«Солтүстік Қазақстан облысы, Тимирязев ауданы, Тимирязево ауылы, Горький к-сі, 75 мекенжайы бойынша «Тимирязевская аудандық ауруханасы» уақытша сақтау қоймасының МКҚК ғимаратының жертөлесін, 2 және 3 қабаттарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша

06.02.2024 ж. № PEkz-0003/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің денсаулық сақтау басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесінің «Тимирязев аудандық ауруханасы» шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гео-Проект Г.П.» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы, Тимирязев ауданы, Тимирязево ауылы, Горький к-сі, 75 мекенжайы бойынша «Тимирязевская аудандық ауруханасы» уақытша сақтау қоймасының МКҚК ғимаратының жертөлесін, 2 және 3 қабаттарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expert KZ» ЖШС берді.

«Project Expert KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEkz-0003/24 от 06.02.2024 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт подвального помещения,2 и 3 этажей в здании КГП на ПХВ «Тимирязевская районная больница» по адресу: СКО, Тимирязевский район, с.Тимирязево, ул.Горького, 75»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Тимирязевская районная больница» коммунального государственного учреждения «Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Гео-Проект Г.П.»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт подвального помещения, 2 и 3 этажей в здании КГП на ПХВ «Тимирязевская районная больница» по адресу: СКО, Тимирязевский район, с.Тимирязево, ул.Горького, 75» выдано ТОО «Project Expert KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Капитальный ремонт подвального помещения, 2 и 3 этажей в здании КГП на ПХВ «Тимирязевская районная больница» по адресу: СКО, Тимирязевский район, с.Тимирязево, ул.Горького, 75»** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с трёхстороннем договором №PEkz-0005-03 от 02.02.2024 год, между ТОО «Project Expert KZ» с КГП на ПХВ «Тимирязевская районная больница» КГУ «Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области» и ТОО «Гео-Порект Г.П.» на основания письма заказчика, входящий №PEXP-03/00012 от 31.01.2024 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Тимирязевская районная больница» коммунального государственного учреждения «Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Гео-Проект Г.П». Государственная лицензия ГСЛ № 16014636 от 21.09.2016 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимат Южно-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком КГП на ПХВ «Тимирязевская районная больница» от 28.02.2023 года;
- письмо заказчика № 1022/8 от 25.12.2023 года, о том что начала строительства планируется в март месяце 2024 года;
- письмо заказчика № 1022/6 от 25.12.2023 года, о том, что согласовано все принятые проектные решении при проектирование капитального ремонта объекта;
- письмо заказчика № 1022/9 от 25.12.2023 года, о том, что вывоза строительного мусора;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 1022/5 от 25.12.2023 года;
- письмо финансирование заказчика № 1022/7 от 25.12.2023 года о том, что финансирование капитального ремонта зданий предусмотрено за счет областного бюджета, согласно решении сессии областного маслихата от 14 декабря 2022 года №23/1 «Об утверждении областного бюджета СКО на 2023-2025 годы, согласно письмо КГУ «Управление здравоохранения акимата СКО» №19.9-4/14 от 4.01.2023 года;
- дефектный акт, утвержденный заказчиком от 13.11.2023 года;
- техническое заключение, выполненное ТОО «Эскит-СК» от 2022 года, Свидетельство об аккредитации № KZ84VWC00013148 от 26.08.2021 года, выданные «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства» Министерство инвестиций и развития Республики Казахстан;

- технический паспорт;
- сведение о собственнике земельного участка кадастровым номером 15-231-017-818 от 17.05.2017 года.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. 04-2023-ОПЗ «Общая пояснительная записка»
Том 2. 04-2023-ПП «Паспорт проекта»
Том 3. 04-2023-СМД «Сметная документация»
Том 5. 04-2023-ПОС «Проект организации строительства»
Альбом 1. 04-2023-АС «Архитектурно-строительные решения»
Альбом 2. 04-2023-ЭОМ «Электрооборудование»
Альбом 3. 04-2023-ОВ «Отопление и вентиляция»
Альбом 4. 04-2023-ПС «Пожарная сигнализация»

5.3. Цель и назначение объекта строительства

5.4 Существующее состояние

Обследуемый объект - здание Тимирязевской районной больницы, хозяйственного блока и подвального помещения, расположенного по адресу: СКО, Тимирязевский район, село Тимирязеве, ул. Горького, 75.

Конструктивная схема обследуемого здания больницы - бескаркасного типа с несущими фундаментами, наружными и внутренними несущими стенами и перекрытием. Опирание плит перекрытия производится на внутренние и наружные несущие стены. Здание больницы 3-х этажное прямоугольной формы, с размерами в крайних осях 12,3х110,0м. Высота 13,3м. Год постройки здания 1974. Подвал имеется.

Конструктивная схема обследуемого здания хозяйственного блока - бескаркасного типа с несущими фундаментами, наружными и внутренними несущими стенами и перекрытием. Опирание плит перекрытия производится на внутренние и наружные несущие стены. Здание 1-но этажное прямоугольной формы, с размерами в крайних осях 12,8х60,5м. Высота этажа 4,1м. Год постройки здания 1974. Подвал имеется.

Общие сведения по больнице.

Площадь застройки - 1939,9 м^2.
Объём здания - 21341 м^3
Общая площадь - 3975,9 м^2.
Основная площадь - 1975,4 м^2

Общие свечения по хозблоку.

Площадь застройки - 823,5 м^2.

Объём здания - 3303 м^3

Общая площадь - 643,4 м^2.

Основная площадь - 281,3 м^2.

Основные конструктивные элементы зданий.

Фундаменты - железобетонные, ленточные, бетонные блоки.

Наружные стены - из керамического кирпича, с облицовкой силикатным, Внутренние стены и перегородки - из керамического и силикатного кирпича, Перекрытие и покрытие - предварительно напряжённые плиты толщиной, 220мм, канатного армирования,

Внутренние несущие продольные стены толщиной 380, 510мм,
Внутренние поперечные самонесущие перегородки 120мм,
Наружные стены - толщиной 640мм,
Крыша - чердачная, скатная.
Кровля - металлочерепица с организованным водостоком, шифер,

Окна - существующие, деревянные, ПВХ конструкции по ГОСТ 30674-990, Двери - существующие деревянные по ГОСТ 6629-88, металлические, ПВХ конструкции.

Полы - цементные, дощатые (покрытие - линолеум, керамическая плитка, мозаичный бетон),

Отопление - централизованное от поселковых сетей,

Электроснабжение - централизованное от поселковых сетей.

Водопровод - централизованный от поселковых сетей.

Канализация - индивидуальный септик,

Вентиляция - естественная, через воздуховоды и вентиляционные шахты,

Пространственная жесткость и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой фундаментов, наружных и внутренних несущих стен и перекрытием, образующих геометрически неизменяемую систему.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Здания больницы расположенного по адресу: СКО, Темирязевский район, село Темирязевка, ул. Горького, 75. (Литер А).

Природно-климатические условия

Рабочий проект разработан для следующих природно-климатических условий:

- подрайон строительства - IB
- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 34,8°
- нормативная снеговая нагрузка - 120 кгс / м ²
- нормативный скоростной напор ветра- 30 кгс / м ²

Климатическая характеристика района дается по климатическим показателям СНиП РК 2.04-01-2001 «Строительная климатология».

По физико-географическим характеристикам район расположен в IB климатическом подрайоне, который характеризуется резко-континентальным климатом.

Зима (ноябрь - март) холодная, малоснежная, с преобладанием пасмурной погоды (до 12 ясных дней в месяц) и устойчивыми морозами (сильные морозы обычно сопровождаются туманами до 2 - 4 дней в месяц). Температура воздуха: днем до -17°, ночью до - 23° (минимальная до - 44°). Снежный покров образуется в середине ноября, максимальная его толщина к концу сезона обычно не превышает 20^25см. Зимой часты метели (до 7-8 раз в месяц), вызывающие снежные заносы на дорогах. Промерзание грунта обычно не превышает нормативное, но в отдельные, особо морозные годы, наблюдается проникновение нулевой температуры в грунт на отдельных участках до глубины 2,50 - 3,00 м.

Весна (апрель - май) в первой половине сезона прохладная, во второй - теплая. Температура воздуха: днем до 5° (в апреле), до 16° (в мае); по ночам до конца мая - начала июня бывают заморозки до -4°. Снежный покров сходит в конце апреля.

Лето (июль - август) теплое, преимущественно с ясной погодой.

Температура воздуха: днем до 23°(максимальная 40°), ночью до 13°. Дожди преимущественно ливневые, короткие (4 - 6 раз в месяц бывают грозы). Наибольшее количество осадков (51 мм) выпадает в июле.

Осень (сентябрь - октябрь) прохладная. Преобладает пасмурная погода с моросящими дождями. С середины сентября по ночам начинаются заморозки, в конце октября начинаются снегопады.

Абсолютная минимальная температура воздуха -44°

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха 9,1°

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 81%

Количество осадков за ноябрь 74 мм

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль ЮЗ

Максимальный из средних скоростей ветра по румбам за январь 6,7м/с
Барометрическое давление 1000гПа
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца 24,9^{0}С
Абсолютная максимальная температура воздуха 40°
Средняя суточная амплитуда воздуха наиболее теплого месяца 11,9^0
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца 68%
Количество осадков за апрель октябрь 277 мм
Преобладающее направление ветра за июнь-август СЗ
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль 4,6м/с
Средняя годовая температура воздуха 0,9°
Продолжительность периода со среднесуточной температурой ниже 0°172дня Температура воздуха наиболее холодных суток:
при обеспеченности 0.98 -40°С
при обеспеченности 0.92 -38°С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки:
при обеспеченности 0.98 -39°С
при обеспеченности 0.92 -36°С
Глубина промерзания нормативная для глинистых грунтов 1.90 м
Район по весу снегового покрова СНиП 2.01.07-85* II
Район по средней скорости ветра за зимний период СНиП2.01.07-85* 5
Район территории по давлению ветра СНиП2.01.07-85* II
Район территории по толщине стенки гололеда СНиП2.01.07-85* II
Направление ветров преимущественно: зимой (по данным января) - юго - западный (повторяемость 44%) и восточное (повторяемость 15%); летом (по данным июля) - северо-западное и северное (повторяемость 17%) и северо - восточное (16%). Преобладающая скорость ветра 4-5 м/сек. Наибольшие скорости ветров зимой 6.9 м/сек (юго - западные), 6.5 м/сек (восточные) и 5.8 м/сек (юго-восточные); летом 4.8 м/ сек (северо-западные).
Район с - не сейсмический.
Природно-климатические условия строительства по данным СНиП РК 2.04-01-2001 «Строительная климатология»: здание находится в IВ
климатическом районе, расположенном на юге западно-сибирской низменности.
С обычными геологическими условиями.
Расчётная температура наиболее холодной пятидневки - 34,8°С.
Вес снегового покрова - 1,2 КПа.
Скоростной напор ветра - 0,3 КПа.
Направление ветров - юго-западное.
Глубина промерзания грунтов - 1,98 м.
Участок со спокойным рельефом.

Характеристика здания:
Уровень ответственности - II
Степень огнестойкости - II
Степень долговечности - II
Класс функциональной пожарной опасности -Ф 1.1
Коэффициент надежности по назначению - 0,95
Класс пожарной опасности материалов -К 1

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Капитальный ремонт здания больницы (Литер А), расположенного по адресу: СКО, Темирязевский район, село Темирязевка, ул. Горького, 75. (Литер А).

В здании предусмотрены следующие виды инженерного оборудования: горячее водоснабжение, водопровод, канализация, электроосвещение, электроснабжение, отопление, вентиляция и холодоснабжение, система связи.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа.

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ:

Конструктивная схема здания - бескаркасного типа с несущими фундаментами из блоков ФБС. Проектируемое здание в осях 110*12,7 м. Высота этажа 3,35 м. Высота подвала 2,35 м.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Фундаменты - блоки ФБС б=600 мм, ленточные железобетонные.

Наружные стены - из керамического кирпича б=640 мм.

Внутренние стены - из керамического кирпича б=380 мм и из керамического кирпича б=250 мм.

Перегородки - ПХВ б=100 мм с аллюминевым профилем с толщиной металла с=0,8 мм, керамический кирпич б=120 мм с поперечным армированием.

Перекрытие и покрытие - предварительно напряженные плиты б=220 мм, канатного армирования.

Окна - ПВХ морозостойкие по ГОСТу 30674-99.

Двери - деревянные глухие без порогого типа, ПХВ без порогого типа, металлические наружные утепленные противопожарные i30.

Полы - керамогранит противоскользящий с выравниванием по стяжке, бетонные в подвале.

Технико-экономические показатели

Таблица 1

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Этажность	эт.	3
2	Наличие подвального помещения		да
3	Площадь застройки	м^2	1990,2
4	Общая площадь	м^2	4998,85
5	Общая площадь проектируемой части здания	м2	3749,14
6	Строительный объем	м3	21341
7	Строительный объем проектируемой части здания	м3	17217

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

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

СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";

СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения»;

СН РК 2.04-04-2011 "Тепловая защита зданий";

НПА "КР ДСМ - 96/2020 Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения"

ГОСТ 12.1.005-88 "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны"

ГОСТ 21.602-2016 "Правила выполнения рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования";

Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года принята минус 35,7°С.

Теплоснабжение децентрализованное, источником тепла является котельная на твердом топливе. Теплоноситель - вода с параметрами 90-70°С.

ОТОПЛЕНИЕ

Параметры теплоносителя для систем отопления 90-70°С. Системы отопления запроектированы горизонтальные двухтрубные с попутным движением теплоносителя. Магистральные трубопроводы для систем отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*, разводящие трубопроводы приняты металлополимерные TECEflex Pe-Xc/AL/PE. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы "ALP-500".

Выпуск воздуха из систем отопления осуществляется посредством воздухосборника и через отопительные приборы кранами Маевского. Гидравлическая устойчивость отопления обеспечивается при помощи регуляторов перепада давления "ASV-PV 25" фирмы "Danfoss".

В местах прохода труб через стены установить гильзы из труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Трубопроводы, прокладываемые в тепловом пункте и в подвале изолируются трубчатой изоляцией "Misot-Flex" толщиной 9 мм по СТ РК 3364-2019 . Перед изоляцией трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием-краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой. Неизолируемые трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за два раза. Все трубопроводы после окончания монтажа должны быть подвергнуты гидравлическим испытаниям пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Для первого этажа запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Системы разделяются по классам чистоты и назначению помещений:

- Санузлы, подсобные, кладовые
- Палаты, кабинеты

Пересечения воздуховодов "грязных" и "чистых" систем в зонах чистых помещений исключены.

Удаление воздуха из помещений зданий выполняется вытяжными системами с механическим побуждением В1-В23, и естественными системами ВЕ1-ВЕ25.

Приток свежего подогретого воздуха производится за счёт приточных систем П1-П7. Подача воздуха осуществляется в палаты, в коридоры для кабинетов врачей, и в коридоры по воздушному балансу. В приточных установках предусмотрены фильтры классов PG4/50 и F7/300.

Температура подаваемого воздуха 20°С. Приточные установки расположены в подвале, в венткамерах. Забор воздуха происходит через воздухозаборный шлюз.

На магистральных воздуховодах механических систем установлены огнезадерживающие клапаны "КОЗП2" с электроприводом "Belimo".

В качестве вытяжных воздухораспределительных устройств приняты решетки вентиляционные регулируемые типа РВ-1.

Воздуховоды общеобменной вентиляции приняты из тонколистовой стали ГОСТ 14918-80* класса П. Толщина стали принята по СН РК 4.02-01-2011.

Изоляция воздуховодов выполняется изоляционными фольгированными материалами марки "URSA" толщиной 50 мм.

Основные показатели

Таблица 2

Наименование здания (сооружения)	Объем, З	Периода года при tн, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Мощность электро-двигателей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	общий		
Капитальный ремонт больницы	21341	-35,7	322965	200205	-	523170	-	3,556

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Раздел «Электрооборудование и электроосвещение» выполнен на основании задания на проектирование на разработку проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на в Республике Казахстан:

- ПУЭ РК 2022 г;
- СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;
- СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно0прафилактические учреждения»
- СП РК 2.02-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»;
- СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»;
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

По степени обеспечения и надёжности электроснабжения электроприемники здания поликлиники относятся к потребителям II категории, противопожарные устройства и эвакуационное освещение относятся к потребителя I категории согласно СП РК 3.03-106-2014 таюл.5- к I категории.

Электроснабжение предусматривается по двум кабельным линиям от местных электрических сетей напряжением 380/220 В. В качестве резервного источника электроснабжения, в соответствии с техническим заданием, предусматривается установка дизель-генератора.

Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью система (TN-C-S).

Для учета и распределения электроэнергии принято вводное и распределительные утсройства ВРУ, состоящие из напольных шкафов с набором арматуры. Для потребителей I категории предусмотрено ВРУ с автентическим вводом резерва (АВР).

В качестве осветительных и силовых щитков приняты щиты АО «Казэлектромонтаж» с аппаратами защиты на отходящих линиях.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения рабочее, аварийное освещение безопасности, аварийно-эвакуационное, ремонтное. Светильники аварийно-эвакуационного освещения используются для дежурного освещения.

Освещенность помещений принята в соответствии с СП РК 3.02-113-2003 «Лечебно-профилактические учреждения». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения приняты светильники с люминесцентными энергосберегающими лампами.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется по мусту, управление освещением коридоров – дистанционно из диспетчерской, входных групп-автоматически через сумречные выключатели.

Групповые осветительные сети выполняются сменяемыми, ВВГнг(А)-LS прокладываемыми скрыто в гофрированных поливинилхлоридных трубах за подвесным потолком.

Силовым электрооборудованием здания является сантехническое оборудование, технологические, оборудование лифтов, компьютеры и оборудование систем связи.

Основные показатели

Таблица 3

Категория электроснабжения	II
Напряжение питания, В.	380/220
Установленная мощность освещения здания, кВт	7,982
Расчетная мощность освещения здания, кВт	7,982
Расчетный ток, А	13,18

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации районная больница.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-64-R3 W1.02 и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-104-2014(табл.5):

в помещениях высотой свыше 3,5м до 6м:

-дымовые -не более 4м от стен и 8,5м между извещателями;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор "РУБЕЖ", устанавливаемый в Диспетчерская направления .

Электропитание прибора ППКОП "РУБЕЖ" осуществляется:

-основное ~220В от шита ШР, предусмотренного разделом ЭОМ

-резервное =12В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСнг (А) FRLS 2х0.5, проложенным по стене и потолку защищаемых помещении скрыто под слоем штукатурки.

Проектом предусмотрена система оповещения 3-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с п.6 табл.Б2 СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от звуковых оповещателей типа ОПОП 2-35.

Сети системы оповещения выполняются кабелем марки КПСнг (А) FRLS 2х0.75,проложенным по стене скрыто под слоем штукатурки.

Прибором предусмотрено отключение вентсистем при пожаре.

Для этого пускатель ПМВ, предусмотренный разделом ЭМ подключается к прибору "РУБЕЖ".

При пожаре от сигнала, поступающего от прибора пожарной сигнализации, пускатель ПМВК отключает всю систему вентиляции.

Кабель марки КВВГнг (А) FRLS-4х1,5 для подключения ПМВК прокладывается по стене скрыто под слоем штукатурки, в подвальном помещений открыто.

Основные технические показатели

Таблица 4

Наименование	Единица измерения	Количество
Прибор пожарной сигнализации	шт	1
Извещатели автоматические пожарные дымовые	шт	350
Извещатели ручные пожарные	шт	14
Оповещатели звуковые	Шт	15
Кабели для пожарной сигнализации	шт	4185

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

Противопожарные мероприятия выполнены в полном соответствии со СП РК 2.02-101-2014 " Пожарная безопасность зданий и сооружений", и в соответствии с Техническим регламентом "Общие требования к пожарной безопасности".

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:

Здание отрицательного воздействия на окружающую среду не оказывает (нет вредных выбросов в атмосферу). Сточные воды отводятся в существующую канализацию (сброс сточных вод в водоёмы отсутствует). Лишний строительный грунт вывозится в места специально для этого предусмотренные, мусор-на свалку. Растительный грунт срезается и хранится для использования при озеленении.

ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ

Антикоррозийная защита строительных конструкций от коррозии выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01.01-2013, СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СниП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 в два слоя по грунту после предварительной обработки огнезащитным составом ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82. Перед окраской, металлоконструкции необходимо очистить от ржавчины и окалины и обезжирить.

Столярные изделия окрасить масляными эмалями.

Все деревянные и столярные элементы необходимо антисептировать (обработать пастой ТХЭФ согласно приложению п.10 СНиП 2.03.11-89)

Проектом предусмотрена горизонтальная гидроизоляция стен из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.

Все элементы фундаментов должны выполняться из бетонов, приготовленных на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 из за слабой сульфатной агрессии к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ10178-85.

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ РАЗРУШЕНИЯ

Рекомендуемый срок службы несущих и ограждающих конструкций здания принят равным «не менее 50 лет» на основании таблицы 1 ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований» (ФГУП «НИЦ «Строительство»).

Рекомендуемый срок службы конструкций обеспечивается мероприятиями по гидроизоляции и защите от коррозии конструкций. По периметру здания в уровне планировочных отметок земли предусмотрено устройство отмостки шириной 2м.

Необходимо устройство горизонтальной гидроизоляции на отм.-0,020 выполняется из цем.песчого раствора состава 1:2 толщ. 20мм.

Металлические конструкции подлежат защите от коррозии путем нанесения двух слоев грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Своевременно необходимо: устранять течи из коммуникаций; ремонт кровли; проведение регулярных сезонных осмотров конструкций зданий.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

При производстве бетонных работ в зимнее время следует руководствоваться правилами СП РК 2.03-30-2017 «Несущие и ограждающие конструкции» и СН РК 1.03.14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Зимние условия бетонирования считаются при среднесуточной температуре наружного воздуха не выше 5 °С или минимальной температуре в те-чение суток ниже 0 °С.

В зимних условиях выбор добавок и расчет их количества осуществляется так же, как в летнее время.

Возведение монолитных железобетонных конструкций может быть осуществлено, как правило, с использованием нескольких способов зимнего бетонирования.

Наиболее распространенным способом зимнего бетонирования является способ термоса, который предусматривает обеспечение в бетоне во время его твердения положительной температуры за счет тепла, пученного в результате подогрева составляющих бетонной смеси, и тепла выделяемого цементом при твердении. С целью ускорения процесса твердения в бетон вводят химические добавки-ускорители или дополнительно его прогревают электрическим током, паром и теплым воздухом. При производстве бетонных и железобетонных ра-бот в зимнее время строительная лаборатория и ин-женерно-технический персонал строек должны по-вседневно строги контролировать все стадии произ-водства работ.

Прочность бетона с противоморозными добавками к моменту его охлаждения до температуры, на которую рассчитано количество добавок, должна быть не нее 30% проектной прочности при проектной марки бетона - до М 200(кл В15); 25% - для бетонов марки М 300(кл.В22,5) и - для бетонов марки М 400(кл.В30). Бетон, замороженный при указанной выше прочности, после оттаивания должен выдерживаться в условиях, обеспечивающих получение проектной прочности до загружения железобетонных конструкций нормативной нагрузкой. Для обеспечения требуемой конечной прочности бетона необходимо выполнять соответствующие мероприятия по подготовке составляя их и приготовлению бетонной смеси. Особое внимание при этом уделяют защите забетонированных конструкций от непосредственного воздействия отрицательной температуры и ветра.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

При разработке генплана были учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита от шума». СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», Территория максимально озеленяется зелеными насаждениями.

В проектируемом здании вредные технологические процессы отсутствуют. Эксплуатация здания не вызывает загрязнения окружающей среды.

Источником загрязнения окружающей среды территории являются различные хозяйственно-бытовые отходы.

Для сбора бытового мусора предусматриваются урны по всей территории, с дальнейшим вывозом из них автотранспортом в место, отведенное СЭС.

Прилегающая территория облагораживается и озеленяется. На участке предусматривается посадка зеленых насаждений в виде деревьев и кустарников.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 3 месяца в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Начало строительства предусмотрено в март месяце 2024 года письмо заказчика №1022/8 от 25.12.2023 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан**», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.**

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций **в соответствии с «**Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)**», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, 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 документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

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 ремонтностроительные работы, **ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;**
- **ССЦ РК 8.04-08-2020 «**Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции**» в текущем уровне 2023 года (17 сборников);**
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, **ССЦ РК 8.04-09-2020;**

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, **СЦЭМ РК 8.04-11-2020;**

- сборник тарифных ставок в строительстве, **СТС РК 8.04-07-2020 на 2023 год;**

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, **СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;**2

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) **УСН РК 8.02-03-2019;**

- **«**Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайслистов, 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 МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (**при необходимости**);**

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 6,6%-НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.41.

- сметная прибыль **в размере 5 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);**

- средства на непредвиденные работы и затраты **в размере 5% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);**

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023-2024_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, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2024 год – 100%,**

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 проект (рабочий проект) в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Project Expert KZ» в рабочий проект **«Капитальный ремонт подвального помещения, 2 и 3 этажей в здании КГП на ПХВ «Тимирязевская районная больница» по адресу: СКО, Тимирязевский район, с.Тимирязево, ул.Горького, 75»** внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительной части

1. Угловые штампы приведено в соответствие, правилам оформления чертежей основного комплекта ГОСТ 21.101-97;

2. В общих данных откорректировано недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие СН РК, СП РК и ГОСТы РК;

3. В штампах согласовано и поставлено роспись н. контроля, ГИП и исполнителей;

Отопления и вентиляции

1. В пояснительной записке дополнено исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Согласования).

2. Проект согласовано с заказчиком.

3. Выполнено Энергетический паспорт.

4. Чертежи оформлено по ГОСТ 21.602-2003, подписано ГИПом и исполнителем, части проекта

5. ОВ, ВК, ГС, ЭС согласовано на листах «Общие данные».

6. Приведено в соответствие чертежи и пояснительную записку.

7. Оборудование и материалы принято производства Казахстан. В спецификации оборудования указано завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования.

Электроснабжения

1. Условные обозначения в планах выполнено по ГОСТ 21.614-88

2. Указано нормируемую освещенность согласно СНиП РК 2.04-05-2002*, класс взрывоопасных и пожароопасных зон согласно п. 2.4.3. ГОСТ 21.608- 84, тип, марку, способ установки и количество светильников.

Пожарная сигнализация.

1. Предоставлено лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;

2. Заполнено все угловые штампы;

3. На планах указано расстояния между извещателями и стенами;

4. В пояснительном записке и спецификаций откорректировано согласно выданных замечаний.

Сметная документация

Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых проектных решений

На основании приказа № 517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таким образом, основные показатели сложилась следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Постпроектные	Постэкспертные	

1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	307,440 239,997 17,731 49,712	306,301 239,013 17,731 49,557	-1,139 -0,984 -0,155
2	Продолжительность строительства	месяца	3,0	3,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2024 года уменьшились на 1,139 млн.тенге

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт подвального помещения, 2 и 3 этажей в здании КГП на ПХВ «Тимирязевская районная больница» по адресу: СКО, Тимирязевский район, с.Тимирязево, ул.Горького, 75»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	306,301 млн.тенге 239,013 млн.тенге 17,731 млн.тенге 49,557 млн.тенге
Продолжительность строительства	3,0 месяца

1. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Тимирязевская районная больница» КГУ «Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области» согласно договору №PEkz-0005-03 от 02.02.2024 года.

2. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

3. Заказчик при приёмке 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

«Солтүстік Қазақстан облысы, Тимирязев ауданы, Тимирязево ауылы, Горький к-сі, 75 мекенжайы бойынша «Тимирязевская аудандық ауруханасы» уақытша сақтау қоймасының МКҚК ғимаратының жертөлесін, 2 және 3 қабаттарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Құрылыстың жалпы сметалық құны 2024 жылғы ағымдағы бағада	306,301 млн.теңге

оның ішінде: ҚМЖ жабдық басқа шығындар	 239,013 млн.теңге 17,731 млн.теңге 49,557 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

1. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 02.02.2024 жылғы №PEkz-0005-03 шарттың талаптарына сәйкес «Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің денсаулық сақтау басқармасы» КММ «Тимирязев аудандық ауруханасы» ШЖҚ КМК кеілдік етеді.

2. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

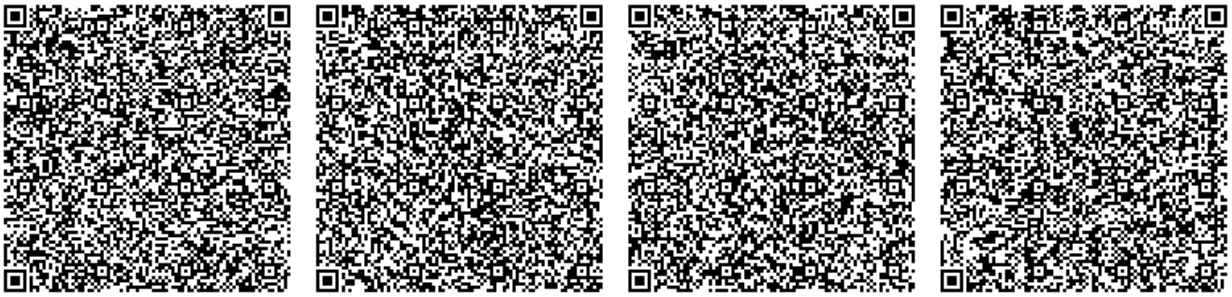
4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

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

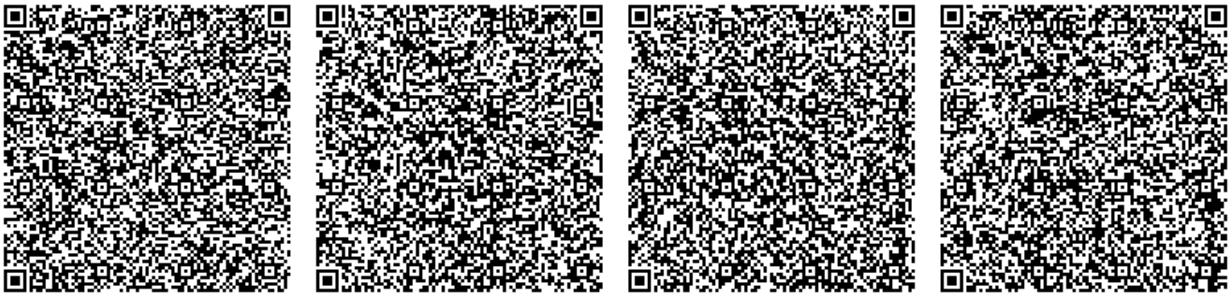
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурная часть	Джазыбаев Ербол Еликович	АС	KZ62VJE00069309	Соответствует
2	Отопление и вентиляция	Бейсакулов Ерлан Тагаевич	ОВ	KZ15VJE00032616	Соответствует
3	Сметная документация	Тамабаева Куляш Сарсековна	СМ	KZ83VJE00043517	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Мыраманов Ергали Шынгысбайулы			Соответствует
5	Электротехническая часть	Бейсакулов Ерлан Тагаевич	ЭЛ	KZ15VJE00032616	Соответствует

Когамбеков С.А. (Директор)

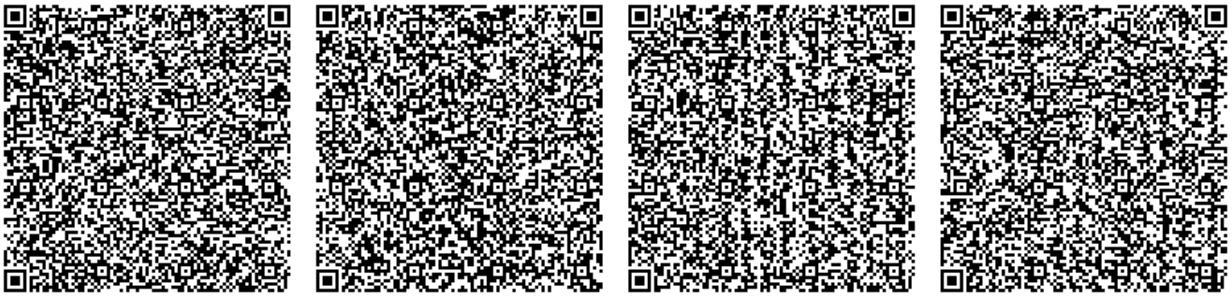
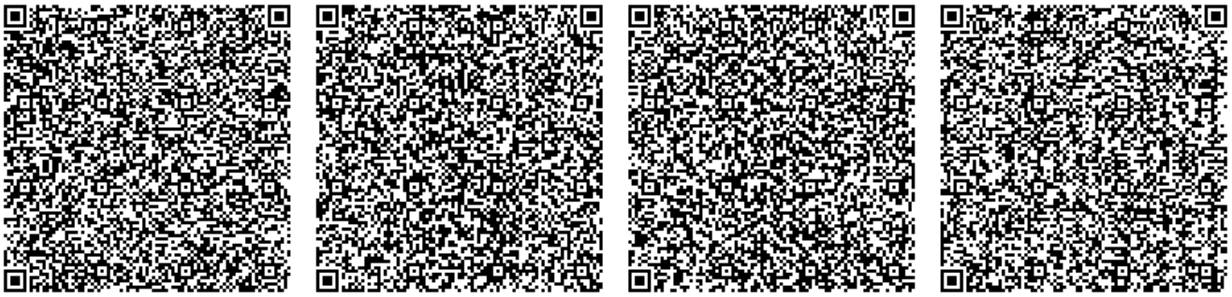
Мыраманов Е.Ш. (Эксперт)



Джазыбаев Е.Е. (Эксперт)



Бейсакулов Е.Т. (Эксперт)



Тамабаева К.С. (Эксперт)