"Өскемен қаласы, Протозанов көшесі, 7-үй мекенжайы бойынша ШҚО ДСБ "Шығыс Қазақстан облыстық ауруханасы" ШЖҚ КМК кір жуатын орын ғимараты мен гараж шатырын күрделі жөндеу" ЖЖ бойынша
(оң)

25.11.2019 ж. № 06-0292/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Шығыс Қазақстан облысының әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының «Шығыс Қазақстан облыстық ауруханасы» ШЖҚ ККК,
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СемKZ» ЖШС,
Семей қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Өскемен қаласы, Протозанов көшесі, 7-үй мекенжайы бойынша ШҚО ДСБ «Шығыс Қазақстан облыстық ауруханасы» ШЖҚ КМК кір жуатын орын ғимараты мен гараж шатырын 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

№ 06-0292/19 от 25.11.2019 г.
(положительное)

по

РП "Капитальный ремонт здания прачечной и кровли гаража КГП на ПХВ "Восточно-Казахстанская областная больница" УЗ ВКОА ул. Протозанова 7, г. Усть-Каменогорск"

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» Управления здравоохранения Восточно-Казахстанского областного акимата, город Усть-Каменогорск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СемKZ», город Семей

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания прачечной и кровли гаража КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» УЗ ВКОА улице Протозанова 7, город Усть-Каменогорск»** 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 здания прачечной и кровли гаража КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» УЗ ВКОА ул. Протозанова 7, г. Усть-Каменогорск».

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 990340002516/190585/00 (811) от 24.09.2019 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания прачечной и кровли гаража КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» УЗ ВКОА ул. Протозанова 7, г. Усть-Каменогорск».

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» Управления здравоохранения Восточно-Казахстанского областного акимата.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СемKZ», город Семей, государственная лицензия на проектные работы по II категории №03-02172 от 25.10.2016 года, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Капитальный ремонт здания прачечной и кровли гаража КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» УЗ ВКОА ул. Протозанова 7, г. Усть-Каменогорск» от 18.07.2019 года, утвержденное КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница»;

письмо №01-20/1133 от 15.11.2019 года КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» УЗ ВКОА о подтверждении инвестиций по РП «Капитальный ремонт здания прачечной и кровли гаража КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» УЗ ВКОА ул. Протозанова 7, г. Усть-Каменогорск»: программа финансирования 033.015.423 Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений государственных предприятий, за счет средств местного бюджета;

экспертное заключение по результатам технического обследования объекта «Здание гаража и прачечной по ул. им .А.Протозанова 7 в городе Усть-Каменогорск, ВКО», выполненное ТОО «АДЖиК», свидетельство об аккредитации №00204 от 19.02.2018 года, выданное Комитетом по делам строительства, ЖКХ и земельных ресурсов МНЭ РК; аттестат эксперта №KZ13VJE00030324 от 11.09.2017 года, Айкимбаева Д.Ж., выданный Акиматом ВКО ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО»;

технический паспорт Ф2, здание гаража и прачечной (лит.33132), по адресу: ВКО, город Усть-Каменогорск, улица Протозанова,зд.№7, по состоянию на 31.03.2017 года;

дефектный акт по объекту «Капитальный ремонт здания прачечной и кровли гаража КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» УЗ ВКОА ул. Протозанова 7, г. Усть-Каменогорск», утвержденный КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» 11.09.2019 года;

письмо №01-20/1128 от 09.10.2019 года КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» УЗ ВКОА о дальности транспортировки мусора – 35 км;

письмо №1442/09-18 от 16.10.2019 года КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» УЗ ВКОА о параметрах теплоносителя;

письмо №1442/09-20 от 17.10.2019 года КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» УЗ ВКОА об объемах работ;

письмо №01-20/899 от 15.08.2019 года КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» УЗ ВКОА о начале проведения капитального ремонта – II квартал 2020 года.

Технические условия:

АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» от 14.11.2019 года за №07-01-02-10/0697, на теплоснабжение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо №01-20/1132 от 09.10.2019 года КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» УЗ ВКОА о согласовании рабочего проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (шифр 07-2019/05):

Общая пояснительная записка	- Том I (ОПЗ)
Рабочие чертежи	- Том II
Архитектурные решения	- Альбом 1 (АС)
Конструктивные решения	- Альбом 2 (КР)
Отопление и вентиляция	- Альбом 3 (ОВ)
Водоснабжение и канализация	- Альбом 4 (ВК)
Электротехническая часть	- Альбом 5 (ЭЛ)
Автоматическая пожарная сигнализация	- Альбом 6 (АПС)
Сметная документация	- Том III (СД)
Приложение №1 к сметной документации на стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам	
Расчет продолжительности строительства	
ОВОС, выполненный «СемЭкосервис» (государственная лицензия от № 01927Р от 24.05.2017 г)	- Том IV (ОВОС)
Заявление об экологических последствиях	- (ЗЭП)
Паспорт проекта	- Том V
Энергетический паспорт	- Том VI

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель – улучшение эксплуатационных характеристик здания.

Целесообразность капитального ремонта определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание прачечной и гаража расположено по адресу: г.Усть-Каменогорск, ул. Протозанова, 7.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IВ.

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – 37,3°С.

Сейсмичность района – 7 баллов.

Существующее состояние

Согласно Экспертного заключения по результатам технического обследования здания гаража и прачечной по ул. Протозанова, 7 в г. Усть-Каменогорск, выполненного ТОО «АДЖиК» в 2019 году установлено следующее:

Существующее здание – одноэтажное, прямоугольной формы в плане с общими размерами в осях 1-6 и А-Е - 24,48х13,80 м; в осях 6-10 и Б-Д – 34,1 м х 10,56 м.

Высота помещений гаража – 4,5 м, прачечной 3,55 м.

Здание построено в 1978 году.

В здании расположены гаражи, прачечная и подсобные помещения.

Согласно письма заказчика проектом предусматривается капитальный ремонт помещений прачечной и капитальный ремонт фасадов и кровли всего здания.

Конструктивная схема - продольно-стеновая, частично с неполным каркасом.

Наружные стены – из керамического кирпича, толщиной 640 мм. Внутренние стены – из керамического кирпича толщиной 380 мм. Перегородки – из керамического кирпича, толщиной 120 мм. Наблюдаются дефекты наружных стен, в т.ч. значительное разрушение наружной версты кирпичной кладки наружной версты по оси Д. Общее технического состояние наружных и внутренних стен, перегородок соответствует II категории (работоспособная конструкция). Требуются ремонтно-восстановительные работы наружной версты кирпичной кладки по оси Д.

Фундаменты под стены – бутобетонные, ленточные. Фундаменты под колонны – железобетонные, стаканного типа. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения фундаментов. Общее технического состояние фундаментов соответствует II категории (работоспособная конструкция).

Колонны – из керамического кирпича, сечением 640х640 мм. Общее технического состояние колонн соответствует II категории (работоспособная конструкция).

Балки покрытия – железобетонные, таврового сечения, сечением 400х400 мм.

Покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты. Плиты покрытия находятся в работоспособном состоянии, имеются незначительные дефекты, не влияющие на несущую способность плит. Общее технического состояние плит покрытия соответствует II категории (работоспособная конструкция).

Крыша – чердачная, с деревянными стропильными элементами. Кровля – с покрытием из асбестоцементных волнистых листов. Наблюдаются значительные дефекты кровли, покрытие кровли в неудовлетворительном предаварийном состоянии. Требуется замена кровли.

Отмостка – бетонная, наблюдаются дефекты, частично отсутствует. Требуется замена отмостки.

Входные группы в здание – бетонные площадки с бетонными ступенями.

Козырек входной группы в помещение прачечной – из деревянных конструкций. Покрытие козырька – из асбестоцементных листов.

Козырек входной группы в вспомогательное помещение прачечной – из металлических конструкций. Покрытие козырька – из асбестоцементных листов.

Боковой вход в здание – бетонные площадки с бетонными ступенями. Тамбур входной группы – кирпичные стены толщиной 120 мм. Покрытие тамбура – асбестоцементные листы по деревянному перекрытию.

Наблюдаются дефекты входных групп, козырьков, конструкции находятся в неудовлетворительно состоянии. Требуется замена входных групп.

Наружная стремянка (выход на кровлю) – металлическая, в удовлетворительном состоянии.

Внутренняя стремянка (выход на чердак) – металлическая, в удовлетворительном состоянии.

Вентшахты и вентканалы в неудовлетворительном состоянии, непригодны к дальнейшей эксплуатации.

Фасады в неудовлетворительном состоянии: высолы, следы замачивания из-за протечек кровли, выкрашивание штукатурного и лакокрасочного покрытия, выкрашивание раствора швов кирпичной кладки, оголение кирпичной клади местами, замачивание цокольной части – требуется капитальный ремонт.

Внутренняя отделка помещений прачечной имеются участки шелушения, вздутия, отслоения штукатурного и лакокрасочного покрытия стен из-за протечек кровли и протечек сетей водоснабжения и отопления. Штукатурное покрытие стен находится в неудовлетворительном состоянии, покрытие рыхлое, вследствие длительного периода без капитального ремонта на 90% поверхностей стен штукатурка в аварийном состоянии; имеются участки выпадения штукатурки в местах прилегания дверных блоков к откосам; керамическая облицовка стен имеет дефекты в виде трещин, отколов, имеются участки полного отсутствия облицовки керамической плиткой с разрушением штукатурного покрытия; многочисленные следы ремонтов – требуется капитальный ремонт.

Оконные блоки – деревянные с двойным остеклением: у древесины рам оконного заполнения наблюдаются высолы, следы замачивания, коробления, загнивания, многочисленные перекосы, трещины, невозможность плотного притвора, разрушение лакокрасочного покрытия, множественные участки ремонтов остекления; трещины в местах сопряжения коробок со стенами; участки гнили в узлах и сопряжениях – требуется полная замена согласно требованиям норм энергосбережения, п.1.1 СН РК 2.04-21-2004 на окна с двухкамерным стеклопакетом с тройным остеклением.

Подоконные плиты – бетонные: имеются дефекты в виде разрушения штукатурного и лакокрасочного покрытия с полным оголением бетона из-за замачивания, неисправностей рам оконного заполнения и длительного периода эксплуатации – требуется замена;

Дверные блоки - у древесины рам дверного заполнения и наружных дверных полотен наблюдаются следы коробления, загнивания, многочисленные перекосы, трещины, разрушение лакокрасочного покрытия; рамы дверного заполнения и дверные полотна внутренних помещений имеют дефекты в виде следов замачивания, коробления, загнивания, массовые разрушение лакокрасочного покрытия, не возможность плотного притвора, частичное отсутствие фурнитуры; трещины в местах сопряжения коробок со стенами - состояние не удовлетворительное, требуется полная замена.

Полы – покрытия полов из линолеума имеют дефекты в виде массовых потертостей в ходовых местах, разрывы, завороты, участки полного отсутствия покрытия; полы из керамических плиток – значительные потертости в ходовых местах, трещины отдельных плиток с последующим выпадением; деревянные конструкции пола имеют дефекты в виде разрушения лакокрасочного покрытия, следов загнивания, сколов древесины, растрескивания, потертости в ходовых местах; плинтуса деревянные имеют дефекты в виде интенсивного разрушения лакокрасочного покрытия, трещин, отколов имеются участки полного их отсутствия – требуется полная замена.

В соответствии с требованиями п. 12 СП РК 2.03-30-2017, в заключении по обследованию выполнена оценка сейсмобезопасности, на основании которой сделан вывод, что здание не полностью соответствует обязательным пунктам СП РК 2.03-30-2017 по объемно-планировочным и конструктивным требованиям, здание является сейсмоопасным.

Согласно письма заказчика № 01-20/1142 от 17.10.2019 г., мероприятия ремонту части помещений, не относящихся к прачечному отделению, а также мероприятия по сейсмоусилению здания будут выполнены отдельным проектом.

Водоснабжение и канализация:

водомерный узел находится в неудовлетворительном состоянии;

запорная арматура вышла из строя, множество хомутов;

повсеместное разрушение антикоррозионного и лакокрасочного защитного покрытия запорной арматуры и трубопроводов;

следы коррозии, свищи, следы течи через проржавления в стенках труб, сварных, фланцевых и раструбных соединениях, а также задвижках;

частично на поворотах сети отсутствуют прочистки, на стояках отсутствуют ревизии;

повреждение чугунных трубопроводов, массовые повреждения трубопроводов из полимерных материалов;

повсеместное повреждение сантехнических приборов;

многочисленные следы ремонтов.

По результатам обследования установлено, что водометный узел, внутренние сети водопровода и канализации и санитарно-технические приборы находятся в ограниченно-работоспособном состоянии и требуют полной замены.

Отопление и вентиляция

В соответствии с экспертным заключением по результатам технического обследования объекта выявлено:

тепловой узел находится в удовлетворительном состоянии;

на стояках имеются хомуты (места сквозных проржавлений);

капельные течи в местах врезки запорной арматуры;

значительные нарушения теплоизоляции магистралей;

неудовлетворительная работа отопительных приборов и запорной арматуры, их закипание;

ослабление прокладок и набивки запорной арматуры, нарушение окраски отопительных приборов и стояков;

некоторые вентиля и задвижки не обеспечивают полного запирания, имеются следы течи через сальники и фланцы;

запорная арматура изношена и утратила герметичность.

По результатам обследования установлено, что внутренние сети и приборы отопления находятся в ограниченно-работоспособном состоянии и требуют замены:

существующие стояки и отопительные приборы подлежат полной замене.

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Архитектурные решения

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды демонтажных работ:

очистка стен от существующего отделочного покрытия и керамической плитки;

очистка потолков от существующего отделочного покрытия;

демонтаж штукатурки, кирпичных перегородок;

демонтаж дверных блоков;

демонтаж внутренних деревянных оконных блоков, подоконной плитки;

демонтаж покрытия пола из керамических плиток, дощатых и линолеумных;

демонтаж деревянных плинтусов;

демонтаж штукатурки цоколя и фасадов.

Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт внутренней отделки прачечной и капитальный ремонт наружной отделки и кровли всего здания.

Проектом предусмотрена перепланировка помещений прачечной, после перепланировки состав помещений прачечной следующий: помещение приема грязного

белья, стиральный цех, сушильная, гладильная, помещения для хранения и выдачи чистого белья, бытовые помещения персонала, кладовые инвентаря, электрощитовая. Планировочными решениями соблюдается технологическая поточность стирки белья, исключающая пересечение грязного и чистого белья.

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

ремонт внутренней отделки помещений: *потолки* – сплошное выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная и масляная окраска; *стены* – улучшенная и простая штукатурка, водоэмульсионная окраска, облицовка керамической плиткой;

замена существующих дверных блоков на дверные блоки стальные по ГОСТ 31173-2003, противопожарные по серии 1.236-5, вып.3, из ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2014, двери оборудованы замками, ручками и доводчиками;

замена существующих окон на окна из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом;

замена бетонных подоконников – на подоконники из ПВХ;

устройство оконных сливов из оцинкованной стали;

замена существующих покрытий пола на покрытие из керамической плитки по ГОСТ 6787-2001 и линолеума поливинилхлоридного по ГОСТ 7251-77, бетона мозаичного состава марки В20;

замена существующих плинтусов на пластиковые и из керамической плитки.

Наружная отделка:

Стены – облицовка металлосайдингом (RAL3012).

Цоколь- облицовка бетонными фасадными плитами толщиной 20 мм по СТ РК 958-93 (RAL7046).

Окна – из ПВХ переплета с белым лицевым покрытием.

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Согласно дефектной ведомости, утвержденной заказчиком, предусмотрены демонтажные работы:

демонтаж входных групп и бетонных крылец;

разборка кирпичных перегородок;

разборка кирпичной кладки парапета;

разборка деревянных конструкций крыши, покрытия кровли из асбестоцементных волнистых листов;

разборка кирпичных вентшахт.

Проектом предусмотрены следующие виды работ по капитальному ремонту здания (блок прачечной в осях 7-10, Б-Д):

устройство вновь возводимых перегородок из керамического кирпича Кр-п-по 1НФ/200/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50, толщиной 120 мм, армированных;

ремонтно-восстановительные работы по замене наружной версты кирпичной кладки наружной стены по оси Д между осями 8-10 из керамического кирпича Кр-п-по 1НФ/200/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50;

укладка железобетонных перемычек по серии 1.038.1 вып. 1 над проемами;

закладка проемов керамическим кирпичом марки Кр-п-по 1НФ/200/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50

устройство фронтонов и парапетов из керамического кирпича Кр-п-по 1НФ/200/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50, толщиной 380 мм, армированных;

заделка швов между плитами перекрытия цементно-песчаным раствором М100;

устройство козырьков входных групп из металлоконструкций с покрытием из профнастила по ГОСТ 24045-2016;

устройство крылец из бетона класса В15, армированного сеткой из BpI по ТУ 14-178-266-94. Ограждение крылец – металлическое, из прокатных элементов;

устройство отмостки из бетона класса В7,5 шириной 1000 мм;

Проектом предусмотрена замена крыши и кровли всего здания. Крыша – чердачная, двускатная, с деревянными несущими стропильными элементами. Материал элементов крыши – древесина хвойных пород влажностью не более 20 %, категория древесины – II. Покрытие кровли – профлист по ГОСТ 24045-2016 по деревянной обрешетке.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017:

устройство монолитного пояса высотой 200 мм из бетона класса В15, армированного стержнями с рабочей арматурой класса AIII (А400) ГОСТ 5781-82* по периметру стен для опирания конструкций чердачной крыши;

армирование кирпичной кладки фронтонов горизонтальными сетками из арматуры класса AIII (А400) ГОСТ 5781-82* с шагом 700 мм;

участки стен над чердачным перекрытием высотой более 400 мм предусмотрено армировать монолитными железобетонными включениями, заанкеренными в антисейсмический пояс;

в проекте предусмотрено армирование кирпичных перегородок в горизонтальных швах шагом 700 мм по высоте. По верху перегородок уложены горизонтальные сетки в слое бетона класса В7,5 толщиной 30 мм;

значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для перегородок не менее 120 кПа;

предусмотрено крепление перегородок к стенам и перекрытию, с учетом обеспечения раздельной работы ненесущих и несущих строительных конструкций;

крепление мауэрлата к наружным стенам предусмотрено анкерными болтами диаметром 14 мм с шагом 300 мм.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013. Металлические конструкции предусмотрено окрасить лакокрасочными материалами (эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ПФ-170, краской БТ-177 за два раза по грунтовке ГФ-021).

Боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за два раза.

Деревянные конструкции стропильной крыши предусмотрено обработать за два раза огнезащитным составом «Щит-1» ТУ 640 РК 130008806355 ТОО-001-99 и обработать антисептиком «Биосепт» по ТУ 2389-004-13238275-96.

6.2.3 Отопление и вентиляция

Рабочий проект систем отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, технических условий №07-01-02-10/0697 от 14.11.0219 г. выданных АО «Усть-Каменогорские тепловые сети», нормативных документов и экспертного заключения, выполненного фирмой ТОО «АДЖиК» от 11 сентября 2017 г.

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период -37,3°С (средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92).

Расчетный тепловой график тепловой сети 150-70°С. Теплоисточник -ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ». Теплоноситель - горячая вода: Т1-95°С, Т2-70°С. Система отопления - зависимая через элеваторный узел. Теплоснабжение здания существующее.

Отопление

Предусмотрен капительный ремонт с сохранением существующей трассировки и отметок системы отопления (при капитальном ремонте протяженность трубопроводов и количество секций не меняется). Система отопления двухтрубная тупиковая с нижней разводкой. Разводящие существующие трубопроводы (не подлежащие замене) прокладываются в подвале под потолком. Трубопроводы dy=20 мм монтируются из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* на сварке с уклоном 0,002 в сторону теплового узла. Разъемные соединения допускаются в местах установки нагревательных приборов и арматуры.

Нагревательные приборы - чугунные радиаторы МС-90 (0,15 кВт/секц,).

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздушные краны Маевского.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются эмалевой краской за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в существующих гильзах, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок, потолка, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Гильзы уплотняются в обязательном порядке.

Вентиляция

Рабочий проект здания предусматривает приточно-вытяжную вентиляцию помещений с механическим и естественным побуждением.

Приточная установка расположена в подвале. Приток подается в помещения прачечной, гладильной и сушильной установкой (П1).

Удаление воздуха из прачечной, сушильной и гладильной производится системой В1, вытяжка от местного отсоса от каландра производится системой В2.

Удаление воздуха из остальных помещений - естественное, через приставные короба.

В качестве приточных и вытяжных воздухораспределительных устройств установлены: решетки типа РВ.

Воздуховоды изготовляются из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80* класса "Н".

Воздуховоды, прокладываемые по чердаку, и вне пределов здания покрываются тепловой изоляцией - плитами минераловатными толщиной 30 мм, облицованы алюминиевой фольгой.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотнить негорючими материалами.

Теплоснабжение калориферов П1.

Система теплоснабжения монтируется из стальных электросварных термообработанных труб ГОСТ 10704-91 на сварке с уклоном 0,002 в сторону теплового узла.

В наивысших точках устанавливается арматура для спуска воздуха. Трубопроводы покрываются тепловой изоляцией в соответствии с требованиями МСН 4.02-03-2004 "Тепловая изоляция оборудования трубопроводов. Антикоррозийное покрытие трубопроводов - масляно-битумное в 2 слоя по грунтовке - ГФ 021.

Для регулирования мощности воздухонагревателей устанавливаются узлы смешения. Регулирование мощности осуществляется с помощью насоса, который обеспечивает постоянную циркуляцию воды в калорифере и трехходового вентиля с сервоприводом, обеспечивающего смешение воды из подающего и обратного (от калорифера) трубопроводов теплосети.

Монтаж, испытание и приемку в эксплуатацию систем отопления, теплоснабжения и вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

6.2.4 Внутренние сети водопровода и канализация

Раздел проекта выполнен в соответствии с заданием на проектирование, утвержденном заказчиком.

Капитальный ремонт в прачечной заключается в замене трубопроводов, арматуры, водомерного узла и санитарных приборов и предусмотрен без изменения трассировки сетей и диаметров сетей и на прежних отметках.

Гарантированный напор составляет 15 м.

В проекте предусмотрены системы:

хозяйственно-питьевого водопровода (В1);

горячего водоснабжения (Т3);

бытовой канализации (К1);

конденсатопровод (К);

производственная канализация (К3).

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам и технологическому оборудованию по одному существующему вводу диаметром 89х4,0 мм.

На вводе предусмотрена установка водомерного узла с водомером марки Sensus диаметром 65 мм.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей накопительного типа.

Сеть холодного и горячего водопровода принята из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 80-15 мм, в месте ввода – из стальных труб диаметром 89х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

В душевой принята установка электрических полотенцесушителей «Bagnowatt».

Неизолируемые трубопроводы окрашиваются эмалевой краской ЭП-51 ГОСТ 9640-85 по грунтовке ФЛ-03К ГОСТ 9109-81* за два раза.

Бытовая канализация (К1) предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов по одному существующему выпуску.

Для отвода стоков от технологического оборудования прачечной предусмотрена производственная канализация. Отвод стоков от стиральных машин запроектирован в приямок.

Канализационная сеть принята из полиэтиленовых труб и фасонных частей по ГОСТ 22689-2014.

Для отвода конденсата в производственную канализацию, с разрывом струи, от стиральных машин предусмотрен конденсатопровод из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм по ГОСТ 22689-2014.

Вентиляция сети обеспечена тремя вентиляционными стояками, которые выводятся выше кровли на 0,5 м.

Проектом предусмотрены антисейсмические мероприятия:

ввод водопровода выполнен из стальных труб;

перед водомером на вводе предусмотрена гибкая вставка;

в местах поворота канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры;

заделка зазора между отверстием и трубой принята минеральной ватой с последующей заделкой герметиком.

6.2.5 Электротехнические решения

Электроснабжение

Внешнее электроснабжение объекта предусмотрено отдельным проектом, в соответствии с заданием на проектирование.

Проектом предусмотрено внутреннее электроснабжение и электроосвещение здания прачечной.

Электрооборудование

Потребителями электроэнергии здание на напряжение 380/220 В являются электрические оборудования (стирально-гладильное оборудование, насосное оборудование, вентиляционная система и электроосвещение).

Потребители электроэнергии по проекту отнесены ко II категории надежности электроснабжения.

Расчет нагрузок предусмотрен на основании СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования». Питание здание предусмотрено от сети глухозаземленной нейтрали трансформатора системой заземления TN-S.

В электрощитовой, помещение №4, проектом предусмотрена установка вводно-распределительного устройства (ВРУ) на базе щита ВРУ1-23-54УХЛ4.

На вводе ВРУ предусмотрен вводной автоматический выключатель, для распределения электроэнергии - автоматические выключатели расчетного номинала, от которых предусмотрено электроснабжение щитов освещения и силовых щитов здания.

Приборы учета учтены ранним проектом в наружных сетях, предполагают подключение в систему АСКУЭ на всех уровнях внутреннего электроснабжения.

Управление прачечным оборудованием предусмотрено от шкафов управления ШУ, поставляемых комплектно с оборудованием. Шкафы управления предусмотрено запитать от ШС, кабелем типа ВВГ расчетного сечения.

Распределительные магистральные сети от ВРУ до силовых щитов предусмотрены кабелями марки ВВГ, проектируемые - скрыто под штукатуркой и в трубе из ПНД.

Групповые сети в помещениях проектируются трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГ, предусмотренные к прокладке скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия:

3х1,5 мм^2 - освещение;

3х2,5 мм^2 - розеточная сеть;

5х6 и 5х16 мм^2 – оборудования.

Все электрические сети рассчитаны по длительно-допустимой токовой нагрузке и потери напряжения. Сети защищены от перегрузки и однофазных токов короткого замыкания автоматическими выключателями, проектируемыми в ВРУ и в силовых щитках.

Выключатели приняты к установке на высоте 1,0 м от пола, штепсельные розетки на высоте 1,0 м в кухнях и 0,3 м в остальных помещениях.

Электроосвещение

Электроосвещение принято согласно СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования». На объекте предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение.

Распределительные сети для питания щитов освещения – ЩО и щитов аварийного освещения – ЩАО принято выполнить кабелем марки ВВГ.

Освещение помещений запроектировано светодиодными светильниками настенного и потолочного исполнения со степенью защиты IP54, запитанными от ЩО и

ЩАО в щитах типа ШРв-12з. Управление освещением предусмотрено по месту выключателями, устанавливаемые на высоте 0,8 м от уровня пола.

Щиты освещения запроектировано укомплектовать вводным автоматическим выключателем с защитой от перенапряжения, а для отходящей линии - автоматическими выключателями и дифференциальными выключателями на ток утечки 30 мА в пластиковом щитке встроенного исполнения на 4 модуля.

Молниезащита и заземление

Для защиты здания от прямых ударов молнии принято по СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» по таблице 1.

Здание относится ко II степени огнестойкости, взрыва и пожароопасные помещения отсутствуют, в связи с чем проектом специальных мер по молниезащите не предусмотрено.

Все металлические нетоковедущие части оборудования ВРУ присоединены к контуру заземления. Контур заземления предусмотрен из стальной полосы. Внешний контур заземления запроектирован из угловой стали и имеет электрическую связь с внутренним контуром заземления.

Для защиты людей от поражения электрическим током, проектом предусмотрены меры основной и дополнительной защиты при прямом и косвенном прикосновениях. Принята система заземления TN-C-S и устройство дифференциальной защиты с током утечки на 30 мА устанавливаемых в ЩО.

Все металлические нетоковедущие части оборудования ВРУ принято присоединиться к внутреннему контуру заземления.

Таблица №1

Основные показатели по разделу

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения	-	II
Напряжение	В	380/220
Расчетная мощность	кВт	192,2
Расчетный ток	А	315,0

6.2.5 Слаботочные сети связи и сигнализации

Данный раздел проекта запроектирован с увязкой со смежными разделами в соответствии с нормативной документацией.

Разделом проекта для здания прачечной предусмотрены следующие части системы связи и сигнализации:

пожарная сигнализация;

оповещение о пожаре.

Пожарная сигнализация

Принятая в проекте система пожарной сигнализации (ПС) имеет модульный принцип построения, позволяющий расширять систему подключением дополнительных блоков расширения, в соответствие с рекомендациями завода изготовителя.

Автоматическая пожарная сигнализация предусматривается во всех нормируемых помещениях.

Система состоит из:

прибора приёмно-контрольного и управления охранно-пожарного (ППКОП) типа «ВЭРС ПК-4». Прибор является центральным блоком (ЦБ) и обеспечивает мониторинг состояния объекта, сохранение информации в виде журнала событий, отображения текущего состояния объекта, подключение шлейфов охранно-пожарной сигнализации, а также предназначен для информационного объединения приборов с целью организации

единого центра управления и сбора системных сообщений. Прибор устанавливается в помещении №8, отм. +0,000.

извещателей пожарных дымовых типа ИП 212-45 и ручных типа ИПР-3СУ.

сирен светозвуковых типа «Маяк-12КП» и табло «Выход» типа «ЛЮКС-12К».

Пожарные тепловые и дымовые извещатели предусматриваются во всех административно-бытовых, технических помещениях (кроме мокрых).

Автоматические пожарные извещатели предусматриваются на потолке и за подвесным потолком (при его наличии) в коридорах, с учётом их технических характеристик, высоты и конструктивных особенностей защищаемых помещений.

Ручные пожарные извещатели проектируются на путях эвакуации: у выходов из здания на высоте 1,5 м от пола, в соответствии со СП РК 2.02-102-2012.

Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения проектируются кабелем типа КСПВ, линии электропитания и управления инженерными системами - кабелями типа ВВГ соответствующей ёмкости.

Кабели системы ПС проектируются в кабельных каналах и гофрированной трубе по несущим конструкциям здания.

Оповещение о пожаре

Проектом предусмотрена система оповещения о пожаре по типу 2, в соответствие с СН РК 2.02-11-2002*, имеющая звуковые и световые оповещатели. Световые табло «Выход» и сирены предусматриваются над дверными проёмами, ведущими к выходу на улицу. Включение световых и звуковых оповещателей системы оповещения предусматривается по команде от прибора пожарной сигнализации.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны товариществом с ограниченной ответственностью «СемЭкосервис» (государственная лицензия от № 01927Р от 24.05.2017 г).

Влияние на атмосферу

Период эксплуатации

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации от рассматриваемого объекта отсутствуют.

Период капитального ремонта

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта будут являться: отделочные, покрасочные, паяльные, сварочные, газорезательные работы, автотранспорт (источники неорганизованные 6001-6006).

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта, установлены без учета автотранспорта согласно ст. 28 Экологического кодекса РК и представлены в таблице №2.

Таблица №2

Нормативы выбросов

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		СМР		ПДВ		Год достижения
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники:								
Оксид железа (0123)	6003 6005	-	-	0,01458 0,002417	0,000947 0,000155	0,01458 0,002417	0,000947 0,000155	2020
Марганец и его	6003 6005	-	-	0,00347 0,0000556	0,0002254 0,00000356	0,00347 0,0000556	0,0002254 0,00000356	2020

соединения (0143)								
Никель оксид (0164)	6005	-	-	0,0000139	0,00000089	0,0000139	0,00000089	2020
Оксид углерода (0337)	6006	-	-	0,000009375	0,00000405	0,000009375	0,00000405	2020
Диметилбензол (0616)	6002	-	-	0,05868	0,005066	0,05868	0,005066	2020
Метилбензол (0621)	6002	-	-	0,67496	0,104217	0,67496	0,104217	2020
Хлорэтилен (0827)	6006	-	-	0,000004063	0,000001755	0,000004063	0,000001755	2020
Бутан-1-ол (1042)	6002	-	-	0,02836	0,002538	0,02836	0,002538	2020
Этанол (1061)	6002	-	-	0,00278	0,000556	0,00278	0,000556	2020
2-этоксиэтанол (1119)	6002	-	-	0,000963	0,0000672	0,000963	0,0000672	2020
Бутилацетат (1210)	6002	-	-	0,1966	0,025514	0,1966	0,025514	2020
Этилацетат (1240)	6002	-	-	0,034	0,001714	0,034	0,001714	2020
Пропан-2-он (1401)	6002	-	-	0,2485	0,041328	0,2485	0,041328	2020
Сольвент нафта (2750)	6002	-	-	0,03966	0,00277	0,03966	0,00277	2020
Уайт-спирит (2752)	6002	-	-	0,045722	0,0025549	0,045722	0,0025549	2020
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния более 70% (2907)	6001	-	-	0,17594	0,05846	0,17594	0,05846	2020
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20% (2908)	6001	-	-	0,0011822	0,000216777	0,0011822	0,000216777	2020
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (2914)	6001	-	-	0,0002147	0,000002107	0,0002147	0,000002107	2020
Итого по неорганизованным:		-	-	1,528111838	0,246341639	1,528111838	0,246341639	2020
Всего по предприятию		**-**	**-**	**1,528111838**	**0,246341639**	**1,528111838**	**0,246341639**	**2020**

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период капитального ремонта выполнены на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-2.0» в пределах расчетного прямоугольника (принят 500х500 м), охватывающего район размещения предприятия, его

санитарно-защитную зону и ближайшую жилую зону. Значения фоновых концентраций приняты по справке Восточно-Казахстанского центра гидрометеорологии от 13.09.2019 г. № 34-04-01-04/191.

Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что в жилой зоне превышения нормативных концентраций отсутствуют. При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, содержащихся в выбросах предприятия и обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицу.

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

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 100 м в юго-западном направлении от участка проведения работ. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

При соблюдении установленных правил воздействие на атмосферный воздух от объекта капитального ремонта будет находиться в пределах установленных норм.

Влияние на водный бассейн

По данным раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» объект строительства расположен в западном направлении на расстоянии 156 м от р. Ульба, расположен в водоохранной зоне и полосе.

Проектом предусматриваются водоохранные мероприятия. Работы осуществлять в соответствии с требованиями ст. 125, 126 Водного кодекса РК.

Водоснабжение и водоотведение на период эксплуатации – централизованные сети района размещения.

На период капитального ремонта водоснабжение предусмотрено из существующей системы. Водоотведение будет осуществляться в биотуалет с последующим вывозом сточных вод по договору со спецорганизацией.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Проектом снятие плодородного слоя почвы не предусматривается, работы осуществляются в здании.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в период капитального ремонта и эксплуатации приведены в таблице №3.

Таблица №3

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период капитального ремонта			
Всего:	**237,854**	**-**	**237,854**
в т.ч. отходов производства	237,604	-	237,604
отходов потребления	0,25	-	0,25
Янтарный уровень			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,034	-	0,034
Зеленый уровень			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	0,25	-	0,25
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00135219	-	0,00135219
Строительные отходы (GG170)	236,8	-	236,8

Металлический лом (GA090)	0,76867	-	0,76867
Период эксплуатации			
Всего:	**2,519**	**-**	**2,519**
в т.ч. отходов производства	1,769	-	1,769
отходов потребления	0,75	-	0,75
Зеленый уровень			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	0,75	-	0,75
Смет с территории (GO060)	1,769	-	1,769

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 специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

При соблюдении установленных правил воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах установленных норм.

Растительный и животный мир

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

Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате капитального ремонта не ожидается. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Экологические риски

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

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

Социально-экономическая среда

Реализация проекта направлена на улучшение состояния здания прачечной и кровли гаража КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» в г. Усть-Каменогорске, что благоприятно скажется на социальные условия населения.

Соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрен капитальный ремонт здания прачечной и кровли гаража КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанской областной больнцы УЗ ВКО г.Усть-Каменогорска по ул.Протозанова,7. Необходимость ремонта связана с длительным сроком эксплуатации здания. В прачечном отделении предусмотрено устройство козырька входных групп, а также замена деревянных конструкций крыши гаража с установкой кровельного покрытия

металлических профилированных листов с полимерным покрытием. Предусмотрен ремонт внутренней и наружней отделки части помещений здания прачечной (стен, пола, потолка); инженерных сетей и оборудования. Отделка помещений предусмотрена на всю высоту помещений, из материалов (с учетом назначения помещений), позволяющих проводить регулярную влажную уборку и дезинфекцию помещений. Отделка полов предусмотрена керамической плиткой, линолеумом и бетоном, в зависимости от целевого назначения помещений. При выполнении капитального ремонта несущие конструктивные элементы.

Водоснабжение здания запроектировано от централизованных сетей больницы. Холодная вода подается к санитарным приборам и технологическому оборудованию. Рабочий проект здания предусматривает приточно-вытяжную вентиляцию помещений с механическим и естественным побуждением. Рабочее освещение предусмотрено светильниками с люминесцентными и энергосберегающими лампами. Выбор типа светильников выполнен в соответствии с назначением помещений и обеспечивающих нормативную овсещенность помещений и рабочих мест.

Предусмотренные капремонтом работы не требуют организации СЗЗ, не классифицируются по санитарной классификации и не окажут сверхнормативного воздействия на условия работы больницы.

Строительные материалы и конструкции поступают на объект в готовом для использования виде. На строительной площадке устраиваются временные передвижные вагончики, с необходимым набором санитарно-бытовых помещений (санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи). Для питьевых нужд рабочие будут использовать существующую систему централизованного водоснабжения больницы. Все рабочие обеспечиваются спецодеждой, СИЗ, аптечками.

Проект капитального ремонта соответствует требованиям санитарных правил:

«Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан №357 от 31 мая 2017 года.;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

Ввиду невозможности расчета продолжительности строительства по СП РК 1.03-101-2013 (сметная стоимость строительства меньше представленного диапазона), расчет продолжительности капитального ремонта выполнен согласно сметной трудоемкости.

Продолжительность капитального ремонта составляет 3 месяца.

Начало работ предусмотрено во II квартале 2020 года (письмо №01-20/899 от 15.08.2019 года КГП на ПХВ "Восточно-Казахстанская областная больница" УЗ ВКОА).

Распределение инвестиции (заделы) по годам строительства: на 2020 год –100%.

6.6 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, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» версия 19.3.1, по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения. Выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения. Выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения. Выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019. Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018. Изменения и дополнения. Выпуск 16;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный КГП на ПХВ "Восточно-Казахстанская областная больница" УЗ ВКОА от 30.09.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 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. 16, 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. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах радиационного риска (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14.11. 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019-2020 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-

2024 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 8 от 29.04.2019 года).

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

Таблица №4

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов	млн. тенге	94,488
1.1	в том числе: СМР	млн. тенге	72,610
1.2	оборудование		4,012
1.3	прочие затраты	млн. тенге	17,866

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Капитальный ремонт здания прачечной и кровли гаража КГП на ПХВ "Восточно-Казахстанская областная больница" УЗ ВКОА ул. Протозанова 7, г. Усть-Каменогорск» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Представлен полный дефектный акт, утвержденный заказчиком.
2. Представлен программный документ.
3. Представлено согласование проекта заказчиком.

Общая пояснительная записка.

4. Проставлены подписи, печати.
5. Состав проекта, выполнен согласно ГОСТ 21.101-97 (ОВОС, ПОС, паспорт проекта, энергетический паспорт).

Архитектурные решения

6. В штампах указан шифр проекта.
7. АС-2. В разделе «Объемно-планировочные решения» дано описание принятых решений по перепланировке.
8. АС-2. В разделе «Конструктивные решения существующие» уточнен тип кровли и крыши.
9. АС-3. Наименование фасадов выполнено согласно ГОСТ21.501-2011. На фасадах показаны открывания окон, слуховые окна. Согласно уточненного задания на проектирование – отделка фасадов полностью на все здание. Представлены фасады до перепланировки.
10. АС-3. В «Таблице отделки фасадов»:

уточнена отделка фасадов;

исключено утепление цокольной части минераловатными плитами;

уточнено описание существующей кладки.

11. АС-5, 6. Предусмотрена закладка проема, который пересекает перегородка между пом.1 и 3, окно в прачечной предусмотрено вместо заложенного дверного проема.
12. АС-9. В таблице «Ведомость внутренней отделки помещений»:

штукатурка всех стен обоснована Экспертным заключением;

уточнена площадь отделки потолка пом. 1.

13. АС-7. Для обоснования марки и толщины утеплителя по перекрытию и стенам представлен теплотехнический расчёт.

14. АС-7. Уточнен узел 1 с утеплением фасадов.

15. АС-10. В таблице «Экспликация полов»:

указан ГОСТ на линолеум и керамические плитки;

указаны объемы по плинтусам;

учтена отделка полов пом. 4.

16. АС-10. В таблице «Спецификация элементов заполнения проемов»:

спецификация выполнена согласно ГОСТ 21.501-2011 рисунок В.3;

окна металлопластиковые приняты по ГОСТ 30674-99 с соответствующей маркировкой;

двери металлические приняты по ГОСТ 31173-2003 «Блоки дверные стальные» с соответствующей маркировкой;

двери из ПВХ профиля приняты по ГОСТ 30970-2014 с соответствующей маркировкой;

двери пожароопасных технических помещений приняты с пределом огнестойкости не менее EI 45, согласно п.4.2.1.19 СП РК 3.02-107-2014;

указаны объемы по подоконным плитам, москитным сеткам, оконным сливам.

Конструктивные решения

Общие замечания

17. Представлено письмо заказчика о том, что мероприятия по сейсмоусилению здания и работы по капремонту помещений здания в осях 1-7 будут разрабатываться отдельным проектом при комплексном ремонте, п. 5.2.6 СН РК 1.04-26-2011.

Дефектная ведомость

18. Обоснована разборка вентшахт, уточнено в заключении по обследованию.

19. п. 3. Уточнено, что разборке подлежат бетонные конструкции крылец;

20. п. 4. Обоснована разборка кирпичных перегородок, согласно чертежей.

21. п. 9. Разбираемое покрытие кровли приведено в соответствие с заключением по обследованию.

22. Уточнена разборка стяжки, утеплителя, пароизоляции, деревянных конструкций входов.

23. Из дефектной ведомости исключены работы, представленные на чертежах, оставлены только работы по демонтажу и разборке.

24. Виды и объемы работ в дефектной ведомости приведены в соответствие с заключением по обследованию и разработанными чертежами.

Заключение по обследованию

25. Уточнена снеговая нагрузка в соответствии с табл. 4 СНиП 2.01-07-85*.

26. Оценка сейсмобезопасности выполнена с учётом требований п. 12 СП РК 2.03-30-2017.

Пояснительная записка

27. На титульном листе общей пояснительной записки указаны подписи руководителя проектной организации и ГИПа, оформленные в соответствии со стандартами СПДС, согласно п. 5.10 СН РК 1.02-03-2011.

28. Пояснительная записка приведена в соответствие с разработанными чертежами и откорректирована с учетом замечаний по чертежам.

Чертежи разделов АР, КР

29. Штампы на чертежах дополнены фамилиями и подписями проверяющих, нормоконтроля.

30. Листы КР-1, КР-2:

указан уровень ответственности здания, Приказ № 165 от 28.02.2015 г. Министерства национальной экономики республики Казахстан «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам»;

указана степень огнестойкости здания, прил. 2 СНиП РК 2.02-05-2009;

описание существующих конструктивных решений здания приведено в соответствие с заключением по обследованию;

для кирпичных перегородок уточнена маркировка кирпича, указана марка раствора, аналогичное замечание откорректировано для кирпичной кладки на других листах;

уточнена антикоррозийная защита металлических конструкций.

31. Листы АР-6 - АС-9:

на планах дано четкое разграничение существующих конструкций и проектируемых мероприятий;

дополнены условные обозначения к планам.

уточнено расположение вновь проектируемых кирпичных перегородок;

предусмотрены перемычки над проёмами в проектируемых кирпичных перегородках.

32. Лист АР-3:

уточнен порядок производства работ по перекладке наружной версты кирпичной кладки наружной стены согласно п. 3.3 заключения по обследованию;

предусмотрено усиление кирпичной кладки парапетов, п. 9.926 СП РК 2.03-30-2017.

33. Лист КР-3:

предусмотрено заполнение зазоров между несущими конструкциями и перегородками эластичными прокладками в соответствии с п. 9.4.4 СП РК 2.03-30-2017;

разработан узел крепления перегородок к стенам, п. 9.4.5 СП РК 2.03-30-2017;

объемы в спецификации уточнены.

34. Лист КР-4:

объемы в спецификации откорректированы;

для монолитного пояса учтены требования п. 9.9.12 СП РК 2.03-30-2017.

35. Листы КР-5 – КР-8, АР-17:

в заключении по обследованию уточнено, что перекрытие блоков расположено на одном уровне;

на плане кровли указаны отметки;

на плане кровли обозначен уклон с табл. 1 СП РК 3.02-137-2013;

на плане кровли уточнено наличие вентшахт и канализационных стояков, учтены требования п. 5.1.2.1 СН РК 3.02-37-2013;

уточнено наличие отверстий для вентиляции холодного чердака, п. 5.1.2.1 СН РК 3.02-37-2013, п. 5.2.1 СР ПК 3.02-137-2013;

уточнены выходы на чердак и крышу, п. 5.2.11 СН РК 3.02-37-2013;

на плане стропил указан шаг стропил;

разработан продольный разрез по крыше;

на разрезах указаны отметки, расстояния между стойками;

дополнены затяжки на поперечных разрезах кровли;

уточнена расстановка связей;

откорректированы объемы в спецификации;

разработаны узлы прохода вент шахт и канализационных стояков через кровлю.

36. Лист КР-9:

уточнено покрытие входной группы;

уточнено расположение балок Б-3;

представлена спецификация к данному листу.

Отопление и вентиляция

37. На титульном листе добавлена подпись и печать.

38. Тепловая нагрузка обоснована расчетом. Добавлена план-схема ГОСТ 21.602-2003 п.5.1. Добавлена подпись ГИПа в угловом штампе. Откорректирован штамп. Представлены технические условия на теплоснабжение. Предоставлены согласования смежных разделов.

39. Добавлено отопление подвала согласно технического обследования.

40. Лист 3. Количество секций обосновано расчетом.

41. Лист 4. Откорректирована система ВЕ1. Выполнена вентиляция всех помещений. В помещениях для оборудования приточных систем предусмотрена приточная вентиляция с не менее чем двух-кратным воздухообменом в 1 ч., используя оборудование, размещенное в этих помещениях, или отдельные системы СП РК 4.02-101-2012 п.7.9.9. Исключена из помещения приема грязного белья приточная установка. Выполнен план и разрез вентиляционного оборудования ГОСТ 21.602-2003 п.7.6.

42. Лист 5. Откорректирована система ВЕ4. Добавлено обозначение системы ВЕ3.

43. Добавлена схема системы отопления и схема теплоснабжения приточной установки ГОСТ 21.602-2003 п.6.2.4.

44. СО. Технические характеристики приточной установки приведены в соответствие с общими данными. Толщина листовой стали для воздуховодов принята по СП РК 4.02-101-2012 Приложение Ж. Добавлены демонтажные работы. Предусмотрены гидравлические испытания.

45. Предоставлен энергетический паспорт СН РК 2.04-21-2004 (на 01.04.2019) п.16.

46. Предоставлено обследование теплового узла.

Водоснабжение и канализация

47. Техническое обследование по объекту дополнено описанием существующего состояния водомерного узла.

48. Дефектный акт раздела ВК дополнен количеством демонтируемого оборудования.

49. Пояснительная записка дополнена описанием того, в чем заключается капитальный ремонт раздела ВК.

50. Пояснительная записка дополнена фразой о том, что капитальный ремонт предусмотрен без изменения трассировки сетей и диаметров сетей и на прежних отметках.

51. Диаметр счетчика водомерного узла откорректирован.

52. Пояснительная записка дополнена подразделом «Антисейсмические мероприятия».

53. Лист 1. Текст общих указаний дополнен по замечаниям к пояснительной записке.

54. Лист 2:

указаны условные обозначения систем.

выпуски и ввод привязаны к осям.

55. Лист 4. На схеме показаны антисейсмические мероприятия.

56. В спецификации учтены антисейсмические мероприятия, виброкомпенсаторы для водомерного узла на вводе и бетон на упоры для системы К1.

Электротехнические решения

57. Откорректирован основной штамп, проставлены печати и подписи.

58. Дежурное освещение переподключено к аварийному щиту.

59. Контур заземления выполнен.

60. Определена категория по молниезащите согласно СП РК 2.04-103-2013.

61. Аварийное освещение выполнено.

62. Для всех групповых цепей, питающих штепсельные розетки, выполнена дополнительная защита УЗО.

Слаботочные сети связи и сигнализации

63. Откорректирован основной штамп, проставлены печати и подписи, указана дата выпуска.

64. Предусмотрен запас пожарных извещателей каждого типа.

65. Предусмотрены ручные извещатели. СН РК 2.02-02-2012.

66. Выполнена увязка ПС с вентиляционной системой.

67. Предусмотрена беспроводная увязка с центральной системой мониторинга ППК.

Санитарно-эпидемиологический раздел

68. Проектные решения по организации труда, санитарно-бытового обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей обеспечивают соблюдение требований санитарных правил.

69. Проектом предусмотрена промывка и дезинфекция построенных сетей водоснабжения, с проведением контрольных анализов качества подаваемой воды, согласно требований санитарных правил.

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации.

70. Представлена пояснительная записка к сметной документации (указан источник финансирования, начало и продолжительность строительства и т.д) согласно п.23 пр.№249-нқ.

71. Сметная документация выполнена в ценах третьего квартала 2019 года, согласно п.11 пр.№257- нқ от 14.12.2018 года.

Сводный сметный расчет стоимости строительства.

72. Уточнена стоимость проектных работ, согласно расчета.

73. Уточнены затраты на экспертизу проекта в соответствии с договором.

Сметный расчет стоимости строительства.

74. Уточнено наименование объектной сметы.

75. Включены доп.затраты в зонах радиационного риска.

76. Учтен поправочный коэффициент в прогнозные цены 2020 года.

Локальные сметы

77. Загрузка локальных смет на портал выполнена согласно п.47 приказа № 249-нқ от 14 ноября 2017 года и п.8,11 приказ №106-нқ от 21.04.2016 года.

78. Локальные сметы подписаны исполнителем.

79. При составлении сметной документации на кап.ремонт жилых и общественных зданий применена норма по шифру ННР-1400 (72%) независимо от видов строительных и монтажных работ, согласно п.23 приложения 1 приказа №257- нқ от 14 декабря 2018 года.

80. Демонтажные работы вынесены в отдельную смету.

81. Учтены коэффициенты к=1,15 и 1,25, согласно п.3.12 ЭСН РК 8.05-01-2015.

82. Представлено письмо заказчика о дальности транспортировки мусора.

83. Сметная документация приведена в соответствие принятым проектным решениям.

84. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Приложение К обязательное, СН РК 1.02-03-2011), утвержденная заказчиком.

Оценка воздействия на окружающую среду

85. Представлено «Заявление об экологических последствиях» заверенное заказчиком проекта.

86. В главе 1 «Общие сведения о предприятии» раздела ОВОС (далее - ОВОС) откорректирована информация о ближайшем водном объекте (р. Ульба-156 м).

87. В проекте представлены карты-схемы участка проведения работ, иллюстрирующие размещение участка проведения работ относительно жилой зоны, размещение источников выбросов на промплощадке, границу санитарно-защитной зоны.

88. Представлена справка национальной гидрометеорологической службы от 13.09.2019 г. № 34-04-01-04/191.

89. Откорректированы данные по водоотведению на период строительства в разделе ОВОС.

90. На период строительства учтены виды работ имеющие источник загрязнения атмосферы.

91. В заявке для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду запрашиваемые лимиты выбросов ЗВ откорректированы согласно установленным нормативам выбросов ЗВ в атмосферу раздела ОВОС.

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

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

94. Откорректирован ЗЭП с учетом замечаний экспертов рабочей группы.

95. Представлен раздел ОВОС.

Организация строительства

96. Расчет продолжительности капитального ремонта выполнен отдельным файлом.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра НЭ РК от 28.02.2015 г. № 165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие требованиям СН РК 1.02-03-2011. Проектная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование и исходным данным.

Проектные решения выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических норм, действующих на территории Республики Казахстан

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица №5

Основные экономические показатели по рабочему проекту

	Наименование	Един.	Показатели

п/п		измер.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов в том числе:	млн.тенге	125,051	94,488
	СМР		101,791	72,610
	оборудование		0,380	4,012
	прочие затраты		22,880	17,866
2	Из них:	млн.тенге		
	на 2019 год (проектные, экспертиза)			3,501
	на 2020 год			90,987
3	Продолжительность строительства	месяц	4,0	3,0

Примечание:

Увеличение стоимости строительства произошло за счет уточнения стоимости оборудования.

Снижение стоимости строительства произошло за счет уточнения объемов работ и затрат.

Общее снижение стоимости строительства составило 30,563 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания прачечной и кровли гаража КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» УЗ ВКОА ул. Протозанова 7, г. Усть-Каменогорск», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов, – 94,488 млн. тенге
в том числе: СМР – 72,610 млн. тенге
оборудование – 4,012 млн. тенге
прочие затраты – 17,866 млн. тенге
Продолжительность строительства – 3 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» УЗ ВКОА в соответствии с условиями договора от 24.09.2019 года №990340002516/190585/00(811).

3. Заказчик при приемке 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, «Өскемен қаласы, Протозанов көшесі, 7-үй мекенжайы бойынша ШҚО ДСБ «Шығыс Қазақстан облыстық ауруханасы» ШЖҚ КМК кір жуатын орын ғимараты мен гараж шатырын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен

мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

2019-2020 жылдардың ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 94,488	млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	– 72,610	млн. теңге
жабдық	– 4,012	млн. теңге
басқада шығын	– 17,866	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	– 3	ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 24.09.2019 жылғы №990340002516/190585/00 (811) шарттың талаптарына сәйкес Шығыс Қазақстан облысының әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының «Шығыс Қазақстан облыстық аурухана» ШЖҚ ККК кепілдік етеді.

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

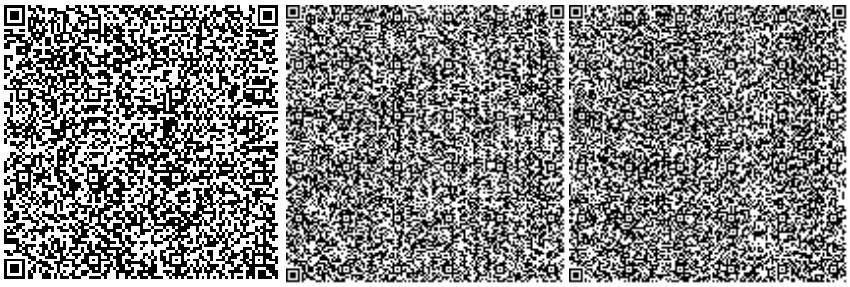
4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдансын.

Тикибаев Е.А.

Директор

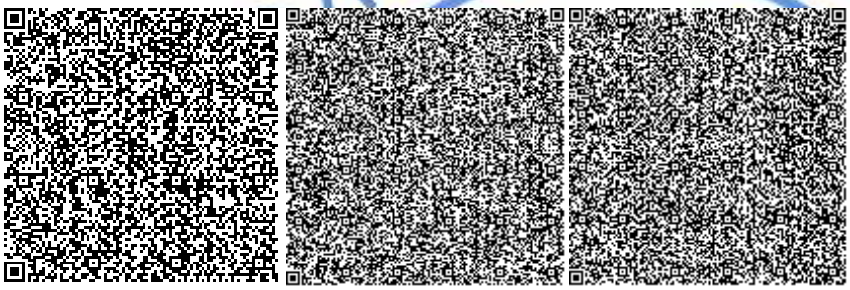
Суюндыков С.Б.

Начальник производственного отдела



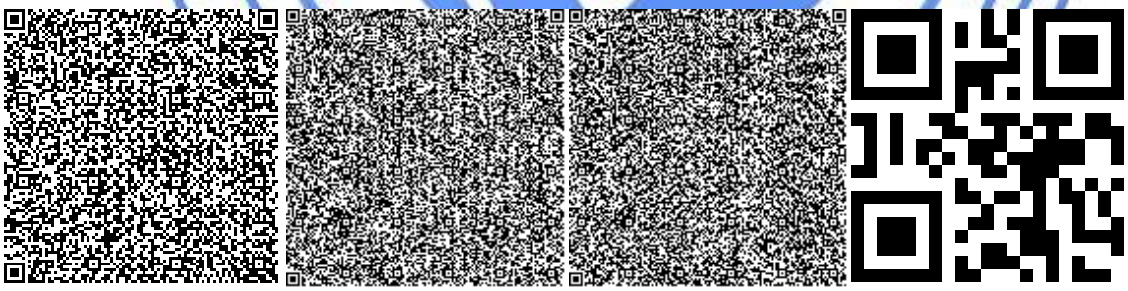
Артемчик Е.Б.

Эксперт



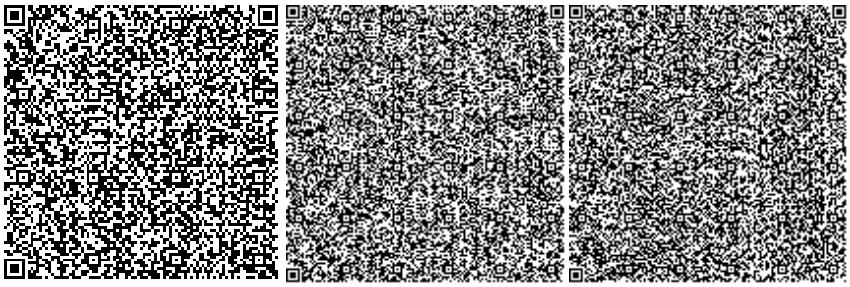
Оконешникова Т.Н.

Эксперт



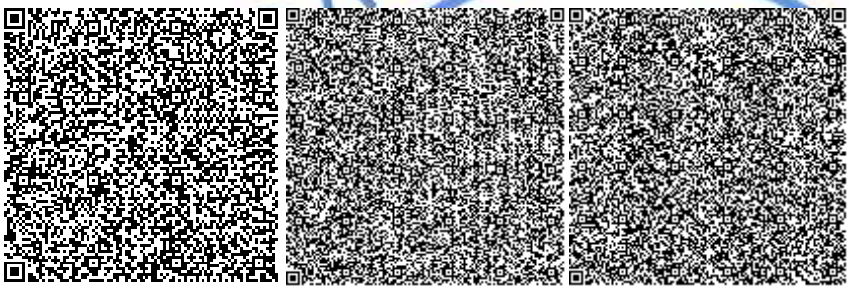
Кунанбаев А.Т.

Эксперт



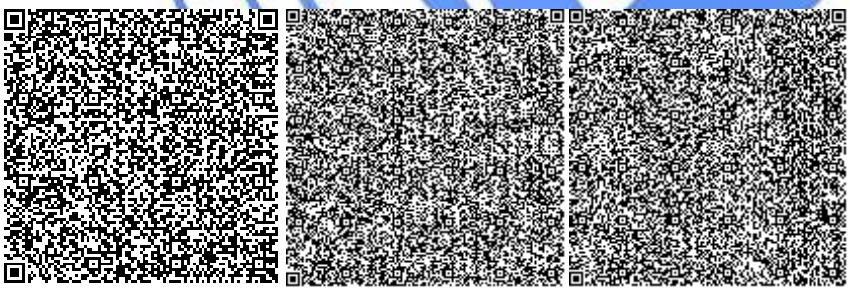
Музафаров Р.А.

Эксперт



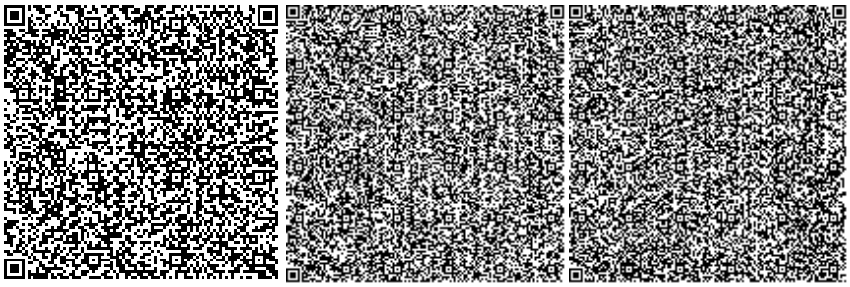
Кобеева Г.Г.

Эксперт



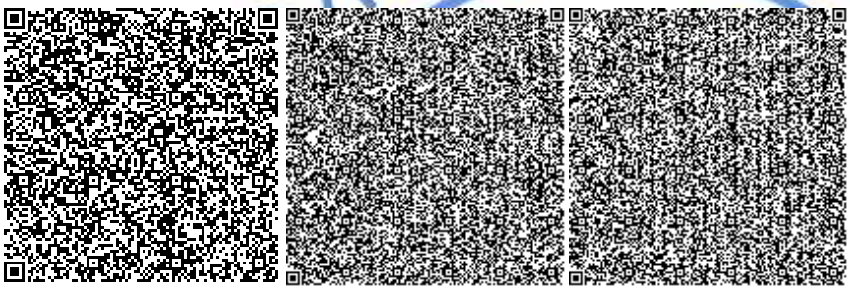
Заржинская Г.Г.

Эксперт



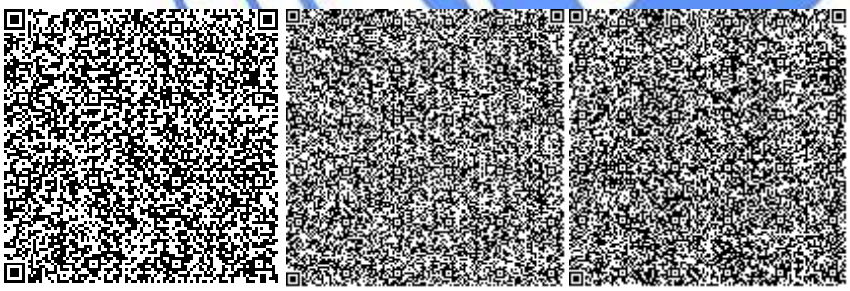
Вассерберг А.О.

Эксперт



Самат Қ.М.

Главный специалист



Бастоногова О.А.

Эксперт