««Шығыс Қазақстан облыстық Өскемен, Шығыс Қазақстан облыстық жедел жәрдем станциясы» ШЖҚ КГП ғимаратына күрделі жөндеу »**»**
жұмыс жобасы бойынша

09.09.2021 ж. № ЭКСПРО-0010/21

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
ШҚО денсаулық сақтау басқармасының
«Шығыс Қазақстан Облысының жедел
медициналық жәрдем станциясы» ШЖҚ МКК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокоблпроект» ЖШС

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

ШҚО Өскемен, «Шығыс Қазақстан облыстық жедел медициналық жәрдем станциясы» ШЖҚ МКК ғимаратына күрделі жөндеу», жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭксПро2050» ЖШС берілді.

«ЭксПро2050» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭКСПРО-0010/21 от 09.09.2021 г.

по рабочему проекту
«"Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная Станция скорой медицинской помощи» г. Усть-Каменогорск ВКО"**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная Станция скорой медицинской помощи»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокоблпроект»

г. Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная Станция скорой медицинской помощи» г. Усть-Каменогорск, ВКО, выдано ТОО «ЭксПро2050».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭксПро2050».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная Станция скорой медицинской помощи», г. Усть-Каменогорск, ВКО.

Год разработки – 2021.

Настоящее заключение выполнено согласно Договору № 296 от 06 августа.2021 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная Станция скорой медицинской помощи», г. Усть-Каменогорск, ВКО.

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская станция скорой медицинской помощи».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокоблпроект», ГСЛ № 15012141 от 25.06.2015 года, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО». Акимат ВКО, г. Усть-Каменогорск. I категория проектирования.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: согласно письму заказчика №5/3603 от 22.07.2021 года, источник финансирования – бюджетная программа 033 015 423 «Капитальные расходы медицинских организаций здравоохранения», «За счет средств местного бюджета», «Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений государственных предприятий».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование утвержденное заказчиком 21.06.2021 года;

акт №5058367 на право постоянного землепользования на земельный участок с кадастровым номером 05-085-052-442, площадью 0,1824 га, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ВКО»; целевое назначение – для размещения отделения скорой помощи;

технический отчет №186 от 14.05.2021 года по теме : «Техническое обследование конструкций фасада здания, подвальных помещений, инженерных сетей подвальных помещений КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная станция скорой медицинской помощи», пр. Шакарима, 149/3, г. Усть-Каменогорск, ВКО», выданный ТОО «Проект Студия» в 2021 году; свидетельство об аккредитации № KZ94VWC00001425 от 28 января 2020 года; аттестат эксперта № KZ89VJE00048550, от 12.08.2019 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО»;

технический паспорт и кадастровым номером 05:085:052:442:1 на здание станции скорой медицинской помощи, выданный филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ВКО, 11.09.2020 года;

дефектный акт, составленный ТОО «Востокоблпроект» и утвержденный КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная станция скорой медицинской помощи» 21 июня 2021 года;

письмо ГУ «Управление здравоохранения Восточно-Казахстанской области» №5/3603 от 22.07.2021 года о том, что: источник финансирования – бюджетная программа 033 015 423 «Капитальные расходы медицинских организаций здравоохранения», «За счет средств местного бюджета, «Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений государственных предприятий»; срок начала строительства – май 2023 года;

письмо заказчика №04/488 от 17.06.2021 года о расстоянии утилизации строительного мусора;

гарантийное письмо заказчика №608 от 06.08.2021 года о получении экологической разрешительной документации.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо заказчика №04/614 от 10.08.2021 года о согласование принятых проектных решений на соответствие заданию на проектирование.

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу:

Паспорт рабочего проекта

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи, разделы:

Альбом 1. Архитектурно-строительные решения (07-21-АС).

Альбом 2. Водопровод и канализация (07-21-ВК).

Альбом 3. Отопление и вентиляция (07-21-ОВ).

Альбом 4. Электроосвещение и электрооборудование (07-21-ЭЛ).

Том 4. «Проект организации строительства» (07-21-ПОС).

Том 5. «Охрана окружающей среды» (ОВОС).

Том 6. «Сметная документация» (07-21-СМ).

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Необходимость проведения капитального ремонта определена заказчиком.

5.5 Существующее положение

Здание станции скорой медицинской помощи было построено в 1956 году.

Здание трехэтажное, П-образной формы в плане, с подвалом, с максимальными размерами в плане 36,1х27,87 м, с общей высотой 14,62 м.

Согласно заключению по техническому отчету, предоставленному ТОО «Проект Студия», обнаружено:

конструктивная схема здания – продольно-стеновая, с несущими стенами из кирпича. В период эксплуатации были проведены работы по утеплению наружных стен здания экструзионным пенополистиролом, защищенным от атмосферных воздействий слоем штукатурки по сетке из стеклоткани. Также была произведена частичная замена деревянных оконных блоков на пластиковые стеклопакеты;

помещения подвала с высотой 2,7 – 3,0 м. Стены подвала кирпичные, наружные стены подвала толщиной 1,0 – 1,1 м являются фундаментом несущих стен здания;

система отопления здания – двухтрубная, с нижней разводкой, с питанием от центральных тепловых сетей;

система водоснабжения и водоотведения – центральная.

В результате обследования обнаружены следующие дефекты.

По фасаду:

сколы, отслоения, разрушение штукатурного слоя;

загрязнение, шелушение окрасочного слоя;

оголение теплоизоляционного слоя;

деформация элементов ограждения крыши;

разрушение, сколы ступеней входных площадок.

Состояние штукатурно-отделочного слоя наружных стен оценивается как неудовлетворительное.

Состояние ограждения крыши оценивается как неудовлетворительное.

Состояние входных площадок оценивается как неудовлетворительное.

По помещениям подвала:

замачивание стен и потолка;

отслоение, трещины, разрушение штукатурного слоя стен и потолка;

грибковые поражения на стенах;

отсутствие подоконных досок в отдельных помещениях.

Состояние штукатурно-отделочного слоя стен и потолков подвала оценивается как неудовлетворительное.

Состояние конструкций пола подвала оценивается как неудовлетворительное.

Оконные блоки:

рассыхание коробок и створок;

разрушение петель;

отслоение, разрушение покрасочного слоя.

Состояние деревянных оконных и некоторых дверных блоков оценивается как неудовлетворительное.

Инженерные сети:

коррозионный износ стенок трубопроводов горячего и холодного водоснабжения до 50% номинальной толщины и появление мест сквозной коррозии и протечек;

разрушение раструбов на стыках чугунных трубопроводов канализации;

присутствие вставок в элементы чугунного трубопровода канализации из ПВХ-труб без стыковых муфт;

повреждение и разрушение лакокрасочного слоя трубопроводов.

Техническое состояние систем инженерного оборудования подвала оценивается как неудовлетворительное.

Для обеспечения дальнейшей безаварийной эксплуатации конструкций и систем инженерных сетей необходимо проведение ремонтно-восстановительных работ.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект проектирования находится на собственной территории КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская Областная станция скорой медицинской помощи» по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Шакарима, 149/3.

Ближайшая жилая зона располагается:

в юго-восточном направлении на расстоянии 77 м;

в северном направлении – 70 м.

от границ участка.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон строительства –IВ;

расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 37,3 °С;

снеговая нагрузка – 150 кг/кв. м;

ветровая нагрузка – 38 кг/кв. м;

сейсмичность района строительства – 7 баллов.

6.2 Проектные решения

Данным рабочим проектом предусматривается проведение работ по капитальному ремонту фасада, помещений подвала и инженерных сетей подвала здания областной станции скорой медицинской помощи, согласно заданию на проектирование и техническим регламентам.

6.2.1 Генеральный план

Разработка раздела «Генеральный план» данным рабочим проектом не предусматривается.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.1.

Рабочим проектом предусматривается проведение работ по капитальному ремонту фасада и подвальных помещений здания скорой медицинской помощи.

Работы по ремонту фасада:

разборка и восстановление штукатурного слоя с последующей окраской фасадными акриловыми красками;

разборка и восстановление ограждения крыши и конструкций водоотводной системы;

ограждение крыши предусматривается из арматурной стали диаметром 18 А240 по ГОСТ 34028-2016 и листовой стали толщиной 4 мм по ГОСТ 19903-2015;

водоотводная система предусматривается из конструкций фирмы Металл Профиль;

демонтаж деревянных оконных блоков третьего этажа, подвала и слуховых окон на крыше с последующей установкой в подвале и на третьем этаже оконных блоков из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99, с заполнением стеклопакетами типа СПД по ГОСТ 24866-2014; стекла в стеклопакетах принимаются марки МО по ГОСТ 111, толщиной 4 мм;

окна принимаются с показателем приведенного сопротивления теплопередачи класса В2 по ГОСТ 23166-99, с приведенным сопротивлением теплопередачи равным R=0,60 кв.м ^{0} С/Вт;

окна оснащаются замками безопасности, соответствующие замкам 1-2 класса по ГОСТ 5089-2011;

демонтируемые деревянные оконные блоки в слуховых окнах заменяются на вновь изготавливаемые индивидуальные деревянные оконные блоки.

Рабочим проектом предусматривается полный демонтаж крылец №1-1, №1-2; демонтаж деформированных конструкций крыльца №1, разборка и устройство бетонных ступеней крыльца №2 и обустройство спуска в подвал.

Фундаменты под стойки крыльца №1 принимаются монолитные бетонные из бетона С12/15. Стойки крыльца принимаются из труб прямоугольного сечения 140х8 мм по ГОСТ 30245-2009 и труб 127х5 мм по ГОСТ 10704-91*. Балки покрытия – прямоугольные трубы 100х7 мм по ГОСТ 30245-2009. Соединительные элементы – листовая сталь по ГОСТ 103-2006. Покрытие – металлочерепица по ТУ 640 РК 39066682 по обрешетке из труб прямоугольного сечения 80х5 мм по ГОСТ 30245-2009. Входная площадка – тротуарная плитка по основанию из монолитной железобетонной плиты, армированной сеткой из арматуры диаметром 10 А400 по ГОСТ 34028-2016.

На крыльце №2 ступени предусматриваются набивные, железобетонные из бетона С12/15, с армированием сеткой из арматуры диаметром 10 А400 по ГОСТ 34028-2016. Ступени устраиваются по уплотненному основанию. Ограждение входной площадки предусматривается высотой 1,2 м из прокатных труб диаметром 45х2 мм по ГОСТ 10704-91.

После демонтажа деформированных конструкций спуска в подвал предусматривается устройство навеса над спуском и устройство ступеней. Стойки спуска принимаются из труб прямоугольного сечения 120х5 мм по ГОСТ 30245-2009. Фундаменты под стойки спуска принимаются монолитные бетонные из бетона С12/15, с F150, W6. Балки покрытия – прокатные швеллеры №30 по ГОСТ 8240-97. Крыша навеса двухскатная из прокатных труб прямоугольного сечения 50х3 мм по ГОСТ 30245-2009. Покрытие навеса – металлочерепица по ТУ 640 РК 39066682.

Ступени спуска принимаются набивные, бетонные из бетона С12/15, с армированием сеткой из арматуры диаметром 10 А400 по ГОСТ 34028-2016.

Отделка внутренних помещений подвала включает в себя восстановление штукатурного слоя, сплошное выравнивание сухими смесями и окраску водоэмульсионными и акриловыми красками. В помещениях служебного входа предусматривается окраска стен на высоту 1,5 м эмалевой краской, а в санузлах – на высоту 1,5 м укладка керамической плитки. Полы в помещениях предусматриваются бетонные и из керамической неглазурованной плитки.

В связи с тем, что рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт систем отопления водоснабжения, водоотведения и электроснабжения, предусматривается пробивка проектируемых отверстий в стенах и перегородках. Предусматривается усиление отверстий с размерами 300 мм и более прокатными уголками 75х5 мм по ГОСТ 8510-93.

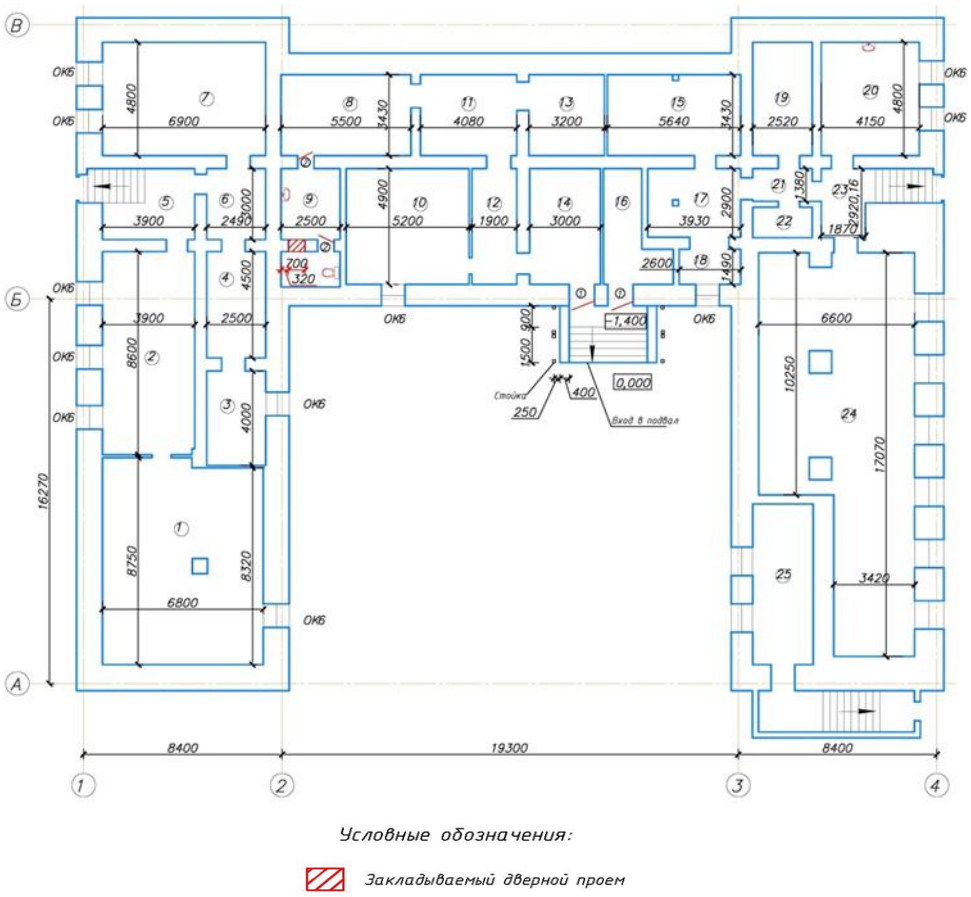

Рисунок 1. Ситуационная схема

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017, обеспечивающими сейсмостойкость здания при расчетной сейсмичности площадки 7 баллов:

предусматривается усиление проектируемых отверстий с размерами более 300 мм прокатными уголками.

Антикоррозионная защита предусматривается в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Металлоконструкции покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, окрашиваются горячим битумом за два раза.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Проект выполнен на основании задания заказчика. Раздел «Внутренний водопровод и канализация» разработан в соответствии с СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012, СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2011, СН РК 4.01-05-2002, а также согласно Техническому отчету №186 от 14.05.2021 г.

В здании КГП на ПВХ «Восточно-Казахстанская областная Станция скорой медицинской помощи» предусматривается проведение ремонтных работ на следующих системах:

хозяйственно-бытовое водоснабжение - В1;

горячее водоснабжение – Т3;

хозяйственно-бытовая канализация – К1.

Хозяйственно-бытовое водоснабжение (В1)

Согласно заданию на проектирование, а также на основании Технического отчета № 186 от 14.05.2021 г., в здании производится капитальный ремонт сетей В1 только в подвале.

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) предназначен для подачи воды к санитарным приборам и пожарным кранам, с запиткой от существующего ввода, диаметром 57х3,5 мм из стальных электросварных трубопроводов по ГОСТ 10704-91.

На вводе предусмотрен существующий водомерный узел, находящийся в удовлетворительном состоянии, согласно Техническому отчету №186 от 14.05.2021 г.

Замена сети системы водоснабжения (В1) предусматривается из стальных водогазопроводных труб условным диаметром 15-50 мм по ГОСТ 3262-75*.

Для внутреннего пожаротушения, в соответствии с объемом здания 11135,0 м. куб, принимается одна струя с расчетным расходом воды 2,5 л/с в соответствии с СП РК 4.01-101-2012, п.4.2.2, таблица 1*. Пожарный кран ПК-1, диаметром 50 мм, устанавливается в шкафу на высоте 1,35 м от пола, Шкаф закрыт и опломбирован. Пожарный кран ПК-1 снабжен пожарным рукавом одинакового с ним диаметра длиной 20 м, и пожарным стволом. В шкафу, согласно СП РК 4.01-101-2012, п.4.2.17, установлены два ручных пенных огнетушителя емкостью по 10 л каждый.

Сеть системы (В1) водоснабжения прокладывается открыто, окрашивается масляной краской за 2 раза.

В качестве теплоизоляции трубопроводов В1 приняты теплоизоляционные цилиндры - трубки K-Flex по ТУ 5768-003-70446861-2009.

Монтаж систем водоснабжения (В1) производить в соответствии с СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-05-2002.

Горячее водоснабжение (Т3)

Согласно заданию на проектирование и Техническому отчету № 186 от 14.05.2021 года, в здании производится капитальный ремонт сетей горячего водоснабжения (Т3) только в подвале.

Система горячего водоснабжения устраивается для подводки воды к санитарным приборам и предусматривается закрытого типа, через теплообменники, установленные в помещении теплового узла в подвале здания.

Устройство системы (Т3) предусматривается из стальных водогазопроводных труб условным диаметром 15-20 мм по ГОСТ 3262-75*.

Сеть системы (Т3) окрашивается масляной краской за 2 раза.

В качестве теплоизоляции приняты теплоизоляционные цилиндры трубки K-Flex по ТУ 5768-003-70446861-2009.

Монтаж систем горячего водоснабжения (Т3) производить в соответствии с СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-05-2002.

Хозяйственно-бытовая канализация (К1)

Согласно заданию на проектирование и Техническому отчету № 186 от 14.05.2021 года в здании производится капитальный ремонт сетей хозяйственно-бытовой канализации (К1) только в подвале.

Хозяйственно-бытовая канализация (К1) предусматривается для отвода стоков от санитарных приборов, расположенных в подвале, а также от канализационных опусков и стояков, подключаемых от 1 этажа здания. Отвод стоков (К1) осуществляется по существующим выпускам, самотеком в существующую дворовую сеть бытовой канализации.

Хозяйственно-бытовая канализационная самотечная сеть (К1) принимается из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689.0-89.

Монтаж систем канализации (К1) производить в соответствии с СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-05-2002.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017, обеспечивающими сейсмостойкость здания при расчетной сейсмичности площадки 7 баллов:

стыковые соединения трубопроводов (раструбные) монтируются на резиновых уплотнителях;

при выполнении сварочных работ предусматривается обеспечение равнопрочности сварных соединений;

исключается применение ручной газовой сварки;

зазоры в проемах заполняются плотным эластичным водо- и газонепроницаемым материалом;

исключается жесткая заделка ввода и выпуска в фундаменте здания;

в местах поворота стояка из вертикального в горизонтальное положение предусматривается устройство бетонных упоров;

пересечение пластмассовым трубопроводом фундаментов зданий предусматривается в стальных или пластмассовых футлярах.

Отопление и вентиляция

Существующее положение

Согласно заданию на проектирование предусматривается капитальный ремонт системы отопления только в подвале здания.

Тепловой узел и арматура на ответвлениях на систему отопления (краны шаровые и спускники) находятся в рабочем состояние, не требуют ремонта.

Магистральные трубопроводы, проложенные в подвале здания, находятся в не удовлетворительном состоянии, тепловая изоляция отсутствует. Система регулирования отопления на стояках частично отсутствует (спускники) и находятся в не удовлетворительном состоянии.

Отопление

Температура наружного воздуха для проектирования отопления принята -37,3°С.

Теплоноситель в системе отопления - вода с температурой 95-70°С. Система отопления предусматривается двухтрубная, с П-образными стояками, с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов принимаются радиаторы чугунные МС-90. Теплоотдача одной секции радиатора - 160 Вт.

Трубопроводы принимаются из труб электросварных ГОСТ10704-91* и водогазопроводных ГОСТ3262-75*. Для регулирования теплоотдачи на подводках к нагревательным приборам установлены автоматические терморегуляторы.

Удаление воздуха из системы отопления предусматривается через краны для выпуска воздуха, установленные в верхних точках приборов отопления. Для отключения и спуска воды от отдельных ветвей системы отопления предусматривается установка запорной арматуры.

Магистральные трубопроводы и стояки в подвале подлежат изоляции трубками из вспененного каучука "K-FLEX". Антикоррозийное покрытие - комбинированная краска БТ--177 по грунтовке ГФ-020 за 2 раза. Неизолированные трубопроводы отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Вентиляция предусматривается приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Вытяжка из помещений, не имеющих окон, предусматривается отдельными системами с канальными малошумными вентиляторами. В остальных помещениях воздухообмен осуществляется через фрамуги в окнах.

Воздуховоды вытяжных систем выводятся на 0,7 м выше кровли и оборудуются зонтами.

Воздуховоды принимаются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Таблица 1

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Подвал здания КГП на ПВХ «ВКО Станция скорой медицинской помощи»	-37,3						0,212

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и электрическое освещение

Проектом предусмотрена замена существующих сетей освещения и электроснабжения подвала, кроме вводных кабелей щитов. До начала работ предусматривается демонтаж существующих сетей, согласно дефектной ведомости.

Проектом предусматривается устройство общего рабочего и аварийного освещения. Для освещения принимаются светодиодные светильники марки ARCTIC.OPL ECO LED 1200, AOT.OPL UNI LED600, CD Led 18.

Аварийное освещение предусматривается светодиодными светильниками с блоками аварийного питания марки AOT.OPL UNI LED1200x200 EM, AOT.OPL UNI LED600 EM, CD Led 18 EM.

В качестве групповых распределительных щитов приняты щиты ЩРн.

Высота установки выключателей в помещениях принимается 0,8 м, кнопочных постов управления и автоматов - 1,5 м, штепсельных розеток - 0,3 м, распределительных пунктов 1,5 м от уровня пола.

Устройство питающей и распределительной силовой сети принимается кабелем ВВГнг-0,66, проложенным в стальных трубах.

Нормы освещенности приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012.

Таблица 2

Основные технические показатели по разделу ЭОМ

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение питающей сети	В	380/220
Расчетная мощность	кВт	3,83
Расчетный ток	А	6,1
Коэффициент мощности	cosф	0,95

Энергоэффективность решений

В данном рабочем проекте все технологические решения принимались с учетом решения задачи энергосбережения и энергоэффективности оборудования, а именно:

использованы проектные решения, содержащие современные инженерные разработки;

использованы эффективные технологические материалы, изготавливаемые заводами Республики Казахстан и стран ближнего зарубежья;

применяемое оборудование высокого класса энергетической эффективности.

Все принятые проектные решения соответствуют требованиям Закона РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Объект запроектирован с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе в увязке между собой с соблюдением допустимых расстояний при сближении.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечивается принятием всех проектных решений в строгом соответствии с требованиями, которые учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов. Для обеспечения охраны труда и техники безопасности, проектом предусматривается использование технически совершенного оборудования, размещение оборудования, обеспечивающее его свободное обслуживание; выполнение заземляющих

устройств элементов; использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в которых заложены принципы труда:

высокая степень механизации строительно-монтажных работ;

выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

Противопожарные мероприятия

Предусмотрены мероприятия по пожарной безопасности с учетом требований действующих норм:

трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола; заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов принимается негорючими материалами, обеспечивающими нормативный предел огнестойкости.

Здание оборудуется первичными средствами пожаротушения, согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Реализация проекта будет осуществляться в существующем здании КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная Станция скорой медицинской помощи», далее ВК БСМП, по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Шакарима, 149/3. Здание находится на собственной территории ВК БСМП. Ближайшие от границы участка жилые дома расположены: с северной стороны на расстоянии 70,0 м; с юго-восточной стороны на расстоянии 77 м. Ближайший водный объект река Ульба расположен на расстоянии 1850 м.

Согласно постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата № 163 от 3 июля 2007 года, участок строительства находится за пределами водоохранной полосы и водоохранной зоны реки Ульба. Участок не находится в санитарно-защитной зоне источников питьевого водоснабжения, что соответствует Санитарным Правилам, утверждённым Приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.15 г. Согласно санитарному классификатору, содержащемуся в СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20.03.15 года, организация санитарно-защитной зоны для проведения ремонтных работ, предусмотренных проектом, не требуется.

Здание трехэтажное, с чердаком и подвалом, П-образной формы в плане, с размерами в осях 1-4 – 36,1х27,87 м. Высота здания – 14,6 м. Высота надземных этажей – 3,5 м, высота подвала – 3,0 м. Год постройки здания – 1956 г. Рабочим проектом предусматриваются демонтажные и ремонтные работы в помещениях подвала, без изменения конструктивной схемы здания, с учетом сохранения целостности несущих конструкций, без увеличения мощностей и без изменения схем существующих инженерных коммуникаций. В подвале предусматривается выполнение отделочных работ всех служебных помещений, материальных складов. Предусматривается обустройство санузла взамен служебного помещения №9. Ремонт фасада предусматривает демонтаж старого штукатурного слоя и частичная замена стеклосетки, с сохранением существующего теплоизоляционного слоя. Наружная отделка предусматривается декоративной штукатуркой по стеклосетке с последующей окраской фасадными красками. Внутренняя отделка предусмотрена в соответствии с функциональным назначением помещений. Полы предусмотрены из ударопрочных, исключающих скольжение, водонепроницаемых материалов, устойчивых к дезинфицирующим средствам, с ровной поверхностью. Стены – улучшенная штукатурка, шпатлевка, шлифовка поверхности,

огрунтовка, покраска моющейся акриловой матовой краской в 2 слоя, облицовка глазурованной плиткой. Потолок - выравнивание сухими смесями, покраска водоэмульсионной краской.

Проектом предусмотрена замена существующих сетей освещения и электроснабжения, кроме вводных кабелей щитов. Для этого произведен демонтаж существующих сетей, согласно дефектной ведомости. Здание оснащено специальными устройствами и приспособлениями для передвижения маломобильных групп населения, в т.ч. предусмотрен пандус с резиновым покрытием, уширенные двери, контрастные сигнальные ленты для маркировки дверных проемов.

Материалы, используемые для изготовления конструкций из ПХВ, а также используемые при проведении внутренних отделочных работ, не являются токсичными и разрешены к применению на территории Евразийского экономического союза, что соответствует СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утверждённым приказом МЗ РК № ҚР ДСМ -96/2020 от 11 августа 2020 г. Строительные материалы и конструкции поступают на объект в готовом для использования виде. Проведенные расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере и имеющихся вредных физических факторов показывают, что проведение строительных работ не создает превышений вредного воздействия на население и персонал выше гигиенических нормативов № 168 от 28.02.2015 г. и № 169 от 28.02.2015 г.

Строительно-монтажные работы планируется осуществить в срок 3,5 месяца. Максимальная численность строителей, занятых на ремонте здания – 17 человек. На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. Водоснабжение, водоотведение, электроснабжение строительной площадки будет осуществляться с использованием возможностей действующих сетей лечебного учреждения. Строительный мусор, образующийся в результате ведения строительно-монтажных работ, утилизируется подрядной организацией на договорной основе. Все участки и бытовые помещения оборудуются аптечками первой помощи. Организация труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ - 49 от 16 июня 2021 г.

Заключение: рабочий проект капитального ремонта здания КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная Станция скорой медицинской помощи» по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Шакарима, 149/3 соответствует требованиям действующих нормативно-правовых актов в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ - 49 от 16 июня 2021 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденные приказом МЗ РК № ҚР ДСМ -96/2020 от 11 августа 2020 года;

Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека (утвержденные Приказом МНЭ № 169 от 28.02.2015 г.) и гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах (утвержденные Приказом МНЭ № 168 от 28.02.2015 г.).

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

На основании протокола совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК И Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК, №03-24-3/250 от 16.07.2021 года предоставлено письмо заказчика о том, что экологические разрешительные документы будут получены до начала строительно-монтажных работ.

6.6 Организация строительства

Раздел разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями, действующими в Республики Казахстан, СН РК 1.02-03-2011 и заданием на проектирование.

В настоящем разделе решены вопросы рациональной технологии выполнения строительных работ, которые должны обеспечить целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений по вводу в эксплуатацию объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

Строительную организацию определит заказчик при проведении тендера или иным способом. К строительной организации предъявляются требования, определенные в п. 5, СН РК 1.03-00-2011.

Общие положения и ведение строительства, определяется п. 4, СН РК 1.03-00-2011.

Определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Согласно расчету продолжительности строительства, выполненному в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008, по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 3,5 месяца.

Согласно письму заказчика, определен срок начала строительства – май 2023 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, задания на проектирования 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 (зарегистрирован 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 21.3.1Д).

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, в текущем уровне 2021 года (17 сборников) выпуск 3;

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

сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 2021 г.;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1 Автомобильные перевозки;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования 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. 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.

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2021 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 год 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, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭксПро2050» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная Станция скорой медицинской помощи», г. Усть-Каменогорск, ВКО, внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. Раздел дополнен планом третьего этажа.
2. Указаны условия закладки существующих проемов.

Водоснабжение и канализация

3. Указаны объем здания, расход на внутреннее пожаротушение, согласно СП РК 4.01-101-2012.

4. Исключены вентили на сетях В1, Т3 в помещении №1.

5. Планы и аксонометрические схемы К1 приведены в соответствии с ГОСТ 21.301-2011.

Отопление и вентиляция

6. В основных штампах откорректировано название проектной организации в соответствии с Заданием на проектирование.

7. В техническое обследовании добавлено состояние теплового узла.

8. В «Общих данных» приведен раздел «Существующее положение» с описанием существующего состояния труб, теплового узла, системы регулирования.

9. Лист ОВ-4: на схеме указаны отметки магистральных трубопроводов, уклон. Уклон предусмотрен в сторону теплового узла. В низших точках предусмотрены спускные устройства. Вентили диаметром 50 мм после стояков 13, 14 исключены.

10. На схеме показаны решения по прохождению дверных проемов.

11. Автоматические регуляторы расхода заменены на ручные балансировочные краны.

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и электроосвещение

12. Лист 1: в пояснениях к разделу СП РК 4.07-107-2013, утративший силу, заменен на действующий СП РК 4.07-107-2019.

13. Лист 5: для части помещений с 2-мя и более светильниками и естественным освещением управление светильниками предусмотрено двухполюсным выключателем, что позволяет регулировать освещенность в помещении в зависимости от естественного освещения, и соответствует п. 11.8, СП РК 4.04-106-2013.

14. Листы ЭЛ.СО: добавлен кабель ВВГнг-2х1,5 мм.кв для подключения одноклавишных выключателей. Спецификация исправлена по внесенным изменениям.

Сметная документация

15. В соответствии с п. 13, Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК (приложение 1 к приказу КДС и ЖКХ № 249-нк от 14.11.2017 г.) сводный и сметный расчет согласованы заказчиком.

16. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с представленным расчетом.

17. Объемы и виды работ откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021,2023 г.г.	млн. тенге	85,896	85,495	-0,401
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	69,245	68,904	-0,341
	оборудование		0,070	0,070	-
	прочие затраты		16,581	16,521	-0,060
	Из них:				
	- 2021 г. (ПИР, экспертиза);	млн. тенге		3,631	
	- 2023 г.			81,864	
2	Продолжительность строительства	мес.	3,5	3,5	-

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически не сложный).

Разработка проектной документации разработана в необходимом объеме, в соответствии с заданием заказчика и другими исходными данными, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект

разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Разделы рабочего проекта приведены в соответствие с действующими нормами и правилами.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях РК.

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.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021,2023 г.г.	млн. тенге	85,896	85,495	-0,401
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	69,245	68,904	-0,341
	оборудование		0,070	0,070	-
	прочие затраты		16,581	16,521	-0,060
	Из них:				
	- 2021 г. (ПИР, экспертиза);	млн. тенге		3,631	
	- 2023 г.			81,864	
2	Продолжительность строительства	мес.	3,5	3,5	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная Станция скорой медицинской помощи», г. Усть-Каменогорск, ВКО, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими техническими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021,2023 г.г.	млн. тенге	85,495
в том числе:		
СМР	млн. тенге	68,904
оборудование	млн. тенге	0,070
прочие затраты	млн. тенге	16,521
Из них:		
- 2021 г. (ПИР, экспертиза);	млн. тенге	3,631
- 2023 г.	млн. тенге	81,864
Продолжительность строительства	мес.	3,5

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная станция скорой

медицинской помощи», в соответствии с условиями договора № 296 от 06 августа 2021 года.

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

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

5. *На основании Протокола совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК И Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК,№03-24-3/250 от 16 июля 2021 года Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию.*

Ведущий эксперт	Дусипова Д.С.
Эксперт по разделу АС	Дусипова Д.С.
Эксперт по разделу ВК	Харченко Н.В.
Эксперт по разделу ОВ	Харченко Н.В.
Эксперт по разделу ЭЛ	Лапутина Е.В.
Эксперт по разделу СМ	Погребняк О.В.
Эксперт по разделу СЭС	Безматерных Я.М.

Вичкуткина Е.С.

Директор

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Безматерных Я.М.

Эксперт

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Погребняк О.В.

Эксперт

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Лапутина Е.В.

Эксперт

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Харченко Н.В.

Эксперт

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Дусипова Д.С.

Эксперт

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД