«Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің «№1 көпбейінді қалалық балалар ауруханасы» ШЖҚ МКК ОЗБ ғимаратын күрделі жөндеу**»** жұмыс жобасы бойынша

19.11.2021 ж. № KAZE-0053/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің "№1 көпбейінді қалалық балалар ауруханасы» шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны

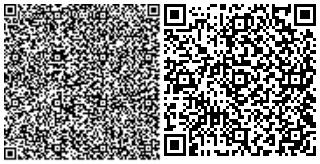
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй-проект-инвентаризация» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің «№1 көпбейінді қалалық балалар ауруханасы» ШЖҚ МКК ОЗБ ғимаратын күрделі жөндеу » жұмыс жобасы үшін дайындалған осы сараптау қорытындысы **«Kaz Expertise» ЖШС**-мен берілді.

«Kaz Expertise» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ KAZE-0053/21 от 19.11.2021 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания ЦСО больницы ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская детская больница №1» акимата г.Нур-Султан в городе Нур-Султан**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Многопрофильная городская детская больница № 1" акимата города Нур-Султан

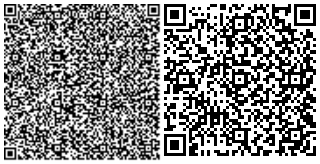
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания ЦСО больницы ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская детская больница №1» акимата г.Нур-Султан в городе Нур-Султан»** выдано **ТОО «Kaz Expertise».**

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



1.НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ЦСО больницы ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская детская больница №1» акимата г.Нур-Султан в городе Нур-Султан».**

Настоящее заключение выполнено согласно меморандуму №2, от 11.10.2021 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Kaz Expertise» и Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Многопрофильная городская детская больница № 1» акимата города Нур-Султан.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Многопрофильная городская детская больница № 1» акимата города Нур-Султан.

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-проект-инвентаризация».

Государственная лицензия №17017450 от 10.10.2017 года. Лицензиар; ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Особые условия действия лицензии - Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Асад-ЛТД». Государственная лицензия 05 ГСЛ №015679 от 14.05.2019 года. Лицензиар; Государственное учреждение «правление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

1. Задание на проектирование, утвержденное директором ГККП на ПВХ «Многопрофильная городская детская больница №1» от 10.06.2021 года;
2. Акт на право постоянного землепользования на 2,5320 га, кадастровым номером 21-318-041-717 от 26.09.2017 года;
3. Дефектный акт, утвержденный директором ГККП на ПВХ «Многопрофильная городская детская больница №1» от 10.06.2021 года;
4. Техническое заключение выполненное ТОО «ПроектСтройЭкспертиза» №20-21 от 12.02.2021 года по обследованию технического состояния здании центральное стерилизационное отделение городской детской больницы. Свидетельство об аккредитации, №KZ09VWC00003634 от 30.12.2020 года;
5. Письмо №01-14/830, от 07.10.2021 года о том, что начало капитального ремонта предусмотрено на второй квартал 2022 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1 02-03-2011 г. «Инструкция о порядке разработки согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Согласовали:

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Многопрофильная городская детская больница № 1» акимата города Нур-Султан

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.
Книга 1. Пояснительная записка
Альбом 1. Архитектурное строительная решение (АС)
Альбом 2. Электроосвещение центрального стерилизационного отделения (ЭМ)
Альбом 3. Водопровод и канализация центрального стерилизационного отделения (ВК)
Альбом 4. Отопления и вентиляция центрального стерилизационного отделения (ОВ)
Том II.
Книга 1. Сметная документация
Книга 2. Локальная смета
Книга 2. Проект организации строительства
Книга 3. Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является - Капитальный ремонт здания ЦСО больницы ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская детская больница №1» акимата г.Нур-Султан в городе Нур-Султан создание высоких и улучшенных условий медицинских учреждении.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства находится по адресу: г.Нур-Султан, район "Алматы", Проспект Тәуелсіздік, здание № 11/1.

Природно-климатические условия района. Характеристика площадки строительства.

Район строительства – г.Нур-Султан, р-он «Алматы»
Расчетная температура наружного воздуха - 35оС;
Нормативный вес снегового покрова - 126 кгс/м2;
Нормативный скоростной напор ветра - 38 кгс/м2;

6.2. Проектные решения

6.2.1 Результаты обследования

Характеристика здания:

- уровень ответственности здания – II(технический не сложный)
- степень огнестойкости здания – II
- класс по конструктивной пожарной опасности С1
- коэффициент надежности – 2

Существующее здание ЦСО - одноэтажное здание, отмеченное в техническом паспорте как литер Г, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях - 15,0х27,0 м. Высота этажа - 2,9м, высота подвала - 2,9м.

Согласно техническому паспорту обследуемое здание 1991 года постройки.

Конструктивный тип здания с несущими стенами. Конструктивные системы здания продольно-стеновая. Конструктивные схемы жесткие. Основание под подошвы фундамента служит местный грунт.

При обследовании здания выявлено:

- в фундаменте зданий отклонений и деформаций не наблюдается;
- в наружных кирпичных стенах наблюдаются отклонение углов по вертикали не превышает допустимую величину. Штукатурка цоколя местами разрушена;
- оконных коробках створки просели, окна не открываются, требуется замены;
- дверные блоки пришли в негодность, полотна просели и не плотно закрваются, двери требует замены;
- на внутренних поверхностях стен визуально наблюдаются следы увлажнения, царапины, потемнения и загрязнения окрасочного слоя, выпадения, отслоения и отставания штукатурки стен, местами вздутия, сырые пятна.
- бетонные полы подвального этажа местами разрушены и находятся в неудовлетворительном состоянии;
- на потолке водоэмульсионная окраска отшелушилась;
- полы из керамической плитки разрушены, имеются выбоины в основании;
- мягкая кровля из рулонных материалов обнаружены повреждения в виде значительного разрушения верхнего и местами - нижних слоев покрытия, вздутия, коррозии и разрушения настенных желобов и водоприемных устройств, свесов и компенсаторов, участков с протечками, отслоениями покрытия от основания и отсутствием частей покрытия;
- отмостка отсутствует;
- перемычки в удовлетворительном состояний;
- крыльца находится в не удовлетворительном состояний, имеются частичное разрушение;
- система вентиляции по зданию находится в неудовлетворительном состоянии;
- система отопления находятся в неудовлетворительном состоянии;
- пожарная сигнализация находятся в неудовлетворительном состоянии;
- в подвальном этаже электроосвещение в неудовлетворительном состоянии;
- система водоснабжения и канализации находится в неудовлетворительном состоянии.

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения.

Проект капитальный ремонт зданий ЦСО разработан в соответствии с СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»; СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»; СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

Здание ЦСО представляет собой одноэтажное здание с подвальным этажом, прямоугольной формы в плане с несущими продольными кирпичными стенами, с размерами в осях 15,0х27,0. Высота этажа - 2,9м, высота подвала - 2,9м.

Согласно техническому паспорту обследуемое здание 1991 года постройки.

Технико-экономические показатели до и после ремонта

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели.
1.	Общая площадь	м2	777,63
2.	Строительный объем	м 3	1557,0
3.	Площадь застройки	м2	444,8

Конструктивное решение существующего здания

Конструктивная схема - с несущими стенами. Конструктивная система здания продольно-стеновая. Конструктивные схемы жесткие.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается за счет совместной работы фундаментов, наружных несущих стен.

Фундаменты - ленточные, из сборных железобетонных блоков ФБС с запол-нением и докладкой верхнего ряда из обыкновенного силикатного кирпича.

Наружные и внутренние несущие стены - из силикатных кирпичей, общей толщиной (S) - 510мм.

Окна - деревянные, с двойным остеклением;

Двери - наружные металлические, внутренние деревянные;

Полы - керамическая плитка;

Кровля - мягкая, из рулонных материалов.

Отделочное покрытия - масляная окраска по штукатурке с водными составами.

Крыльца - керамогранит;

Отмостка - отсутствует;

Принятые проектные решения для капитального ремонта

Согласно технического заключения по обследованию состояния несущих конструкций здания и согласно задания на проектирование проектом предусматривается следующие виды работ:

-отбивка штукатурки подвального этажа, улучшенная штукатурка це-ментно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной окраской;

-зачистка потолка подвала от водоэмульсионной окарски, выравнивание шпатлевкой «Алинекс» с последующей водоэмульсионной окраской;

-замена наружных металлических дверных блоков;

-замена внутренних дверных блоков;

-замена оконных блоков;

-замена оконных сливов из оцинкованной стали;

-замена полов из керамической плитки, линолеума, мозаичных и бетонных полов;

-зачистка внутренних стен и потолков от водоэмульсионной и масляной окраски, выравнивание шпатлевкой «Алинекс» с последующей водоэмульсионной и акриловой окраской, облицовка керамической плиткой;

-облицовка керамическими плитками с шероховатой поверхностью крылец;

-устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1500 мм;

-устройство кровли с покрытием из рулонной кровли.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроосвещения здания ЦСО

Проект выполнен согласно технического обследования. Осветительные, силовые розетки и выключатели в помещениях обследуемого Объекта устаревшего образца, которые в настоящее время не производятся и не применяются.

Потребная мощность электроприемников составляет 49,07 кВт.

Основными потребителями электроэнергии являются санитарно-технические системы, а так же осветительные установки.

Сети освещения и групповые сети силовой сети выполнены кабелем ВВГ в административных и бытовых помещениях скрыто в ПВХ трубах в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки кирпичных стен.

Высота установки над полом: группового щитка - 1,8 м (до верха); выключателей - 0,8 -1,0 м; штепсельных розеток - 0,3 м.

Силовое электрооборудование

Проект выполнен согласно технического обследования. Осветительные, силовые розетки и выключатели в помещениях обследуемого Объекта устаревшего образца, которые в настоящее время не производятся и не применяются.

Потребная мощность электроприемников составляет 12,2 кВт.

Основными потребителями электроэнергии являются санитарно-технические системы, а так же осветительные установки.

Проект внутреннего электроосвещения здания выполнен на напряжение 220В. Проектом предусмотрено рабочее и эвакуационное (аварийное). Для ремонтного освещения в помещениях электрощитовых, насосной, устанавливаются ящики с понижающими трансформаторами ЯТП-0,25, напряжением 220/36 В.

Сети освещения и групповые сети силовой сети выполнены кабелем ВВГ в административных и бытовых помещениях скрыто в ПВХ трубах в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки кирпичных стен.

Высота установки над полом: группового щитка - 1,8 м (до верха); выключателей - 0,8 -1,0 м; штепсельных розеток - 0,3 м.

Электроосвещение

Электроосвещение предусмотрено рабочее на напряжение 220В.

Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности приняты согласно «Естественное и искусственное освещение».

Управление рабочим освещением предусмотрено выключателями по месту.

Внутренние сети водопровода и канализации здания ЦСО

Внутренние сети водопровода и канализации предусматривается для здания городской детской больницы и пищеблока.

Хозяйственно - питьевой - противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам и пожарным кранам, технологическому и моечному оборудованию с запиткой от наружных сетей водопровода.

Магистральные трубопроводы здании прокладываются под потолком подвала и запроектированы из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEAX ST" толщиной 9 мм.

Внутреннее пожаротушение здании предусматривается согласно СН РК 4.01-01-2011 составляет 1 струя по 2,5л/с.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов Ø50 мм с пожарными рукавами длинною 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л из расчета тушения одного пожара в течении 3-х часов.

Горячее водоснабжение, Т3.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из металлополимерных труб по СТ РК ГОСТ 1893-2009. Горячее водоснабжение осуществляется от блочного теплового пункта через теплообменник расположенного в подвале на отметке -3,200. Подающий, обратный и разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из

металлополимерных труб и изолируется гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEAX ST" толщиной 9 мм (кроме подводок к сан. приборам).

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Тепловой пункт разработан в разделе проекта "Отопление и вентиляция"(смотри раздел ОВ).

В здании горячая вода подается от городской тепловой сети.

Бытовая канализация, К1.

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружную канализацию.

Внутренняя сеть бытовой канализации монтируется из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-2014 с применением резиновых уплотнительных колец.

Для отвода дождевых вод от кровли проектом предусматривается организованный водосток с выпуском на отмостку.

Принято изоляция трубопроводов 9Х108, 9Х57 марки ST K-FLEX (гибкая).

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб";
- СП РК 4.01.102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Крепление трубопроводов вести в соответствии с серией 4.904-69 "Средства крепления санитарно-технических систем и оборудования".

Отопления и вентиляция

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с нормативными документами:

-СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

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

-СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника";

-СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;

-СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;

-СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";

-стандартов и требований фирм - изготовителей примененного оборудования и материалов.

Расчетные параметры наружного воздуха:

холодный период для проектирования отопления, вентиляции t = -31,2°C

продолжительность отопительного периода - 209 суток

средняя температура отопительного периода Тот.пер.= -6.3°С
теплый период для проектирования вентиляции t = 25,5°С

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Теплоснабжение будет предусматриваться от отдельно проектируемой котельной .
Параметры теплоносителя будет - 90-70°С.

ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ

На вводе тепловых сетей установлен тепловой узел. Под опоры трубопроводов и оборудования при их креплении к строительным конструкциям здания предусматриваются виброизолирующие прокладки, в качестве которых приняты резиновые виброизоляторы по ГОСТ 17725-81. Для стока воды полы проектируются с уклоном 0,005 в сторону водосборного приямка. Приямок перекрывается съемной решеткой.

ОТОПЛЕНИЕ

Проект систем отопления разработан на расчетную зимнюю температуру наружного воздуха минус 31,2°С.

Систем отопления запроектированы двухтрубные, вертикальные с тупиковым движением теплоносителяя. В качестве нагревательных приборов используются алюминиеве радиаторы "Rifar ALUM 500". Отопительные приборы оснащены встроенным термостатическим клапаном с предварительной настройкой и термостатической головкой.

Опорожнение систем осуществляется дренажными кранами.

Трубопроводы системы отопления предусматриваются полипропиленовые армированные стекловолокном.

Гидравлический расчет трубопроводов выполнен в расчетной программе Danfoss.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ ПРИТОЧНЫХ УСТАНОВОК

Система теплоснабжения приточных установок выполнена из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Удаление воздуха из систем производится через автоматические спускники воздуха. Для слива теплоносителя предусмотрены дренажные краны в нижних точках системы. Трубопроводы изолируются изоляцией КТ AL.

ВЕТИЛЯЦИЯ

Вентиляция в здании принята с механическим и естественным побуждением. Приток воздуха в помещения предусмотрен неорганизованный.через окна и двери.В кабинетах предусмотрена приточная система П-1 с подогревом в калорифере для холодного периода года. Удаление воздуха из кабинетов системой В-1,выброс удаляемого воздуха из помещении вентиляционная. В сан узлах предусмотрена естественная вытяжная вентиляция.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса «Н». Приточные воздуховоды покрыты по всей длине теплоизоляцией. Также предусмотрено теплоснабжение приточных установок, смесительные узлы для калориферов идут в комплекте с установкой.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО БОРЬБЕ С ШУМОМ

Борьба с шумом. Во всех воздуховодах скорость воздуха принята менее 6м/с, приточная и вытяжная установки снабжены шумоглушителями. Скорость воздуха в сечении воздухораспределителя менее 2м/с.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Проектом предусмотрена при возникновении пожара автоматическое отключение всех приточно-вытяжных систем с механическим побуждением.

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

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011. Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК от от 23 июня 2017 года.

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СНиП РК 4.04-10-2002.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды.

Источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации проектом не предусмотрены.

Источниками выделения (загрязнения) атмосферного воздуха в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы:

Компрессор с ДВС,

Котлы битумные передвижные,

Электростанции передвижне, до 4 кВт,

Сварочные работы;

Аппарат для газовой сварки и резки;

Машины шлифовальные электрические,

Аппарат для сварки пластиковых труб;

Земляные работы. Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу, 0,65 м3,

Разгрузка сыпучих стройматериалов,

Бульдозеры,59-96 кВт,
Покрасочные работы,
Битумные работы;
Медницкие работы;
Спецтехника.

На строительной площадке предусмотрено 14 источников выброса, в том числе 3 организованные, 11 неорганизованных источников выброса.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ в качестве нормативов ПДВ составят:

Таблица 2

Код загр. веще-	Н а и м е н о в а н и е вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.03018	0.0033466
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0014526	0.00029887
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0000033	0.0000000713
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0000075	0.000000135
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.10833	0.01534483
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.104755	0.016771793
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014572	0.0022702
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04244	0.005538
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.137345	0.01658713
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.01493	0.0198279
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.0000065	0.00000309
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.003066	0.0005021
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003066	0.0005021
2732	Керосин (654*)	0.00508	0.000711
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00625	0.0043062
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0.0398	0.005811

	(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036	0.0001037
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.5104	0.124858
	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		
	В С Е Г О:	2.0272839	0.2168403193

Как показывают результаты расчетов при строительстве проектируемого объекта, по всем выбрасываемым частицым и группам суммаций и пыли концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно- эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК 20.03.2015 г. №237 размер санитарно-защитной зоны для объекта 50м,и относится к 4 категории 5-ому классу санитарной классификации. На территории объекта запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся товары, загрязняющие территорию и воздух жилой застройки. Уровень шума, не должен превышать допустимый уровень, разрешенный санитарными нормами. Производственный мусор, бытовые отходы собираются в специальные мусороконтейнеры, расположенные на территории, в специально отведенном для этого месте, с дальнейшим вывозом в отведенные места.

Воздействие на водные ресурсы.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Техническое водоснабжение – привозное. Хозяйственно–питьевая вода – от внутриплощадочных сететй водопровода. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в существующие сети. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-41-2006 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 20. 142 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3 *20*142= 71 м 3 /год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов в таблице.

Таблица 3

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	1,20397945	-	1,20397945
в т. ч. отходов производства	0,09097945	-	0,09097945
отходов потребления	1,113	-	1,113

Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,08566198	-	0,08566198
Зеленый уровень опасности			
Ветошь	0,002840809		0,002840809
Огарки сварочных электродов	0,00247666	-	0,00247666
Твердые бытовые отходы	1,113	-	1,113

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования.

Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют.

Период строительства. При строительстве вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Недра.

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействия на растительный мир.

Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной

приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ө.

6.5 Организация строительства

Санитарно-эпидемиологические требования

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 в том числе:

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается отдельное место на стройплощадке (ящики или контейнеры) с дальнейшим вывозом по договору с мусоровывозящей организацией или по согласованию с местными исполнительными организациями.

Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет».

На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177,

Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

Предусмотреть прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и

другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Индивидуальные средства защиты

В целях предотвращения травм и профессиональных заболеваний, работники должны пользоваться только спецодеждой и спецобувью. Спецодежда должна быть чистой, исправной и соответствующего размера. Загрязненную спецодежду необходимо своевременно сдавать в стирку.

В целях предупреждения дерматитов кожи рук и других участков тела, необходимо пользоваться резиновыми перчатками, мазью или защитной пастой.

Для защиты органов дыхания и глаз необходимо пользоваться фильтрующими промышленными противогазами марки КД (коробка окрашена в серый цвет), В (желтый), БКФ и МКФ (защитный), респираторами РПГ-67-КД и РУ-60М-КД, а также гражданскими противогазами ГП-5, ГП-7.

Для защиты поверхности тела от воздействия агрессивных, токсичных или бактериальных загрязненных сред должны применяться: костюмы прорезиненные, гидрокостюмы или противоипритные фартуки с прорезиненным нагрудником, резиновые сапоги и перчатки.

Во избежание бактериального заражения при контакте со сточной жидкостью или осадками персонал должен тщательно соблюдать правила личной гигиены (мытье рук с мылом, принятие душа после окончания работы).

На всех рабочих местах должны находиться аптечки первой доврачебной помощи.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: - санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения

Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

- необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;

- применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;

- расположения мобильных (инвентарных) зданий на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;

- оборудования мобильных (инвентарных) зданий электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотоплением;

- обеспечения подъезда к мобильным (инвентарным) зданям пожарных автомобилей;

- оформления мобильных (инвентарных) зданий необходимыми надписями и указателями.

Продолжительность строительства

Согласно п.4 Общих положений СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве Часть 2», Таблица Б.5.5.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения.

к1=0,5 коэффициент реконструкции.

Согласно табличных данных п.7 продолжительность строительства здания ЦСО больницы составляет 10 месяцев.

При капитальном ремонте здания ЦСО продолжительность путем методом экстраполяции составит:

$$Тн = Тм\sqrt[3]{\frac{Пн}{Пм}} = 25\sqrt[3]{\frac{250}{300}} = 25 * 0{,}94 = 23{,}5$$

Расчетные коэффициенты:

Раздел АР – 12,2% (строительно-монтажные работы 51%*(0,1+0,02+0,12) СЦП РК 8.03-01-2017г.;

Раздел ЭЛ – 5% (электроосвещение);

Раздел ОВ-5%

Раздел ВК-5%

Итого: к1=12,2%+5%+5%=22,2%

Продолжительность капитальный ремонт зданий Т с учетом коэффициента к1 составит: Т=Тн*к1=23,5*0,111=2,2 мес.≈2 мес.

Итого продолжительность принят 2,5 месяц с учетом подготовительный период

6.6 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 2021.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 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 ремонтно-строительные 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 2021 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 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 8.02-03-2019;
- «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 МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ);.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022г.

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022г.	млн. тенге	118,287	105,044	- 13,243
	В том числе:				
	СМР		91,329	84,394	-6,935
	оборудование		8,791	4,396	-4,395
	прочие		18,167	16,254	-1,913

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2022г на общую сумму 13,243 млн.тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ЦСО больницы ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская детская больница №1» акимата г.Нур-Султан в городе Нур-Султан»** были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Архитектурно-строительная часть»

1. Представлен теплотехнический расчёт для покрытия, теплотехнический расчет выполнена согласно СП РК 2.04-01-2017 и СП РК 2.04-107-2013;
2. Представлен паспорт проекта; Паспорт рабочего проекта выполнена согласно СН РК 1.02-03-2011 Форме Ф-3;
3. Угловой штамп привязки заполнена согласно ГОСТу 21.101-97; откорректировать номера листов на штампах;
4. Выполнены чертежи фасадов согласно ГОСТ 21.501-2011 п.5.1.2;

5. Выполнены чертежи кровли согласно ГОСТ 21.501-2011 п.5.1.2; На чертежах кровли показана уклон кровли, организованный водосток, вентиляционные каналы и парапет отметки его;

6. АС-13 на флажке разрезе 1-1 указана толщина утеплителя; указана расход утеплителя;

7. Представлена общая пояснительная записка; В ОПЗ в разделе АС полностью описана принятые проектные решения;

Раздел ""Водопровод и канализация"

1. Задание на проектирование по данному проекту указанием основных данных и требование к инженерным сетям предоставлено.

2. Наружный сети водопровода и канализации предусматриваются отдельным проектом.

3. Заключение на техническое обследование №16-21 от 12.02.2021г. информация о состоянии коммуникаций и инженерных оборудовании предоставлено.

4. Общий пояснительный записка и дефектный акт утвержденное с заказчиком предоставлено.

5. Чертежи раздела «Водоснабжение и канализации» Рабочий проект согласно задание на проектирование и заключение на техническое обследование выполнены.

6. Представлено дефектный акт утвержденной с заказчиком. Монтажные демонтажные работы выполнено согласно дефектному акту.

Раздел " Электроснабжение"

1. Исправленный задание на проектирования предоставлен.

2. Технический условия не предоставлен от АО Астана-региональная электросетевая компания. Письмо прилагается.

3. Данный проект разработан отдельном проектом.

4. Исправленный техническое обследование предоставлен.

5. ОПЗ и дефектный акт предоставлен.

6. Альбом капремонта электроснабжение предоставлен.

Раздел " Отопление и вентиляция"

1. Предоставлено задание на проектирование с указанием основных данных и требование к инженерным сетям.

2. Представлено чертежи ремонта наружных сетей теплоснабжение.

3. Представлено заключение на техническое обследование с указанием данные о состоянии тепловых сетей и системы отоплении и вентиляции.

4. Предоставлено общая пояснительная записка и дефектный акт утвержденное с заказчиком.

5. Представлено чертежи раздела «Отопление и вентиляция». Рабочий проект выполнит согласно задание на проектирование и заключение на техническое обследование.

Раздел " Сметная документация"

1. Представлена пояснительная записка к сметной документации

2. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

3. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

.

Технико-экономические показатели

Таблица 9

1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022г.	млн. тенге	118,287	105,044	- 13,243
	В том числе:				
	СМР		91,329	84,394	-6,935
	оборудование		8,791	4,396	-4,395
	прочие		18,167	16,254	-1,913
	Продолжительность				
	строительства	месяц	2,5	2,5	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2022г на общую сумму 13,243 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ЦСО больницы ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская детская больница №1» акимата г.Нур-Султан в городе Нур-Султан»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Сметная стоимость строительства на 2022 год. 105,044 млн.тенге
в том числе:
СМР 84,394 млн.тенге
оборудование
прочие 16,254 млн.тенге

2. Продолжительность строительства 3,5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Многопрофильная городская детская больница № 2" акимата города Нур-Султан в соответствии с условиями меморандума за №1, от 11.10.2021 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің «№1 көпбейінді қалалық балалар ауруханасы» ШЖҚ МКК ОЗБ ғимаратын күрделі жөндеу »** жұмыс жобасы» үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. 2022 жыл ағымындағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны.	105,044 млн.теңге
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	84,394 млн.теңге
құрал жабдықтар	
өзге де шығындар	16,254 млн.теңге
2. Құрылыстың ұзақтығы	3,5 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 11.10.2021 жылғы, №2 меморандум талаптарына сәйкес, растығы «Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің "№1 көпбейінді қалалық балалар ауруханасы» шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

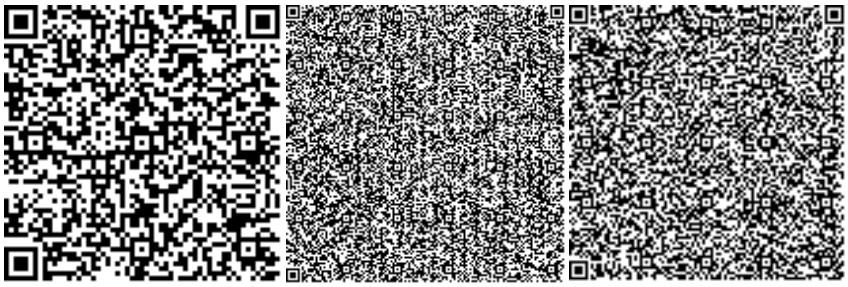
Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директор	Ш. Куттыбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	Ш. Куттыбаев
Сарапшы	Н. Примжанов
Сарапшы	Г. Кырыкбаев
Сарапшы	С. Битанова
Сарапшы	М. Мырзакулов
Сарапшы	Г. Омирзакова

Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт

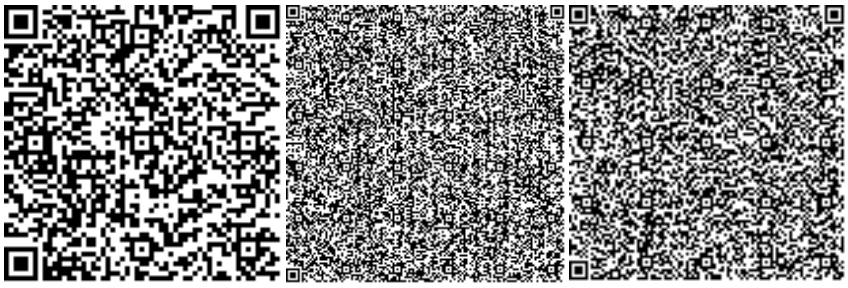
ТОО «Kaz Expertise»



Битанова С.Н.

Эксперт

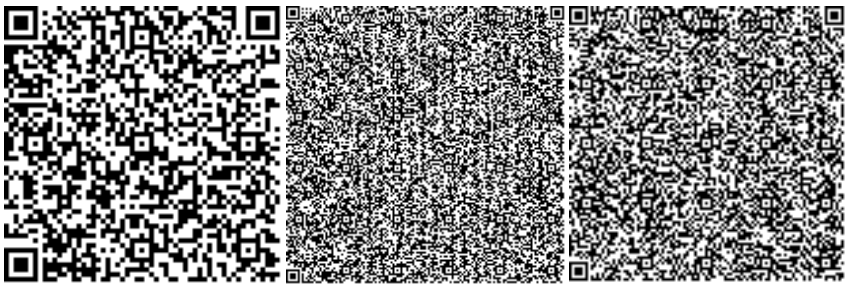
ТОО «Kaz Expertise»



Өмірзахова Г.С.

Эксперт

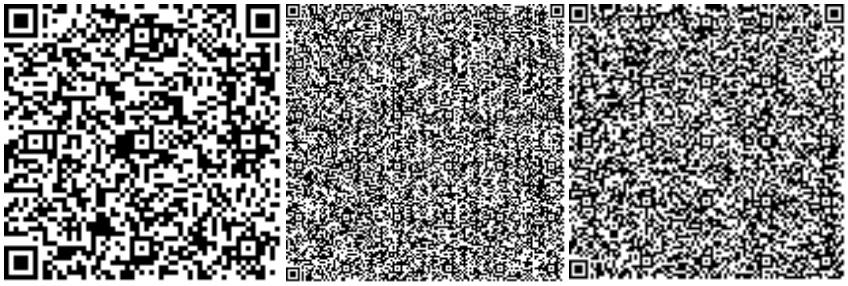
ТОО «Kaz Expertise»



Примжанов Н.А.

Эксперт

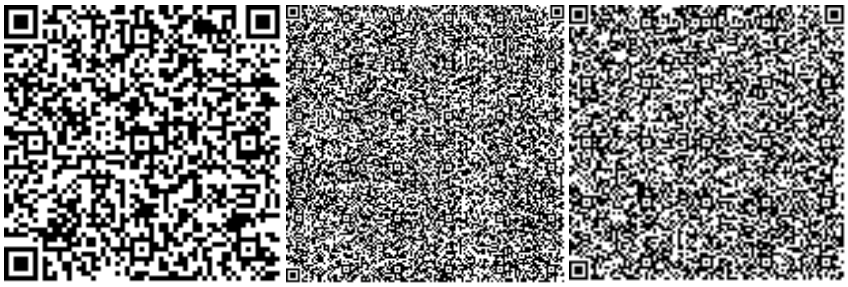
ТОО «Kaz Expertise»



Куттыбаев Ш.С.

Директор

ТОО «Kaz Expertise»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД