«Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Бурабай кенті, «Оқжетпес» емдеу-сауықтыру кешені» АҚ емдеу корпусының шатырын қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша

28.07.2023 ж. № EXENG-0036/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
""Оқжетпес" емдеу-сауықтыру кешені" АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ "МунайГаз Инжиниринг" ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Бурабай кенті, «Оқжетпес» емдеу-сауықтыру кешені» АҚ емдеу корпусының шатырын қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС берді.

«Экспертиза Инжиниринг» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXENG-0036/23 от 28.07.2023 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция кровли лечебного корпуса АО " Лечебно-оздоровительный комплекс " Ок-Жетпес", Акмолинская область, Бурабайский район, поселок Бурабай»

ЗАКАЗЧИК:
АО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Ок-Жетпес""

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция кровли лечебного корпуса АО " Лечебно-оздоровительный комплекс " Ок-Жетпес", Акмолинская область, Бурабайский район, поселок Бурабай» выдано ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Реконструкция кровли лечебного корпуса АО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Ок-Жетпес", Акмолинская область, Бурабайский район, поселок Бурабай».**

Дополнительные сведения: Договор №31-01/23 от 27.06.2023г.

1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый.

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней).

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: АО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Ок-Жетпес"".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг». (Гослицензия 19020759 от 15 октября 2019 год), I – категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства заказчика .

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Акт на право постоянного землепользования участком площадью 11,77га, кадастровый номер земельного участка 01-177-030-391;

задание на проектирование от 20 сентября 2022 года, утвержденное АО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Ок-Жетпес»»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ75VUA00882884 от 25 апреля 2023 г, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района»;

Технический паспорт на регистрацию объекта недвижимости: лечебный корпус (Литер В, В1, В2);

Дефектный акт от 19 июня 2023г., утвержденный заказчиком и комиссией.

Дефектная ведомость от 19 июня 2023г., утвержденный заказчиком и комиссией.

Эскизный проект.

Экспертное заключение по результатам технического обследования строительных конструкций части лечебного корпуса АО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Ок-Жетпес»», выполненного ТОО «SunDomus» от 27 апреля 2021г. №ТЗ/038-21.

Письма:

АО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Ок-Жетпес»»:

от 15 июня 2023г. №03-43/461, о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, об источнике финансирования и о сроках начала строительства;

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

согласование проектных решений заказчиком, АО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Ок-Жетпес»»;

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Книга 1. 20-23 Общая пояснительная записка.

Книга. 20-23 Паспорт рабочего проекта.

Книга. 20-23 Проект организации строительства.

Том II. Альбом 1 20-23 Архитектурно-строительная часть.
Альбом 2 20-23 Водопровод и канализация.
Альбом 3 20-23 Электрооборудование и электроосвещение.
Альбом 4 20-23 Отопление и вентиляция.
Альбом 5. 20-23 Пожарная сигнализация.
Том III. Книга 20-23 Сметная документация.
Книга 20-23 Прайс-листы.
Том VI Книга. РООС. Раздел охраны окружающей среды, выполненное ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

. **5.4.Цель и назначение объекта строительства**:

Назначение и цель – реконструкция кровли мансардного помещения лечебного корпуса для размещения дополнительных помещений для лечебного корпуса АО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Ок-Жетпес»» с обеспечением необходимыми инженерными коммуникациями.

5.5. Существующее положение.

Здание лечебного корпуса имеет прямоугольную конфигурацию в плане, в осях «1-7» одноэтажное с надстройкой закрытой остекленной террасой. Наружная стена в осях/ряд «6-7/А-Б» лестничной площадки выступает из плоскости стены здания. Общие размеры здания 18,0×31,2 м. В осях «1-6/А-Г» имеется действующий подвал.

В подвале расположены бассейн, санузлы, сушилка, прачечная, склад, грязехранилище, комнаты для персонала, теплой узел, электрощитовая.

На первом этаже расположены санузлы, 10 ванн с душевыми и раздевалками, комнаты для персонала, комнаты для стерилизации, над первым этажом устроена закрытая остекленная терраса.

Конструктивная схема здания с неполным внутренним каркасом, основные несущие элементы колонны, балки, перекрытия и покрытия, продольные наружные стены. Колонны располагаются по внутренним осям, балки укладываются между колоннами и наружными стенами. При такой конструктивной системе нагрузки воспринимаются несущими наружными стенами и внутренним каркасом. В здании балки расположены по продольной схеме.

Пространственная жесткость обеспечивается за счет совместной работы каркаса, продольных стен, а также жестких дисков по перекрытиям и покрытиям, образующих геометрически неизменяемую систему.

Фундаменты – под стенами ленточные из бетонных блоков толщиной 600 мм, под колонны железобетонные стаканного типа сечение подошвы 1800×1800мм, высота фундамента 800мм. Глубина заложения фундаментов от уровня планировки земли – для наружных стен – 2.030 м, для колонн – 1.910 м.

Колонны – железобетонные, сплошные прямоугольные, сечением 400х400мм.

Балки – железобетонные, сплошные прямоугольные, продольные, сечением 400х300hмм (для перекрытия подвала), 400х700hмм (для перекрытия 1-го этажа) по ряду Б и В.

Наружные стены – керамический кирпич толщиной 640мм, снаружи выполнена отделка из природного камня и утепление из мин.плиты толщиной 100мм, внутри стены первого этажа обшиты гипсокартонными листами. На первом этаже имеются ромбовидные световые проемы по продольным наружным стенам на уровне покрытия надстройки. Наружные несущие стены на уровне ромбовидных световых проемов выполнены из бетонных заводских блоков не типового изготовления, опираются на кирпичные стены. Толщина стеновых блоков 660мм. Стены имеют двух ярусную разрезку блоков. Блоки в осях «2-5» имеют зубчатую форму первый ярус в верхней части, второй ярус в нижней части, образующие оконные проемы в виде развернутого на 90 градусов прямоугольника. Для создания архитектурного выступа, верхняя часть стены сдвинута на 25 см наружу. Образованный выступ на внутренней части стены от верха покрытия,

заполнен кирпичом. В нижней части стеновых блоков в вершине угла выполнены клиновидные пазы, в которые заходят ребра жесткости монолитного железобетонного покрытия. Остальные стеновые блоки (угловые, простеночные) по углам и торцу здания прямоугольные. Внутренние стены и перегородки выполнены из кирпича и пескоблоков, толщина стен 250, 400 мм, перегородок 120 мм.

Перекрытие подвала – сборные железобетонные многопустотные плиты, уложенные с опиранием на продольные железобетонные балки в осях/ряд «1-7/Б и В» и на стены по ряду «А и Г». Тол-шина перекрытия – 220 мм.

Перекрытие 1-го этажа – по ряду «Б-В» сборные железобетонные пустотные плиты, по ряду «А-Б и В-Г» монолитное железобетонное балочное перекрытие. По ряду «Б-В» устроен световой фонарь размером 3,0×3,0м. Крайние пролеты (А/1-6; Г/1-6) монолитного перекрытия (вдоль продольных стен) имеют треугольные световые проемы, закрытые сверху монолитными железобетонными пирамидами с перпендикулярными к основанию смежными гранями и общей наклонной. Тол-шина перекрытия – 180-200 мм.

Перекрытия части здания в осях/ряд «6-7/А-Б» из многопустотных плит опирающих на стены.

Перемычки – сборные железобетонные.

Каркас надстройки выполнен из металлических стоек/труб 200х200х8мм, расположенные с шагом 5,5+6,0+5,5м в поперечном направлении и шагом 4,5+5,6+5,6+5,2+3,0м в продольном направлении, деревянных балок составного сечения 200х300мм, усиленные по низу металлическими балками из труб сечением 175х100х6мм, которые через металлические болты-шпильки соединены с деревянными балками с шагом 14,0м. Трубы приварены к стойкам через накладные пластины, деревянные продольные балки опираются на стойки. Стропила деревянные сечением 100х200мм с опиранием на продольные балки с шагом 1,4м. Для обеспечения устойчивости и надежности выполнены подкосы для крайних стоек и для продольных балок, для восприятия усилий распора стропил на уровне верха средних колонн в стропилах установлены стяжки из стали ф16мм.

Ограждение надстройки выполнено в виде парапетов высотой 1,0м, заполнение проемов – ленточные оконными и дверным блоками из металлопластика белого цвета, остекление дверей и окон двойное.

Кровля – двухскатная, жесткая из профилированных листов, с полимерным покрытием, с наружным организованным водостоком. Профнастил уложен на настил из плит USB которые устроены на брусья 100х50мм расположенные шагом 500мм. Обшивка карнизов и торца навеса выполнена из металлопластиковых панелей белого цвета. Выход на кровлю осуществляется через наружную лестницу.

Лестница – по оси «5-7/А-Б» и «1-2/Б-В» выполнена из железобетонных ступеней по металлическим косоурам для подъема с подвала на первый этаж, – по оси «1-2/Г» из монолитного железо-бетона для подъема на надстройку, с отметки - 1,5м на отметку +3,30м.

Козырек входа – монолитная железобетонная плита толщиной 120 мм, уложенная на балочную клетку из стальных горячекатанных профилей. Стойки козырька входа выполнены из стальной трубы 108×8.

Полы – в подвале бетонные по грунту, с покрытием керамической плиткой. В помещениях процедурных кабинетах и коридорах первого этажа бетонные с покрытием керамической плиткой. Полы надстройки бетонные, с утеплением из шлака толщиной 280мм, с устройством бетонной армированной плиты толщиной 130мм. поверху выполнена стяжка толщиной 90 мм.

Электроснабжение – от центральной сети электроснабжения. ВРУ, питающие и распределительные кабеля размещены в подвале.

Отопление – от отдельно стоящей котельной. Тепловой узел, разводка трубопроводов и запорная арматура отопления находится в подвальном помещении.

Водоснабжение и водоотведение от центральной скважины. Запорная арматура и разводка трубопроводов водоснабжения и водоотведение находится в подвальных помещениях.

вентиляция – естественная, приточно-вытяжная.

Инженерные сети на надстройку закрытой остекленной террасы не подведены.

Оценка физического износа строительных конструкций и здания в целом.

Оценка физического износа осуществлялась по признакам, выявленными в результате визуального и инструментального обследования.

Фундаменты. Общий физический износ фундаментов с учетом оценки технического состояния и срока эксплуатации - 20%.

Колонны. Общий физический износ колонн с учетом оценки технического состояния и срока эксплуатации - 20%.

Балки. Общий физический износ балок с учетом оценки технического состояния и срока эксплуатации 20%.

Плиты перекрытия и покрытия. Общий физический износ плит с учетом оценки технического состояния и срока эксплуатации - 10%.

Покрытия. Общий физический износ покрытия с учетом оценки технического состояния и срока эксплуатации - 40%.

Стены. Общий физический износ стен с учетом оценки технического состояния и срока эксплуатации - 20%.

Лестницы по стальным косоурам. Общий физический износ лестниц с учетом оценки технического состояния и срока эксплуатации - 20%.

Лестницы железобетонные. Общий физический износ лестниц с учетом оценки технического состояния и срока эксплуатации - 40%.

Инженерные сети

Общий физический износ инженерных сетей с учетом оценки технического состояния и срока эксплуатации - 20%.

Состояние строительных конструкций надстройки

Повреждений, снижающих несущую способность металлических стоек, деревянных балок и стропил, элементов кровли, ограждений надстройки таких как вертикальные и горизонтальные деформаций элементов, различные трещины конструкций, коррозии стоек – не выявлено. Прогибов на конструкциях не обнаружено.

Техническое состояние строительных конструкций надстройки оценивается как удовлетворительное состояние.

По результатам детального обследования делаем выводы, что надстройка второго этажа в осях «1-7/А-Г» под лечебные и процедурные кабинеты и теплого перехода для ввода нового теплого перехода от нового спального корпуса возможна, при выполнений следующих рекомендаций:

При проектировании рекомендуется предусматривать мероприятия, направленные на уменьшение нагрузок на фундаменты с применением облегченных материалов стен и перекрытия, либо разработать проект усиления фундаментов, путем уширения подошвы предполагает увеличение опорной площади существующего фундамента за счет присоединения к его боковым граням дополнительных железобетонных или бетонных элементов. При уширении подошвы происходит перераспределение нагрузки на большей поверхности основания, что дает возможность повысить нагрузку на фундамент.

Рекомендуется выполнить устройство металлических косынок по четырем сторонам в основание металлических стоек надстройки для ребра жесткости.

Выполнить восстановление защитного бетонного слоя арматуры в местах его разрушения полимербетоном методом торкретирования, арматурные стержни предварительно очистить от следов коррозии и покрыть антикоррозийным покрытием.

Предусмотреть монолитный ж/бетонный пояс по периметру стен.

Для дальнейшей эксплуатации ж/бетонных балок покрытий первого этажа рекомендуется выполнить восстановление защитного слоя арматуры.

Лестницы – из монолитного железобетона для подъема на надстройку, с отметки -1,5м на отметку +3,30м, имеют дефекты и повреждения в виде разрушения защитного слоя бетона с оголением и коррозии арматуры. Требуется восстановление защитного слоя.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание лечебного корпуса расположен в Щучинско-Боровской курортной зоне на западном берегу озера Боровое, которое входить в состав санатории "Окжетпес". Бурабай — небольшой поселок в Акмолинской области, находящаяся в северо-восточной части Кокшетауской возвышенности. Поселок находится в 95 км к юго-востоку от Кокшетау, в 20 км к северу от железнодорожной станции «Курорт Боровое» (в городе Щучинск). Рисунок 1.

Ситуационная схема. Рисунок №1

Природно-климатические условия района строительства:

Климат исследуемого участка работ резко континентальный, отличающийся большими колебаниями температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общей сухостью воздуха, обилием солнечного света и относительно небольшим количеством осадков.

Климатический район: I В;

нормативный вес снегового покрова - 100 кг/м2;

нормативный скорость ветра - 38 кг/м2;

Расчетная зимняя температура наружного

воздуха наиболее холодной пятидневки – 35 С;

Нормативная глубина промерзания грунтов -2,10м;

Суглинка и глины - 1,71 м.;

6.2. Проектные решения:

6.2.1. Архитектурно-строительная часть.

Проектными решениями предусмотрена перепланировка мансардного помещения под зал лечебной физической культуры и комнаты электросон, устройство венткамеры и санузла со следующими видами работ:

Демонтажные работы.

Демонтаж рубероида, наклеенного по периметру на внутренние стены (высота 1000 – 1700 мм длина).

Демонтаж штукатурки внутренних стен.

Демонтаж светоаэрационного фонаря размером 3,4*3,6 м

Демонтаж парапета светоаэрационного фонаря (размером 3,4*3,6 м) высота 0,5 м ширина 0,64 м

Демонтаж существующего пола террасы:

стяжка цементно-песчаная – 90мм

3 слоя техноэласта

стяжка цементно-песчаная – 90мм

армированная бетонная плита -130 мм

шлак -280 мм

Демонтаж рубероида, наклеенного на внутренние стены высотой 1 и длиной 1,7м.

Очистка отслоившегося бетона от ж/б наружной лестницы

Демонтаж подоконника 600*18000 мм

Монтажные работы

Утепление кровли:

установка пароизоляционного материала на кровлю;

утепление кровли мансардного этажа. Минплита у=75кг/м3 с толщиной 160мм.;

заполнение оконных проёмов листами ГКЛ 2-шт. 2,2*1,5м;

антисептирование деревянных конструкций кровли;

изготовление каркаса из оцинкованного профиля Кнауф СТ РК 2621-2015;

подшивка листами ГКЛ потолка;

левкас с окраской потолков;

установка кровельных окон круглой формы 6 шт. диам 1,4 м;

установка кровельных окон прямоугольной формы 4 шт. диам 1,4 м *2,5 м.

Улучшенная штукатурка внутренних кирпичных стен.

О грунтовка и покраска в/э красками внутренних стен.

Заполнение оконных проёмов лисами ГКЛ СТ РК EN 520-2012 2 шт. 2,2*1,5 м.

замена стеклопакетов на 3-е остекление.

замена блоков ПВХ с двойным остеклением на тройное двухкамерное.

Устройство перегородок с шумоизоляцией двусторонних для кабинета «Электросон».

Установка дверного блока для кабинета «Электросон».

Заливка бетоном С12/15 с армированием (ØА400 ГОСТ 34028-2016) проема площадки светоаэрационного фонаря 3,4*3,6 м.

Обшивка металлических колонн ЛДСП цвет «Орех» размер 200*200 мм.

Устройство металлических косынок по четырем сторонам в основание металлических стоек надстройки для ребра жесткости.

Увеличение (замена) подоконника ширина 1100 мм *18000 мм (выбрать материал).

Изготовление металлоконструкции для площадки под йогу.

Полы – бетонные с армированием сеткой.

Укладка покрытия из коммерческого линолеума.

Восстановление наружной лестницы.

восстановление защитного слоя в местах оголения арматуры торкретированием.

отделка и покраска лестничной площадки.

Планировка санузла в помещении № 24-гирудотерапия (перегородки, кафель, 2 точки, 2 двери).

Установка больших зеркал на стену кабинета «Электросон».

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутренний водопровод

Проектируемый водопровод подключен к существующим сетям. Точка подключения -тепловой пункт лечебного корпуса кабинет № 6 цокольный этаж. Техническое состояние системы водоснабжения оценивается как удовлетворительное состояние.

Водоснабжение и водоотведение от центральной скважины. Запорная арматура и разводка трубопроводов водоснабжения водоотведение находится в подвальных помещениях.

Разводящие магистральные трубопроводы выполнены из стальных труб, смонтированных под потолком подвального помещения. Стояки, регулирующая арматура, регуляторы давления, контрольно-измерительные приборы вынесены за пределы помещений и размещены в технологических нишах, откуда обеспечивается ввод трубопроводов холодной воды.

Прокладка труб выполнено согласно норм СП РК 4.01-02-2011. Внутренняя сеть хоз-бытового водопровода проектируется из полипропиленовых труб PP-R диаметром ∅25-15мм по условному проходу, по ГОСТ 32415-2013. Для отключения отдельных участков сети предусматривается установка шаровых кранов.

Согласно по СП РК 4.01-101-2012 табл.1, расход воды внутреннее пожаротушение принято 1х2,5л/с.

В процессе обследования не были обнаружены потери водопроводной воды. Направлениями работы по экономии холодной воды являются:

ежемесячный анализ показаний воды;

своевременная замена неисправных сантехнических приборов;

Водопровод горячего водоснабжения

Система горячего водоснабжения- непосредственный забор из теплообменников, с верхней разводкой по цокольному этажу. Горячее водоснабжение от водяных тепловых сетей, с нагревом водопроводной воды в подогревателях (бойлерах) в закрытых системах теплоснабжения.

В ходе проведения осмотра системы горячего водоснабжения выявлены следующие дефекты и повреждения:

в местах прохождения через ограждающие конструкции не установлены защитные гильзы, что является нарушением требований СНиП;

наблюдается коррозия в сварных соединениях подводок и стояков;

Внутренняя сеть водопровода проектируется из полипропиленовых пластмассовых труб по ГОСТу 32415-2013 "PN-20" ∅20 мм по условному проходу.

Канализация.

Проектируемая канализация подключена к существующим сетям. Точка подключения -кабинет №19 второй этаж. Прокладка труб выполнено согласно норм СП РК 4.01-02-2011.

Техническое состояние системы ХВС, системы канализации удовлетворительное; системы дренажной канализации удовлетворительное.

Проектом предусматривается самотечная бытовая система канализации от новых установленных приборов. Сточные воды самотеком отводятся в существующие канализационные колодцы, далее в существующий внутриплощадочный канализационный септик. Существующие сети хоз-бытовой канализации из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Выпуск хоз-бытовой канализации предусмотрен из чугунных канализационных труб по ГОСТу 6942-98. Стыковые соединения раструбных труб выполнены с резиновыми уплотнительными кольцами. На сети канализации предусмотрена установка прочисток и ревизий. Вентиляция канализационных сетей предусмотрена через канализационные стояки.

Технический осмотр систем водопровода и канализации производится один раз в квартал, одновременно выполняя текущий и профилактический ремонт оборудования и регулировку арматуры.

Водосток принят организованный по наружной кровли и водостоков.

Строительно-монтажные работы, гидравлические испытания, промывку и хлорирование трубопроводов водопровода выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"

необходимо после окончания строительства водопроводных сетей провести работы по его очистке, промывке и дезинфекции с проведением двукратного отбора проб и лабораторного анализа воды. Акты на проведенные работы подписываются представителем санэпидемической службы и представителем хозяйствующего субъекта водопроводных сетей. Монтаж, испытание и приемку работ внутренних сетей водоснабжения производить согласно СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технологического задания и задания на проектирование в соответствии:

СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха",

СН РК 2.04.04-2013 "Строительная теплотехника",

СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения",

СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения",

Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года №357.

Расчетные температуры в холодный период года:
наружного воздуха минус 33,7°С по СП РК 2.04-01-2017;
внутреннего воздуха по СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий".

Источником теплоснабжения является существующая котельная. Схема системы отопления принята двухтрубная с верхней разводкой, частично нижней.
Температура теплоносителя Т1-95°С, Т2-70°С.

В качестве нагревательных приборов в мансардном помещении приняты радиаторы чугунные "МС-90" с поверхностью нагрева одной секции 0,13 кВт. Не изолируемые трубы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за два раза.
Удаление воздуха из системы отопления осуществляется кранами инженера Маевского.

Монтаж и крепление санитарно-технических приборов трубопроводов и воздуховодов производится согласно СП РК 4.01-102-2013.

В зале лечебной физической культуры применена установка фирмы "VTS Kazahstan". Кратность воздуха подобрана согласно СП РК 3.02-118-2013 (50 человек) 60м³/час на 1 человека.

Проектом предусмотрена принудительная приточно-вытяжная вентиляция ПВ1, осуществляемая вентиляционным агрегатом VVS030-R-FPDHCVS/VVS030-L-SFVPD_cd, V=3000 м3/час. Приточно-вытяжная установка VVS030-R-FPDHCVS/VVS030-L-SFVPD_cd, использует тепло вытяжного воздуха для нагрева свежего воздуха, что позволяет экономить энергоресурсы; а в случае имеющихся ограничений на них-эффективно вентилировать помещение. Установка комплектуется водяным нагревателем, приточным и вытяжным вентиляторами, рекуператором, системой автоматики.
Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали класса "Н" по ГОСТ 14918-2020. Монтаж вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Электротехническая часть.

Электрооборудования и электроосвещение.

Объемы работ по разделу ЭОМ определены согласно задания на проектирование утвержденного заказчиком АО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Ок-Жетпес»».

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

Потребителями электроэнергии являются:
сеть рабочего освещения;
сеть аварийного освещения;

сеть розеточная для электропотребителей;

Электроснабжение объекта предусматривается от существующего вводно-распределительного шкафа ВРУ1.

Расчетная мощность объекта - 7,95 кВт.

Коэффициент мощности - 0,93.

В качестве силового распределительного шкафа принят ЩР-1.

Проектом предусмотрено:

использование пяти проводной сети для трехфазных приемников, трехпроводной сети для однофазных приемников;

от ЩО осуществить электроснабжение розеточной сети для электропотребителей и сети рабочего освещения;

от ЩАО осуществить электроснабжение сети аварийного.

Для электроснабжения розеточной сети бытовых электроприемников выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГнг-0,66 3х2,5мм2 и подключаемая через дифференциальный автоматический выключатель. Розетки использовать с заземляющим контактом.

Для электроснабжения электрического освещения выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГнг-0,66 3х2,5мм2. В качестве источников света использованы светодиодные светильники. Светильники разместить согласно планам. Расчет освещения выполнено программой DIALux.

Учет электроэнергии.

Учет электроэнергии выполнен электронным счетчиком типа Меркурий 230 ART установленного в существующем ВРУ.

Защитное заземление.

Система заземления TN-C-S.

На вводе в здание предусмотрено повторное заземление защитного провода. Заземляющее устройство выполнено в виде стержневых заземлителей, соединенных полосовой сталью.

Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ).

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов согласно ПУЭ РК. Для этого металлические части системы водоснабжения, канализации, металлические воздуховоды системы вентиляции и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности .

-выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК

-заземление металлических нетоковедущих частей электроснабжения путем присоединения к заземляющему контуру

-присоединение третьего заземляющего проводника к заземляющему контуру

Указания по монтажу.

Монтаж распределительной и групповой сетей выполняется в соответствии с принципиальными электрическими схемами и схемами расположения оборудования с соблюдением требовании ПУЭ РК. Розетки разместить согласно планам. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованием ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2013.

Пожарная сигнализация.

Раздел выполнен на основании задания на проектирование строительных чертежей и в соответствии со строительными нормами и правилами СН РК 2.02-02-2019 и СП РК 2.02-102-2022.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения возгорании в защищаемых помещениях, определения

места их возникновения, оповещения об этом обученного персонала и управления (автоматически или вручную) системой пожарной автоматики (включения системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, отключение системы вентиляции и т.д.).

Для сбора обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии извещателей пожарной сигнализации принят - прибор приемно-контрольный со встроенным GSM коммуникатором Гранит-5 производства НПО "Сибирский Арсенал". Прибор отправляет тревожные и служебные сообщения на мобильный телефон дежурного через сотовую сеть GSM.

Все применяемые оборудования имеют сертификат соответствия по пожарной безопасности. Приборы пожарные сигнализации имеет сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

Автоматическая система пожарной сигнализации (АПС) обеспечивает выполнение следующих функций:

обнаружения пожара на ранней стадии возгорания и обеспечения непрерывного круглосуточного контроля обстановки в защищаемых помещениях;

получение, обработку и одновременную передачу сигналов, подаваемых с автоматических

пожарных извещателей, установленных в защищаемых помещениях на приемно-контрольный прибор;

выдачи управляющих сигналов в системы: оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивая безопасное нахождение людей в здании при аварийных и экстремальных ситуациях;

В системе используется: прибор приемно-контрольный охранно-пожарный (ППКОП) Гранит-5 GSM (ARK), пожарные дымовые извещатели ИП 212-141 и пожарной ручной извещатель ИПР-513-10.

В систему АПС интегрирована система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СО) 3-го типа (подача световых сигналов; установка эвакуационных знаков пожарной безопасности "ВЫХОД").

В качестве оборудования системы оповещения применены световые табло "ВЫХОД" светозвуковой оповещатель Призма-200 включаемые через исполнительные реле ППКОП.

Система оповещения выполняется автоматический от пожарных извещателей и дистанционно от встроенный кнопки ППКОП. Питание приборов осуществляется от сети переменного тока 220В. Для резервного питания от аккумуляторных батарея установленного на приборе. Питание 220В предусмотрено от щита аварийного освещения (см. комплект ЭОМ). Заземление приборов пожарной сигнализации выполнен нулевым защитном проводником питающего сети.

Кабельная сеть шлейфов ПС выполняется кабелем марки КПСнг(А)-FRHF, сечением 1х2х0,5мм2. Пусковые цепи СО выполнить кабелем марки КПКПнг(А)-FRHF, сечением 1х2х0,75мм2.

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых пожарных извещателей типа ИП-212-141 устанавливаемых на потолке и ручных извещатель типа ИПР-513-10, устанавливаемых на стене высоте 1,5м от уровня пола.

В каждом защищаемом помещении установлены по две пожарных извещателей. Для исключения ложных срабатывании система пожарной автоматики запускается только после срабатывания второго пожарного извещателя или после получения второго сигнала от извещателя, расположенного в защищаемом помещении. Ручные пожарные извещатели размещены вдоль эвакуационных путей и у выходов из здания.

Централизованного наблюдения пожарной охраны.

В данном проекте предусмотрено дистанционное наблюдение извещения по радиоканалу. Дистанционное наблюдение извещения строится на базе радиоканальные охранные системы фирмы "Альтоника". В здании лечебного корпуса устанавливается передатчик-коммуникатор Риф Стринг RR-701 TS-1. Передатчик-коммуникатор подключается на приемно-контрольный прибор охранно-пожарный по интерфейсу RS-232. Передатчик отправляет извещений о событиях на объекте и специальные контрольные извещения, которые используются оборудованием центра охраны для автоматического контроля связи. Для получения извещении в пожарную часть оснащен приемниками Альтоника RR-701 RET. Приемник устанавливается в помещение дежурного диспетчера. (3-х этажный спальный корпус)

Порядок обеспечения пожарной безопасности при содержании электроустановок зданий и сооружений.

Проверка состояния стационарного оборудования, электропроводки силовой и осветительной сети, испытания и измерение сопротивления изоляции проводов, кабелей и заземляющих устройств проводятся при вводе в эксплуатацию, а в дальнейшем по графику, но не реже одного раза в год. Результаты замеров оформляются актом (протоколом) в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан в области электроэнергетики.

Монтажные работы.

Работы по монтажу систем и установок пожарной автоматики производятся в соответствии с проектно-сметной и рабочей документацией, проектом производства работ и технической документацией предприятий-изготовителей, с Техническим регламентом "Общие требования к пожарной безопасности" (приказ МЧС №405, раздел 8.)

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»:

несущие конструкции из несгораемых материалов; класс конструктивной пожарной опасности – СО;

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

на путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

все деревянные элементы обрабатываются антипиренами и пропитываются антисептическими составами;

Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

В рабочих чертежах проекта даны указания о необходимости выполнения всех строй монтажных работ в полном соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», ППБС 01-94 в части организации выполнения мероприятий по соблюдению Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ на объекте строительства.

Организация и выполнение работ в строительном производстве осуществляются при условии соблюдения требований настоящих строительных норм.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду.

По РООС государственная экологическая экспертиза будет проведена отдельно государственным органом ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области».

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Проектными решениями предусмотрена перепланировка мансардного помещения под зал лечебной физической культуры и комнаты электросон, устройство венткамеры и санузла в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения» (с изменениями дополнениями по состоянию на 10.01.2020 г.), и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», **у**твержденный приказом И.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан 24 февраля 2015 года № 125.

Помещения в здании обеспечены необходимыми инженерными системами.

6.6. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства – 3 месяца, определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

Начало строительства – IV квартал 2023 год, согласно письма АО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Ок-Жетпес»» от 15 июня 2023г. №03-43/461.

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» на основании приказа №223 НК от 01 декабря 2022 г. Приказом комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан. Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (2023.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

Приказом комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК №223-нк от 1.12.2022 года утверждены и введены в действии с 1 января 2023 года:

НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» Изменения и дополнения. Выпуск 30;

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»;

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;

ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников).

ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год.

Сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022. 2023 год.

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022). Изменения и дополнения. Выпуск 28.

Сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов

СЦЭМ РК 8.04-11-2022. 2023 год.

СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»

Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, мебель и инвентарь на июнь месяц 2023, выпущенного АО «КазНИИСА» и содержащего книги 1, 2 и 3.

В сметной стоимости строительства учтены общеплощадочные затраты, связанные с организацией и управлением строительно-монтажными работами по стройке:
НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управлением строительства»

Сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» п.8.2.65;

Средства на непредвиденные работы и затраты применяются от вида строительства НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» п.8.2.66.

Затраты заказчика на инжиниринговые услуги (технические и авторские надзоры) НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» п.11 таблица Б.1 и Б.2.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект **«Реконструкция кровли лечебного корпуса АО " Лечебно-оздоровительный комплекс " Ок-Жетпес", Акмолинская область, Бурабайский район, поселок Бурабай»**, внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

Представлено:

7.1.1 Дефектный акт, составленный комиссией и дефектная ведомость утвержденная заказчиком.

7.1.2 Теплотехнические расчеты стен и покрытия.

7.1.3 Проверочный расчет, что несущей способности существующих стен и колонн достаточно для восприятия нагрузок при реконструкции и перепланировкуе помещений, изменение конструктивных решений, предусмотренные проектными решениями, не превышают существующие нагрузки.

7.1.4 Технический паспорт представлен в полном объеме, с описанием конструкций и систем инженерного обеспечения.

7.1.5 Техническое состояние монолитного балочного перекрытия согласно приложению Ж (табл. Ж.2), классифицировано как III категория (ограниченно работоспособная конструкция). Предусмотрено восстановление защитного слоя в местах оголения арматуры торкретированием.

7.1.6 Выполнено устройство металлических косынок по четырем сторонам в основание металлических стоек надстройки для ребра жесткости.

Пояснительная записка.

7.1.7 Раздел 1.2. Цель и назначение объекта: Целью реконструкции кровли лечебного корпуса АО «Лечебно-оздоровительного комплекса «Окжетпес» является утепление кровли мансардного и восстановление эксплуатационной способности кровли здания. Указано, что целью проектных решений по заданию на проектирование является

реконструкция кровли, а именно утепление кровли мансардного помещения для размещения дополнительных помещений для лечебного корпуса с обеспечением необходимыми инженерными коммуникациями.

7.1.8 Раздел 1.6. Характеристика место расположения объекта. Здание лечебного корпуса расположен в Щучинско-Боровской курортной зоне на западном берегу озера Боровое…. Дополнено, что здание лечебного корпуса входит в состав санатория «Ок-Жетпес» и т.д.

7.1.9 Указано, что проектными решениями предусмотрено перепланировка мансардного помещения под зал лечебной физической культуры и комнаты электросон со следующими видами работ.

7.1.10 Принятыми проектными решениями по отделке помещений и конструкции полов.

Разделы инженерного обеспечения:

7.1.11 В ОПЗ отражено существующее состояние инженерных систем (водопровода, канализации, отопления, электрических сетей, пожарная сигнализация) и степень их износа.

Дополнено мероприятиями:

7.1.12 Противопожарные мероприятия;

7.1.13 Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.

Общие данные.

7.1.14 Дополнено принятыми проектными решениями по перепланировке мансардного помещения, конструктивными решениями и демонтажными работами.

7.1.15 Откорректирован ТЭП с указанием общей, полезной и расчетной площади до и после.

7.1.16 Выполнено устройство металлических косынок по четырем сторонам в основание металлических стоек надстройки для ребра жесткости.

7.1.17 Выполнено восстановление защитного бетонного слоя арматуры в местах его разрушения полимербетоном методом торкретирования, арматурные стержни предварительно очищеныь от следов коррозии и покрыты антикоррозийным покрытием.

7.1.18 В связи с изменением отметки пола, исключены ступени по оси 6 и выполнены ступени у оси 11 для площадки для йоги даны разрезы до и после реконструкции в осях 5-11.

7.1.19 Фасады приведены в соответствие с учетом установка оконных блоков.

7.1.20 Узел шумоизоляции. Принята конструкция пола с шумоизоляцией.

7.1.21 Предусмотрена шумоизоляция между кабинетом и веткамерой.

7.1.22 Представлены чертежи по устройству подвесного потолка из ГКЛ толщ.12 мм на каркасе КНАУФ с указанием слоев, узлами и спецификацией.

По технологическим решениям ВК.

7.1.23 В ОПЗ даны ссылки на нормативы – СП, СН общественные здания.

7.1.24 Общие указания выполнены согласно ГОСТ21.601-201.

По технологическим решениям ОВ:

7.1.25 В общие данные представлены данные о прокладках трубопроводов системы отопления (открытый по периметру стен).

Представлено:

7.1.26 Расчет теплопотерь и расчет вентиляции.

7.1.27 Аксонометрическая схема системы отопления.

7.1.28 Схема узла обвязки отопительных трубопроводов (деталировка).

7.1.29 Аксонометрическая схема системы вентиляции ПВ1 и система отопления (с указанием отметок, уклонов). Дана схема теплового пункта с указанием точек подключения запроектированной системы отопления зала лечебной физкультуры.

7.1.30 Схема обвязки приточной установки ПВ1 по теплохолодоносителю, в плане

указано место установки наружного фреонового блока.
7.1.31 Схема прокладки фреонового трубопровода (также дополнена в объемы спецификации оборудования).
7.1.32 Указано обозначение и наименование воздуховодов в помещении венткамеры в осях 5-6/С-D.
7.1.33 В плане системы вентиляции указано место установки противопожарного клапана КПЖ-1-ОГ, а так же клапана обратного прямоугольного КО 300х400.
7.1.34 Проектом предусмотрена теплоизоляция воздуховода приточного воздуха.
7.1.35 На представленных чертежах представлены установка воздухозаборного и вытяжного узла системы ПВ1 (на кровле).
7.1.36 Представлен план кровли.

ПОС

7.1.43. Откорректировано: ТЭП и календарный план.

По сметной документации

7.1.44. Локальные сметы приложены в форме 4, сводная ведомость материальных ресурсов и оборудовании в форме 7, в формате Excel-е и kenml, исходные данные в Worde, ведомость потребности материалов, изделий, конструкции и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания и переведены в ПДФ.
7.1.45. Сметная документация в полном комплекте: пояснительная записка, сводный сметный расчет, локальные сметы и исходные данные.

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 205 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», заказчиком и разработчиком проекта определено отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам.

Уровень ответственности зданий и сооружений - II (нормального) уровня ответственности не относящиеся к технически сложным;

Техническая сложность объекта – не относящиеся к технически сложным объектам;

Функциональное назначение (промышленные объекты, производственные здания, сооружения, объекты жилищно гражданского назначения, прочие сооружения) – объекты жилищно гражданского назначения.

Рабочий проект «**Реконструкция кровли лечебного корпуса АО " Лечебно-оздоровительный комплекс " Ок-Жетпес", Акмолинская область, Бурабайский район, поселок Бурабай»**, разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

Принятые проектные решения обеспечивают безопасность, долговечность и надежность при эксплуатации зданий и сооружений.

Соблюдены нормы и правила по взрывной, взрывопожарной и пожарной безопасности, охране труда и технике безопасности, инженерных, энерго - и ресурсосберегающих, санитарных требований, обеспечена безопасность и комфортность для проведения учебно-тренировочных занятий, а также защиты интересов маломобильных групп населения.

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» (с изменениями на 08.09.2020г.).

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (с изменениями по состоянию на 27.11.2019 г.).

СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения» (с изменениями дополнениями по состоянию на 10.01.2020 г.).

СН РК 3.02-18-2013, СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы».

СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и водоотведение зданий и сооружений»,

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха».

СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника»;

ПУЭ «Правила устройства электроустановок»,

СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Электротехнические устройства»;

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыва - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №1

№ п/п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижен. +увелеч.
			заявленные	рекомендованные. к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Количество этажей	этаж	2	2	
2	Строительный объем,	$м^3$	7349,0	7349,0	
3	Общая площадь	$м^2$	1843,8	1843,8	
4	Полезная площадь	$м^2$	1758,59	1758,59	-
5	Расчетная площадь	$м^2$	1647,96	1647,96	-
6	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2023 г. в том числе:	млн. тенге	90,050	99,381	+9,331
	СМР	млн. тенге	65,612	71,083	+5,471
	оборудование		6,048	8,617	+2,569
	прочие затраты		18,390	19,681	+1,291
7	Нормативная продолжительность строительства	мес	3	3	
8	Вид строительства		Реконструкция		

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

Таблица №2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметный раздел	Кусбаева Несвели Кунисбаевна	Сметная часть	KZ31VJE00078306	Соответствует
2	Отопление и Вентиляция	Кушербаева Шаштыгуль Тынысовна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ65VJE00064211	Соответствует
3	Электротехническая часть	Кушмурзаев Асыл Еркинович	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ76VJE00021721	Соответствует
4	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Кушербаева Шаштыгуль Тынысовна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ65VJE00064211	Соответствует
5	Проект организации строительства	Кусбаева Несвели Кунисбаевна	Сметная часть	KZ31VJE00078306	Соответствует
6	Архитектурно-строительная часть	Тулеуова Дабеш Ахметовна	Тулеуова Дабеш Ахметовна	Конструктивная часть	Соответствует
7	Ведущий эксперт	Тулеуова Дабеш Ахметовна	Тулеуова Дабеш Ахметовна	Конструктивная часть	Соответствует

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Реконструкция кровли лечебного корпуса АО " Лечебно-оздоровительный комплекс " Ок-Жетпес", Акмолинская область, Бурабайский район, поселок Бурабай»**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Количество этажей, этаж - 2;
Общая площадь, м^2 - 1843,8;
Полезная площадь, м^2 - 1758,59;
Строительный объем, м^3 - 7349,0;

Общая сметная стоимость в текущих ценах 2023 г. млн.тенге	-	99,381;
в том числе:		
СМР, млн.тенге	-	71,083;
Оборудование, млн.тенге	-	8,617;
прочие затраты, млн.тенге	-	19,681;
Нормативная продолжительность строительства, мес.	-	3;

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Ок-жетпес»» в соответствии с условиями договора №31-01/23 от 27 июня 2023года.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Бурабай кенті, «Оқжетпес» емдеу-сауықтыру кешені» АҚ емдеу корпусының шатырын қайта жаңғырту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қабаттар саны, қаб.	-	2;
Жалпы ауданы, м^2	-	1843,8;
Тиімді аймақ м^2	-	1758,59;
Құрылыс көлемі, м^3	-	7349,0;
2023 жылдың баға деңгейіндегі жалпы сметалық құны, млн.теңге	-	99,381;
оның ішінде:		
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	71,083;
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	8,617;
Өзге шығындар, млн.теңге	-	19,681;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы, ай	-	3.

. 8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2023 жылдың 27 маусым №31-01/23 шарт талаптарына сәйкес ««Оқжетпес» емдеу-сауықтыру кешені» АҚ-ы кепілдік береді.

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

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

Аяпбергенов А.М. (Директор)

Кушербаева Ш.Т. (Эксперт)

Кушмурзаев А.Е. (Эксперт)

Кусбаева Н.К. (Эксперт)

Тулеуова Д.А. (Эксперт)