««ШҚО, Зайсан ауданы, Зайсан қаласында «Зайсан ауданының аудандық ауруханасы» ШЖҚ КМК ғимаратын (перзентхана бөлімшесін күрделі жөндеу)» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша
(оң)

29.09.2021 ж. № 06-0292/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шығыс Қазақстан облысы денсаулық сақтау басқармасының «Зайсан ауданының аудандық ауруханасы» ШЖҚ КМК, Зайсан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Облградпроект» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО, Зайсан ауданы, Зайсан қаласында «Зайсан ауданының аудандық ауруханасы» ШЖҚ КМК ғимаратын (перзентхана бөлімшесін) күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0292/21 от 29.09.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Капитальный ремонт (родильного отделения) здания КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» в г. Зайсан, Зайсанского района, ВКО" »

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области», город Зайсан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Облградпроект», город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт (родильного отделения) здания КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» в г. Зайсан, Зайсанского района, ВКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт (родильного отделения) здания КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» в г. Зайсан, Зайсанского района, ВКО».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 08074001252/210206/00(206) от 15.07.2021 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт (родильного отделения) здания КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» в г. Зайсан, Зайсанского района, ВКО».

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области», город Зайсан.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Облградпроект» (г. Усть-Каменогорск), государственная лицензия № 18010459 от 24.05.2018 года на занятие проектной деятельностью по первой категории, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО». Акимат ВКО.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 06.04.2020 года, утвержденное КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области;

письмо № 895 от 06.09.2021 года КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области» о выполнении капитального ремонта за счет бюджетных средств;

письмо № 902 от 06.09.2021 года КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области» о начале проведения капитального ремонта – май 2022 года и о проведении СМР после капитального ремонта кровли;

технический паспорт (Ф-2) на здание Зайсанской районной больницы от 24.05.2019 года;

заключение б/н от 17.07.2020 года о техническом состоянии конструкций и инженерных сетей здания КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» УЗ ВКО в г. Зайсан Зайсанского района, ВКО, выполненное ТОО «АкжарЖоба» в 2020 года (свидетельство об аккредитации № KZ07VWC00003767от 27.01.2021 года);

дефектный акт б/н от 07.04.2021 года, утвержденный КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 4,2485 га № 0408872 от 14.06.2013 года, кадастровый номер 05-081-002-827 для размещения и эксплуатации здания больницы;

письмо № 900 от 06.09.2021 года КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области» о том, что проектом не предусматривается замена лифтов и изменение фасада;

письмо № 899 от 06.09.2021 года КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области» о том, что проектом не предусматривается изменение мощности и потребления электроэнергии;

письмо № 891 от 06.09.2021 года КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области» о существующей котельной, обеспечивающей увеличение тепловой нагрузки;

письмо № 894 от 06.09.2021 года КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области» об отсутствии выкорчевки зеленых насаждений;

письмо № 891 от 06.09.2021 года КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области» о расстоянии до карьера в 6 км и о вывозе мусора на 6 км;

письмо № 892 от 06.09.2021 года КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области» о том, что мероприятия по усилению фундамента будут разрабатываться отдельным проектом;

справка № 452 от 19.04.2021 года КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области» о количестве койко-мест в родильном отделении Зайсанской районной больнице;

письмо № 905 от 07.09.2021 года КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области» о приостановке функционирования корпуса;

письмо № 898 от 06.09.2021 года КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области» о расстоянии до ближайшей ж/д станции 459 км.;

письмо № 888 от 06.09.2021 года КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области» о том, что капитальный ремонт кровли был разработан ранее;

письмо № 889 от 06.09.2021 года КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области» о том, что мероприятия по сейсмоусилению будут выполнены отдельным проектом;

письмо № 890 от 06.09.2021 года КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области» об ограничении финансирования;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо № 896 от 08.09.2021 года КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области» о соответствии проекта заданию на проектирование;

план капитального ремонта объекта, согласованный с заказчиком от 16.04.2021 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (шифр 2021):

Том 1.
Книга 1. Пояснительная записка 2021-ПЗ
Книга 2. Паспорт проекта 2021-ПП
Книга 3. Энергетический паспорт 2021-ЭН
Том 2.
Альбомы чертежей
Альбом 1. Архитектурно-строительные решения (2021-130-АС);
Альбом 2. Архитектурное решение (2021-130-АР);
Альбом 3. Водоснабжение и канализация (2021-100-ВК);
Альбом 4. Отопление и вентиляция (2021-117-ОВ1);

Альбом 5. Отопление и вентиляция (2021-117-ОВ2);
Альбом 6. Пожарная сигнализация (2021-100-ПС);
Альбом 7. Электроосвещение (2021-117-ЭОМ);
Альбом 8. Видеонаблюдение (2021-100-ВН);
Альбом 9. Система связи (2021-100-СС);
Альбом 10. Кислородоснабжение (2021-117-КС).
Том 3. Раздел ОВОС (2021-ОВОС).
Том 4. Сметная документация. Приложение К. Мониторинг цен (2021-СД).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель капитального ремонта – восстановление строительных конструкций родильного отделения здания КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» в г. Зайсан, Зайсанского района, ВКО.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещение объекта и характеристика участка строительства:

Здание КГП на ПВХ Районная больница Зайсанского района» находится в г. Зайсан, Зайсанского района, ВКО. Родильное отделение расположено на 1 и 2 этаже блока 2 больницы.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства – IIIА;
Нормативное значение ветрового давления - 0,38 кПа (III ветровой район);
Наружная температура воздуха наиболее холодных суток - 39,6°С;
Наружная температура воздуха наиболее холодных пятидневки - 38,6°С;
Расчетное значение веса снегового покрова на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли - 1,0 кПа (III снеговой район);

На основании геолого-литологического строения и физическо-механических свойств грунтов в толще вскрытых отложений выделено 2 инженерно – геологических элемента:

суглинок;
галечниковый грунт.

Расчетное сопротивление грунтов: суглинки – R_0=6,0 кгс/см^2;
галечниковый - R_0=1,80 кгс/см^2
Подземные воды не вскрыты до глубины 6,0 м.
Специфические грунты не обнаружены.
Категория сложности инженерно-геологических условии – 1 (простой). -
Сейсмичность района принята в 8 баллов.
Тип грунтовых условии по сейсмическим свойствам - IБ согласно СП РК 2.03-30-2017.

Существующее состояние

Согласно заключению о техническом состоянии конструкций родильного отделения здания КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» от 2021 года, выполненному ТОО «RB Engineering Group», установлено:

Год постройки – 1971.
Родильное отделение расположено на 1 и 2 этажа блока 2.
Грунтовые условия на основании разработанных шурфов:
1 ИГЭ – суглинок;
2 ИГЭ – галечниковый грунт.

Конструктивная схема здания – стеновая, с несущими продольными и поперечными стенами. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен и перекрытий, рассматриваемых как жесткие неизменяемые диски.

Фундаменты – ленточные, бетонные. Глубина заложения фундаментов – минус 1,200 м. Фундаменты находятся в ограниченно работоспособном состоянии, имеются дефекты (отсутствие гидроизоляционного слоя фундаментов, разрушение защитного слоя бетона). Техническое состояние фундаментов соответствует III категории (ограниченно работоспособная конструкция). Требуются ремонтно-восстановительные работы.

Стены – из керамического кирпича, наружные стены толщиной 640 мм, внутренние – 380 и 250 мм, имеются дефекты (поверхностное разрушение кирпичной кладки до 50 мм). Техническое состояние стен соответствует II категории (работоспособная конструкция). Требуются ремонтно-восстановительные работы.

Перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм; металлопластиковые; из листов ГКЛ. Перегородки металлопластиковые и из листов ГКЛ дефектов не имеют.

Перемычки – сборные, брусковые, дефекты отсутствуют, перемычки в удовлетворительном состоянии. Техническое состояние перемычек соответствует II категории (работоспособная конструкция).

Перекрытие и покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты. Техническое состояние перекрытия соответствует II категории (работоспособная конструкция).

Крыша блока 2 – деревянная стропильная, с покрытием из асбестоцементных волнистых листов. Водосток – наружный неорганизованный. Утеплитель – керамзит. Имеются многочисленные дефекты и повреждения, конструкция кровли в неудовлетворительном состоянии. Техническое состояние крыши и кровли соответствует V категории (аварийная конструкция). Требуется полная замена крыши и кровли. Согласно писем заказчика № 888, 902 от 06.09.2021 года, работы по капитальному ремонту крыши были выполнены отдельным проектом, до начала производства работ по капремонту родильного отделения с указанием проекта, прошедшего госэкспертизу и номера заключения госэкспертизы по нему.

Лестницы – сборные железобетонные площадки и марши. Дефектов не обнаружено, в удовлетворительном состоянии. Техническое состояние лестниц соответствует II категории (работоспособная конструкция).

Отмостка – бетонная, требуется восстановление. Необходимо выполнить ремонтно-восстановительные работы.

Входная группа – бетонное крыльцо. Имеются значительные дефекты, козырек отсутствует. Техническое состояние входной группы соответствует IV категории (предаварийное состояние конструкции). Необходима замена входной группы.

В соответствии с требованиями п. 12 СП РК 2.03-30-2017, на основании оценки соответствия объемно-планировочных и конструктивных решений здания расчетным и конструктивным требованиям, в заключении по обследованию сделан вывод, что здание является сейсмоопасным.

Согласно письма заказчика № 889 от 06.09.2021 года, мероприятия по сейсмоусилению здания будут разработаны отдельным проектом.

Целесообразность капитального ремонта родильного отделения здания больницы определена заказчиком.

В соответствии с заключением по техническому состоянию конструкций задания родильного отделения КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» УЗ ВКО в г.

Зайсан, Зайсанского района, ВКО, выполненным ТОО «Акжар Жоба» в 2020 году выявлено:

По внутренним системам электроснабжения:

физическое старение электропроводников – требуется полная замена;

повреждение осветительного оборудования – требуется полная замена;

распределительные щиты и шкафы – требуются ремонтно-восстановительные работы с заменой на новые, современного исполнения.

По внутренним слаботочным системам:

физическое старение электропроводников слаботочных сетей – требуется полная замена;

повреждение и отсутствие сигнального оборудования – требуется полная замена.

Согласно задания на проектирование рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт систем отопления, вентиляции, кислородоснабжения в родильном отделении здания районной больницы в городе Зайсан Зайсанского района ВКО.

Существующее положение установлено согласно заключения о техническом состоянии строительных конструкций и инженерных систем родильного отделения здания КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» УЗ ВКО в г.Зайсан, Зайсанского района, ВКО от 17.07.2020 года, выполненного ТОО «АкжарЖоба».

Теплоснабжение – автономное, от собственной котельной на твердом топливе. Тепловой схемой котельной предусмотрено приготовление горячей воды температурой 95/70°С на нужды отопления.

Тепловой узел расположен в подвальном помещении блока хирургии.

Система отопления – водяная.

Существующая схема системы отопления – однотрубная, вертикальная, с нижней разводкой магистралей, тупиковая.

Нагревательные приборы – чугунные радиаторы МС-140.

Трубопроводы – стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Вентиляция – приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная, воздухообмен организован через решетки в приставных воздуховодах из тонколистовой стали.

Система кислородоснабжения – централизованная, состоит из специализированного оборудования и медных труб.

В результате обследования установлено:

система отопления родильного отделения вышла из строя, запорная арматура находится в неисправном состоянии, установлено большое количество хомутов, имеются следы замены отдельными местами трубопроводов, множественная коррозия трубопроводов и нагревательных приборов. Разводящие трубопроводы, проложенные над полом родильного отделения, находятся в неудовлетворительном состоянии и подлежат замене. Тепловой узел, магистральные трубопроводы в подвальном помещении находятся в работоспособном состоянии и замены не требуют.

установки систем вентиляции находятся в нерабочем состоянии, не отвечают санитарным и противопожарным нормам, нарушен узел воздухозабора приточной вентиляции, стальные воздуховоды находятся в неудовлетворительном состоянии, нарушена целостность и герметичность естественной организованной вентиляции, существующие вентиляционные каналы естественной вытяжной вентиляции засорены.

оборудование системы кислородоснабжения отсутствует, демонтировано, разводящие медные трубки находятся в неисправном состоянии, система разукомплектована.

В выводах заключения даны рекомендации по замене трубопроводов и нагревательных приборов системы отопления, рекомендации по устройству систем вентиляции в соответствии с действующими строительными нормами, рекомендации по замене системы кислородоснабжения для родильного отделения.

Виды и объемы демонтажных работ учтены в дефектном акте, утвержденном заказчиком.

Существующее хозяйственно-питьевое противопожарное водоснабжение родильное отделения предусмотрено от наружной существующей водопроводной сети.

Водопровод выполнен из стальных электросварных труб и полиэтиленовых труб. Осуществлены подводки к санитарно-техническим приборам и к пожарным кранам. На вводе в здание предусмотрен узел учета воды с водомером с обводной линией. На обводной линии установлена задвижка под электропривод. Система опорожнения предусмотрена в подвале. Система внутреннего пожаротушения выполнена из стальных электро-сварных труб.

Система горячего водоснабжения здания осуществляется от водонагревателей. Система запроектирована из труб полиэтиленовых, с установкой запорной арматуры.

Отвод бытовых стоков от санитарных приборов осуществляется самотеков по выпуску в существующие рабочие септики.

Сеть системы К1 смонтирована из канализационных труб и фасонных частей. Ревизии и прочистки не предусмотрены.

Канализационный стояки не выведены выше кровли на 0,5 м.

В ходе обследования были обнаружены следующие дефекты:

запорная арматура в неисправном состоянии;

имеются следы замены отдельными местами трубопроводов; -

течи и множественная коррозия элементов системы водоснабжения, горячего водоснабжения и канализации.

разрушены санитарно-технические приборы и водонагреватели.

Физический износ систем объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водоснабжения, горячего водоснабжения и системы канализации составляет более 50%.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочный раздел выполнен в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком, требованиями нормативов РК, в т.ч. СН РК 3.02-13-2014, СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и других нормативных документов.

В процессе капитального ремонта родильного отделения предусмотрены следующие мероприятия.

Подвал - устройство бетонного пола, окраска потолка водно-дисперсионной краской по сплошному выравниванию сухими смесями, окраска стен масляной краской по сплошному выравниванию сухими смесями, окраска откосов дверных проемов масляной краской, устройство дверного блока из поливинилхлоридных профилей в перегородке.

Первый этаж - устройство пола из керамогрантиных, керамических плит, окраска потолка водно-дисперсионной краской по сплошному выравниванию сухими смесями, окраска стен масляной краской по сплошному выравниванию сухими смесями, облицовка

стен керамической плиткой до потолка, отделка откосов оконных и дверных блоков из поливинилхлоридных листов, устройство оконных блоков из поливинилхлоридных профилей, устройство дверных блоков из поливинилхлоридных профилей, устройство витража из поливинилхлоридных профилей, входной группы с учетом требований для МГН.

Второй этаж - устройство пола из керамогрантиных, керамических плит, линолеум, окраска потолка водно-дисперсионной краской по сплошному выравниванию сухими смесями, окраска стен масляной краской по сплошному выравниванию сухими смесями, облицовка стен керамической плиткой до потолка, замена оконных, дверных блоков из поливинилхлоридных профилей.

Основные объемно-планировочные решения при капитальном ремонте не менялись.

6.2.2 Строительные решения

Уровень ответственности здания – I (повышенный).

Степень огнестойкости – II.

Согласно дефектной ведомости, утвержденной заказчиком, предусмотрены следующие виды демонтажных работ:

демонтаж перегородки из стеклоблоков;

демонтаж кирпичной перегородки;

демонтаж бетонного крыльца.

Проектом предусмотрен капитальный ремонт родильного отделения:

закладка оконных и дверных проемов кирпичной кладкой из керамического кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М100, с армированием;

устранение дефектов кирпичной кладки стен сухими смесями «Скрепа М600»

устройство дверного проема;

устройство входной группы. Несущие конструкции входной группы – стальные, из квадратных труб по ГОСТ 8639-82. Покрытие - из трехслойных «сэндвич»-панелей ГОСТ 32603-2012. Бетонное крыльцо – из бетона класса С10/15;

восстановление защитного слоя бетона фундаментов;

восстановление гидроизоляции бетонной поверхности фундаментов, соприкасающихся с грунтом, обмазкой горячим битумом за два раза;

восстановление кирпичной кладки парапетов, устройство кирпичных фронтонов из керамического кирпича марки Кр-л-по, Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе марки М100;

устройство бетонной отмостки, из бетона класса С12/15, шириной 1200 мм;

выравнивание цоколя цементно-песчаным раствором;

устройство вентиляционной камеры и воздухозаборной шахты;

усиление пробиваемых проемов для инженерных коммуникаций металлическим обрамлением. В местах устройства больших отверстий в плитах перекрытия предусмотрено подведение разгрузочных балок;

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Металлические конструкции предусмотрено покрыть лакокрасочным покрытием – тремя слоями эмали ХВ-125 ГОСТ 10144-74 по двум слоям грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проектные решения разработаны на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком, в соответствии с действующими нормативными техническими документами и стандартами в области архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан.

Климатологические параметры района строительства приняты согласно СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология», табл.3.1:

расчетная температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92 – минус 35,2°С;

средняя температура наружного воздуха отопительного периода – минус 6,7°С;

продолжительность отопительного периода – n=188 сут.

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты согласно действующих норм.

Отопление

Капитальным ремонтом предусмотрена замена системы отопления в родильном отделении больницы, без изменения существующей трассировки, диаметров, отметок.

Схема системы отопления – однотрубная, вертикальная, с нижней разводкой магистралей, тупиковая.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы Calore FB 500 и панельные радиаторы Stelrad Compact, тип 22.

Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов решено за счет термостатических клапанов с предварительной настройкой. Для отключения отопительных приборов предусмотрена установка запорной арматуры.

Прокладка разводящих горизонтальных трубопроводов системы отопления – скрытая, в конструкции пола.

Для удаления воздуха из системы отопления предусмотрены краны конструкции Маевского у нагревательных приборов. Опорожнение системы отопления предусмотрено в нижних точках посредством спускной и запорной арматуры.

Гидравлическая устойчивость системы отопления и расчетное распределение расходов в ее элементах обеспечивается установкой балансировочных клапанов и запорной арматуры.

Тепловая изоляция трубопроводов предусмотрена трубками «K-Flex».

Антикоррозионная защита изолированных трубопроводов, отопительных приборов и опорных конструкций из углеродистой стали – эмаль ПФ-115 за два раза по грунту ГФ-021 в один слой. Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза.

В местах пересечения внутренних стен и перекрытий, прокладка трубопроводов предусмотрена в гильзах. Заделка зазоров и отверстий предусмотрена негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости пересекаемого ограждения.

Вентиляция

Рабочим проектом запроектирована вентиляция в помещениях родильного отделения больницы для обеспечения нормированного воздухообмена и поддержания необходимых условий микроклимата в помещениях, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов РК.

Вентиляция – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Количество вентиляционных систем принято с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений.

Схема организации воздухообмена: снизу-вверх. В качестве воздухораспределительных устройств предусмотрены регулируемые приточные и вытяжные решетки.

Приток в помещения – организованный механический. Приточная система П1 полной заводской готовности, включает в себя фильтр, калорифер, вентилятор и шумоглушитель. Установка П1 рассчитана на подачу нормативного количества воздуха в помещения. Приточная установка располагается в венткамере в подвале. Забор воздуха предусмотрен централизовано, через воздухозаборную камеру.

Вытяжка из помещений – организованная механическая. Вытяжная система В1 рассчитана на вытяжку нормативного количества воздуха из помещений. Вытяжные вентиляторы оснащаются шкафами управления, с возможностью регулирования расхода воздуха систем.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса «Н».

Тепловая изоляция воздуховодов – маты минераловатные прошивные теплоизоляционные на синтетическом связующем марки 125 по ГОСТ 21880-2011, с покровным защитным слоем из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

У главного входа предусмотрена электрическая воздушно-тепловая завеса ALMACOM AC-15J.

Для снижения шума и вибрации при работе вентиляционных установок рабочим проектом предусмотрено:

установки приточных систем с шумоглушителями;

корпуса приточных установок имеют заводскую тепло- и звукоизоляцию;

скорость движения воздуха в вытяжных и приточных воздуховодах принята с соблюдением допустимых значений скорости, регламентированных нормативными документами.

Рабочим проектом предусмотрена прочистка существующих вентканалов для восстановления их работоспособности.

Теплоснабжение калориферов приточных систем

Теплоснабжение калориферов приточных установок предусмотрено от теплового узла. Параметры теплоносителя – 95/70°С.

Для регулирования тепловой мощности водяных теплообменников предусмотрены узлы обвязки регулирующих клапанов (входят в комплект поставки приточных установок). В комплект обвязки входит трехходовой клапан с электроприводом, обратный клапан, запорная арматура, термоманометры, датчики температуры и расхода воздуха, пакет автоматики для защиты калориферов от замораживания.

Трубопроводы приняты из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91.

Тепловая изоляция – трубки «K-Flex».

Антикоррозионная защита изолированных трубопроводов – комбинированная краска БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-020 в один слой. Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза.

Кислородоснабжение

Капитальным ремонтом предусмотрена замена системы кислородоснабжения родильного отделения, без изменения существующих трассировок, расходов, отметок.

Организация системы лечебного кислородоснабжения предусмотрена посредством централизованной подачи кислорода от специализированного оборудования (генераторы кислорода).

В системе кислородоснабжения применено оборудование полной заводской готовности комплектной поставки. Система включает в себя модули (генераторы кислорода), контрольно-отключающую коробку со встроенным блоком сигнализации, ротаметр кислорода с увлажнителем, панель с газовым клапаном (разъем кислородный) и разводящие трубопроводы из медных труб марки ДКРНТ 18х3 М3 по ГОСТ 617-90.

Энергоэффективность

Мероприятия по энергосбережению и повышению эффективности предусмотрены в соответствии с СН РК 2.04-21-2004* (с изм. 2019-11-06), п.17.

Рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия:

установка автоматических терморегуляторов прямого действия на радиаторах для обеспечения автоматического поддержания нормируемой температуры в помещениях и теплоотдачи отопительных приборов;

применение схемы регулирования системы отопления, обеспечивающей минимальный расход воды в сети, с автоматическим регулированием, снижением температуры в системе в зависимости от изменения наружного воздуха и с обеспечением контроля температуры в обратном трубопроводе;

установка балансировочных клапанов и запорно-регулирующей арматуры для увязки, регулировки и в целях экономии расхода тепловой энергии во внутренних системах теплопотребления.

Разработан энергетический паспорт, определены комплексные энергетические показатели, установлен класс энергетической эффективности части здания больницы (родильное отделение). Класс энергетической эффективности соответствует требованиям действующих нормативных документов.

Таблица 6.1

Основные показатели систем ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Периоды года при tн,ºС	Расход теплоты, Вт				Устан. мощн. эл/дв, кВт
		на отопле-ние	на венти-ляцию	на ГВС.	общий	
Родильное отделение	- 35,2	70 734	85 300	-	156 034	3,5

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Раздел проекта выполнен в соответствии с заданием на проектирование и с экспертным заключением по техническому обследованию здания.

Принята замена подводок к сантехническим прибором и замена стояков в родильном отделении водопроводной системы (В1), канализационной системы (К1), горячего водоснабжения (Т3.1). Запроектирована полная замена существующих водонагревателей, смесителей и замена существующих сантехнических приборов.

Запроектирован капитальный ремонт следующих систем водопровода и канализации:

хозяйственно-питьевого водопровода В1

горячего водоснабжения Т3.1

бытовой канализации К1.

Вода расходуется на хозяйственно-питьевые нужды потребителей.

Сеть водопровода тупиковая, запроектирована из труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20-25 мм, с установкой запорной арматуры.

Подводки приняты к санитарным приборам в санузлах.

Магистральные трубопроводы проложены открыто по конструкциям здания.

Система горячего водоснабжения здания запроектирована от водонагревателя Ariston ABS BLU R 50V White 1,5 кВт и от Ariston ABS BLU R 15V White 1,5 кВт.

Система горячего водоснабжения запроектирована из труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20 мм, с установкой запорной арматуры.

Подводки приняты к санитарным приборам в санузлах.

Трубопроводы, кроме подводок, предусмотрено изолировать тепловой изоляцией.

Отвод бытовых стоков от санитарных приборов запроектирован самотеком по выпускам в существующие рабочие септики.

В кухонном блоке под мойкой принято установить жироуловитель.

Мойки приняты с устройством разрыва струи.

Сеть системы К1 запроектирована из канализационных полипропиленовых труб и фасонных частей по ГОСТ 32414-2013 диаметром 50-110 мм и труб НПВХ по ГОСТ 32413-2013.

Во всех необходимых местах принята установка ревизий и прочисток.

Стояки канализации вывести выше кровли на 0.5 м.

Антисейсмические мероприятия

При сейсмичности жесткая заделка труб в стенах и фундаментах здания не допускается. Размер отверстий для пропуска труб через стены и фундаменты выполнить с зазором вокруг трубы не менее 0.2 м. Зазор заполнить эластичным несгораемым материалом, согласно СН РК 4.01-02-2011 п.4.2.10, п.7.10, п.10.8. Материал заделки - минеральная вата марки М-75 с последующей заделкой герметиком.

Электротехнические решения

Раздел электроснабжения запроектирован на основании задания на проектирование в соответствии нормативно-техническим документам и ПУЭ РК.

Разделом проекта предусматривается капитальный ремонт электротехнических систем отделения больницы.

В качестве резервного источника питания для потребителей I-ой особой категории принимается существующая дизельная электростанция (ДЭС) и батарейные блоки (ИБП) подключенные через АВР.

Электрооборудование и электроосвещение

По степени надежности электроснабжения электроприемники родильного отделения относятся ко II категории. К I категории относится электрооборудование реанимационного отделения, хирургических отделений, пожарной задвижки и приборы ПОС.

Учет электроэнергии осуществляется приборами учета, устанавливаемыми в электрощитовой на вводно-распределительных устройствах.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты пускатели типа ПМЛ и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием.

В качестве вводного устройства приняты существующие панели типа ВРУ1-21, в качестве распределительных панелей приняты щиты типа ПР 8501, укомплектованные автоматическими выключателями. Вводно-распределительные устройства расположены в электрощитовой здания.

Согласно п. 4.5.6.13 СП РК 3.02-113-2014 в помещении операционной установлено два электрощитка на каждый операционный стол с комплектом двухполюсных и трехполюсных розеток с заземляющими контактами. Щиты поставляются комплектно с оборудованием операционной. Питание данных щитков выполняется от ящика 2АВР, запитанного от сущ. ВРУ-0,4 кВ. Согласно п. 4.5.6.15 СП РК 3.02-113-2014 щитки установлены с двух сторон операционного стола.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты щиты типа ЩР, ЩВ, ЩО и ЩАО.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг, проложенными скрыто под штукатуркой.

Силовые распределительные сети приняты кабелем марки ВВГнг в трубах ПВХ в подготовке пола, по стенам под слоем штукатурки.

Выводы электропроводки из подготовки пола к технологическому оборудованию, устанавливаемому в удалении от стен предусмотрены в стальных тонкостенных трубах.

Для подключения электродвигателей, установленных на виброосновaниях, на участке между неподвижной трубой и проходной коробкой электродвигателя провод прокладывается в металлорукаве (гибкий ввод).

Проектом предусматривается автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации от релейного модуля.

Для защиты людей от поражения электрическим током предусматривается устройство защитного заземления (зануления). Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования, подлежащие занулению согласно требованиям ПУЭ и Инструкции по защитному заземлению электромедицинской аппаратуры в учреждениях Министерства здравоохранения, соединяются заземляющими проводниками с глухозаземленной нейтралью силового трансформатора.

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов.

Для обеспечения работы высокочувствительной медицинской аппаратуры проектом предусмотрено рабочее заземление с самостоятельным заземляющим устройством. Предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов в ванных комнатах и душевых.

Проектом предусматривается общее рабочее, аварийное, эвакуационное и местное освещение. Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с светодиодными лампами улучшенной цветности, согласно действующим норм и правил.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входах в помещения. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены розетки для подключения настольных ламп. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к сети 36В через штепсельные розетки, питаемые от понизительных трансформаторов ЯТП-0.25-220/36В.

Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания.

Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего освещения и помечаются специальными знаками. Аварийное освещение участвует в создании нормируемой освещенности вместе с рабочим освещением. По путям

эвакуации установлены световые указатели «Выход». На входах в здание установлены защищенные настенные светильники, присоединенные к сети аварийного освещения.

Для ночного освещения палат предусмотрены настенные светильники, установленные на высоте 0,3 м от уровня пола.

Включение светильников общего и аварийного освещения раздельное. Выключатели устанавливаются на высоте 1,5 м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3 м.

В качестве групповых щитков освещения приняты щиты ЩРв, установленные в прорубленных нишах стен.

Групповые линии освещения приняты трехпроводными, кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки.

Выключатели и розетки предусмотрены утопленного типа для скрытой проводки. Штепсельные розетки предусмотрены с защитным заземляющим контактом и защитными шторками. Линии групповой сети, прокладываемые от щитка до светильников общего освещения, штепсельных розеток и до стационарных электроприемников приняты трехпроводными (фазный-L, нулевой рабочий-N и нулевой защитный PE проводники).

Таблица 6.2

Основные показатели по разделу

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения	-	I, II
Напряжение	В	380/220
Установленная мощность	кВт	70,82
Расчетная мощность	кВт	50,0
Расчетный ток	А	80,0
Средневзвешенный коэффициент мощности Cos_{φ}		0,95

Системы связи и сигнализации

Раздел системы связи и сигнализации запроектирован на основании задания на проектирование, Технических условии за № 10 выданных ВК ОТД АО «Казахтелеком» и в соответствии нормативно-техническим документам и ПУЭ РК.

Разделом проекта предусматривается капитальный ремонт связи и сигнализации родильного отделения больницы.

Телефонизация

Система связи объекта предназначена для создания сетей телефонизации и включает в себя кабельные соединения и оконечные устройства, необходимые для обеспечения функционирования сетей телефонизации.

В качестве АТС применяется цифровая АТС типа Panasonic АТС KX-TEM8224RU. Для расширения АТС применяется плата на 8 внутренних линий типа Panasonic KX-TE82474X. В качестве терминалов связи применяются терминалы типа Panasonic KX-T7730.

Палатная сигнализация

Основное назначение палатной сигнализации - обеспечить надежный и своевременный вызов медицинского персонала к пациенту, который нуждается в помощи.

Система обеспечивает оперативный вызов дежурной медсестры от каждой кровати пациента посредством световых и звуковых сигналов. При нажатии на кнопку информация мгновенно поступает на все приемные устройства (пульт медсестры, коридорная лампа).

На ПС используется пульт медсестры (BY862), палатный контроллер (ПК-3.06), блок питания, коридорная лампа (BY586), коридорная лампа (BY811), применяется провод изолированный (ПВС-Т-2*0,75).

Пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях установлены датчики дымовые типа ИП 212-141 и ручные извещатели ИП-513-10.

Проводка принята проводом КПСЭнг(А)-FRLS 2х1,5 мм.

В качестве приемно-контрольного прибора приняты приборы «Сигнал-20». Приборы устанавливаются на 1 этаже в комнате охраны.

Автоматическое оповещение

Проектом предусматривается распределительная сеть централизованного оповещения персонала на случай пожара или другой аварийной ситуации. Система оповещения выполнена по 2 типу. К установке приняты потолочные громкоговорители типа Маяк-12-3М. Сигнал оповещения от центрального оборудования из помещения радиоузла кабелем подается на распределительную сеть.

Системы автоматического оповещения по части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированное питание происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги.

Распределительная сеть принята медным кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS в гофрированных трубах ПВХ. Абонентские устройства устанавливаются по месту.

Система видеонаблюдения

Система видеонаблюдения предназначена для ведения круглосуточной записи и визуального наблюдения за происходящим на объекте.

Для реализации необходимых функций системы установлено следующее оборудование:

в помещении поста охраны на 1-м этаже установлен цифровой 16-и канальный IP-видеорегистратор TRASSIR MiniNVR AnyIP, со встроенными жесткими дисками, монитор 27", а также в телекоммуникационном шкафу 19" сетевые коммутаторы DES-1026MP и ИБП UPS APC Smart-UPS 3000 VA 230V.

На улице по периметру (перед входами и парадными входными группами) установлены IP-видеокамеры с ИК-подсветкой. В коридорах этажей зданий для обеспечения видеонаблюдения установлены IP-видеокамеры.

Все видеокамеры подключаются (видеопоток и питание) посредством кабеля с витой парой типа UTP-CAT5E 4х2х0,52 внутри зданий – в кабель-канале, снаружи в гофре ПВХ диаметром 16 мм.

Для осуществления работоспособности системы видеонаблюдения, на время отключения электроэнергии, в проекте предусмотрен бесперебойный источник питания APC UPS на 2100 Вт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Уровень ответственности здания – I (повышенный).

Степень огнестойкости – II.

Противопожарная безопасность обеспечена проектными решениями в соответствии с требованиями технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Монтажно-наладочные работы должны выполняться в соответствии с РД 0194 МВД РК и требованиями, приводимыми в технической документации на оборудование.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны товариществом с ограниченной ответственностью «RB Engineering Group».

Здание родильного дома расположено в селитебной зоне. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

На период капитального ремонта установлено 8 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения работ являются: сварочные, покрасочные работы (ист. 6001, 6002), склад песка (ист. 6003), разгрузка щебня (ист. 6004), пайка припоями (ист. 6005), гидроизоляция битумом (ист. 6006), ПГС (ист. 6007), автотранспорт (ист. 6008).

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

Дополнительные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации не образуются.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не проводились в соответствии с п. 5.58 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» от 12.06.2014 года № 221-ө (приложение 12).

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительно-монтажных работах, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Таблица 6.3

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта объекта

	Выброс загрязняющих веществ на период капитального ремонта	
	г/сек	т/год
Всего по предприятию:	0,084794760000	0,401204737600

Здание родильного дома расположено вне водоохранной зоны и полосы р. Жеменей (1530 м).

В период проведения строительных работ для хозяйственно-питьевых нужд используется от существующих водопроводных сетей. Отвод бытовых сточных вод на период капитального ремонта предусмотрен в биотуалеты с дальнейшим вывозом спецавтотранспортом по договору специализированными организациями.

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при проведении работ не производится.

Воздействие на недра и геологические структуры в период капитального ремонта и эксплуатации проектируемого объекта не предусматривается.

Основное негативное воздействие на почвы при проведении работ осуществляется в виде механических нарушений. Воздействие кратковременное и локальное. Проектом снятие плодородного слоя почвы не предусматривается, работы осуществляются в существующем здании.

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) предприятия осуществляется по договору специализированным предприятиям.

Таблица 6.4

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период капитального ремонта объекта

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период капитального ремонта			
Всего:	12,783331	0	12,783331

Качественный и количественный состав отходов производства и потребления на период эксплуатации остается без изменения.

Территория проведения работ расположена в г. Зайсан Зайсанского района ВКО и является антропогенно измененной. Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате капитального ремонта не ожидается.

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

Согласно проектным решениям снос зеленых насаждений не предусматривается.

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожарной безопасности, техники безопасности ведения процесса реконструкции, правил охраны труда, промышленной санитарии.

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Проектом предусмотрен капитальный ремонт (родильного отделения) здания КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района». Родильное отделение расположено на 1 и 2 этаже блока 2 больницы.

Капитальный ремонт предусматривает замену: материалов отделки поверхностей стен, потолков, полов; оконных и дверных проемов; ремонт крылец, лестничных клеток; демонтаж и монтаж (замена) внутренних инженерных сетей. При выполнении капитального ремонта несущие конструктивные элементы здания, а также коечный фонд и виды оказываемых медицинских услуг не изменяются.

В приемной родильного отделения оборудуется санитарный пропускник для персонала с гардеробной и душевой, санузлом. Кабинеты и предоперационные оборудуются раковинами, оборудованными локтевыми кранами и дозаторами антисептика. Санитарные узлы будут оборудованы стационарными опорными поручнями. После замены сетей водоснабжения предусмотрена их промывка и дезинфекция с проведением лабораторного контроля качества выполненных работ.

Система вентиляции предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Приточные системы вентиляции предусмотрены с системой автоматического регулирования, для поддержания требуемых параметров воздушной среды в помещениях. Количество вентиляционных систем принято с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений.

Теплоснабжение здания предусмотрено от существующей котельной, горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей, что позволяет обеспечить нормативные параметры микроклимата и условия водопользования пациентов и персонала больницы. Отвод бытовых стоков от санитарных приборов осуществляется самотеком по выпускам в существующие рабочие септики.

Профиль деятельности больницы не требует организации СЗЗ, не классифицируется по санитарной классификации, а ремонтные работы не окажут сверхнормативного воздействия на условия проживания населения.

Для рабочих предусмотрены временные передвижные вагончики с необходимым набором санитарно-бытовых помещений (санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи, отдыха и обогрева). Для бытовых нужд предусмотрены биотуалеты. Все рабочие будут обеспечены спецодеждой,СИЗ, аптечками.

Проект капитального ремонта соответствует требованиям санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденные Приказом Министра здравоохранения РК от 11.08.2020 года № ҚР ДСМ-96/2020; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК №177 от 28.02.2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года.

6.6 Организация строительства

В разделе «Организация строительства»: даны рекомендации по подготовке строительного производства; указаны организационные мероприятия и методы производства работ; определена потребность в основных строительных машинах, механизмах; определена потребность в строительных материалах и конструкциях; разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства, выполненным в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 4,0 месяца.

Согласно письму заказчика № 573 от 26.05.2021 года определен срок начала строительства – май 2022 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика

(инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Sana-2015 (версия 21.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 годов.

При составлении смет использованы:

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

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021,

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021;

сборник сметных цен в текущем на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

Таблица 6.5

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед. Изм.	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2021 - 2021 г. г.	млн. тенге	133,308
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	104,994
	оборудование	млн. тенге	5,594
	прочие затраты	млн. тенге	22,720

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Восточному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект « Капитальный ремонт (родильного отделения) здания КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» в г. Зайсан, Зайсанского района, ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

1. Представлено свидетельство об аккредитации № KZ07VWC00003767от 27.01.2021 года.

2. Откорректированы и приведены в соответствие с нумерацией номера писем от КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области».

Архитектурно-планировочные решения

3. Пояснительная записка. Описательная часть приведена в соответствие с откорректированными чертежами.

4. Согласно наименования ПСД, задания на проектирование уточнены границы проектирования – проектные решения представлены для родильного отделения. Указано существующее состояние, дефекты конструкций родильного отделения (для избежания дублирования объемов работ в последующих ПСД по ремонту других отделений). Указаны площади ремонтируемых помещений.

5. Разрез. Указана высота этажей.

6. Открывание дверей выполнено по ходу эвакуации.

7. Дефектный акт. Объемы уточнены в соответствии с откорректированными проектными решениями.

Архитектурно-строительные решения

Общие

8. Проектирование объекта выполнено в соответствии с нормативно-техническими документами новой нормативной базы, в т.ч. СП РК EN идентичных Евро-кодам, согласно приказа Комитета по делам строительства и ЖКХ от 11.12.2019 года № 210-НҚ.

9. Представлено письмо заказчика о выполнении мероприятий по сейсмоусилению здания отдельным проектом, в связи с тем, что капитальный ремонт производится только в части здания.

Заключение по обследованию

10. Данные по грунтам в заключении по обследованию обоснованы выполненными шурфами.

11. Расчет строительных конструкций здания выполнен в соответствии с нормативно-техническими документами новой нормативной базы, в т.ч. СП РК EN идентичных Еврокодам, согласно приказа Комитета по делам строительства и ЖКХ от 11.12.2019 года № 210-НҚ.

12. В заключении отражено состояние существующей входной группы родильного отделения.

Дефектная ведомость

13. Виды и объемы работ по демонтажу приведены в соответствие с заключением по обследованию, заданием на проектирование и чертежами.

Пояснительная записка

14. В ПЗ снеговая и ветровая нагрузки уточнены в соответствии с СП РК EN 1991-1-3:2003/2011, СП РК EN 1991-1-4:2005/2011, НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017, СТ РК ИСО4355-2017;

15. Описание проектных решений в ПЗ приведено в соответствие с чертежами и откорректировано по замечаниям к чертежам.

Чертежи

16. Согласно заключению по обследованию, в проекте дополнены работы по капитальному ремонту фундаментов и стен блока 2, в котором расположено родильное отделение. Представлены письма заказчика о выполнении работ по капитальному ремонту крыши отдельным проектом, до начала производства работ по капремонту родильного отделения с указанием проекта, прошедшего госэкспертизу и номера заключения госэкспертизы по нему.

Раздел АС

17. Класс бетона принят в соответствии с Еврокодами.

18. Уточнена антикоррозионная защита металлических элементов.

19. Класс арматуры в спецификациях приведен в соответствие с ГОСТ 34028-2016.

20. Листы АС-2, 3, 4:

для закладываемых проемов уточнена марка кирпича и раствора, предусмотрено армирование в соответствии с п. 9.4 СП РК 2.03-30-2017;

для проектируемой металлопластиковой перегородки уточнены ТУ, по которым она выполняется.

21. Лист АС-10:

конструктивное решение входной группы обосновано расчетом;

в спецификации на входную группу учтены недостающие элементы;

дополнены связи по верхнему и нижнему поясу ферм;

откорректирована конструктивная схема входной группы.

22. Лист АС-11-17:

на чертежах исключены пояснения и чертежи, не относящиеся к разделу АС;

доработано конструктивное решение пробивки и усиления отверстий в стенах и перекрытии с учетом недопущения повреждения несущих конструкций.

23. Лист АС-18:

разработан чертеж на плиту перекрытия, уточнена ее толщина;

уточнено выполнение антисейсмический мероприятий в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017;

уточнено расположение перемычек на плане. Разработан чертеж на металлическую перемычку;

конструкция стены, расположенная в грунте, выполнена из бетона.

Отопление и вентиляция

24. Представлены опросные листы П1, В1, согласно ГОСТ 21.602-2016, п.10.

25. В таблице характеристики систем на листе ОВ-1 откорректировано давление в системе В1.

26. Выполнены чертежи приточной установки П1, ГОСТ 21.602-2016, п. 7.

27. Рабочие чертежи согласованы со смежными разделами.

28. На планах показан тепловой узел, ввод теплосети.

29. В спецификации оборудования, изделий и материалов в штампах указаны номера листов, общее количество листов. Единица измерения радиаторов принята согласно ГОСТ 21.602-2016, п. 9.4.

30. ОПЗ. Раздел 5. Отопление и вентиляция. В существующем положении указано наличие и техническое состояние теплового узла, системы медицинского кислородоснабжения.

31. В ОПЗ указаны мероприятия по энергосбережению и энергоэффективности использования тепловой энергии в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004* (с изм. 2019-11-06), п.17.

32. Расчетные расходы тепла, указанные в основных показателях, подтверждены соответствующими расчетами.

33. Энергетический паспорт здания дополнен титульным листом с печатью организации-разработчика и подписями первого руководителя и главного инженера проекта. Форма и содержание энергетического паспорта приведена в соответствие с табл.5.1 обязательного приложения 5 СН РК 2.04-21-2004* (с изм. 2019-11-06), п.16.

Водоснабжение и канализация

34. Теплоизоляция принята по базе.

35. Лист 1. Общие указания откорректированы касательно задания на проектирование и технического обследования, а так же откорректированы все красные выделения текста.

Электротехнические решения

36. Откорректирован основной штамп в проекте согласно ГОСТ 21.101-97*.

37. Предусмотрено повторное заземление в щитовых помещениях и молниезащита ПЭУ РК, СП РК 2.04-103-2013.

38. Откорректирована категория электроснабжения согласно п. 4.5.6.5 СП РК 3.02-113-2014.

39. Откорректировано управление ночным освещением согласно п. 4.5.6.5 СП РК 3.02-113-2014.

Связь и сигнализация

40. Выполнена пожарно-охранная сигнализация в подвальном этаже и в электрощитой.

41. Представлены выполненные технические условия, за № 10.

42. Выполнено включение и отключение электродвигателей пожарных насосов по месту через кнопки управления.

Оценка воздействия на окружающую среду

43. Учтены отходы производства и потребления на период капитального ремонта, согласно дефектной ведомости.

44. В заявке для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду заполнены запрашиваемые лимиты и нормативные объемы выбросов ЗВ, предлагаемые природопользователем условия природопользования.

45. Данные раздела ОВОС и заявки для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду представлены по уточненному расчету начала и продолжительности периода строительства.

46. Объемы материалов используемых при расчетах выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду взяты согласно с проектно-сметной документацией (сводная ведомость ресурсов).

47. Откорректирован раздел ОВОС с учетом замечаний экспертов рабочей группы.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

48. В период капитального ремонта работа родильного отделения будет приостановлена, с передачей функций в профильные отделения и палаты (КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района №905 от 07.09.2021 года).

49. Согласно представленного расчета теплопотерь температурный режим в палатах обеспечивается в пределах установленных нормативов (+25С).

50. Для организации нормативной работы родильного отделения и для доступа в операционную предусмотрено помещение шлюза (поз.17).

51. Для рабочих строителей предусмотрена организация нормативных условий по санитарно-бытовому и медицинскому обслуживанию, питанию и питьевому обеспечению.

Организация строительства

52. Представлен откорректированный расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01 - 2016 и СП РК 1.03-102-2014.

Сметная документация

53. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

54. Стоимость материалов и оборудования, принятых по прайс-листам откорректирована в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

55. Откорректирован индекс перехода на 2022 год с учетом прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

56. Исключены затраты на зимнее удорожание в соответствии с НДЗ РК 8.04-02-2015, п.2 (производство работ в летний период).

57. Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочие чертежи по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п.9 «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» утвержденного приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен – I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические, инженерно-геологические условия площадки строительства и техническое состояние сооружения.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования зданий и сооружений по назначению.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического кодекса РК от 09.01.2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 28.06.2007 г. № 204-п, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

Таблица 7.1

Основные технико-экономических показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2021 - 2022 г. г.	млн. тенге	126,046	133,308
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	94,266	104,994
	оборудование		8,920	5,594
	прочие затраты		22,860	22,720
	в том числе по годам			
	2021 год	млн. тенге	-	4,049
	2022 год		-	129,259
	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

Примечание:

Увеличение сметной стоимости произошло в результате корректировки индекса перехода на 2022 год с учетом прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29 и приведения сметной документации в соответствие с изменениями, внесенными в проектные решения по замечаниям экспертизы.

Снижение сметной стоимости произошло в результате корректировки стоимости оборудования, принятых по прайс-листам в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

Общее увеличение сметной стоимости составило 7,262 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт (родильного отделения) здания КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» в г. Зайсан, Зайсанского района, ВКО» соответствует требованиям нормативных

правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими экономическими показателями:

Основные экономические показатели по проекту

Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2021 - 2022 г. г.	133,308	млн. тенге
в том числе:		
СМР	104,994	млн. тенге
оборудование	5,594	млн. тенге
прочие затраты	22,720	млн. тенге
Продолжительность строительства	4	месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Районная больница Зайсанского района» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора № 08074001252/210206/00(206) от 15.07.2021 года.

3. Заказчик при приеме документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «ШҚО, Зайсан ауданы, Зайсан қаласында «Зайсан ауданының аудандық ауруханасы» ШЖҚ КМК ғимаратын (перзентхана бөлімшесін) күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Жоба бойынша негізгі технико-экономикалық көрсеткіштер

2021-2022 жылдардың ағымдағы және болжамдық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны.	133,308	млн.теңге
соның ішінде:		
ҚМЖ	104,994	млн.теңге
жабдық	5,594	млн.теңге
басқа шығындар	22,720	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	4	ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 15 шілдедегі № 08074001252/210206/00(206) шарттың талаптарына сәйкес «Шығыс Қазақстан облысы денсаулық сақтау басқармасының «Зайсан ауданының аудандық ауруханасы» ШЖҚ КМК кепілдік етеді.

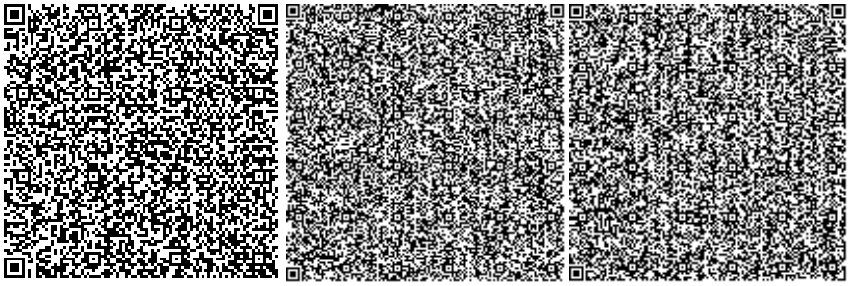
3. Тапсырысшы жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдансын.

Тикибаев Е.А.

Директор

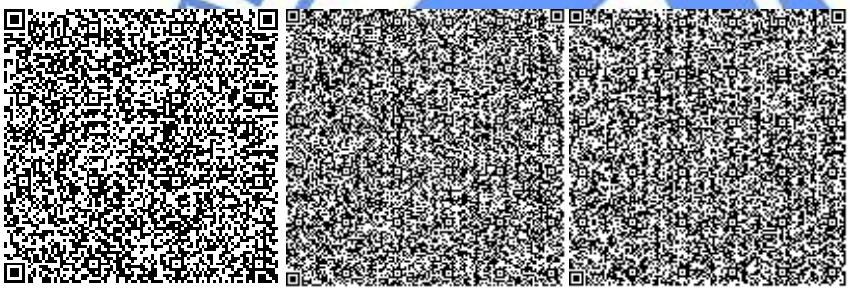
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Суюндыков С.Б.

Начальник отдела

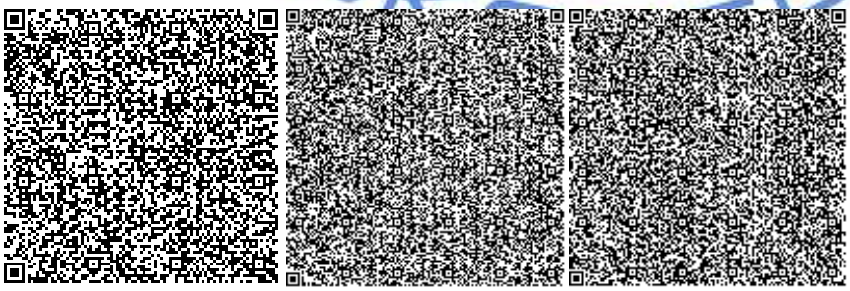
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Заржинская Г.Г.

Эксперт

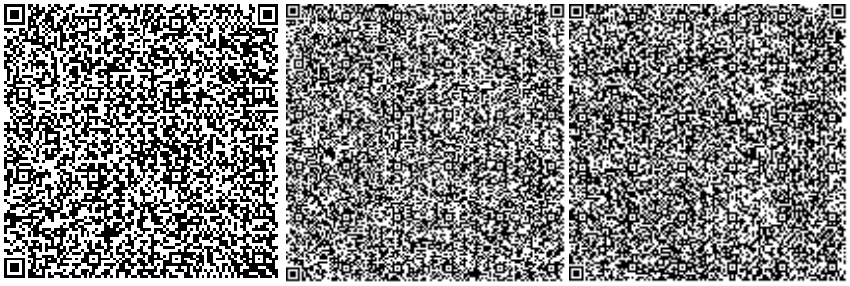
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Оконешникова Т.Н.

Эксперт

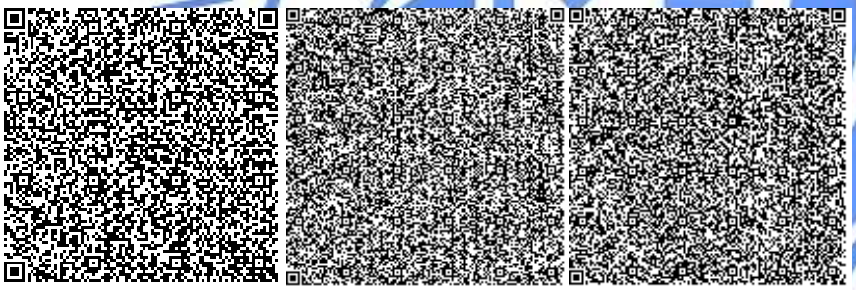
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Кривомазова Е.М.

Эксперт

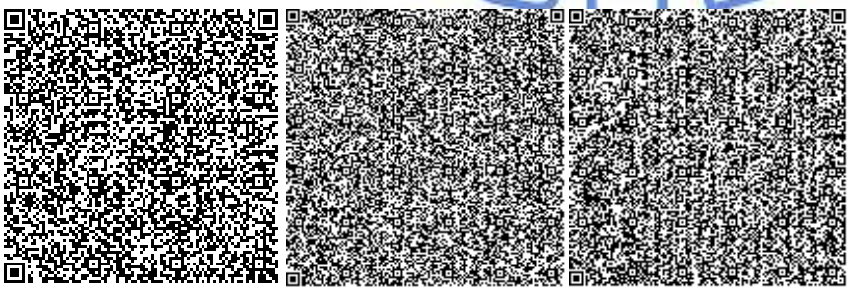
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Акулова О.А.

Эксперт

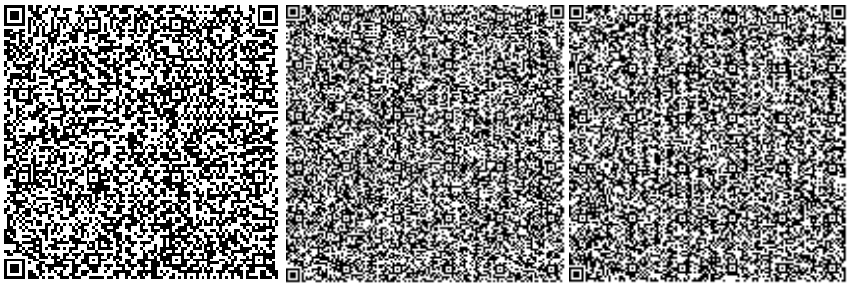
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Музафаров Р.А.

Эксперт

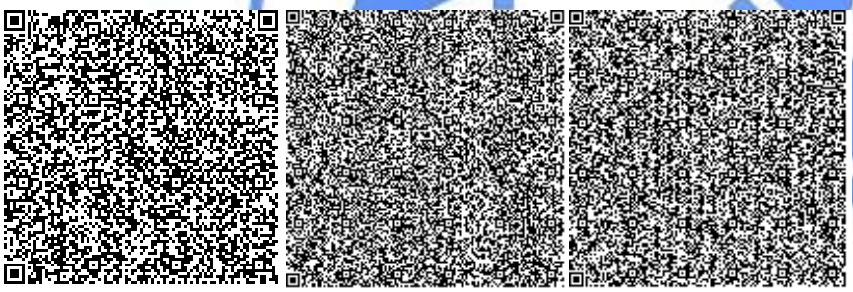
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Игнатович Е.Ю.

Эксперт

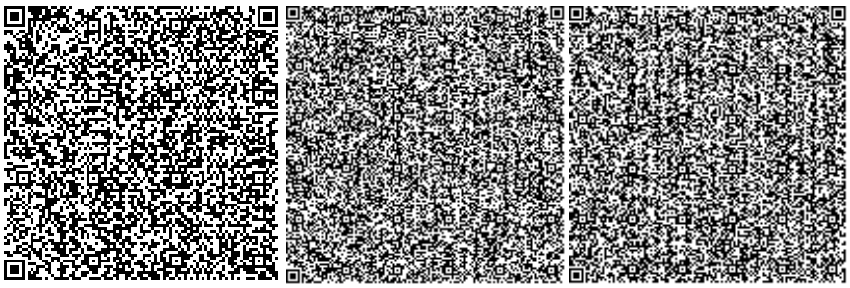
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Кунанбаев А.Т.

Эксперт

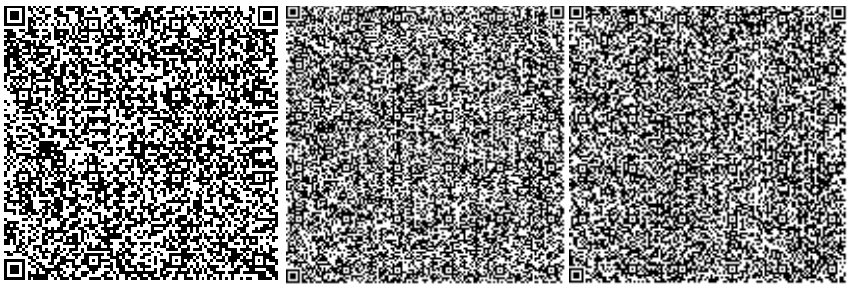
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Васильева Т.Г.

Эксперт

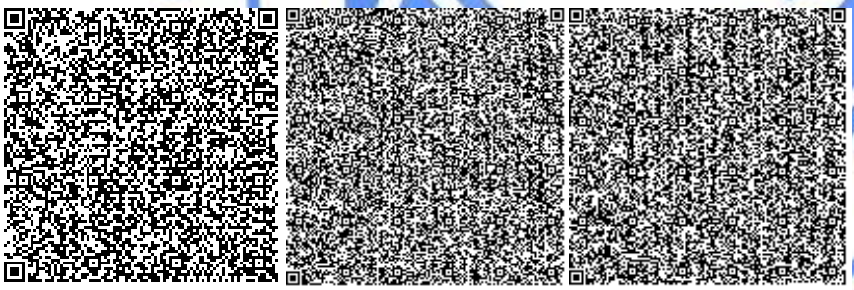
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Ракишева Ж.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Ссылка на окончательную редакцию ПСД