Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалы
Директор
Е.А. Тикибаев

«Шығыс Қазақстан облысы Шемонаиха ауданы Выдриха ауылындағы «Уба» шипажайында 100 орындық қосымша корпусын, асхана, мәжіліс залын, емдеу корпусын салу. Асхана, мәжіліс залы. Емдеу корпусы**»** жұмыс жобасы бойынша

11.11.2015 ж. № 06-0351/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ШҚО құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ,
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокоблпроект» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Шемонаиха ауданы Выдриха ауылындағы «Уба» шипажайында 100 орындық қосымша корпусын, асхана, мәжіліс залын, емдеу корпусын салу. Асхана, мәжіліс залы. Емдеу корпусы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Директор
филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области
Тикибаев Е.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0351/15 от 11.11.2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство дополнительного корпуса на 100 мест, столовой, актового зала, лечебного корпуса санатория «Уба» в селе Выдриха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области. Столовая, актовый зал. Лечебный корпус**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства ВКО», город Усть-Каменогорск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокоблпроект», город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство дополнительного корпуса на 100 мест, столовой, актового зала, лечебного корпуса санатория «Уба» в селе Выдриха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области. Столовая, актовый зал. Лечебный корпус»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство дополнительного корпуса на 100 мест, столовой, актового зала, лечебного корпуса санатория «Уба» в селе Выдриха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области. Столовая, актовый зал. Лечебный корпус».

Год разработки – 2015.

Настоящее заключение разработано в соответствии с договором № 0325 от 30 сентября 2015 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство дополнительного корпуса на 100 мест, столовой, актового зала, лечебного корпуса санатория «Уба» в селе Выдриха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области. Столовая, актовый зал. Лечебный корпус».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства ВКО», город Усть-Каменогорск.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокоблпроект», государственная лицензия на проектную деятельность по I категории ГСЛ № 15012141 от 25 июня 2015 г., выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО», город Усть-Каменогорск.

ГИП - Леонов О. Н., приказ № 01-09/35 от 01.07.2014 г. ТОО «Востокоблпроект».

Проектировщик - ТОО «ЭКО2», государственная лицензия на природоохранное проектирование № 01460Р от 16.02.2012 г. (раздел охраны окружающей среды).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо заказчика № 04-09/0665 от 27.02.2015 г. о том, что финансирование строительства объекта предусмотрено за счет средств республиканского бюджета по программе 039 «Строительство и реконструкция объектов социального обеспечения»;
- задание на проектирование от 11.03.2015 г., утвержденное заказчиком, согласованное с ГУ «Управление координации занятости и социальных программ ВКО»;
- распоряжение ГУ «Аппарат акима Выдрихинского сельского округа Шемонаихинского района ВКО» № 297 от 24.12.2009 г. о предоставлении ГУ «Санаторий «Уба» права постоянного землепользования на земельный участок площадью 2,5964 га по улице Советская, 64/1 в селе Выдриха;
- распоряжение ГУ «Аппарат акима Выдрихинского сельского округа Шемонаихинского района ВКО» № 76 от 30.11.2014 г. о предоставлении ГУ «Санаторий «Уба» права постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,0867 га по улице Центральная, 64/2 в селе Выдриха;
- акт на право постоянного землепользования № 0109081 на земельный участок площадью 2,5964 по улице Советская, 64/1, в селе Выдриха, кадастровый номер 05-080-008-742;
- акт на право постоянного землепользования № 0800212 на земельный участок площадью 0,0867 по улице Советская, 64/2, в селе Выдриха, кадастровый номер 05-080-008-770;
- справка ГУ «Аппарат акима Выдрихинского сельского округа Шемонаихинского района ВКО» № 102 от 20.11.2014 г., о том, что улица «Советская» переименована в

улицу «Центральная» на основании решения акима Выдрихинского сельского округа от 10.08.2010 года № 05 «О переименовании улиц и переулка села Выдриха»;

- архитектурно-планировочное задание (далее АПЗ) № 20 от 14.05.2015 г., выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района ВКО»;
- письмо заказчика № 04-09/5532 от 15.12.2014 г. о том, наружные инженерные сети будут выполнены отдельным проектом;
- письмо заказчика № 04-09/4405 от 16.10.2015 г., о том, что строительство проектируемых корпусов санатория (дополнительного спального корпуса, столовой, актового зала, лечебного корпуса) будет начато после реализации проекта по реконструкции инженерных сетей, рассчитанных на полную нагрузку проектируемых и существующих потребителей санатория «Уба»;
- письмо заказчика № 04-09/4544 от 27.10.2015 г. о том, что демонтаж инженерных сетей, попадающих под пятно застройки предусмотрен в составе проекта по реконструкции инженерных сетей;
- письмо заказчика № 04-08/1419 от 15.05.2015 г., о наличии и количестве зеленых насаждений на участке строительства;
- дефектный акт на демонтаж существующего перехода, попадающего под пятно застройки, утвержденный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства ВКО», согласованный КГУ «Санаторий «Уба»;
- техническое заключение от 25.04.2014 г. по обследованию корпусов санатория «Уба», аттестат эксперта АДСиЖКХ № 03042 от 10.07.2012 г. по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, выданный Жексембаеву Алтай Нурашевичу;
- заключение об инженерно-геологических условиях (инв. № 5204, дог. 892), выданное институтом «ВОСТОКГИИЗ» в 1975 г., подтвержденное, согласно требований СНиП РК 2.03-30-2006 ТОО «ВК ГИИИз»;
- письмо заказчика № 04-09/0665 от 27.02.2015 г. о планируемом сроке начала строительства – май 2016 года.

Технические условия:

- на теплоснабжение № 1 от 06.11.2015 г., выданные КГУ «Санаторий «Уба»;
- на электроснабжение № 4960 (исх. № 64.19/3576-ТУ от 19.11.2014 г.), выданные АО «ВКРЭК»;
- на телефонизацию № 4207-14/л от 12.11.2014 г., выданные ВК ОДТ АО «Казахтелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение № 131/10 от 28.09.2015 г., выданное РГУ «Шемонаихинское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей по ВКО Комитета по ЗПП»;
- заключение государственной экологической экспертизы № KZ80VDC00040923 от 02.10.2015 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;
- заключение № 17-9-3-11/1530 от 08.12.2014 г., выданное РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;
- заключение № 456 от 10.09.2015 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений Шемонаихинского района ВКО»;
- цветовое решение фасадов, согласованное с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района ВКО»;

- разбивочный план, согласованный с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района ВКО»;
- спецификация технологического оборудования, согласованная с заказчиком и ГУ «Управление координации занятости и социальных программ»;
- согласование по рабочему проекту № 956 от 04.09.2015 г., выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района ВКО», в части соответствия выданному АПЗ;
- согласование по рабочему проекту с заказчиком № 04-09/2740 от 04.09.2015 г. на соответствие выданному заданию на проектирование.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- том I. Общая пояснительная записка (46-14-ПЗ);
- том II. Рабочие чертежи разделов:
- альбом 1. Генеральный план (46-14-ГП);
- альбом 2. Лечебный корпус (46-14-2-ТХ;АС;ОВ;ВК;ЭЛ;ПС;СС): Технологические решения; Архитектурно-строительные решения; Отопление и вентиляция; Водопровод и канализация; Электрооборудование; Пожарная сигнализация; Система связи;
- альбом 3. Столовая, актовый зал (46-14-3-ТХ;АС;ОВ;ВК;ЭЛ;ПС;СС): Технологические решения; Архитектурно-строительные решения; Отопление и вентиляция; Водопровод и канализация; Электрооборудование; Пожарная сигнализация; Система связи;
- сметная документация (46-14-СД);
- энергетический паспорт проекта;
- паспорт проекта;
- теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- ОВОС.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство столовой, актового зала, лечебного корпуса предусмотрено в рамках программы расширения мощностей и улучшения качества медико-социального обслуживания отдыхающих в санатории «Уба».

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок для строительства расположен на территории существующего санатория «Уба» по улице Центральная в селе Выдриха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области.

Рельеф участка спланирован, благоустроен. На земельном участке размещены здания санатория, инженерные сооружения, сети. На площадке строительства имеются строения, инженерные сети подлежащие переносу или демонтажу.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно климатическому районированию территории (СНиП РК 2.04-01-2010) объект находится в 1В климатическом районе, климат резко континентальный.

- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 38 ^{0}С;
- нормативный вес снегового покрова - 1,5 кПа;
- нормативный скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
- сейсмичность района строительства - до 6 баллов.

Инженерно-геологические условия

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях, выданного институтом ВОСТОКГИИЗ (с/п № 5204) с подтверждением сейсмичности района, согласно СНиП РК 2.03-30-2006, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении приурочена к 1 надпойменной террасе рек Убы и Выдрихи,

Рельеф сравнительно ровный, площадка занята застройкой и насаждениями.

Поверхность имеет уклон рельефа к юго-западу в пределах отметок 320,11 - 321,61 м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие верхнечетвертичные - современные аллювиальные отложения. Почвенно-растительный слой на площадке развит повсеместно мощностью 0,3 - 1,30 м, представлен суглинком темно-серым с корнями растений.

На основании выполненных инженерно-геологических изысканий, данных полевых и лабораторных исследований грунтов, в пределах площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы.

Первый элемент (I) – лессовидные суглинки, просадочные, макропористые карбонатизированные. Залегают под почвенным слоем. Мощность слоя 1,1 —2,6 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов: природная влажность 0,23; степень влажности 0,591; объемный вес 1,65 г/см^3; объемный вес при водонасыщении 1,83 г/см^3; объемный вес скелета 1,34 г/см^3; удельный вес 2,72 г/см^3; пористость 50,7%; коэффициент пористости 1,026; верхний предел пластичности 0,33; нижний предел пластичности 0,22; число пластичности 0,11; удельное сцепление 0,10 кгс/см^2; угол внутреннего трения 25^0; модуль деформации 15 кгс/см^2.

Грунты характеризуются как суглинки, обладают просадочными свойствами, I тип грунтовых условий по просадочности, среднесжимаемые.

Коррозийная активность суглинков по отношению к стальным конструкциям на глубине 2,0 м высокая.

Второй элемент (II) – суглинки иловатые, сизовато-серые, ожелезненные, залегают под суглинками 1ИГЭ с глубины 2,50-3,80 м, мощность слоя 2,40-3,90 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов: природная влажность 0,30; степень влажности 0,50; объемный вес 1,79 г/см^3; объемный вес при водонасыщении 1,88 г/см^3; объемный вес скелета 1,38 г/см^3; удельный вес 2,72 г/см^3; пористость 49,3%; коэффициент пористости 0,994; верхний предел пластичности 0,38; нижний предел пластичности 0,23; число пластичности 0,15; удельное сцепление 0,13 кгс/см^2; угол внутреннего трения 13^0; модуль деформации 11 кгс/см^2.

Грунты характеризуются как суглинки, от тугопластичных до текучепластичных, преобладает мягкопластичная консистенция.

Третий элемент (III) – пески от мелких до гравелистых, мощность слоя от 0,20 до 0,80 м.

Классифицируются как средние с максимальным коэффициентом пористости 0,75.

Четвертый элемент (IV) – галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 25%.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов: удельное сцепление 0,01 кгс/см^2; угол внутреннего трения 35^0; модуль деформации 300 кгс/ см^2.

Грунтовые воды вскрыты выработками на глубине 6,60 - 7,80 м, что соответствует абсолютным отметкам 313,51 - 313,81 м.

Водовмещающими породами являются аллювиальные галечники с песчаным заполнителем. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод достигает 2,0 м.

Отметка наиболее высокого уровня паводковых вод составляет 319,64 м.

Грунтовые воды по отношению к бетону и железобетонным конструкциям агрессивными свойствами не обладают.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов – 2,00 м.

Сейсмичность района – до 6 баллов.

Существующее положение

Техническим заключением от 25.04.2014 г. по обследованию существующих корпусов санатория «Уба» (грязелечебница, спальный корпус, столовая) установлено, что дефектов и повреждений, свидетельствующих о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности основных несущих конструкций зданий не обнаружено.

Столовая - одноэтажное кирпичное здание, одноэтажное, частично с подвалом, размерами в плане 15,66х18,79 м.

Год постройки – 1973 г.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания - стеновая, с продольными несущими стенами.

Цоколь – кирпичный, деформации отсутствуют.

Фундаменты – бетонные, деформаций не наблюдается.

Стены – из кирпичной кладки, толщиной 640 мм.

Стены внутренние – кирпичные, толщиной 380 мм.

Перекрытие – железобетонное.

Крыша – односкатная по деревянным стропилам с покрытием металлошифером. Утеплитель – шлак.

Окна – деревянные с двойным остеклением, окрашенные, не открывающиеся, фрамуги отсутствуют, часть оконных отливов повреждена, отсутствуют подоконные плиты

Двери – деревянные, наружная дверь повреждена: трещины в местах сопряжения коробки со стеной, дверное полотно осело и имеет не плотный притвор по периметру коробки.

Внутренняя отделка - штукатурка, покраска, панели, обои; полы – мраморная крошка.

Наружная отделка – штукатурка, покраска.

Проектными решениями предусмотрена надстройка здания существующей столовой мансардным этажом и пристройка двухэтажного блока.

В существующих зданиях грязелечебницы и спального корпуса предусмотрена пробивка дверных проемов в наружных кирпичных стенах в уровне первого этажа, для связи с проектируемым лечебным корпусом.

Согласно табл. Н.2 приложения Н к СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» техническое состояние относится к категории II (работоспособная конструкция), эксплуатация и реконструкция зданий - возможна, при соблюдении требований действующих строительных, пожарных, санитарных и экологических норм и правил.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство столовой, актового зала и лечебного корпуса санатория «Уба» предусмотрено в Восточно-Казахстанской области, Шемонаихинском районе, в северо-

восточной части села Выдриха, на селитебной территории, по адресу: улица Центральная, 64/1, 64/2, на отведённых земельных участках общей площадью 2,6831 га.

Конфигурация зданий обусловлена условием оптимального размещения на данном стесненном участке. Расстояния между существующими зданиями и проектируемыми соответствуют табл. 16.1 СНиП РК 3.01-01-2008.

На участке строительства расположены существующие здания, сооружения, инженерные сети; элементы благоустройства и озеленения.

Рельеф участка строительства спланирован, растительный слой частично нарушен.

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ на участке строительства:

- разметка мест сбора и обвалования растительного грунта;
- снятие растительного грунта, его перемещение в специально выделенные места и складирование для дальнейшего использования при озеленении участка строительства;
- разборка асфальтобетонного плиточного покрытия;
- демонтаж ограждения;
- разборка существующего сооружения перехода;
- корчевка деревьев.

Рис. 1 Ситуационная схема

На территории санатория «Уба» имеется существующее функциональное зонирование, на следующие зоны:

- административную зону;
- зону лечебного отделения;
- хозяйственную зону;
- зону тихого отдыха;
- зону инженерных сооружений;
- зону транспортной инфраструктуры.

На территории санатория «Уба» в соответствующих функциональных зонах расположены следующие здания и сооружения:

- административное здание (существующее);
- спальный корпус (существующий);
- столовая (существующая);

- водогрязелечебница (существующая);
- грязехранилище (существующее);
- баня (существующая);
- котельная (существующая);
- дополнительный корпус на 100 мест (ранее запроектированный);
- столовая, актовый зал (проектируемый);
- лечебный корпус (проектируемый).

Размещение санатория «Уба» предусмотрено на северо-восточной окраине села, с учётом: нормативных расстояний до жилых зданий; минимальных нормативных технологических расстояний между зданиями и сооружениями; противопожарных требований; требований инсоляции зданий и прилегающих к ним территорий. Вблизи участка строительства отсутствуют железные дороги, автомагистрали и другие источники шума.

При проектировании объектов предусмотрена возможность проезда пожарных машин к зданиям, вдоль их продольных фасадов, и обеспечен доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение зданий.

Расстояния от края проездов до стен зданий предусмотрены в соответствии с нормативными требованиями. В зонах между краями проезжих частей и стенами зданий не предусмотрено устройство ограждений, воздушных инженерных коммуникаций и рядовых посадок деревьев.

Объект расположен в зоне радиуса действия пожарных подразделений.

Для парковки автотранспортных средств предусмотрено использование существующих открытых автостоянок.

Для сбора бытового мусора предусмотрена установка урн, у входов в здания. Сбор твёрдых бытовых отходов предусмотрен в контейнеры установленные на существующей площадке для контейнеров под ТБО.

В рабочем проекте предусмотрена выборочная вертикальная планировка проектируемого участка, в пределах отведённых земельных участков, с учётом: максимального сохранения естественного рельефа; предварительного снятия на участке строительства, перемещения, хранения, дальнейшего использования растительного слоя при озеленении проектируемой территории; минимального объёма земляных работ и использования вытесняемых грунтов на строительной площадке.

Для отвода поверхностных вод от зданий и сооружений со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы, предусмотрено использование открытой системы водоотвода.

Дорожная одежда проездов и площадок, рассчитанная на автомобильную нагрузку, предусмотрена нежёсткая, облегченного типа, с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003, с установкой по краю проезжей части бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91. Дорожная одежда пешеходных дорожек и площадок, рассчитанная на пешеходную нагрузку предусмотрена с покрытием из асфальтобетона по СТ РК 1225-2003, из декоративных бетонных плиток, с установкой по краю пешеходной зоны бортовых бетонных камней марки БР 100.20.08 по ГОСТ 6665-91. Выбор видов покрытий предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; противопожарных требований; отвода поверхностных вод с поверхности покрытий.

Ширина пешеходных дорожек предусмотрена с учётом интенсивности пешеходного движения и пропускной способности одной полосы движения.

Перед главными входами в здания предусмотрены площадки для посетителей и больных, с учётом расчёта их нормативной площади.

На территории площадок предусмотрена установка малых архитектурных форм.

По периметру территория санатория «Уба» огорожена существующим железобетонным ограждением. При строительстве зданий предусмотрено переустройство и повторное использование существующего участка ограждения, расположенного вдоль фасадов зданий.

Для озеленения территории проектируемого объекта предусмотрено использовать групповые посадки деревьев и кустарников местных пород, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях, а так же устроить газоны из местных сортов трав. Устройство озеленения предусмотрено с учётом обеспечения минимального расстояния посадок до инженерных сетей, зданий и сооружений.

Предусмотрены мероприятия для доступности маломобильных групп населения, в соответствии с требованиями МСН 3.02-05-2003:

- при пересечении пешеходных коммуникаций с проездами предусмотрено устройство бордюрного пандуса, для обеспечения спуска маломобильных групп населения с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия;
- ширина пути движения на участке при встречном движении инвалидов на креслах-колясках принята не менее 1,8 м с учетом габаритных размеров кресел-колясок;
- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5-10%. Поперечный уклон пути движения принят в пределах 1 - 2 %.

За условную отметку нуля зданий принята абсолютная отметка на местности:

- столовая, актовый зал - 322,35 м;
- лечебный корпус – 322,90 м.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	2,6831
2	Площадь проектируемого земельного участка, в т.ч.:	га	0,3064
	- лечебный корпус	га	0,1766
	- столовая, актовый зал	га	0,1298
3	Площадь застройки, в т.ч.:	кв. м	1119,70
	- лечебный корпус	кв. м	496,20
	- столовая, актовый зал (в т.ч. под переходом 18,0 кв.м)	кв. м	623,50
4	Площадь покрытий, в т.ч.:	кв. м	1076,30
	- лечебный корпус	кв. м	627,80
	- столовая, актовый зал	кв. м	448,50
5	Площадь озеленения, в т.ч.:	кв. м	886,00
	- лечебный корпус	кв. м	642,00
	- столовая, актовый зал	кв. м	244,00

6.2.2 Технологические решения

Лечебный корпус

Проектируемое здание лечебного корпуса предназначено для обеспечения лечебно-восстановительными процедурами пациентов санатория «Уба» - участников ВОВ, воинов-афганцев, «чернобыльцев» и других слоев населения, в т. ч. больных с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Проектные решения учитывают компактность; функциональное зонирование помещений; изоляцию каждого отделения; обеспечение условий жизнедеятельности маломобильных групп населения; обеспечение непрерывной 3-х часовой продолжительности инсоляции; обеспечение нормируемой ориентации окон лечебных помещений.

Помещения объединены в поэтажные отделения коридорного типа.

1 этаж – отделение водолечения: зал с ванными в отдельных кабинах и двумя раздевальными при каждой ванной, подсобное помещение, санитарные узлы, кладовая уборочного инвентаря.

2 этаж – отделение водолечения: душевые залы с раздевальными, помещение для четырехкамерной ванны с кабиной для раздевания, кабинет укутывания с комнатой сушки простыней, административные помещения, санитарные узлы, кладовая уборочного инвентаря.

3 этаж – отделение физиотерапии, электро-и светолечение, ингаляционное лечение, санитарные узлы, кладовая уборочного инвентаря.

4 этаж – отделение лечебной физкультуры: зал лечебной физкультуры для групповых занятий, массажный кабинет, комната отдыха, кабинет теплолечения с помещением для подогрева парафина, санитарные узлы, кладовая уборочного инвентаря.

В подвале расположены технические и вспомогательные помещения.

Для технологической связи между этажами предусмотрено два лифта (грузопассажирский и больничный, грузоподъемность 630 кг. каждый) с габаритами кабины, согласно требований для маломобильных пациентов.

Эвакуационные выходы предусмотрены рассредоточено по двум лестничным клеткам, с выходом непосредственно наружу.

Из технического подвала предусмотрены эвакуационные выходы наружу через двери и окна с приямками.

Открывание всех дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания.

Количество персонала – 30 человек.

Лечебный корпус пристроен к существующему зданию грязелечебницы и соединён проектируемым переходом со спальным корпусом в уровне первого этажа.

Столовая, актовый зал

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция одноэтажного здания существующей столовой на 100 мест, в связи с увеличением мощностей санатория «Уба».

Существующее здание столовой надстроено вторым этажом и увеличено за счет двухэтажной пристройки.

Проектируемое здание столовой, актового зала предназначено для обеспечения питания и организации культурного досуга пациентов санатория «Уба» - участников ВОВ, воинов-афганцев, «чернобыльцев» и других слоев населения, в т. ч. больных с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Количество персонала –15 человек.

В подвале размещены кладовые, технические и вспомогательные помещения.

На первом этаже предусмотрен обеденный зал вместимостью 150 посадочных мест (из условий посадки в 2 очереди), производственные цеха пищеблока (расчетной мощностью на 300 посетителей), подсобные помещения, санитарные узлы, кладовая уборочного инвентаря.

На втором этаже запроектирован актовый зал на 300 мест с эстрадой, холл, санитарные узлы, кладовая уборочного инвентаря.

Для технологической связи между этажами предусмотрено два лифта (пассажирский и больничный, грузоподъемность 630 кг. каждый) с габаритами кабины, согласно требований для маломобильных групп населения.

В пищеблоке для связи производственных цехов с кладовыми имеется подъемник, грузоподъемностью 100 кг.

Эвакуационные выходы предусмотрены рассредоточено по лестничным клеткам, с выходом непосредственно наружу.

Столовая, актовый зал технологически связаны со спальными корпусами.

Здания столовой, актового зала, лечебного корпуса укомплектованы первичными средствами пожаротушения: не менее 2-х огнетушителей на каждом этаже.

Предусмотрены мероприятия для доступности маломобильных групп населения, в соответствии с требованиями МСН 3.02-05-2003:

- подходы к оборудованию и мебели приняты не менее 0,9 м;
- ширина прохода в помещении принята не менее 1,2 м;
- предусмотрены пандусы, лифты;
- в существующем здании грязелечебницы проектом установлена подъемная платформа для преодоления небольших перепадов высот инвалидами в креслах-колясках и лицами с ограниченными двигательными способностями при переходе из лечебного корпуса.

Технологическое оборудование принято изготавливаемое на предприятиях Республики Казахстан, СНГ в соответствии с технологическими нормами. Перечень технологического оборудования согласован ГУ «Управление координации занятости и социальных программ», ГУ «Управления строительства ВКО».

Таблица 2

Основные по разделу ТХ

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
	Лечебный корпус		
1	Вместимость	мест	35
2	Количество персонала	чел.	30
	Столовая, актовый зал		
1	Вместимость столовой	мест	150
3	Вместимость актового зала	мест	300
4	Количество персонала	чел.	15

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Лечебный корпус

Лечебный корпус представляет собой 4-х этажное здание с подвалом и чердаком, с размерами в плане 13,20х30,00 м.

Высота этажа принята 3,30 м.

Высота помещений подвала 3,00 м.

Все отделения и службы располагаются в корпусе по этажам:

- подвал: технические помещения;
- первый, второй этаж: отделение водолечения;
- третий этаж: отделение физиотерапии;
- четвертый этаж: отделение лечебной физкультуры.

Для связи между этажами предусмотрены:

- две эвакуационные лестничные клетки с естественным освещением в наружных стенах типа Л1;

- два лифта грузоподъемностью 630 кг., габариты кабины лифта рассчитаны для транспортирования больного на носилках.

В лестничных клетках предусмотрено ограждение виражей, высотой 1,2 м согласно требованиям безопасности.

Лечебный корпус пристроен к существующему зданию грязелечебницы и технологически связан в уровне первого этажа через коридор, размерами в плане 3,0х3,0 м.

Для связи с существующим спальным корпусом запроектирован одноэтажный переход, размером 3,0х10,40 м.

Блоки разной функциональной пожарной опасности отделены противопожарными стенами с противопожарными дверями.

Крыша – скатная, чердачная, с несущими стропильными деревянными элементами. Кровля – с покрытием из металлочерепицы по деревянной обрешетке. В качестве утеплителя в чердачном перекрытии приняты минераловатные плиты - IZOTERM, толщиной 200 мм.

Водосток – наружный организованный.

Внутренняя отделка предусмотрена из негорючих и трудносгораемых материалов: водоэмульсионная окраска, облицовка глазурованной плиткой. Полы – керамическая плитка, линолеум, бетонные.

Наружная отделка: стены – наружные стены предусмотрены эффективной кладкой трехслойной конструкции: несущий слой из полнотелого кирпича, толщиной 380 мм, теплоизоляционный слой IZOTERM, толщиной 100 мм и защитно-декоративный слой из лицевого кирпича, толщиной 120 мм, цоколь – облицовка плитками «рванный камень» по цементно-песчаному раствору.

Козырьки - металлочерепица.

Окна – металлопластиковые, с двухкамерными стеклопакетами, по ГОСТ 30674-99.

Витражи в конструкциях из алюминиевого профиля с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Двери – деревянные, по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 24698-81, металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002.

Столовая, актовый зал

Проектными решениями предусмотрено: надстройка второго (по типу мансардного) этажа существующего здания столовой с устройством лестничной клетки Л1 (блок Б); пристройка двухэтажного блока (блок А); устройство теплого перехода к спальному корпусу в уровне второго этажа.

Столовая, актовый зал состоит из двух блоков:

- блок А - двухэтажное здание с подвалом и чердаком, с размерами в плане 15,00х30,00 м;

- блок Б - двухэтажное здание с подвалом и чердаком, с размерами в плане 15,66х18,79 м;

Высота помещений - 3,00 м; 4,00 м (актовый зал).

В подвале предусмотрены технические помещения, кладовые пищеблока, бельевая, инвентарные (блок А).

На первом этаже запроектированы вестибюль, производственные помещения пищеблока, кабинеты администрации, санитарно-бытовые помещения персонала (блок А), обеденный зал на 150 мест (блок Б).

На втором этаже расположены вестибюль, актовый зал на 300 мест с эстрадой, артистическая, инвентарная, санитарные узлы (блок А), холл (блок Б).

Для связи между этажами предусмотрены:

- два лифта грузоподъемностью 630 кг., габариты кабины лифта рассчитаны для транспортирования больного на носилках;
- две эвакуационные лестничные клетки с естественным освещением в наружных стенах типа Л1 и выходом непосредственно наружу;
- выходы из подвала решены изолировано от основных путей эвакуации по двум лестницам;
- для эвакуации из актового зала через эстраду имеется наружная металлическая лестница;
- лифт грузовой на 100 кг. запроектирован в пищеблоке.

Для связи с дополнительным спальным корпусом в уровне второго этажа (отметка пола +3,30 м) предусмотрен теплый переход, размерами в плане 3,18х18,08 м.

Кровля

- блок А, переход - скатная, чердачная, с несущими стропильными деревнями элементами с покрытием из металлочерепицы по деревянной обрешетке. Утеплитель в чердачном перекрытии - минераловатные плиты IZOTERM, толщиной 150 мм. Водосток – наружный неорганизованный;
- блок Б - мансардная, с несущими стропильными деревнями элементами с покрытием из металлочерепицы по деревянной обрешетке. Утеплитель - минераловатные плиты IZOTERM, толщиной 150 мм. Водосток – наружный неорганизованный.

Внутренняя отделка предусмотрена из негорючих и трудносгораемых материалов: затика поверхностей ГКЛ, оштукатуривание кирпичных поверхностей, водоэмульсионная, акриловая окраска, облицовка глазурованной плиткой. Полы – керамогранитная, керамическая плитка, линолеум, бетонные.

Наружная отделка

- блок А, переход. Наружные стены предусмотрены эффективной кладкой трехслойной конструкции: несущий слой из полнотелого кирпича, толщиной 380 мм, теплоизоляционный слой из плит IZOTERM, толщиной 100 мм и защитно-декоративный слой из лицевого кирпича, толщиной 120 мм. Цоколь – облицовка плитками «рванный камень» по цементно-песчаному раствору. Предусмотрено утепление пола перехода снаружи плитами IZOTERM, толщиной 100 мм с облицовкой металлосайдингом.
- блок Б. Наружные стены предусмотрены с утеплением плитами IZOTERM, толщиной 80 мм, толстостенная декоративная штукатурка по металлической сетке. Цоколь – облицовка плитками «рванный камень» по цементно-песчаному раствору

Козырьки - металлочерепица.

Окна – металлопластиковые, с двухкамерными стеклопакетами, по ГОСТ 30674-99.

Витражи в конструкциях из алюминиевого профиля с заполнением одно и двухкамерными стеклопакетами.

Двери – деревянные, по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 24698-81, металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002, ГОСТ 31173-2003, алюминиевые.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению:

- наружные ограждающие конструкции (стены, кровля) предусмотрены с эффективным теплоизоляционным слоем, толщиной согласно теплотехнического расчета;
- на входах в здание предусмотрены утепленные тамбуры;
- выполнен энергетический паспорт проекта.

В проекте выполнены требования доступности маломобильных групп в соответствии СНИП РК 3.02-02-2009, раздел 7, МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности маломобильных групп населения»:

- устройство пандусов и подъемной платформы для преодоления небольших перепадов высот инвалидами в креслах-колясках;
- устройство лифтов;
- глубина тамбуров принята не менее 1,8 м, при ширине не менее 3,0 м;
- поверхность покрытий входных площадок и тамбуров принята из шероховатых плиток, не допускающих скольжения при намокании;
- ширина коридоров предусмотрена не менее 2,0 м, с учетом разворота и перемещения кресла-коляски при встречном движении, а также для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании «к себе»;
- ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку - не менее 0,9 м.

Таблица 3

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Этажность, в т.ч.:	эт.	4, 2
	- лечебный корпус	эт.	4
	- столовая, актовый зал	эт.	2
2	Площадь застройки, в т.ч.:	кв. м	1119,70
	- лечебный корпус	кв. м	496,20
	- столовая, актовый зал (с учетом существующего здания)	кв. м	623,50 (917,37)
3	Общая площадь, в т.ч.:	кв. м	3566,31
	- лечебный корпус	кв. м	1701,00
	- столовая, актовый зал	кв. м	1865,31
4	Полезная площадь, в т.ч.:	кв. м	3118,80
	- лечебный корпус	кв. м	1495,70
	- столовая, актовый зал	кв. м	1623,10
5	Строительный объем, в т.ч.:	куб. м	17722,26
	- ниже отм. 0,000	куб. м	2815,42
	- лечебный корпус, в т.ч.:	куб. м	8257,60
	- ниже отм. 0,000	куб. м	1516,21
	- столовая, актовый зал, в т.ч.:	куб. м	9464,66
	- ниже отм. 0,000	куб. м	1299,21

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Лечебный корпус (поз. 2 по ГП)

Проектируемое здание состоит из здания лечебного корпуса и 2 теплых переходов, соединяющих проектируемый корпус с существующими зданиями грязелечебницы и спальным корпусом.

Все здания отделяются друг от друга деформационными швами.

В помещении 1 этажа существующего здания грязелечебницы предусмотрено устройство лестницы.

За отметку 0,000 условно принята отметка пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке на местности - 322,90 м.

Конструктивная система зданий – стеновая. Пространственная конструктивная система из несущих кирпичных стен, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимает всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Фундаменты свайные: ростверк - монолитный железобетонный из бетона марки В15, армированный вертикальными каркасами из стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82, высота ростверка 500 мм, ширина 500 мм, 600 мм; сваи – цельные, забивные, сборные железобетонные, квадратного сечения 300х300 мм из бетона марки В25, по серии 1.011.1-10.1, длина свай – 6,00 м. Несущая способность сваи 78,0 тс, расчетная нагрузка на сваю 39,30 тс. Предусмотрено жесткое сопряжение ростверка и свай.

В основании ростверка предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Отметка низа ростверка – минус 3,82 м.

Основанием свайных фундаментов приняты галечниковые грунты.

Фундаменты переходов – ленточные, сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78* по монолитной железобетонной ленте из бетона класса В15, армированная продольной арматурой класса AIII, высота ленты 300 мм, ширина 600 мм. В основании фундаментов предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Отметка низа фундаментов минус 3,62 м.

Основанием фундаментов перехода служит грунтовая подушка, уплотненная тяжелыми трамбовками до объемного веса 1,7 т/м^3, на глубину 1,50 м.

Стены техподполья – сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены - представляют собой трехслойную конструкцию с несущим слоем из полнотелого керамического кирпича, толщиной 380 мм, со слоем штукатурки 20 мм, слоем теплоизоляции и защитно-декоративным наружным слоем из отборного силикатного кирпича, толщиной 120 мм:

- несущий слой принят из керамического полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50;
- защитно-декоративный слой - из отборного полнотелого силикатного кирпича марки СЛД 150/25 по ГОСТ 379-95 на растворе М50;
- слой теплоизоляции - IZOTERM П-100 толщиной 100 мм;
- кирпичная кладка защитно-декоративного слоя армируется и соединяется с несущей частью стены сварными арматурными сетками с шагом по высоте 600 мм, площадь поперечных стержней (связей) - не менее 0,4 см^2;
- рихтовочный зазор между теплоизоляцией и защитной стенкой, который появляется при проверке наружной плоскости и может достигать 15 мм, засыпается сухим песком ярусами высотой не более 600 мм.

Защитная стенка из кирпича выполняется на всю высоту здания, при этом она является самонесущей до высоты 6,50 м, далее - навесной с опиранием на армированный пояс, выполненный из керамзитобетона. Наружные поверхности пояса обрабатываются составом Изолат. Конструктивные решения стен запроектированы в соответствии с указаниями серии 2.030-2.01 в 1.

Внутренние стены и перегородки здания - из сплошной кирпичной кладки из керамического кирпича полнотелого марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщина – 380 мм, перегородки – 120 мм.

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 вып.63.

Лестницы – железобетонные площадки по металлическим балкам и косоурам.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в.1, 2.

Несущие элементы чердачной крыши – деревянные стропильные элементы.

Для отвода от фундамента дождевых и талых вод, вокруг здания запроектирована асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм.

Столовая, актовый зал (поз. 3 по ГП)

Проектируемое здание состоит из двух блоков А и Б, пристроенной лестничной клетки и теплого перехода, соединяющего ранее запроектированное здание спального корпуса и блоки А и Б. Все здания отделяются друг от друга деформационными швами.

Блок А (проектируемый)

Блок пристраиваемой лестничной клетки (проектируемый)

За отметку 0,000 условно принята отметка пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке на местности - 322,35 м.

Конструктивная система здания – стеновая. Пространственная конструктивная система из несущих кирпичных стен, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимает всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Фундаменты свайные: ростверк - монолитный железобетонный из бетона марки В15, армированный вертикальными каркасами из стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82, высота ростверка 500 мм; сваи – буронабивные железобетонные, круглого сечения диаметром 500 мм, из бетона марки В25 W6F100, армированные рабочей арматурой класса AIII с поперечной арматурой класса AI по ГОСТ 5781-82, длина свай – 6,00 м, 8,00 м. Несущая способность сваи 64,1 тс, 51 тс, расчетная нагрузка на сваю 20 тс. Предусмотрено жесткое сопряжение ростверка и свай.

В основании ростверка предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Отметка низа ростверка – минус 0,82 м, минус 1,42 м, минус 2,62 м, минус 3,82 м.

Основанием свайных фундаментов приняты галечниковые грунты.

Стены подвала - из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены - представляют собой трехслойную конструкцию с несущим слоем из полнотелого керамического кирпича, толщиной 380 мм, со слоем штукатурки 20 мм, слоем теплоизоляции и защитно-декоративным наружным слоем из отборного силикатного кирпича, толщиной 120 мм:

- несущий слой принят из керамического полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50;
- защитно-декоративный слой - из отборного полнотелого силикатного кирпича марки СЛД 150/25 по ГОСТ 379-95 на растворе М50;
- слой теплоизоляции - IZOTERM П-100 толщиной 100 мм;
- кирпичная кладка защитно-декоративного слоя армируется и соединяется с несущей частью стены сварными арматурными сетками с шагом по высоте 600 мм, площадь поперечных стержней (связей) - не менее 0,4 см^2;
- рихтовочный зазор между теплоизоляцией и защитной стенкой, который появляется при проверке наружной плоскости и может достигать 15 мм, засыпается сухим песком ярусами высотой не более 600 мм.

Защитная стенка из кирпича выполняется на всю высоту здания, при этом она является самонесущей до высоты 6,50 м, далее - навесной с опиранием на армированный пояс, выполненный из керамзитобетона. Наружные поверхности пояса обрабатываются составом Изолат. Конструктивные решения стен запроектированы в соответствии с указаниями серии 2.030-2.01 в 1.

Внутренние стены и перегородки здания - из сплошной кирпичной кладки из керамического кирпича полнотелого марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщина – 380 мм, перегородки – 120 мм.

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 вып.63.

Лестницы – железобетонные площадки по металлическим балкам и косоурам.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в.1, 2.

Несущие элементы чердачной крыши – деревянные стропильные элементы.

Для отвода от фундамента дождевых и талых вод, вокруг здания запроектирована асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм.

Блок Б (существующий)

При выполнении мансардного этажа здания предусмотрены следующие виды работ:

- демонтаж существующих перегородок, согласно планировки;
- демонтаж крыши;
- предусмотрена пробивка дополнительных дверных проемов в кирпичных стенах;
- по периметру наружных стен запроектирован монолитный железобетонный пояс для устройства мансардного этажа, из бетона класса В15, армированный продольной арматурой класса AIII;
- предусмотрено устройство мансардного этажа. Несущие элементы мансардного этажа – деревянные стропильные элементы;
- по осям поперечных стен предусмотрены фронтоны;
- предусмотрено устройство перегородок - гипсокартонные по металлическому каркасу, типа КНАУФ.

Для отвода от фундамента дождевых и талых вод, вокруг здания устраивается бетонная отмостка шириной 1500 мм.

Теплый переход

Конструктивная схема - каркасная.

Каркас - рамный, с жесткими рамными узлами, состоит из рам, образованных защемленными в фундаментах монолитными железобетонными колоннами и опирающимися на колонны монолитными железобетонными ригелями, а также - из горизонтальных дисков перекрытий.

Фундаменты свайные: ростверк - монолитный железобетонный из бетона марки В15, армированный вертикальными каркасами из стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82, высота ростверка 500 мм; сваи – буронабивные железобетонные, круглого сечения диаметром 500 мм, из бетона марки В25 W6F100, армированные рабочей арматурой класса AIII с поперечной арматурой класса AI по ГОСТ 5781-82, длина свай – 6,00 м, 8,00 м. Несущая способность сваи 64,1 тс, 51 тс, расчетная нагрузка на сваю 20 тс. Предусмотрено жесткое сопряжение ростверка и свай.

В основании ростверка предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Отметка низа ростверка – минус 3,82 м.

Основанием свайных фундаментов приняты галечниковые грунты.

Колонны – монолитные железобетонные, сечением 380х380 мм, из бетона класса В25, армированные рабочей арматурой класса AIII по ГОСТ 5781-82.

Ригели – монолитные железобетонные, сечением 380х500 мм, из бетона класса В25, армированные рабочей арматурой класса AIII по ГОСТ 5781-82.

Перекрытие - монолитная железобетонная плита, толщиной 200 мм, из бетона класса В25, армированная двумя горизонтальными сетками из арматуры класса AIII по ГОСТ 5781-82.

Наружные стены - представляют собой трехслойную конструкцию с несущим слоем из полнотелого керамического кирпича, толщиной 380 мм, со слоем штукатурки 20 мм, слоем теплоизоляции и защитно-декоративным наружным слоем из отборного силикатного кирпича, толщиной 120 мм:

- несущий слой принят из керамического полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50;
- защитно-декоративный слой - из отборного полнотелого силикатного кирпича марки СЛД 150/25 по ГОСТ 379-95 на растворе М50;
- слой теплоизоляции - IZOTERM П-100 толщиной 100 мм;
- кирпичная кладка защитно-декоративного слоя армируется и соединяется с несущей частью стены сварными арматурными сетками с шагом по высоте 600 мм, площадь поперечных стержней (связей) - не менее 0,4 см^2;
- рихтовочный зазор между теплоизоляцией и защитной стенкой, который появляется при проверке наружной плоскости и может достигать 15 мм, засыпается сухим песком ярусами высотой не более 600 мм.

Защитная стенка из кирпича выполняется на всю высоту здания, при этом она является самонесущей до высоты 6,50 м, далее - навесной с опиранием на армированный пояс, выполненный из керамзитобетона. Наружные поверхности пояса обрабатываются составом Изолат. Конструктивные решения стен запроектированы в соответствии с указаниями серии 2.030-2.01 в 1.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в.1, 2.

Несущие элементы чердачной крыши – деревянные стропильные элементы.

Для отвода от фундамента дождевых и талых вод, вокруг здания запроектирована асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм.

Антикоррозионные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Горизонтальная гидроизоляция – из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм, вертикальная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом – обмазка горячим битумом за два раза. Металлические конструкции предусмотрено окрасить лакокрасочным покрытием (двумя слоями эмали по слою грунтовки).

Противопожарные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009. Все металлические балки, косоуры лестничных клеток обтягиваются металлической сеткой и штукатурятся цементно-песчаным раствором толщиной 20 мм.

Все деревянные элементы антисептируются и обрабатываются огнезащитной краской "ПОС-1".

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения - существующая котельная на твёрдом топливе, расположенная на территории санатория «Уба», согласно технических условий № 1 от 06.11.2015 г., выданных КГУ «Санаторий «Уба».

Тепловой схемой предусмотрено приготовление горячей воды для системы отопления с параметрами 95-70°С.; для системы горячего водоснабжения 65°С.

Согласно задания на проектирование наружные сети выполняются отдельным проектом.

Отопление и вентиляция

Лечебный корпус

Система отопления для лечебного корпуса запроектирована однотрубная вертикальная с П-образными стояками и нижней разводкой, тупиковая. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы алюминиевые. Трубопроводы приняты из труб электросварных ГОСТ 10704-91* и водогазопроводных ГОСТ 3262-75*.

Для регулирования теплоотдачи на подводках к нагревательным приборам установлены автоматические терморегуляторы RA-G.

Удаление воздуха из системы отопления запроектировано через краны для выпуска воздуха, установленные в верхних точках приборов отопления.

Для отключения и спуска воды от отдельных ветвей и стояков системы отопления предусмотрена запорная арматура согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

Трубопроводы ввода теплосети, магистральные трубопроводы, проложенные в не отапливаемом подвале, трубопроводы теплоснабжения установок П1-П3 и тепловой узел изолировны плитами минераловатными на синтетических связках. Покровный слой - сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80*.

Антикоррозийное покрытие - комбинированная краска БТ-177 по грунтовке ГФ-020 за 2 раза. Неизолированные трубопроводы окрашены масляной краской за 2 раза.

Вентиляция в лечебном корпусе запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха с механическим побуждением запроектирован в помещения водолечения, физиолечения и зал лечебной физкультуры системами П1, П2, П3.

Удаление воздуха из помещений водолечения, физиолечения и зала лечебной физкультуры запроектировано с механическим побуждением системами, оборудованными канальными вентиляторами VENT. От вытяжных шкафов предусмотрены местные отсосы (системы В1, В4, В7). Удаление воздуха из санузлов предусмотрено с механическим побуждением системами В2, В8. Из остальных помещений вытяжная вентиляция запроектирована с естественным побуждением, приток - не организованный. Для подачи и удаления воздуха используются приставные воздуховоды из негорючего материала - тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам предусмотрена установка шумоглушителя.

Воздуховоды, проложенные по чердаку и подвалу, изолированы плитами минераловатными по ГОСТ 9573-96. Толщина изоляции 40мм. Покровный слой - сталь тонколистовая по ГОСТ 14918-80*. Для повышения степени огнестойкости транзитных воздуховодов до 0,5 часа предусмотрена окраска воздуховодов невспучивающимся фосфатным покрытием ОФП-МФ ГОСТ 25665-83 в 3 слоя.

Столовая, актовый зал

Системы отоплений для столовой, актового и обеденного залов запроектированы однотрубные вертикальные с П-образными стояками и нижней разводкой, тупиковые. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы алюминиевые. Трубопроводы приняты из труб электросварных ГОСТ 10704-91* и водогазопроводных ГОСТ 3262-75*.

Для регулирования теплоотдачи на подводках к нагревательным приборам установлены автоматические терморегуляторы RA-G.

Удаление воздуха из системы отопления запроектировано через краны для выпуска воздуха, установленные в верхних точках приборов отопления.

Для отключения и спуска воды от отдельных ветвей и стояков системы отопления предусмотрена запорная арматура согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрена негорючими материалами согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

Трубопроводы ввода теплосети, магистральные трубопроводы, проложенные в не отапливаемом подвале, трубопроводы теплоснабжения установок П1, П2, П4 и тепловой узел изолированы плитами минераловатными на синтетических связках. Покровный слой - сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80*.

Антикоррозийное покрытие - комбинированная краска БТ-177 по грунтовке ГФ-020 за 2 раза. Неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Вентиляция помещений столовой, актового и обеденного залов запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха с механическим побуждением запроектирован в помещения пищеблока, актовый и обеденный залы системами П1,П2,П4. Приточные системы оборудованы установками фирмы «VTS Kazakhstan». Удаление воздуха из помещений пищеблока, актового и обеденного залов запроектировано с механическим побуждением системами, оборудованными канальными вентиляторами VENT и установками фирмы «VTS Kazakhstan». От технологического оборудования горячего цеха и моечных предусмотрены местные отсосы (системы В1,В2,В8). Удаление воздуха из санузлов предусмотрено с механическим побуждением системой В7. Из остальных помещений вытяжная вентиляция запроектирована с естественным побуждением, приток - не организованный.

Для обеденного и актового зала на переходный летний период запроектировано кондиционирование от сплит-систем настенного типа (системы К1 -К6).

В вестибюле и загрузочной предусмотрены тепловые завесы (У1 -У2).

Для подачи и удаления воздуха используются приставные воздуховоды из негорючего материала - тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Толщина стали для металлических воздуховодов принята по СНиП РК 4.02-42-2006. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам предусмотрена установка шумоглушителя.

Воздуховоды, проложенные по чердаку и подвалу, изолированы плитами минераловатными по ГОСТ 9573-96. Толщина изоляции 40мм. Покровный слой - сталь тонколистовая по ГОСТ 14918-80*. Для повышения степени огнестойкости транзитных воздуховодов до 0,5 часа предусмотрена окраска воздуховодов невспучивающимся фосфатным покрытием ОФП-МФ ГОСТ 25665-83 в 3 слоя.

Таблица 4

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Установ. мощность ээл.двиг. кВт
		на отопле-ние	на вентиля-цию	на ГВС	общий	
Лечебный корпус	- 39^0	114624	140165	205153	459942	6,375
Столовая, Актовый зал		71719	272955	319592	664266	20,08

Внутренние сети водопровода и канализации

Лечебный корпус

Проектом предусмотрены системы:

- хозяйственно-питьевого-противопожарного водоснабжения (В1, В2);
- горячего водоснабжения (Т3, Т4);
- бытовой канализации (К1).

Водоснабжение лечебного корпуса решено, в соответствии с письмом № 04-09/5532 от 15.12.2014 г. выданным ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства ВКО» о том, что наружные инженерные сети по данному объекту планируются выполнить отдельным проектом до начала строительства лечебного корпуса.

Хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод (В1, В2) предназначен для подачи воды к санитарным приборам, пожарным кранам и наружным поливочным кранам с запиткой от наружного водопровода по одному вводу диаметром 75х4,5 мм.

На вводе водопровода в здание предусмотрен водомерный узел с водомером диаметром 32 мм с обводной линией. На обводной линии предусматривается установка задвижки с электроприводом.

Внутреннее пожаротушение здания, согласно п. 4.3.1 таблица 1 СН РК 4.01-02-2011 предусматривается с расходом 1 струя 2,5 л/с.

Сети систем В1 запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 50х4,6; 25х2,3; 20х2,0; 16х2,0 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 и стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 65х4,0; 50х3,5; 40х3,5; 25х3,2; 15х2,8 мм по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение (Т3, Т4) запроектировано для подачи воды к санитарным приборам из теплосети через тепловой узел с циркуляцией по магистралям и по стоякам. Под потолком 4-го этажа предусматривается закольцовка систем Т3, Т4.

Для учета расхода горячей воды в здании установлен водомерный узел с водомером ВСКМ-32 диаметром 32 мм.

Согласно указаний СНиП РК3.02.08-2010 п.17.2, в проекте здания принята резервная система горячего водоснабжения, на случай выхода из строя или профилактического ремонта рабочей системы горячего водоснабжения.

Сети горячей воды в здании запроектированы из полипропиленовых труб диаметром 50х4,6; 25х2,3; 20х2,0; 16х2,0 мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Предусматривается изоляция всех магистральных трубопроводов и стояков систем В1, Т3, Т4.

Отвод обытовых стоков (К1) предусматривается самотечным выпуском.

Вентиляция сети К1 принята через стояки, выводимые выше кровли на 0,5 м.

Сеть бытовой канализации запроектирована из полиэтиленовых канализационных диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689.1-89 с размещением в оштукатуренных коробах.

Трубопроводы системы К1, проложенные по чердаку предусматривается изолировать тепловой трубной изоляцией.

Существующий колодец на канализационном выпуске от существующего здания грязелечебницы попадающий под проектируемое здание лечебного корпуса и существующий канализационный трубопровод предусмотрено демонтировать и вывести отдельным выпуском из проектируемого здания лечебного корпуса.

Столовая и актовый зал

Проектом предусмотрены системы:

- хозяйственно-питьевого водоснабжения (В1);
- горячего водоснабжения (Т3, Т4);
- бытовой канализации (К1).

Водоснабжение здания столовой и актового зала решено, в соответствии с письмом № 04-09/5532 от 15.12.2014 г. выданным ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства ВКО» о том, что наружные инженерные сети по данному объекту планируются выполнить отдельным проектом до начала строительства здания столовой и актового зала.

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) предназначен для подачи воды к санитарным приборам, пожарным кранам, наружным поливочным кранам и к моечному и технологическому оборудованию с запиткой от наружного водопровода по одному вводу диаметром 75х4,5 мм.

На вводе водопровода в здание предусмотрен водомерный узел с водомером диаметром 50 мм с обводной линией. На обводной линии предусматривается установка задвижки с электроприводом.

Внутреннее пожаротушение здания, согласно п. 4.3.8 СН РК 4.01-02-2011 не предусматривается.

Сети систем В1 запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 75 мм (на вводе) по СТ РК ИСО 4427-2004; диаметром 50 мм; 40 мм; 32 мм; 25 мм; 2 0мм;16 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Горячее водоснабжение (Т3, Т4) запроектировано для подачи воды к санитарным приборам из теплосети через тепловой узел с циркуляцией по магистралям и по стоякам. Для учета расхода горячей воды в здании установлен водомерный узел с водомером ВСКМ-40 диаметром 40 мм.

Сети горячей воды в здании запроектированы из полипропиленовых труб диаметром 50 мм; 40 мм; 32 мм; 25 мм; 20 мм; 16 мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Сети горячей воды в подвале запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50 мм; 40 мм; 32 мм; 25 мм; 20 мм по ГОСТ 3262-75*.

Предусматривается изоляция всех магистральных трубопроводов и стояков систем В1, Т3, Т4.

Для отвода стоков от санитарных приборов и оборудования столовой, актового зала запроектированы следующие системы внутренней канализации:

- хозяйственно-бытовая канализация (К1);
- производственная канализация (К3).

Отвод бытовых стоков (К1) предусматривается самотечным выпуском.

Отвод стоков со столовой предусмотрен отдельным выпуском.

Подключение к канализационной сети технологического и моечного оборудования столовой предусмотрено с разрывом струи 20 мм.

Вентиляция сети К1 принята через стояки, выводимые выше кровли на 0,5 м.

Сети канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689.1-89 с размещением в оштукатуренных коробах.

Трубопроводы системы К1, проложенные по чердаку предусматривается изолировать тепловой трубной изоляцией.

Существующий колодец на канализационном выпуске от существующего здания грязелечебницы попадающий под проектируемое здание лечебного корпуса и существующий канализационный трубопровод предусмотрено демонтировать и вывести отдельным выпуском из проектируемого здания лечебного корпуса.

Таблица 5

Основные показатели по разделу ВК

Наименование системы	Потребн. напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Лечебный корпус				

Хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод (В1):	25,0 м. при пожаре – 28, 0 м.	24,14	2,69	1,86
Горячий водопровод (Т3, Т4)		19,69	2,94	1,87
Бытовая канализация (К1)		43,83	5,63	5,33
Столовая и актовый зал				
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1):	14,0 м.	18,42	7,30	3,44
Горячий водопровод (Т3, Т4)		9,42	4,58	2,19
Производственная канализация (К3)		8,40	8,40	3,90
Бытовая канализация (К1)		19,44	3,48	3,33

Электросиловое оборудование и электроосвещение

Данным рабочим проектом предусмотрено выполнить внутреннее электроснабжение зданий лечебного корпуса, столовой и актового зала, внешнее электроснабжение предусмотрено отдельным проектом.

Лечебный корпус

Электроприемники лечебного корпуса, относятся к I и II категории по надежности электроснабжения согласно п. 3.1 СН РК 4.04-23-2004* и обеспечиваются источниками питания согласно требованиям ПУЭ РК.

Проект запроектирован на напряжение 380/220 В с глухим заземлением нейтрали трансформаторов системой заземления TN-C-S.

Учет электроэнергии принято выполнить в водно-распределительном устройстве типового исполнения ВРУ1-11-10 УХЛ4 установкой счетчиков активной и реактивной мощности трансформаторного включения с адаптированной системой АСКУЭ.

Потребителями электроэнергии на напряжение 380/220 В являются технологическое оборудование, электродвигатели насосов и вентиляторов, электро сушители, уборочные механизмы, компьютеры, шкафы холодильные, электроплиты, стиральные машины, электроводонагреватели, облучатели бактерицидные, система ПС, освещение и переносное электрооборудование.

Силовое электрооборудование запитано от распределительных силовых щитов ЩС-1, ЩС-2, ЩС-3, ЩС-4, ЩСВ-1 и АВР которые запитаны от ПР-1 и ВРУ. Для силовых щитов использованы металлические щиты накладного исполнения марки ШРн с высотой установки низа щита 1,3 м от уровня пола.

От АВР запитаны потребители I – категории, которые представлены системой автоматической пожарной сигнализации, аварийным освещением и лифтами.

Проектом предусмотрено отключение вентиляции при пожаре, для этого в щите вентиляции ЩСВ-1 на вводном автомате предусмотрен независимый расцепитель, который отключит вводной автомат при срабатывании пожарной сигнализации.

Распределительные и групповые сети приняты в проекте кабелями марки ВВГ сменяемыми, проложенными скрыто в гофрированных трубах – за подвесным потолком и гипсокартонными стенами, в ПВХ и стальных трубах – в подготовке пола, открыто – в техническом этаже с креплениями по стенам и конструкциям.

Высота установки розеток принята для подключения технологического оборудования – 1,0 м от пола, в остальных помещениях- 0,3 м. Розеточные сети запитаны от автоматических выключателей с дифференциальной защитой (УЗО) на ток утечки 30 мА.

В проекте предусмотрено рабочее освещение, аварийное (эвакуационное) освещение и ремонтное освещение. Питания сетей рабочего освещения принято от щитов освещения ЩО -1 – ЩО-5, сетей аварийного освещения – от ЩАО. Щиты

освещения принято запроектировать на металлических щитах встроенного исполненеия в комплекте для защиты линии от перегрузки и короткого замыкания автоматическими выключателями модульного исполнения.

Тип светильников запроектирован в соответствии со средой, в которой они установлены, их назначением и конструктивными особенностями. Предусмотрены светильники с люминесцентными лампами и с компактно-люминесцентными лампами. Управление рабочим и аварийным освещением предусмотрено по месту, выключателями. Высота установок выключателей от уровня пола в технических помещениях 1,5 м, в остальных 0,8 м.

По пути эвакуации принято установить световые указатели «Выход», присоединенные к сети аварийного освещения. В качестве дежурного освещения приняты светильники аварийно-эвакуационного освещения. Светильники аварийного освещения выделены знаками «А» из числа светильников общего рабочего освещения, и их включение предусмотрено постоянно горящими для удовлетворения требуемых норм освещенности.

Групповые сети освещения принято выполнить кабелями марки ВВГ сменяемыми, проложенными скрыто в гофрированных трубах – за подвесным потолком и гипсокартонными стенами, в ПВХ трубах – в подготовке пола верхнего этажа, открыто – в техническом этаже с креплениями по стенам и конструкциям.

Электробезопасность от косвенного и прямого прикосновения к токоведущим частям в нормальных и аварийных режимах работы обеспечено автоматическим выключателями с УЗО с током утечки 30 мА, устройством контура внутреннего и наружного заземления, системой уравнивания потенциалов.

Столовая, актовый зал

Электроприемники столовой и актового зала относятся к II категории по надежности электроснабжения согласно п. 3.1 СН РК 4.04-23-2004* и обеспечиваются от двух независимых, взаимно резервируемых источников питания согласно требованиям ПУЭ РК.

Проект запроектирован на напряжение 380/220 В с глухим заземлением нейтрали трансформаторов системой заземления TN-C-S.

Учет электроэнергии принято выполнить в водно-распределительном устройстве типового исполнения ВРУ1-11-10 УХЛ4 установкой счетчиков активной и реактивной мощности трансформаторного включения с адаптированной системой АСКУЭ.

Потребителями электроэнергии на напряжение 380/220В являются технологическое оборудование столовой, электродвигатели насосов и вентиляторов, электросушители, кондиционеры, тепловые завесы, уборочные механизмы, освещение и переносное электрооборудование, лифты.

Силовое электрооборудование запитано от распределительных силовых щитов ЩС-1, ЩС-2, ЩС-3, ЩС-4, ЩСВ, ШУ1, ШУ2, ЩУН которые запитаны от типовых ПР 8501 и ВРУ. Для силовых щитов использованы металлические щиты накладного исполнения марки ШРн с высотой установки низа щита 1,4 м от уровня пола.

Проектом предусмотрено отключение вентиляции при пожаре, для этого в щите вентиляции ЩСВ на вводном автомате предусмотрен независимый расцепитель, который отключит вводной автомат при срабатывании пожарной сигнализации.

Распределительные и групповые сети приняты в проекте кабелями марки ВВГ и проводом ПВ сменяемыми, проложенными скрыто в гофрированных трубах – за подвесным потолком и гипсокартонными стенами, в ПВХ и в прямых трубах – в подготовке пола, открыто – в техническом этаже с креплениями по стенам и конструкциям.

Высота установки розеток принята для подключения технологического оборудования – 1,3 м от пола, в остальных помещениях- 0,3 м. Розеточные сети запитаны от автоматических выключателей с дифференциальной защитой (УЗО) на ток утечки 30 мА.

В проекте предусмотрено рабочее освещение, аварийное (эвакуационное) освещение и ремонтное освещение. Питания сетей рабочего освещения принято от щитов освещения ЩО, ЩО – 1, ЩО – 2, сетей аварийного освещения – от ЩАО – 1, ЩАО - 2. Щиты освещения принято запроектировать на металлических щитах встроенного исполненеия в комплекте для защиты линии от перегрузки и короткого замыкания автоматическими выключателями модульного исполнения.

Тип светильников запроектирован в соответствии со средой, в которой они установлены, их назначением и конструктивными особенностями. Предусмотрены светильники с люминесцентными лампами и с компактно-люминесцентными лампами. Управление рабочим и аварийным освещением предусмотрено по месту, выключателями. Высота установок выключателей от уровня пола 0,9 м.

По пути эвакуации принято установить световые указатели «Выход», присоединенные к сети аварийного освещения. В качестве дежурного освещения приняты светильники аварийно-эвакуационного освещения. Светильники аварийного освещения выделены знаками «А» из числа светильников общего рабочего освещения, и их включение предусмотрено постоянно горящими для удовлетворения требуемых норм освещенности.

Групповые сети освещения принято выполнить кабелями марки ВВГ сменяемыми, проложенными скрыто в гофрированных трубах – за подвесным потолком и гипсокартонными стенами, в ПВХ трубах – в подготовке пола верхнего этажа, открыто – в техническом этаже с креплениями по стенам и конструкциям.

Электробезопасность от косвенного и прямого прикосновения к токоведущим частям в нормальных и аварийных режимах работы обеспечено автоматическим выключателями с УЗО с током утечки 30 мА, устройством контура внутреннего и наружного заземления, системой уравнивания потенциалов.

Таблица 6

Основные электротехнические показатели

Показатель	Ед. изм.	Значение	
		Лечебный корпус	Столовая, актовый зал
Категория надежности электроснабжения		I, II	II
Напряжение питающей сети	кВ	380/220	
Установленная мощность	кВт	117,63	267,2
Расчетная мощность	кВт	93,61	173,7
Расчетный ток	А	158,1	269,5
Коэффициент мощности		0,91	0,98

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация.

Лечебный корпус

Раздел пожарной сигнализации рабочего проекта запроектирован на основании СН РК 2.02-11-2002* "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и

оповещения людей о пожаре", СНиП РК 2.02-15-2003* "Пожарная автоматика зданий и сооружений" и других нормативных документов, действующих на территории РК.

Проектом предусмотрено оборудование помещений лечебного корпуса средствами пожарной сигнализации и оповещения.

В качестве приемно-контрольного прибора (ПКП) принят концентратор типа "ВЭРС-ПК16" с установкой в комнате дежурной медсестры.

В качестве пожарных датчиков сигнализации приняты: дымовые, тепловые и ручные извещатели. Извещатели предусмотрено соединить последовательно, при обрыве на приёмно-контрольный прибор, подаётся сигнал тревоги.

Сеть пожарной сигнализации предусмотрено выполнить кабелем КПСВВ-2х0,5, проложенным открыто на скобах по стенам, по потолку и строительным конструкциям.

Питание прибора ПКП предусмотрено отдельной групповой линией от щита автоматического включения резерва, резервное питание - от аккумуляторных батарей.

Проектом принята система оповещения (СО) о пожаре и эвакуации 2-го типа, согласно приложению Б, СН РК 2.02-11-2002*. СО 2-го типа согласно норме состоит, из световых указателей, звуковых и речевых сигналов. Для речевого оповещения принята система блока на базе продукции Соната.

Включение сигнального устройства свето-звукового оповещения о пожаре предусмотрено при срабатывании пожарных извещателей. Передача сигнала о пожаре, предусмотрено переключением и по команде дежурного персонала в ручном режиме управления, по месту установки пожарного поста СО, через акустические модули устанавливаемых на этажах. Применение речевого оповещения также предусмотрено в рабочих целях.

По надежности электроснабжения СО, относиться к I - категории и в качестве резервного источника применены аккумуляторные батареи с автоматическим переключением при исчезновении сетевого напряжения.

Сеть оповещения предусмотрена кабелем КПСВВ 1х2х1,5 – магистральная и КПСВВ 1х2х0,75 – распределительная, прокладываемая в гофротрубе из ПВХ за подвесным потолком.

Столовая, актовый зал

Проектом предусмотрено оборудование помещений столовой и актового зала средствами пожарной сигнализации и оповещения.

В качестве ПКП принят концентратор типа "ВЭРС-ПК16" с установкой в комнате диетсестры.

В качестве пожарных датчиков сигнализации приняты: дымовые, тепловые и ручные извещатели. Извещатели предусмотрено соединить последовательно, при обрыве на приёмно-контрольный прибор, подаётся сигнал тревоги.

Сеть пожарной сигнализации предусмотрено выполнить кабелем КПСВВ 2х0,5, проложенным открыто на скобах и в кабельном канале из ПВХ по стенам, по потолку и строительным конструкциям.

Питание ПКП предусмотрено отдельной групповой линией от щита автоматического включения резерва, резервное питание - от аккумуляторных батарей. Переключение на резервное питание предусмотрено автоматическое при отсутствии сетевого напряжения.

Проектом принята система оповещения (СО) о пожаре и эвакуации 2-го типа для здания актового зала и 3-го типа для здания столовой согласно приложению Б, СН РК 2.02-11-2002*.В СО 2-го типа предусмотрено установка свето-звуковых указателей сигналов. СО 3-го типа согласно норме состоит, из световых указателей, звуковых и

речевых сигналов. Для речевого оповещения принята система блока на базе продукции Соната.

Включение сигнального устройства свето-звукового оповещения о пожаре предусмотрено при срабатывании пожарных извещателей. Передача сигнала о пожаре, согласно выбранному типу СО - 3 передается сначала для обслуживающего персонала, а затем переключением и по команде дежурного персонала в ручном режиме управления по месту установки пожарного поста всех остальных по речевому оповещению.

По надежности электроснабжения СО, относиться к I - категории и в качестве резервного источника применены аккумуляторные батареи с автоматическим переключением при исчезновении сетевого напряжения.

Сеть оповещения предусмотрена кабелем КПСВВ 1х2х1,5 – магистральная и КПСВВ 1х2х0,75 – распределительная, прокладываемая в гофротрубе канале из ПВХ за подвесным потолком и в кабельном канале из ПВХ по стенам и потолкам.

Телефонизация

На основании задания на проектирование предусмотрено провести внутренние сети связи по зданию лечебного корпуса, столовой и актового зала с учетом смежных разделов проекта.

Для здания лечебного корпуса телефонизация предусмотрена от коробки КРТВ-10 проводом ТРП до абонентских розеток. Абонентские розетки установлены:

- на втором этаже в кабинетах № 5 (сестры хозяйки), № 11 , № 12 (заведующего отделением), № 13 (врача): сестры хозяйки;
- на третьем этаже в кабинетах № 2 (персонала), № 3 (медицинской сестры), № 15 (медицинской сестры), № 15 (персонала);
- на четвертом этаже в кабинете № 2.

Для здания столовой телефонизация предусмотрена от коробки КРТВ-10 проводом ТРП до абонентских розеток, установленных в комнатах № 13 (заведующего производством), № 14 (диетсестры), № 15 (персонала).

Телефонный кабель принято проложить по слаботочному стояку в ПВХ трубе, а по этажам до абонентских розеток открыто в кабельном канале из ПВХ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрывопожарной и пожарной безопасности

Противопожарная безопасность обеспечена объемно-планировочными, технологическими и конструктивными решениями проекта в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной ответственности – Ф1.1.

Блоки разной функциональной пожарной опасности отделены противопожарными стенами.

Количество эвакуационных выходов из помещений, размеры дверей, ширина и высота в свету путей эвакуации соответствуют нормативным требованиям, двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Из технического подвала предусмотрено 2 эвакуационных выхода наружу.

Ширина маршей эвакуационных лестниц принята не менее 1,35 м.

Двери лестничных клеток, ведущие в общие коридоры, обеспечены устройствами для самозакрывания и уплотнения в притворах.

Отделка на путях эвакуации предусмотрена из негорючих материалов.

Двери инвентарных, кладовых выполнены противопожарными с пределом огнестойкости 0,6 часа, оборудованы приспособлениями для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

Здание спального корпуса укомплектовано первичными средствами пожаротушения: не менее 2-х огнетушителей на каждом этаже. Расстояние от места установки огнетушителей до возможного очага пожара не должно превышать 30 м.

Все металлические балки и косоуры лестничных клеток обтягиваются металлической сеткой и оштукатуриваются цементно-песчаным раствором толщиной 20мм.

Все металлические элементы покрываются краской «Бирлик-2м».

Все деревянные элементы антисептируются и обрабатываются огнезащитной краской «ПОС-1» согласно СНиП РК 2.02-5-2009 .

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки по металлической стремянке.

В чердачном помещении вдоль всего здания выполняются проходы высотой 1,6 м, шириной 1,2 м.

Из чердачного помещения предусматриваются выходы на кровлю через слуховые окна размером 600х800 мм, оборудованные стационарными лестницами.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложены в гильзах из негорючих материалов.

Воздуховоды приняты из негорючего материала - стали тонколистовой оцинкованной.

Предусмотрено автоматическое отключение систем вентиляции при возникновении пожара.

Расстановка технологического оборудования не мешает беспрепятственной эвакуации из здания.

6.4 Охрана окружающей среды

При оценке воздействия на окружающую среду рассмотрены и проанализированы следующие виды влияния:

- загрязнение почвы, воздушного бассейна;
- изменение ландшафта;
- воздействие на животный и растительный мир.

В разделе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду проектируемого объекта.

В выводах раздела указано:

- воздействие на атмосферный воздух не приведет к качественному изменению атмосферы;
- воздействия на подземные и поверхностные воды не происходит;
- воздействие на почвы и грунты не приведёт к ощутимому загрязнению и изменению их свойств, мусор собирается в контейнеры с последующим вывозом на свалку.

Рассматриваемый объект негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ландшафт не окажет.

Рабочий проект согласован ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области», имеется положительное заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

Продолжительность строительства определена расчетом, составленным в соответствии с пособием к СНиП РК 1.04-03-2008 и составляет 8.0 месяцев.

Согласно письма заказчика № 04-09/0665 от 27.02.2015 г. определен срок начала строительства – май 2016 г.

6.6 Сметный раздел

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» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 (версия 24.2-27) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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 пунктов 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 использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-22;
- 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;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- 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, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), 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;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2016 годов согласно Закону РК «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 03 декабря 2013 года № 148-V.

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 сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Таблица 7

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	177,772
	в том числе:		
1.1	СМР	млн. тенге	136,038
1.2	оборудование	млн. тенге	33,144
1.3	прочие	млн. тенге	8,590
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 г.г.	млн. тенге	578,394
	в том числе:		
2.1	СМР	млн. тенге	372,336
2.2	оборудование	млн. тенге	90,717
2.3	прочие	млн. тенге	115,341

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен II (второй) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Решения по генеральному плану учитывают планировочную увязку проектируемого объекта с окружающей существующей застройкой и отвечают требованиям действующих нормативных документов. Архитектурно-строительные решения приведены в соответствие с действующими нормами и правилами, доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций. Разделы инженерного обеспечения приведены в соответствие

с требованиями нормативных документов. Рабочий проект согласован со всеми заинтересованными организациями.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.09 г. № 733 о казахстанском содержании проектов, в проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства, а также основных строительных материалов и конструкций, производимых в Республике Казахстан.

Сметная документация приведена в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 и СН РК 8.02-02-2002.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, откорректированы архитектурно-строительные решения, обеспечена несущая способность здания, доработаны разделы инженерного обеспечения, откорректирована сметная стоимость строительства.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ВКО в рабочий проект «Строительство дополнительного корпуса на 100 мест, столовой, актового зала, лечебного корпуса санатория «Уба» в селе Выдриха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области. Столовая, актовый зал. Лечебный корпус» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. На разбивочном плане указаны границы земельных участков: площадью 2,5964 га, и 0,0867 га с указанием правоустанавливаемых документов.
2. Разбивочный план с указанием площади по правоустанавливающим документам согласован с заказчиком.
3. На плане благоустройства территории указано примечание: при пересечении пешеходных коммуникаций с проездами предусмотреть устройство бордюрного пандуса, для обеспечения спуска маломобильных групп населения с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия.
4. Указаны участки существующего ограждения подлежащего демонтажу с последующей установкой.

Технологические решения

5. Спецификация технологического оборудования согласована с заказчиком и ГУ «Управление координации занятости и социальных программ».

Лечебный корпус

6. Указано количество персонала, режим работы (смен) лечебного корпуса.
7. Учтена подъемная платформа для преодоления небольших перепадов высот инвалидами в креслах колясках, размещенная в грязелечебнице.

Столовая, актовый зал

8. Указаны размеры и вместимость существующей столовой.
9. Указано наименование помещения № 2 возле актового зала на отм. 3,300 - холл.
10. Выполнена схема блокировки проектируемых блоков с существующими зданиями, уточнены оси, согласно раздела АС.

Архитектурно-планировочный раздел

Лечебный корпус

11. Представлены решения по переходам.
12. Уточнена таблица ТЭП. Включены показатели по переходам.
13. На разрезе указан состав кровли.

Столовая, актовый зал

14. Представлены решения по переходу (общие размеры, состав кровли, отделка).
15. Уточнена таблица ТЭП. Включен переход.
16. Указаны размеры и вместимость существующей столовой.

Конструктивные решения

Лечебный корпус (поз. 2 по ГП)

Альбом чертежей

17. Общие данные, Лист АС-2:

- марка полнотелого глиняного кирпича принята по ГОСТ 530-20012;
- указан материал перегородок, толщина.

18. План на отметке 0.00, Лист АС-7 – АС-10:

- указаны узлы кирпичной кладки по серии .030-2.01 в. 1.

19. Разработано крыльца входов.
20. План свайного поля, Лист АС-25:

- представлен план выработок, инженерно-геологический разрез под пятно застройки, согласно п. 1.4 СНиП РК 5.01-01-2002;
- расстояние устройства забивных свай рядом с существующим зданием принято, согласно РДС РК 5.01-19-2005;
- представлены Технологические указания устройства свай рядом с существующим зданием;
- примеч. п. 6. Откорректирована абсолютная отметка земли, согласно раздела ГП;
- примеч. п. 10. Откорректирован класс бетона свай с листом АС-2;
-представлен расчет сечения свай, ростверка, шаг свай.

21. Схема расположения элементов фундамента на отм. минус 3,32 м, Лист АС-29:

- на Узле сопряжение возводимого и существующего фундаментов указаны отметки низа фундаментов;
- представлен расчет ширины подошвы фундаментной подушки на суглинок;
- между фундаментами по оси «5» и переходом предусмотрена просмоленная доска.

22. Схема расположения элементов плит перекрытия, Лист АС-30 – АС-33:

- отверстия в монолитных участках усилены дополнительной арматурой;
- в монолитных участках перекрытия рабочая арматура принята класса AIII.

23. Спецификация элементов лестницы, Лист АС-47:

- косоур принят из швеллера № 18.

24. Предусмотрено утепление канализационного стояка в пределах чердачного пространства:

- указана наименьшая высота вентшахты от отметки кровли.

25. Шахта лифтов, Лист АС-59:

- представлены развертки стен шахт лифтов с закладными деталями;
- предусмотрены опорные подушки в кирпичной стене в местах опирания монорельса;
- примеч. п. 3. Марка кирпича принята по ГОСТ 530-2012.

26. Вентиляционная камера, Лист АС-67:

- под блоки ФБС предусмотрена утрамбованная подушка из несжимаемого грунта;
- количество слоев рулонного ковра принято согласно табл. 4 СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли».

Столовая, актовый зал (поз. 3 по ГП)

Альбом чертежей

27. Планы, Лист АС-9, АС-10, АС-12:

- указаны узлы кирпичной кладки по серии .030-2.01 в. 1;
- представлена утвержденная заказчиком Дефектная ведомость;
- дано указание о заделки проемов, указана марка кирпича и технология заделки;
- замаркированы проемы, указана ссылка на лист;
- примеч. п. 4. Предусмотрено усиление простенка по оси «4» в помещении поз. 32.

28. План свайного поля, Лист АС-24:
- забивные сваи заменены на буронабивные сваи;
- внесены Технологические указания устройства свай;
- представлен расчет сечения буронабивных свай, ростверка, шаг свай;
- указан класс бетона, морозостойкость, водонепроницаемость, класс армирования свай;
- представлен разрез фундамента существующего здания и вновь устраиваемого.

29. Элементы лестницы, Лист АС-48, АС-54, АС-56:
- сечение косоура увеличено, принят швеллер № 18.

30. Шахта лифта, Лист АС-57:
- представлены развертки стен шахт лифтов с закладными деталями.

31. Спецификация элементов крыши, Лист АС-63:
- увеличено сечение стоек поз. 3, поз. 4.

32. Спецификация элементов мансарды, Лист АС-79:
- увеличено сечение стоек поз. 8, поз. 10, поз. 11.

33. Проемы, Лист АС-81, АС-82, АС-83:
- проемы замаркированы на планах;
- существующие перемычки над проемом лежат выше перемычки пробиваемого проема;
- разработаны все проемы, указанные на листе АС-10.

34. Лист АС-100:
- откорректирована схема прохода вентканалов в чердачном пространстве.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

35. На схемах системы отопления проставлены уклоны, отметки и диаметры трубопроводов согласно ГОСТ 21.602-2003.

Водоснабжение и канализация

Пояснительная записка

36. Указана необходимость демонтажа одного колодца и 7 метров трубы, материалы внесены в спецификацию как демонтаж.

Электротехнические решения

37. Для кабелей ВВГ 3х1,5 мм^2 применены гофротрубы с диаметром 20 мм.
38. Откорректирован тип учета на ВРУ.
39. Приведено в соответствие количество
40. Уточнена комплектация щитов ЩС-2, ЩС-3, ЩС-4.
41. Представлено питание для системы оповещения.
42. Исключен раздел молниезащита.
43. Принято использовать щиты с монтажной панелью для силовых щитов ЩС-1, ЩС-2.
44. Приведено в соответствие принципиальная схема и спецификация оборудования на щиты ЩС-3 и ЩСВ.
45. Использовано электрооборудование в соответствии характеристикой помещения.
46. Лампы накаливания заменены на компактно-люминесцентные лампы.

47. Предусмотрено авариное освещение для помещения пожарного поста.

Пожарная сигнализация

48. Откорректировано ПЗ в соответствии с проектом.
49. Уточнен кабель для системы ПС.
50. Уточнен выбор системы оповещения.

Сметная документация

Общая часть

51. Исключен не обоснованно принятый понижающий коэффициент к затратам на временные здания и сооружения для нового строительства.
52. Откорректирована стоимость оборудования и материалов, принятых по прайс-листам в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

ЛС № 2-2-1 Общестроительные работы

53. Откорректировано количество буронабивных свай в соответствии с проектом.
54. Откорректирован объем железобетонного ростверка в соответствии с проектом.
55. Откорректировано количество фундаментных блоков в соответствии с проектом.

Таблица 8

Основные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Показатели по рабочему проекту		
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	Примечан. (+ увелич. - уменьш.)
1	Вместимость	мест			
	- лечебный корпус		35	35	-
	- столовая		150	150	-
	- актовый зал		300	300	-
2	Общая площадь зданий	кв. м	3566,31	3566,31	-
3	Полезная площадь зданий	кв. м	3118,80	3118,80	-
4	Строительный объем	куб. м	17722,26	17722,26	-
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в т. ч.:	млн. тенге	180,512	177,772	-2,740
5.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	139,284	136,038	-3,246
5.2	оборудование	млн. тенге	32,702	33,144	+0,442
5.3	прочие затраты	млн. тенге	8,526	8,590	+0,064
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 г.г., в т. ч.:	млн. тенге	585,974	578,394	-7,580
6.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	381,220	372,336	-8,884
6.2	оборудование	млн. тенге	89,506	90,717	+1,211
6.3	прочие затраты	млн. тенге	115,248	115,341	+0,093
7	из них	млн. тенге			
	- 2015 год			13,922	
	- 2016 год			564,472	
8	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0	-

Примечание: Увеличение сметной стоимости строительства – откорректирована стоимость оборудования и материалов, принятых по прайс-листам в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

Снижение сметной стоимости строительства – приведены в соответствие с проектом объемы и виды работ по устройству свайных фундаментов.

Общее снижение сметной стоимости строительства составило – 7,580 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство дополнительного корпуса на 100 мест, столовой, актового зала, лечебного корпуса санатория «Уба» в селе Выдриха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области. Столовая, актовый зал. Лечебный корпус»** соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь земельного участка	2,6831	га
Вместимость		
- лечебный корпус	35	мест
- столовая	150	мест
- актовый зал	300	мест
Общая площадь зданий	3566,31	кв. м
Полезная площадь зданий	3118,80	кв. м
Строительный объем	17722,26	куб. м
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе:	177,772	млн. тенге
СМР	136,038	млн. тенге
оборудование	33,144	млн. тенге
прочие затраты	8,590	млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2016 г.г., в том числе:	578,394	млн. тенге
СМР	372,336	млн. тенге
оборудование	90,717	млн. тенге
прочие затраты	115,341	млн. тенге
Продолжительность строительства	8,0	месяцев

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Востокоблпроект» в соответствии с условиями договора № 0325 от 30.09. 2015 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Шемонаиха ауданы Выдриха ауылындағы «Уба» шипажайында 100 орындық қосымша корпусын, асхана, мәжіліс залын, емдеу корпусын салу. Асхана,**

мәжіліс залы. Емдеу корпусы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің жалпы ауданы	2,6831	га
Сыйымдылығы		
- емдеу корпусы	35	орын
- асхана	150	орын
- мәжіліс залы	300	орын
Ғимараттың жалпы ауданы	3566,31	шаршы метр
Ғимараттың пайдаланылатын ауданы	3118,80	шаршы метр
Құрылыс көлемі	17722,26	текше метр
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	177,772	млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	136,038	млн. теңге
жабдық	33,144	млн. теңге
басқада шығын	8,590	млн. теңге
2015-2016 ж.ж. ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	578,394	млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	372,336	млн. теңге
жабдық	90,717	млн. теңге
басқада шығын	115,341	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	8,0	ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 30 қыркүйектегі № 0325 шарттың талаптарына сәйкес «Востокоблпроект» ЖШС кепілдік етеді.

Шкарпетина Ю.Я.

Эксперт

Абылханов М.К.

Эксперт

Текеев С.Е.

Эксперт

Заржинская Г.Г.

Эксперт

Шушакова Т.А.

Эксперт

Мосиенко Т.Г.

Начальник производственного отдела

Салимов Б.Я.

Заместитель директора

Васильева Т.Г.

Эксперт