для оценки состояния системы пожарной сигнализации.

Для выдачи сигналов тревоги на стене в коридоре и у входа, на высоте 2,5 м, предусмотрено установить оповещатель охранно-пожарный комбинированный «Маяк-12КП» на напряжение12В.

Линия питания прибора ППК, прокладываемая от вводного устройства, выполнена кабелем марки ВВГ сеч.3х1,5 мм^2.

Монтаж технических средств ПС и их заземление выполнить в соответствии с требованиями СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства»; ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания стационара и убежища - II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.1.

Убежище предназначено для защиты нетранспортабельных больных, медицинского и обслуживающего технического персонала от воздействия ядерного оружия, высоких температур, продуктов горения при пожарах, бактериальных и отравляющих средств.

Защитное сооружение, размещаемое в подвальном помещении лечебного корпуса больницы, предназначено для использования в мирное время под складские помещения для хранения несгораемых материалов.

Входы предусмотрены в противоположных сторонах убежища с учетом направления движения основных потоков укрываемых.

Конструктивно-планировочные решения входов обеспечивают необходимую защиту от проникающей радиации и исключают возможность прямого попадания излучения в защищенные помещения.

В наружной и внутренней стенах тамбуров-шлюзов предусмотрены защитно-герметические двери, соответствующие классу защиты убежища. Защитно-герметические двери открываются наружу, по ходу эвакуации людей.

Фильтровентиляционное оборудование размещается в фильтровентиляционном помещении (ФВП), расположенном у наружной стены убежища.

Для подъезда спецтехники к убежищу имеются проезды с твёрдым покрытием.

6.4 Охрана окружающей среды

Вредное производство в ремонтируемых помещениях не предусматривается, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и сбросы в водные объекты отсутствуют. Для сбора бытового мусора на дворовой территории установлены контейнеры, хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются в существующие сети канализации.

6.5 Организация строительства

В основу организации работ по капитальному ремонту приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

В связи с отсутствием прямых норм по определению продолжительности строительства в СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность строительства определена согласно расчету по трудозатратам.

Нормативная продолжительность капитального ремонта составляет 3,0 месяца, согласно письму заказчика КГП на ПХВ «Кардиологический центр» №01-06/1121 от 21.09.2015 года выполнение работ предусмотрено в 2016 году.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан».

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года для Северо-Казахстанской области.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использовано:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-060Б-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-21;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный главным врачом КГП на ПХВ «Кардиологический центр» от 28.09. 2015 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 декабря 2014 года № 1300 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года, выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2015 год согласно Закону «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы» от 28 ноября 2014 года № 259-V и на 2016 год через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №37 заседания РБК от 27 августа 2014 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

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 объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком рабочего проекта установлен I (первый) повышенный уровень ответственности.

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

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

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по СКО в рабочий проект «Капитальный ремонт убежища на территории КГП на ПХВ «Кардиологический центр» расположенного по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Васильева,123» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. В связи с уточнением названия объекта откорректированы все исходные данные для проектирования и проектно-сметная документация.
2. Представлен технический паспорт на ремонтируемое убежище.
3. Дополнено задание на проектирование с учетом выполнения требований при проектировании по видам работ, их объему, применяемому инженерному оборудованию.
4. В задании на проектирование капитального ремонта убежища указано количество укрываемых мужчин и женщин, режим вентиляции, назначение помещений ремонтируемого сооружения в мирное время.
5. Дооформлено техническое заключение о состоянии здания (сооружения).
6. Выполнена ситуационная схема территории больницы с находящимся на ней убежищем.
7. В разделе «Основные параметры здания» приведены конструктивные решения убежища, габаритные размеры, высота помещений и т.п.
8. При высоте помещений убежища 3,0м принято двухъярусное расположение кроватей для нетранспортабельных больных.
9. Вместимость убежища для нетранспортабельных больных определена согласно приложению №2 СНиП РК 2.04-09-2002 с учетом укрываемых больных, медицинского и технического обслуживающего персонала - 100 человек.
10. Предусмотрены мероприятия по защите входов в убежище и аварийных выходов от атмосферных осадков и поверхностных вод.
11. При ремонте металлических дверей входных и венткамер предусмотрена установка уплотнительных резиновых прокладок.
12. Покрытие полов операционной и предоперационной принято в соответствии с требованиями п.2.7 СНиП РК 2.04-09-2002.

13. При устройстве входов в убежище в грунте вместо кирпичных стен предусмотрена укладка сборных бетонных блоков.

Отопление и вентиляция

14. В общих данных приведен СНиП РК 2.04-09-2002 «Защитные сооружения гражданской обороны» взамен СНиП II-11-77.
15. ОВ-2. В общих данных приведены указания по состоянию существующей системы отопления и вентиляции, по демонтажу.
16. ОВ-2. Указан расход тепла на отопление.
17. ОВ-6. В спецификации указан завод-изготовитель фильтро-вентиляционной установки.
18. ОВ.С-1. Указан ГОСТ на кран Маевского.

Водопровод и канализация

19. Выполнены требования пп. 7.43 – 7.53 СНиП РК 2.04-09-2002: - На вводе водопровода добавлен обратный клапан. Учтены емкости для запаса воды;
20. Расход воды пересчитан согласно п. 7.45 СНиП РК 2.04-09-2002;
21. В спецификации оборудования учтен душевой поддон.

Электротехнические решения

Электрооборудование

22. Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-09-2002 «Защитные сооружения гражданской обороны».
23. ЭОМ 1. В таблице основных показателей в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-09-2002 откорректированы показатель категории электроснабжения и коэффициент мощности.
24. В соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-09-2002 п. 8.1.резервное электроснабжение убежища для нетранспортабельных больных предусмотрено от существующего резервного источник электроснабжения (ДЭС) Кардиологического центра.
25. ЭМ 3. Нормы освещенности для убежища приняты по таблице 40, СНиП РК 2.04-09-2002.
26. Освещение в помещениях убежищах выполнено в соответствии с п.8.9 ÷п.8.14 СНиП РК 2.04-09-2002.
27. Щиток освещения предусмотрено запитать с клемм вводного щита ЩУРн. Рабочим проектом выполнены требования п. 8.14 СНиП РК 2.04-09-2002.
28. Предусмотрено заземление вводного щита и система уравнивания потенциалов для душевой.

Сметная документация

29. Откорректированы затраты на ПИР и услуги экспертизы.
30. Исключена сметная документация на пусконаладочные работы.
31. Сметная документация пересчитана в цены 2016 года согласно письму заказчика №01-06/1121 от 21.09.2015 года.
32. Сметная документация приведена в соответствие откорректированному рабочему проекту.
33. Откорректированы не корректно принятые ресурсы.
34. Откорректированы не корректно принятые объемы и виды работ.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуе-мые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Мощность (вместимость)	мест	42	100	+ 56
2	Общая площадь	$м^2$	441,0	441,0	-
3	Строительный объем	$м^3$	2042,0	2042,0	-
4	Общая сметная стоимость капитального ремонта в базовых ценах 2001 года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	12,779 9,186 3,468 0,125	11,970 8,675 3,176 0,119	- 0,809 - 0,511 - 0,292 - 0,006
5	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 гг., всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	39,910 23,488 8,867 7,555	39,773 23,743 8,693 7,337	- 0,137 + 0,255 - 0,174 - 0,218
	В том числе по годам 2015 г. (ПИР и экспертиза) 2016 г. (СМР)		39,910 -	1,767 38,006	- 38,143 + 38,006
6	Нормативная трудоемкость	чел.час	8950,0	9260,0	+ 310,0
7	Нормативная продолжительность выполнения работ	мес.	3,0	3,0	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт убежища на территории КГП на ПХВ «Кардиологический центр» расположенного по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Васильева,123» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

вместимость – 100 мест;
общая площадь – 441 $м^2$;
строительный объем – 2042,0 $м^3$;
общая сметная стоимость капитального ремонта
в базовых ценах 2001 года, всего – 11,970 млн. тенге,
в том числе:
СМР – 8,675 млн. тенге,
оборудование – 3,176 млн. тенге,
прочие затраты – 0,119 млн. тенге;

общая сметная стоимость капитального ремонта
в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 годов, всего – 39,773 млн. тенге,
в том числе:
СМР – 23,743 млн. тенге,
оборудование – 8,693 млн. тенге,
прочие затраты – 7,337 млн. тенге;
нормативная продолжительность выполнения работ – 3,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Кардиологический центр» акимата СКО Управления здравоохранения СКО в соответствии с условиями договора от 27 августа 2015 года №17-0122.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «СҚО Петропавл қаласының Васильев көшесі, 123 мекенжайда орналасқан «Кардиологиялық орталық» ШЖҚ КМК аумағындағы баспананы күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:
сыйымдылығы – 100 орын;
жалпы ауданы – 441 м^2;
құрылыс ауқымы – 2042,0 м^3;
2001 жылғы базалық бағада күрделі
жөндеудің жалпы сметалық құны, барлығы – 11,970 млн. теңге,
соның ішінде:
ҚЖЖ – 8,675 млн. теңге,
жабдықтар – 3,176 млн. теңге,
басқа шығындар – 0,119 млн. теңге;
2015-2016 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы
бағада күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны,
барлығы – 39,773 млн.теңге,
соның ішінде:
ҚЖЖ – 23,743 млн. теңге,
жабдықтар – 8,693 млн. теңге,
басқа шығындар – 7,337 млн. теңге;
жұмыстарды орындаудың нормативтік ұзақтылығы – 3,0 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 27 тамыздағы №17-0122 шарттың талаптарына сәйкес СҚО әкімдігінің СҚО денсаулық сақтау басқармасының «Кардиологиялық орталық» ШЖҚ КМК кепілдік етеді.

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

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

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП
Жакупова А.С.	Начальник сводного отдела	
Черепанов В.А.	Эксперт	

Букалова В.С.	Эксперт	
Кийко Е.В.	Ведущий специалист	

Лиходумов В.М.	Эксперт	
Шершнев А.Д.	Эксперт	
Лаврова Н.М.	Внештатный эксперт	