«Нұр-Сұлтан қаласы, Есіл ауданы, Сығанақ 2 мекен жайындағы Республикалық диагностикалық орталық және Нұр-Сұлтан қаласы, Есіл ауданы, Тұран даңғ 32 мекен жайындағы Ана мен бала ұлттық ғылыми орталығы ғимараттарын функционалдық мақсатын өзгертусіз біріктірумен қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
25.06.2021 ж. № АС-0037/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ұлттық медициналық холдинг» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АРХИ ПРОСТО» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-Сұлтан қаласы, Есіл ауданы, Сығанақ 2 мекен жайындағы Республикалық диагностикалық орталық және Нұр-Сұлтан қаласы, Есіл ауданы, Тұран даңғ 32 мекен жайындағы Ана мен бала ұлттық ғылыми орталығы ғимараттарын функционалдық мақсатын өзгертусіз біріктірумен қайта құру» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «AIM Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«AIM Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АС-0037/21 от 25.06.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Реконструкция здания Республиканского Диагностического центра, по адресу: г. Нур-Султан, район «Есиль», ул. Сығанақ, здание №2, и здания Национального Научного Центра Материнства и детства по адресу: г. Нур-Султан, пр. Туран, д. №32, с их объединением без изменения функционального назначения»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Национальный медицинский холдинг»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АРХИ ПРОСТО»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция здания Республиканского Диагностического центра, по адресу: г. Нур-Султан, район «Есиль», ул. Сығанақ, здание №2, и здания Национального Научного Центра Материнства и детства по адресу: г. Нур-Султан, пр. Туран, д. №32, с их объединением без изменения функционального назначения»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «AIM Company».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «AIM Company».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция здания Республиканского Диагностического центра, по адресу: г. Нур-Султан, район «Есиль», ул. Сығанақ, здание №2, и здания Национального Научного Центра Материнства и детства по адресу: г. Нур-Султан, пр. Туран, д. №32, с их объединением без изменения функционального назначения».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 31 марта 2021 года № АС-2, заключенным между ТОО «AIM Company» и ТОО «Национальный медицинский холдинг», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Национальный медицинский холдинг».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АРХИ ПРОСТО» (государственная лицензия № 20000967 от 18 декабря 2014 года, приложение от 20 января 2020 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан», I категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 03 декабря 2020 года;

бюджет капитальных вложений на 2021 год, утвержденный решением Наблюдательного совета от 11 декабря 2020 года № 4;

акт приемки-передачи долгосрочных активов, утвержденный Вице-Президентом по финансам АОО «Назарбаев Университет» и Председателем Правления ТОО «Национальный медицинский холдинг» от 20 октября 2017 года;

договор аренды земельного участка от 22 ноября 2017 года № 30034, заключенный между ГУ «Управление земельных отношений и по контролю за использованием и охраной земель города Астаны» и ТОО «Национальный медицинский холдинг»;

передаточный акт, утвержденный решением Управляющего совета АОО «Назарбаев Университет» от 06 февраля 2018 года № 06.02.18;

выписка из постановления акимата города Астаны от 28 октября 2016 года № 197-2075 «О предоставлении юридическому лицу права частной собственности на земельный участок общей площадью 2,3707 га для эксплуатации Республиканского диагностического центра на 500 посещений в смену, расположенный по адресу: город Астана, район «Есиль», улица Сыганак, здание № 2»;

акт на право частной собственности от 20 декабря 2016 года № 02-02-10-03/1402 на земельный участок общей площадью 2,3707 га (эксплуатация Республиканского диагностического центра на 500 посещений в смену), кадастровый номер – 21-320-068-1204, изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана»;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 30 октября 2017 года № 02-01-10-04/1987 на земельный участок общей площадью 7,3693 га (эксплуатация национального научного центра материнства и детства на 500 коек), кадастровый номер – 21-320-068-931, изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана»;

справка о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках от 19 марта 2021 года № 10100489583565, выданная Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Нур-Султан;

справка о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках от 02 апреля 2021 года № 10100492057244, выданная Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Нур-Султан;

решение ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» от 22 декабря 2020 года № 930 на реконструкцию (перепланировки, переоборудование) помещений (отдельных частей) существующих зданий, связанных с изменением несущих и ограждающих конструкций, инженерных систем и оборудования – разрешить ТОО «Национальный медицинский холдинг» реконструкцию здания Республиканского Диагностического центра;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 23 декабря 2020 года № KZ93VUA00336353, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан»;

техническое заключение по результатам экспертного обследования, оценки технического состояния строительных конструкций блок-секций лестнично-лифтовых переходов в зданиях центра материнства и детства и республиканского диагностического центра в г. Нур-Султан от 10 декабря 2020 года № TN.119XII-20/1, выполненное ТОО «Астана-Технадзор» (свидетельство об аккредитации от 20 марта 2020 года №KZ11VWC00001852, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, аттестаты экспертов: Рахметов Д.А. от 22 декабря 2015 года № KZ28VJE00014534, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области», Воробьев Д.А. от 22 ноября 2015 года № KZ82VJE00014532, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области», Букенов Т.О. от 06 января 2020 года № KZ70VJE00052093, выданный ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан»);

ведомость объемов демонтажных работ, утвержденная заказчиком от 15 декабря 2020 года;

приказ заказчика от 14 декабря 2020 года № 10/1 «О создании комиссии по составлению и подписанию ведомости объемов демонтажных работ»;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 22 июня 2021 года;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком (без даты);

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «GeoTechEngineering» в 2020 году (государственная лицензия № 20016857 от 09 ноября 2020 года, приложение от 09 ноября 2020 года, выданные ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области», изыскательская деятельность);

топографическая съемка в масштабе 1:500 от 30 октября 2020 года, выполненная ТОО «ГеоТерр» (государственная лицензия № 12012294 от 20 сентября 2012 года, приложение от 20 сентября 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по

делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

заявка заказчика в ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан» на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

письмо заказчика от 09 апреля 2021 года № 85, содержащее данные о направлении рабочего проекта на комплексную вневедомственную экспертизу;

письмо заказчика от 07 апреля 2021 года № 83, содержащее данные об источнике финансирования реализации данного рабочего проекта (собственные финансовые средства ТОО);

письмо заказчика от 23 апреля 2021 года № 95, содержащее данные о согласовании заказчиком принятых проектных решений и сроках начала строительства (июнь 2021 года);

письмо заказчика от 03 июня 2021 года № 154, содержащее данные о расстоянии от проектируемого участка строительства до площадки для вывоза и складирования грунта, которое составляет 10 км.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Письмо ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан» от 31 марта 2021 года № 205-06-17/833 с приложением Акта обследования зеленых насаждений, содержащим данные об отсутствии зеленых насаждений на проектируемом земельном участке.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан» от 18 июня 2021 года № KZ54VDD00168283.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ 17ИЮЛ-3-ПЗ. Том 1. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях. Техническое заключение по результатам экспертного обследования.

№ 17ИЮЛ-3-ПЗ. Том 2. Пояснительная записка.

№ 17ИЮЛ-3-ГП. Том 3. Альбом 1.1. Генеральный план.

№ 17ИЮЛ-3-АР. Том 3. Альбом 1.2. Архитектурные решения.

№ 17ИЮЛ-3-КЖ. Том 3. Альбом 1.3. Конструкции железобетонные.

№ 17ИЮЛ-3-КМ. Том 3. Альбом 1.4. Конструкции металлические.

№ 17ИЮЛ-3-ОВ. Том 3. Альбом 1.5. Отопление, вентиляция и кондиционирование, холодоснабжение.

№ 17ИЮЛ-3-ЭМ. Том 3. Альбом 1.6. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение (внутреннее).

№ 17ИЮЛ-3-ВН. Том 3. Альбом 1.7. Видеонаблюдение.

№ 17ИЮЛ-3-ПС. Том 3. Альбом 1.8. Пожарная сигнализация.

№ 17ИЮЛ-3-СД. Том 4. Сметная документация.

Прайс-листы (основной вариант).

Прайс-листы (альтернативный вариант).

№ 17ИЮЛ-3-ОВОС. Том 5. Оценка воздействия на окружающую среду.

№ 17ИЮЛ-3-ПОС. Том 6. Проект организации строительства.

№ 17ИЮЛ-3-ЭПП. Том 7. Энергетический паспорт проекта.

№ 17ИЮЛ-3-ПП. Том 8. Паспорт проекта.

Теплотехнический расчет.

Расчет теплопотерь через ограждающие конструкции.

Расчетно-пояснительная записка.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является реконструкция здания Республиканского Диагностического центра и здания Национального Научного Центра Материнства и детства для создания функциональной связи двух объектов.

5.5 Существующее положение

Согласно выполненному комплексному техническому обследованию ТОО «Астана технадзор» и оценке технического состояния строительных конструкций блок-секций А1 и А2 многоквартирного жилого комплекса со встроенно-пристроенными помещениями и паркингом по проспекту Туран, уч. 59/3 в г. Нур-Султан общее техническое состояние Объекта в целом оценивается как работоспособное.

Фактически исполненные объемно-планировочные и конструктивные решения по зданию в целом соответствуют требованиям действующих строительных норм и правил Республики Казахстан.

Здания на момент проведения обследования являются эксплуатируемыми согласно своему функциональному назначению.

Конструктивно здание Центра материнства и детства в значительной мере повторяет решения, разработанные для здания Республиканского диагностического центра.

В конструктивном плане лестнично-лифтовые узлы представляют собой единое ядро жесткости, жестко сопряженное с примыкающими к ним центральным переходам, и решены в рамно-связевом монолитном железобетонном каркасе.

Фундамент – свайный с ребристой фундаментной плитой толщиной 200 мм пролетной части, и ребрами –лентами высотой сечения 600 мм под лестнично-лифтовыми узлами, а также столбчатыми элементами под колоннами.

Стены лифтовых шахт и лестничной клетки выполнены монолитными железобетонными толщиной 200 мм.

Стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 250 мм.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 220 мм. Кроме того, в теле плит предусмотрена установка пространственных каркасов балочного типа, так называемые «скрытые балки».

Бетон монолитных конструкций принят класса В25 по прочности на сжатие.

Наружная отделка фасадов принята многослойной конструкции со стеновым ограждением из газобетонных блоков толщиной 200 мм на клеевом составе на основе цементного вяжущего с жестким минераловатным утеплителем на базальтовой основе толщиной 140 мм. Присутствует гидро-ветрозащитная мембрана. Навесная фасадная система решена по металлическому алюминиевому каркасу, закрепленному к монолитным конструкциям перекрытий через кронштейны с анкерными элементами. Облицовка выполнена керамогранитными плитами с размерами 600х600х8 мм и 300х600х8 мм, закрепляемыми на направляющих посредством наборных кляммеров.

Лестницы – монолитные железобетонные с высотой ступеней 150 мм, и шириной проступи 300 мм.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в г. Нур-Султан, Есильский район, в районе улиц пр. Туран, ул. Сыганак, пр. Кабанбай Батыра, ул. Амина Умирзакова, между зданиями Республиканского Диагностического центра и Национального Научного Центра Материнства и Детства.

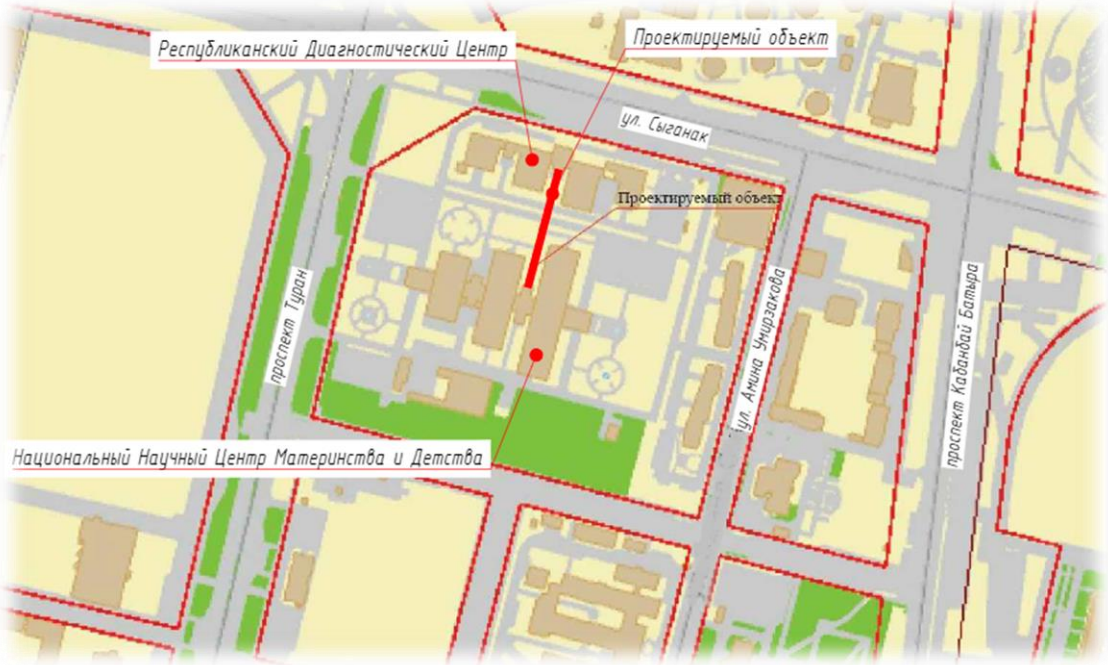


Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатический подрайон – IВ.

Участок работ относится к IV дорожно-климатической зоне.

Расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 31,2°С.

Абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 41,6°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха – минус 51,6°С.

Температура воздуха наиболее холодных суток:

при обеспеченности 0,98 – минус 40,2°С;

при обеспеченности 0,92 – минус 35,8°С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки:

при обеспеченности 0,98 – минус 37,7°С;

при обеспеченности 0,92 – минус 31,2°С.

Зимой преобладают ветры юго-западного направления; летом – северо-западного направления.

Район по весу снегового покрова – III.

Район территории по давлению ветра – IV.

Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов – 210 см.

Глубина нулевой изотермы в грунте (средняя из максимальных за год) – 142 см.

Глубина нулевой изотермы в грунте максимум обеспеченностью 0,90 – 190 см.

Глубина нулевой изотермы в грунте максимум обеспеченностью 0,98 – 219 см.

Сейсмичность района – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Территория изыскания расположена в районе «Есиль» по проспекту Туран в г. Нур-Султан. В геоморфологическом отношении это терраса р. Есиль. Абсолютная отметка поверхности изменяется от 346,5 м до 347,1 м.

Подземные воды на площадке вскрыты на глубинах 3,7-4,2 м от поверхности земли.

По результатам химических анализов подземные воды на площадке характеризуются как кальциевые, сульфатные, натриево-калиевые, хлоридные, с минерализацией 2,3 г/л.

По результатам исследований произведено разделение грунтов, слагающие территорию изысканий на инженерно-геологические элементы:

ИГЭ 1. Насыпной грунт.

ИГЭ 2. Суглинки.

ИГЭ 3. Пески средней крупности.

ИГЭ 4. Пески гравелистые.

По суммарному содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-95, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Грунты по отношению к бетонам марки W4 местами слабоагрессивные на портландцемент и шлакопортландцемент, и среднеагрессивные для железобетонных конструкций.

Коррозийная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали высокая. Степень коррозийной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

По сложности инженерно-геологических условий согласно СП РК 1.02-102-2014 участок изысканий относится ко II категории (сложная).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

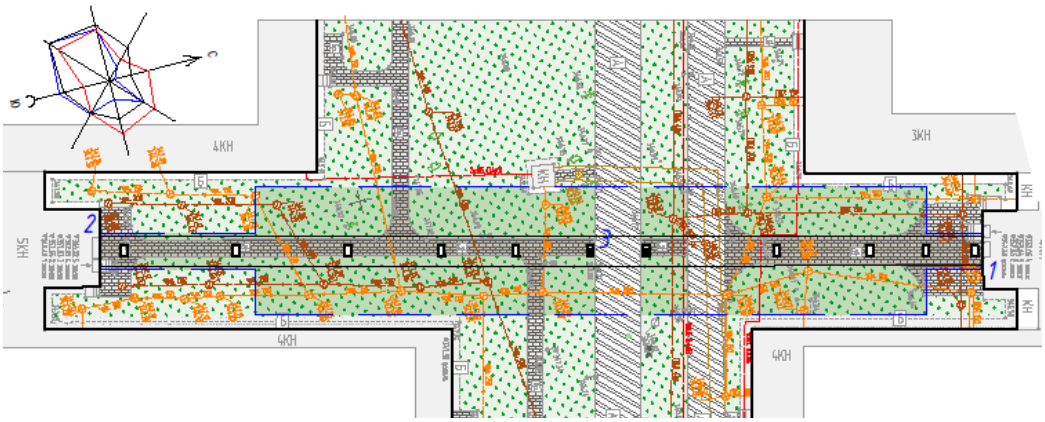
Территория реконструируемого объекта расположена в городе Нур-Султан, Есильский район, в районе улиц: пр. Туран, ул. Сыганак, проспект Кабанбай Батыра, ул. Амина Умирзакова, между зданиями Республиканского Диагностического Центра и Национального Научного Центра Материнства и Детства.

Поверхность участка характеризуется отметками от 347,06 - 347,76 м, рельеф с уклоном от существующих зданий в сторону близлежащих проезжих частей.

Проектом предусмотрен переход, соединяющий здания Республиканского Диагностического Центра и Национального Научного Центра Материнства и Детства без изменения функционального назначения объектов. С двух продольных сторон предусмотрены проезды для пожарных машин шириной 6м. Минимальный радиус поворотов проездов – 5,0м. Покрытие проездов из газонной решетки.

Генеральный план разработан на топографической основе масштаба 1:500, выполненной ТОО «ГеоТерр» в 2020 году. Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Вертикальная планировка привязана к существующему рельефу. Продольные уклоны проездов колеблются от i=0,0064 до i=0,0095.



1. Здание РДЦ
2. Здание ННЦМиД
3. Галерейный переход

Рисунок 2 - Генеральный план

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-ого этажа, что соответствует абсолютной отметке 349,475.

Вертикальная планировка проектируемого участка разработана, согласно существующего рельефа с учетом обеспечения отвода поверхностных и талых вод от проектируемого галерейного перехода на существующий проезд и рельеф.

Таблица 1

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	9,74
2	Площадь застройки	м²	472,05
3	Площадь покрытий	м²	535,35
4	Площадь озеленения	м²	1134,70

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемый галерейный пешеходный переход в плане с размерами в осях 114,000м - 3,200м.

Общая длина перехода 118,5 м.

Высота пешеходного перехода от поверхности благоустройства, переменная – от 6,0 м, в максимальной точке - 8,5 м.

Высота этажа - 2,850 м.

- уровень ответственности – I (повышенный).
- степень долговечности – II.
- степень огнестойкости – II.
- класс функциональной пожарной опасности - Ф1.1.
- класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

По периметру фасада здания использован сплошной витраж. Подферменные опоры железобетонные окрашены акриловой краской на латексной или эпоксидной основе, по грунтовке Р-Праймер. Краска по бетону «Sniezka», для подферменных опор использованы цвет: светлый орех В01 и белый; или краску аналог, цвет по колеру RAL1014.

Низ перекрытия перехода облицован линеарными панелями завода «Металлопрофиль» и фиброцементными панелями. Все здание решено в гармонии и соответствии с цветами существующих зданий.

Кровля из сэндвич-панелей.

Основные технические показатели

Площадь застройки – 472,05 кв.м.

Общая площадь здания – 361,30 кв.м.

Полезная площадь – 361,30 кв.м.

Строительный объем – 1612,30 м.куб.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – I.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.1.

Несущая конструкция каркаса здания перехода состоит из стальных ферм, опирающихся на железобетонные подферменные опоры.

Расчёты несущих железобетонных конструкций здания выполнены ТОО "DBK-Engineering" с использованием программного комплекса «Windows SCAD Structure версия 11.5».

Расчет выполнен в соответствии задания на проектирования, исходных данных и требованиям: НТП РК 03-01-1.1-2011 «Проектирование стальных конструкций. Часть 1-1. Общие правила для зданий»; СП РК EN 1993-1-1:2005/2011 «Проектирование железобетонных конструкций Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий»; НТП РК 01-01-3.1(4.1) -2017 «Нагрузки и воздействия на здания. Снеговые нагрузки. Ветровые воздействия»; - СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»; СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования»; СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ»; СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»; СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы»; СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология»; СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»; СП РК 5.01-103-2013 «Свайные фундаменты»; СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»; и обеспечивают безопасную эксплуатацию при соблюдении требований принятых решений в расчете и нормативов, действующих на территории Республики Казахстан при проектировании и строительстве.

<u>Конструкции железобетонные</u>

Фундамент - монолитный железобетонный ростверк толщиной 900 мм, из бетона класса В25, W4, F75, в/ц=0,55, на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94.

Все конструкции ниже отметки уровня грунта выполняются на сульфатостойком портландцементе из бетона класса В25, W4, F75, в/ц=0,55, по ГОСТ 22266-94.

Гидроизоляция - конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

За относительную отм. ±0,000 взята отм. верха чистого пола первого этажа ННЦМиД, что соответствует абсолютной отм. 349,475.

Свая устраивается методом «раскатки» с бетонированием и армированием одновременно. Диаметр сваи 400 мм. Основное армирование арматурой А500С диаметром 16 мм, поперечная А240 диаметром 8 мм. Бетон В25.Длина свай 8 м.

Опоры галереи – железобетонные массивные конструкции из бетона класса В25.

Покрытие и перекрытия – балки из стального профиля по ГОСТ 30245-2003. Низ перекрытия перехода облицован фиброцементными панелями.

Стены - витражная конструкция с заполнением из двухкамерных стеклопакетов.

Крыша – наклонная из сэндвич-панелей по прогонам с минераловатным утеплителем на базальтовой основе.

Утеплитель согласно теплотехническому расчету. Перекрытие над проездом утеплитель двумя слоями минплиты из базальтового волокна.

Конструкции металлические

Проектом предусмотрены стропильные фермы пролетом 6,5м; 7,5м; 10м; 12,5; 15м; 17,5м; 17,87м, высота фермы 3,2м. Опирание фермы выполнено неподвижное и шарнирное на железобетонные подферменные опоры на отм. -0,390; +0,270; +0,830; +1,280; +1,738; +0,735; +0,025. Для устойчивости конструкции выполнены горизонтальные и вертикальные связи.

Ферма - представляет собой стропильную конструкцию с параллельными поясами с системой стоек и раскосов.

Верхний пояс выполнен из стальных труб квадратного профиля гн. 160х6 и 140х4 по ГОСТ 30245-2003 маркой стали С255.

Нижний пояс выполнен из стальных труб прямоугольного профиля гн. 200х160х6 по ГОСТ 30245-2003 маркой стали С255.

Опорные стойки фермы выполнены из стальных труб квадратного профиля гн. 250х12; 180х10 по ГОСТ 30245-2003 маркой стали С255.

Стойки фермы выполнены из стальных труб квадратного профиля гн. 100х4 по ГОСТ 30245-2003 маркой стали С255.

Раскосы фермы выполнены из стальных труб квадратного профиля гн.140х6; 120х6 и 100х4 по ГОСТ 30245-2003 маркой стали С255.

Горизонтальные связи – верхний пояс, выполнены из стальных труб прямоугольного профиля гн. 140х100х4 и по ГОСТ 30245-2003 маркой стали С255 и из стальных труб квадратного профиля гн. 80х4 по ГОСТ 30245-2003 маркой стали С255. Горизонтальные связи представлены в виде крестообразного сечения.

Горизонтальные связи – нижний пояс, выполнены из стальных труб прямоугольного профиля гн. 200х120х6 и по ГОСТ 30245-2003 маркой стали С255 и из стальных труб квадратного профиля гн. 80х4 по ГОСТ 30245-2003 маркой стали С255. Горизонтальные связи представлены в виде крестообразного сечения.

Прогоны - расположены прогоны вдоль ферм, для крепления кровельного покрытия. Прогоны устанавливаются с шагом 650 и 800мм, на уголки равнополочные 75х5 по ГОСТ 8509- 93. Прогоны выполнены из двутавра 12П по ГОСТ 8240-97 и маркой стали С255.

Для крепления сэндвич панелей проектом предусмотрены конструкции из равнополочных уголков 100х8 по ГОСТ 8509-93 маркой стали С255.

Общие указания

Фундаменты в проекте приняты исходя из требований заказчика в соответствии с требованиями норм и на основе архитектурных решений, сплошной фундамент из бетона B25 F75 W4 на сульфатостойком портландцементе.

Укладку бетонной смеси производить горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов. Боковую поверхность фундаментов, соприкасающихся с грунтом окрасить битумной эмульсией по ГОСТ 18659 в два слоя общей толщиной 3-4 мм.

Обратную засыпку выполнять с послойным уплотнением грунта с толщиной слоя не более 150 мм. Все несущие конструкции выполнить из тяжелого бетона класса B25 с рабочей арматурой класса AIII.

Соединение рабочей арматурой выполнить внахлест без сварки. Каркасы вязать хомутами из арматуры класса AI. Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполнить в соответствии со СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции" и других действующих нормативных и инструктивных документов. Не бетонированные стальные поверхности закладных деталей и соединительные элементы окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 по грунтовке олифой.

Противопожарные мероприятия

Пешеходный переход запроектирован в соответствии с действующими нормативами. СН РК 3.02–07–2014 «Общественные здания и сооружения»; СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»; СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»; СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»

Противопожарные мероприятия обеспечиваются соблюдением необходимых расстояний до эвакуационных выходов, а также ширины эвакуационных путей с отделкой из негорючих материалов.

Ограждающие конструкции помещений приняты противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 60 (согласно приложению 2 табл.1 Приказа МВД РК от 23 июня 2017 года № 439). Отделочные материалы для стен и потолков на путях эвакуации приняты в соответствии с табл.1 «Общие требования к пожарной безопасности» для класса функциональной пожарной опасности здания Ф.1.1 – КМ1; для пола –КМ1;

Здание оснащено внутренним речевым оповещателем о пожаре с взаимосвязью с расположенным на первом этаже помещением пожарного поста. Во всех проемах предусмотрены противопожарные двери.

В качестве защиты от воздействия огня и коррозии металлоконструкций применить материал "КАМКОР АНТИКОР" - огнезащитная вспучивающаяся композиция. Применяется в качестве верхнего или промежуточного огнезащитного слоя в комплексных системах покрытий, предназначенных для защиты от коррозии и огня металлических конструкций. Наносится по грунтовочным покрытиям, ГФ-021 или по другим грунтовкам по согласованию с ТОО "KAZNANO". В качестве покрывного слоя рекомендуется использовать эмали ПФ-115, ПОЛИТОН-УР (УФ), ВИНИКОР-62, а также полиуретановые, винилово-эпоксидные или другие эмали по согласованию с ТОО "KAZNANO".

Огнезащитная эффективность покрытия в условиях целлюлозного горения: при приведенной толщине металла 3,4 мм и толщине сух.покрытия (0.6-0.7) мм – 46 мин;

при приведенной толщине металла 3,4 мм и толщине сух.покрытия (1.4-1.5) мм – 65 мин;

при приведенной толщине металла 3,4 мм и толщине сух.покрытия (1.9-2.0) мм – 83 мин;

при приведенной толщине металла 3,4 мм и толщине сух.покрытия (2.9-3.1) мм – 94 мин;

при приведенной толщине металла 5,6 мм и толщине сух.покрытия (2.1-2.3) мм – 126мин.

Антикоррозионная защита

Все закладные детали и соединительные элементы, расположенные внутри помещения и не бетонируемые, покрыть эмалью ГФ820 по грунтовке ГФ 024. Лакокрасочное покрытие наносится 2 слоями. Общая толщина покрытия 55 мкм, выполненных в заводских условиях.

Нарушенные в процессе электросварочных работ цинковые или лакокрасочные покрытия должны быть восстановлены.

Цинковое - толщиной 120 мкм, а лакокрасочные покрытие- закраской за 2 раза.

Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозийного покрытия, поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспылевание.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 31,2^{0}С.

Источник теплоснабжения - автономная котельная.

Параметры теплоносителя - 80-60^{0}С.

Проектом выполнена воздушная система отопления, посредством устройства воздушно-отопительных агрегатов.

В качестве отопительных приборов приняты 4-х трубные кассетные фанкойлы.

Для гидравлического регулирования на подающих трубопроводах устанавливаются запорно-балансировочные клапаны, на обратных - автоматические балансировочные клапана.

Магистральные трубопроводы системы отопления приняты из трубопроводов стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных ГОСТ 3262-75*.

Антикоррозийное покрытие выполнено краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз. Неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Все трубопроводы изолируются теплоизоляционными трубками K-Flex ST.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок, следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Края гильз предусмотрены на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола.

Холодоснабжение воздушно-отопительных агрегатов принято на летний период. Источником холодоснабжения является чиллер. Холодоносителем для систем кондиционирования во внутреннем коре: - этиленгликолевая смесь с параметрами 7-12^{0}С.

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Проектом предусмотрены четыре приточные установки посредством модульных установок, монтируемых под потолок галереи.

Проектом выполнена вытяжная вентиляция посредством двух вытяжных систем, крышные вентиляторы монтируются по обе стороны галереи.

Все воздуховоды вытяжных вентиляционных систем предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали класса "П" по ГОСТ 14918-80.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены и перегородки здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции должна производиться в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Таблица 2

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, $м^3$	Период года при $t_н$, °С.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопле-ние	на вентиля-цию	на горячее водоснабжение	общий		
Переход	см.АР	-31,2	85815	32800		118615	7200	2,23

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

Проект электроснабжения объекта «Реконструкция здания Республиканского Диагностического центра, по адресу: г.Нур-Султан, район «Есиль», ул. Сығанақ, здание №2 и здания Национального Научного Центра Материнства и детства по адресу: г. Нур-Султан, пр. Туран, д. №32, с их объединением без изменения функционального назначения», Галерейный переход разработан на основании:

- задания на проектирование;
- архитектурно-строительной и санитарной части проекта;
- нормативных документов, действующих на территории РК.

В соответствии с требованиями ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования", СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение", СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства".

Распределение электроэнергии предусмотрено от щита ЩР, установленного в лифтовом холле.

Напряжение электрической сети - 380/220 В.

Учет электроэнергии нагрузок выполняется счетчиком активной энергии, установленным на сущ. ВРУ.

В сущ. щитке ЩР-Д-1-3 установить автоматические выключатели, один на ток 40А для подключения щита ЩР, другой на ток 10А для подключения аварийного освещения.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное и освещение безопасности). Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220 В.

Согласно закону Республики Казахстан "Об энергосбережении и повышении энергоэффективности" для освещения применены светильники с LED лампами. Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012.

Групповые сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг-LS в гофрированных трубах, прокладываемых скрыто под штукатуркой и в пустотах строительных конструкций.

Проектом предусматривается установка указателей выхода для аварийно-эвакуационного освещения, снабженных автономными источниками питания.

В качестве распределительных шкафов к установке приняты распределительные навесные запирающиеся модульные щитки типа ЩРв.

Питание вентсистем осуществляется от распределительного шкафа ЩС-В.

При пожаре щит вентиляций отключается через независимый расцепитель.

Силовые распределительные сети выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГнг-LS в гофрированных трубах.

Для обогрева водосточных воронок в зимний период предусмотрена установка электрической антиобледенительной системы "Теплоскат" номинальной мощностью ЩУ-Т 0,66 кВт, которая предотвратит образование наледи в трубах и предохранит их от повреждений.

Количество обогреваемых воронок - 4 шт.

Длина обогреваемых труб составляет - 20 м.

В качестве тепловыделяющего элемента в системе предполагается использовать:

Саморегулирующийся нагревательный кабель марки Deviflex mm DTCE-30 33 Вт/м, главным преимуществом которого является автоматическая регулировка тепловыделения в ответ на изменение температуры окружающей среды (уменьшает тепловыделение при повышении температуры), что позволяет снизить количество потребляемой электроэнергии.

Кабель разрезается на отрезки необходимой длины, концы которых герметично заделываются специальными высокотемпературными концевыми заделками.

Система автоматического управления включает в себя электрические приборы и аппараты, устанавливаемые в шкафу управления и обеспечивающие включение системы обогрева при температуре наружного воздуха в диапазоне от плюс 50С до минус 150С. Основным элементом системы является электронный терморегулятор PT 330 и, работающий совместно с ним, датчик температуры TST05.

В системе предусмотрены меры основной и дополнительной защиты от возможных коротких замыканий, превышений допустимого тока утечки на землю и от поражений электрическим током при прямом и косвенном прикосновениях.

Монтаж и наладка оборудования обогрева водосточных воронок осуществляется компанией поставщиком оборудования.

Основные технические показатели

Класс напряжения - 380/220 В.

Категория надежности - I, II.

Расчетная мощность - 9,96 кВт.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Существующая автоматическая пожарная сигнализация в здание Республиканского диагностического центра построена на базе центрального и периферийного оборудования марки «Syncro».

В галерее для обнаружения возгорания применены адресные дымовые пожарные извещатели «ALG-E». Вдоль путей эвакуации размещаются ручные пожарные извещатели (MCP-E), которые включаются в адресные шлейфы.

Существующая ППКП циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Для отображения состояния зон, групп зон исполнительных устройств проектом предусмотрен блок индикации. Блок индикации располагается в пом. охраны.

Кабельные линии связи прокладываются с учетом действующих норм и правил.

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола - 1,5 м; от дверной коробки - 0,1м.

Извещатели пожарные установить согласно приведенным размерам, желательно по центру комнаты. Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом расположения светильников, вентиляционных отверстий, но при этом необходимо учитывать требования действующих нормативных документов.

Система оповещения и управления эвакуацией

В здание Республиканского диагностического центра предусмотрено система оповещения 3 типа:

- выдача аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- речевой способ оповещения (передача специальных текстов);
- контроль целостности линий связи и технических средств;

При возникновении пожара - срабатывании дымового или ручного извещателей сигнал поступает на существующую ППКП.

Прибор, согласно запрограммированной логике, выдает сигнал на запуск оповещения. Световые оповещатели подключены к существующему источнику вторичного электропитания через прибор CHQ-B с контролем целостности цепи.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения предусматривает визуальное наблюдение за технологическим оборудованием.

Средства системы видеонаблюдения, установленные на объектах, обеспечивают:

- контроль за проникновением внутрь периметра зданий;
- обзор площадок (зданий и сооружений);
- визуальное отображение событий на мониторах видеонаблюдения;
- круглосуточный режим работы;
- архивация событий: видеозаписи, попытки вторжения, неисправности оборудования.

В качестве оборудования системы видеонаблюдения приняты:

- IP видеокамера уличная;
- Коммутатор 5-портовый.

Камеры ведут видеозапись автоматически и круглосуточно.

Кабели внутри зданий прокладываются с гофрированном трубе.

Электропитание устройств видеонаблюдения осуществляется от источников резервного питания (через POE) и подключаются к электрическим сетям 220В.

Монтаж оборудования производить согласно монтажных схем завода производителя.

Энергоэффективность

Раздел «Энергоэффективность» выполнен согласно Закону Республики Казахстан от 13 января 2012 года №541-IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

Рабочий проект по оценке энергетической эффективности выполнен, согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Здания относятся к классу энергетической эффективности В (нормальный), в соответствии с приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года №399 «Об утверждении Правил определения и пересмотра классов энергоэффективности зданий, строений, сооружений».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с действующими в РК строительными нормами и правилами, обеспечивающими пожарную безопасность.

Противопожарные мероприятия обеспечиваются соблюдением необходимых расстояний до эвакуационных выходов, а также ширины эвакуационных путей с отделкой из негорючих материалов.

Габариты принятых дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей. Двери на путях эвакуации открывается по направлению выхода.

Строительные конструкции, принятые для строительства здания обеспечивают II степень огнестойкости.

В целях защиты людей и имущества физических, юридических лиц от воздействия опасных факторов пожара проектом предусмотрен монтаж автоматической пожарной сигнализации.

Ограждающие конструкции помещений приняты противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 60 (согласно приложению 2 табл.1 Приказа МВД РК от 23 июня 2017 года № 439). Отделочные материалы для стен и потолков на путях эвакуации приняты в соответствии с табл.1 «Общие требования к пожарной безопасности» для класса функциональной пожарной опасности здания Ф.1.1 – КМ1; для пола –КМ1.

Стена примыкания толщиной 200мм, согласно пособия СП РК 2.02-20-2006 «Пожарная безопасность», таблицы П5.3 минимальная толщина перегородки tn, мм, с пределами огнестойкости, 2 ч из бетона для тяжелого составляет 105мм, и для легкого бетона – 75мм, и для ячеистых бетонов начинается с 2,5часов и составляет 75мм. Из данных техобследования толщина конструкций 200мм. Конструкция стены соответствует пределу огнестойкости 2 часа.

Для металлических конструкций ферм предел огнестойкости принят 2 часа, согласно таблицы П5.11 пособия СП РК 2.02-20-2006, для незащищенных стальных конструкций с приведенной толщиной металла 3,84 (принято по наименьшему значению) предел огнестойкости составляет 0,15 часа, с огнезащитным покрытием толщиной 3мм

предел огнестойкости составит – 120 минут. Для конструкций фермы принята толщина сухого покрытия огнезащитной краски 3.0мм.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция здания Республиканского Диагностического центра, по адресу: г. Нур-Султан, район «Есиль», ул. Сығанақ, здание №2, и здания Национального Научного Центра Материнства и детства по адресу: г. Нур-Султан, пр. Туран, д. №32, с их объединением без изменения функционального назначения. ОВОС разработан ТОО «АА-Экология», г. Нур-Султан.

Строительные работы и сам объект строительства не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться 1 организованный источник - битумный котел (ист. 0001) и 8 неорганизованных источников выбросов: земляные работы (ист. 6001), операции с инертными материалами (ист. 6002), сварочные работы (ист. 6003-6004), покрасочные работы (ист. 6005), гидроизоляционные работы (ист. 6006), асфальтные работы (ист. 6007), спецтехника (ист. 6008). Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Таблица 3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2021 г		на 2021 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00136	0,002944	0,00136	0,002944	2021
(0304) Азота оксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,000221	0,000478	0,000221	0,000478	2021
(0328) Углерод								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0001408	0,000304	0,0001408	0,000304	2021
(0330) Сера диоксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00331	0,00716	0,00331	0,00716	2021
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00783	0,0169	0,00783	0,0169	2021
(2754) Алканы С12-19								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00169	0,001217	0,00169	0,001217	2021
Неорганизованные источники								

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2021 г		на 2021 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо оксиды								
Строительная площадка	6003	-	-	0,00636	0,00351458	0,00636	0,00351458	2021
(0143) Марганец и его соединения								
	6003	-	-	0,001127	0,000615065	0,001127	0,000615065	2021
(0301) Азота диоксид								
Строительная площадка	6003	-	-	0,00001373	0,00000743	0,00001373	0,00000743	2021
Строительная площадка	6004	-	-	0,313	0,11322	0,313	0,11322	2021
(0304) Азота оксид								
Строительная площадка	6003	-	-	0,00000223	0,000001207	0,00000223	0,000001207	2021
Строительная площадка	6004	-	-	0,0509	0,0183846	0,0509	0,0183846	2021
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка	6003	-	-	0,0001522	0,0000823	0,0001522	0,0000823	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Строительная площадка	6003	-	-	0,0002605	0,00014584	0,0002605	0,00014584	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Строительная площадка	6003	-	-	0,0000378	0,00002042	0,0000378	0,00002042	2021
(0616) Диметилбензол								
Строительная площадка	6005	-	-	0,1215	0,20707	0,1215	0,20707	2021
(1061) Этанол								
Строительная площадка	6005	-	-	0,0002055	0,0001112	0,0002055	0,0001112	2021
(1071) Гидроксибензол								
Строительная площадка	6005	-	-	0,0000114	0,00000618	0,0000114	0,00000618	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6005	-	-	0,1253	0,162807	0,1253	0,162807	2021
(2754) Алканы С12-19								
Строительная площадка	6006	-	-	0,0339	0,0464	0,0339	0,0464	2021
Строительная площадка	6007	-	-	0,12321	0,02365	0,12321	0,02365	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0108	0,01	0,0108	0,01	2021
Строительная площадка	6002	-	-	0,08541	0,07899	0,08541	0,07899	2021
Строительная площадка	6003	-	-	0,00001602	0,00000867	0,00001602	0,00000867	2021
Итого по организованным:		0	0	0,0145518	0,029003	0,0145518	0,029003	
Итого по неорганизованным:		0	0	0,87220638	0,665034492	0,87220638	0,665034492	

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2021 г		на 2021 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего:		**0**	**0**	**0,88675818**	**0,694037492**	**0,88675818**	**0,694037492**	

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы. Расстояние до ближайшего водного объекта, а именно до р.Есиль (Ишим) составляет – 1,19 км. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Водоотведение хозбытовых стоков на период строительства предусмотрено в биотуалет с последующей передачей по договору. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется. Технология проведения строительных работ не предполагает образование производственных сточных вод.

Отходы производства и потребления. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Таблица 4

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**1,605**	-	**1,605**
в т,ч, отходов производства	1,359	-	1,359
отходов потребления	0,246	-	0,246
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,854	-	0,854
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы	0,500	-	0,500
Твердые бытовые отходы	0,246	-	0,246
Огарки сварочных электродов	0,005	-	0,005
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

*Воздействие на земельные ресурсы и почвы***.** Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства предусмотрен сбор отходов с последующей передачей на утилизацию.

Физические воздействия. На участках строительства потенциальным источником

шума, вибрации является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер и находится в пределах нормы.

Воздействие на растительность. Проектом не предусматривается снос (вырубка) деревьев. После завершения реконструкции предусматривается озеленение территории многолетним газоном на площади 1135 м^2.

Воздействие на животный мир. Проектируемый объект не окажет влияния на животный мир.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция здания Республиканского Диагностического центра, по адресу: г. Нур-Султан, район «Есиль», ул. Сығанақ, здание №2, и здания Национального Научного Центра Материнства и детства по адресу: г. Нур-Султан, пр. Туран, д. №32, с их объединением без изменения функционального назначения» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование от 13.12.2020 года, утвержденного ТОО «Национальный медицинский холдинг», АПЗ, утвержденного ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений» г. Нур-Султан №KZ93VUA 00336353 от 23.12.2020 года.

Данным проектом разработана пешеходная галерея для полноценного функционирования 2-х объектов и комфортного обслуживания населения. Общая длина перехода 118,5м, высота от поверхности благоустройства переменная от 6,0 м в максимальной точке – 8,5м, высота этажа перехода 2,850м. Теплоснабжение перехода от внутренних сетей. В качестве отопительных приборов приняты стальные капельные радиаторы. Проектом предусматривается приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением. По отношению к проектируемому участку и зданию Национального Научного Центра Материнства и Детства ближайший водный объект р. Ишим находится на расстоянии 1,19км. Отвод поверхностных вод в ливневую канализацию. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не предусмотрены. В период реконструкции объекта негативное воздействие на качество поверхностных и подземных вод не оказывается. Влияние выбросов загрязняющих веществ от источников в период реконструкции на селитебную зону является кратковременным. Приземные концентрации вредных веществ на прилегающей территории участка и жилой зоне не превышает допустимых значений 1 ПДК.

Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, данный объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не разрабатывается. Объект относится к IV категории. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации отсутствует.

В период строительства на питьевые нужды рабочих и строителей предусматривается вода бутилированная, для хозяйственно-бытовых нужд – привозная. Водоотведение в биотуалеты, по мере накопления будет вывозиться на ближайшие очистные сооружения. Рабочие и ИТР занятые на объекте строительства обеспечиваются санитарно-бытовыми помещениями стационарного типа заводского изготовления с

гардеробной, санитарные и умывальные помещения, помещение обогрева и сушки одежды и обуви, комната приема пищи. Рабочие обеспечиваются спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной и коллективной защиты, аптечками для оказания первой медицинской помощи. Организовано горячее питания рабочих и строителей. Для сбора твердых бытовых отходов оборудована площадка с твердым покрытием, бытовой мусор складируются в металлические контейнера. По мере накопления твердые бытовые отходы вывозятся на полигон твердых бытовых отходов по договору со спец. организацией. Производственные отходы, складируются на специально отведенных и оборудованных площадках, на участке строительства и по мере накопления передается специальным организациям на вторичную переработку или утилизацию. Территория строительной площадки после окончания строительных работ должна быть очищена от мусора, предусмотреть восстановление разрушенного дорожного покрытия и планировка территории.

Источники радиации и ЭМИ на территории данного объекта нет. Шумовое воздействие, вибрация в пределах допустимых значений.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК №357 от 31 мая 2017 года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объекта строительства», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект разработан на основании технического задания на проектирование в соответствии с требованиями: - СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020 г.).

Проект организации строительства содержит основные положения по организации работ: краткие характеристики строительной площадки, конструктивные решения объекта, производственно-хозяйственные характеристики района строительства, методы организации и производства работ.

Разработаны мероприятия по технологии производства работ и контролю качества по основным видам работ, охране окружающей среды, материально-техническому обеспечению строительства. Выполнен расчет потребности временных зданий и сооружений.

В проекте представлены таблица потребности в основных строительных машинах и механизмах, линейный календарный план строительства, строительный генплан.

Охрана труда и техника безопасности на строительстве обеспечивается средствами индивидуальной защиты, мероприятиями по коллективной защите работающих, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, а также, соблюдением правил и требований по технике безопасности при производстве работ и мероприятиями по электро-пожарной безопасности, с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства» от 28 февраля 2015 года № 177.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03.01-2016 Часть I; СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Часть I; СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Часть II, Глава 9 Непроизводственное строительство, п.9.6 Научные учреждения, по таблице Б 5.6.1 п.13.

Продолжительность строительства принимается 1,6 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца. Начало строительства планируется на 2 квартал (июнь) 2021 г.

Основные технические показатели

Распределение капиталовложений по годам: 2021 г. – 100%.

Нормативный срок продолжительности строительства – 1,6 месяца.

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 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-НҚ;

– Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НḰ (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НḰ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.;

– приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НḰ. Ввод в действие с 10.08.2020г.);

– Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;

– Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

– Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

– Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020). 2021 год;

– Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год;

– Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

– Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

– Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2020). 2021 год;

– Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений.

– 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;

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AIM Company» в рабочий проект «Реконструкция здания Республиканского Диагностического центра, по адресу: г. Нур-Султан, район «Есиль», ул. Сығанақ, здание №2, и здания Национального Научного Центра Материнства и детства по адресу: г. Нур-Султан, пр. Туран, д. №32, с их объединением без изменения функционального назначения» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Назначен ответственный за объект ГАП – Доскараев Р.Ш.
2. Откорректированы ТЭП.
3. Откорректированы площади и сечения покрытий.
4. Предусмотрены покрытия для проезда пожарных машин.

Архитектурно-планировочные решения

5. Назначен ответственный за объект ГАП – Доскараев Р.Ш.
6. Откорректированы ТЭП.
7. Откорректированы назначения координационных осей перехода.

Конструктивные решения

8. В примечании конструктивных решений указаны правильно абсолютные отметки низа и верха ростверка. Указано описание грунта служащий основанием под фундамент, основные характеристики, агрессивность, наличие грунтовых вод, технические параметры.
9. В целом по разделу КЖ все абсолютные и относительные отметки указаны в соответствии с разделами АР и ГП с учетом посадки здания перехода на участке строительства.
10. Указаны верно высотные отметки мест опирания ферм.
11. Расход по сводной спецификации пересчитан. Не все колоны учтены.
12. Дано описание конструктивного решения по каркасу.
13. Представлены типовые и монтажные узлы металлического каркаса. Типовые узлы по покрытию и стенам.
14. Представлен расчет по перекрытию.
15. Указаны примечания на антикоррозийные мероприятия, противопожарные, болтовое соединения, типы болтов, метод контроля болтового натяжения, контроль качества.
16. Уклон ферм по опорам указано, согласно архитектурным чертежам.
17. Представлены листы по покрытию ферм Ф-3.
18. На топографической съемке указаны места и нумерации скважин.

Отопление и вентиляция

19. Л.ОВ-1. Оформление раздела выполнено согласно требованиям ГОСТ 21.602-2016. Выполнена План-Схема.
20. Л.ОВ-2. ГОСТ 30494-96 – заменен на ГОСТ 30494-2016.

21. Установка прибора учета тепла, установка погодного компенсатора - исключены.

22. Обосновано выполнение приточного воздуха в помещение галереи, выполнен тамбур шлюзы.

23. Л.ОВ-3. Согласно требованиям ГОСТ 21.602-2016 выполнен разрез здания с указанием проектных решений по устройству вентиляционных систем.

24. Л.ОВ-4. Планы приведены к единому.

25. Л.ОВ-5. Установка дефлекторов – исключена, применены объединенные системы естественной вентиляции, не влияющие на внешний облик галереи.

26. Л.ОВ-6. Аксонометрия – указаны высотные отметки, уклоны.

27. Л.ОВ-8. Выполнен согласно ГОСТ 21.602-2016, указаны высотные отметки.

28. Л.ОВ.СО-1. Оформление выполнено согласно требованиям ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования, изделий и материалов», внесены изменения.

29. Л.ОВ.СО-5. Предоставлены технические характеристики и коммерческое предложение на агрегаты VVS005s-R-FHCVS.

Электротехнические решения

30. Лист ЭОМ-1. Общие указания дополнены описанием системы электрообогрева водосточных воронок.

31. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов проекта.

32. Принято казахстанское оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.

33. Откорректирована СО с учетом замечаний.

34. Откорректирована ОПЗ с учетом замечаний, в ОПЗ приведены основные показатели по проекту.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

35. Лист ПС-2. В таблице принято количество дымовых извещателей -16, также откорректирована СО.

36. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов проекта.

37. Принято казахстанское оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.

38. Откорректирована СО с учетом замечаний.

39. Откорректирована ОПЗ с учетом замечаний.

Видеонаблюдение

40. Лист ВН-1. Указана фамилия ГИПа в ГИПовском штампе. СН РК 1.02-03-2011.

41. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов проекта.

42. Принято казахстанское оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.

43. Откорректирована СО.

44. Откорректирована ОПЗ с учетом замечаний.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

45. Откорректирована разделы АР и ОПЗ, в части описания мероприятий по достижения требуемого предела огнестойкости строительных конструкций в соответствии с приложением 2 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (Приказа МВД РК от 23 июня 2017 года № 439).

46. Откорректирована разделы АР и ОПЗ в части уточнения огнезащитного состава, предназначенного для защиты строительных конструкций.

47. В раздел ОПЗ внесено уточнение, что на средства обеспечения пожарной безопасности, которые будут применены при строительстве, должны иметься сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

48. В разделе ОПЗ приведены уточнения на действующие нормативные правовые устанавливающие требования в области пожарной безопасности, а именно СН РК 2.02-02-2019

49. Доработан раздел ПОС в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077.

Оценка воздействия на окружающую среду

50. Оформление проектных материалов (ОВОС) приведено в соответствие с нормативными требованиями.

Организация строительства

51. Расчет продолжительности строительства откорректирован с указанием заделов по годам строительства в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан п. 15.

Мониторинг цен в строительстве

52. При доработке чертежей и спецификаций рабочего проекта произошли изменения. Предоставлен откорректированный Перечень ресурсов и прайс-листы согласно Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан приложения 1 к приказу КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ.

Сметная документация

53. В локальных сметах неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным нормам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2021 г. (ССЦ РК 8.04-08-2020) и на инженерное оборудование Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование (ССЦ РК 8.04-09-2021).

54. Неверно примененные нормы приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, НДЗ РК 8.04-05-2015, НДЗ РК 8.04-06-2015) с изменениями и дополнениями.

55. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами и спецификациями.

56. Стоимость проектных и изыскательских работ откорректирована в соответствии с утвержденными показателями.

57. Сметный расчет стоимости строительства. Дополнительные затраты на зимнее удорожание исключены, т.к. работы будут проводиться исключительно в летнее время, отражено в ПОС.

58. Все демонтажные работы, выполняемые по дефектной ведомости, перенесены в главу 1.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля

2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция здания Республиканского Диагностического центра, по адресу: г. Нур-Султан, район «Есиль», ул. Сығанақ, здание №2, и здания Национального Научного Центра Материнства и детства по адресу: г. Нур-Султан, пр. Туран, д. №32, с их объединением без изменения функционального назначения» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

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

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

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК №357 от 31 мая 2017 года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объекта строительства», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь земельного участка	га	9,74	9,74
2	Общая площадь здания	м2	361,30	361,30
3	Рабочая (полезная) площадь здания	м2	361,30	361,30
4	Строительный объем	м3	1612,30	1612,30

5	Общая сметная стоимость реконструкции в текущих ценах 2021 г., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	388,708 322,318 4,959 61,431	360,905 288,757 15,319 56,829
	в текущем уровне цен 2021 года с МРП 2917 тенге (ПИР, экспертиза, строительство)	млн. тенге		360,905
6	Нормативная продолжительность реконструкции	мес.	1,6	1,6

Примечание: снижение сметной стоимости строительства на 27,803 млн. тенге вызвано приведением в соответствие неверно принятых объемов, норм и ресурсов согласно рабочим чертежам, спецификациям и нормативной базы.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция здания Республиканского Диагностического центра, по адресу: г. Нур-Султан, район «Есиль», ул. Сығанақ, здание №2, и здания Национального Научного Центра Материнства и детства по адресу: г. Нур-Султан, пр. Туран, д. №32, с их объединением без изменения функционального назначения» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая площадь земельного участка - 9,74 га;
общая площадь здания - 361,30 м2;
рабочая (полезная) площадь здания - 361,30 м2;
строительный объем - 1612,30 м3;
общая сметная стоимость реконструкции
в текущих ценах 2021 г., всего, - 360,905 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 288,757 млн. тенге;
оборудование - 15,319 млн. тенге;
прочие затраты - 56,829 млн. тенге;
нормативная продолжительность реконструкции - 1,6 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Национальный медицинский холдинг», в соответствии с условиями договора от 31 марта 2021 года № АС-2.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Нұр-Сұлтан қаласы, Есіл ауданы, Сығанақ 2 мекен жайындағы Республикалық диагностикалық орталық және Нұр-Сұлтан қаласы, Есіл ауданы, Тұран даңғ 32 мекен жайындағы Ана мен бала ұлттық

ғылыми орталығы ғимараттарын функционалдық мақсатын өзгертусіз біріктірумен қайта құру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер учаскесінің жалпы алаңы	- 9,74 га;
ғимараттың жалпы ауданы	- 361,30 м2;
ғимараттың жұмыс (пайдалы) алаңы	- 361,30 м2;
құрылыс көлемі	- 1612,30 м3;
2021 жылғы ағымдағы бағалардағы	
қайта құрудың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 360,905 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	- 288,757 млн. теңге;
жабдықтар	- 15,319 млн. теңге;
басқа шығындар	- 56,829 млн. теңге;
қайта құрудың нормативтік ұзақтығы	- 1,6 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 31 наурыздағы № АС-2 шартының талаптарына сәйкес «Ұлттық медициналық холдинг» ЖШС кепілдік береді.

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

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

Малаханов А.К.

Технический директор

ТОО «AIM Company»

Тегжанова А.Р.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Яковлев М.М.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Сулейменова Л.А.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Искаков Р.М.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Лыкова Г.М.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Талипов Е.М.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Наурузбаева А.А.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Нигматуллин Н.К.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Рахметова Г.Г.

Специалист

ТОО «AIM Company»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ54VDD00168283

Акимат города Нур-Султан

Государственное учреждение "Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Национальный медицинский холдинг" 010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Есиль", улица Керей, Жәнібек хандар, здание № 5/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 080640004622

Наименование производственного объекта: Реконструкция здания Республиканского Диагностического центра, по адресу: г. Нур-Султан, район «Есиль», ул. Сығанақ, здание №2, и здания Национального Научного Центра Материнства и детства по адресу: г. Нур-Султан, пр. Туран, д. №32, с их объединением без изменения функционального назначения.

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Есиль" пр. Туран, д. №32

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Бегимбеков Айдын Куатжанович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: район "Сарыарка "

Дата выдачи: 18.06.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,88675818	0,694037492
Реконструкция здания Республиканского Диагностического центра, по адресу: г. Нур -Султан, район «Есиль», ул. Сығанақ, здание №2, и здания Национального Научного Центра Материнства и детства по адресу: г. Нур-Султан, пр. Туран, д. №32, с их объединением без изменения функционального назначения.	0,88675818	0,694037492
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,0001408	0,000304
Уайт-спирит	0,1253	0,162807
Сера диоксид	0,00331	0,00716
Углерод оксид	0,0079822	0,0169823
Этанол	0,0002055	0,0001112
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002605	0,00014584
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000378	0,00002042
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)	0,09622602	0,08899867
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,1588	0,071267
Азота (IV) диоксид	0,31437373	0,11617143
Азот (II) оксид	0,05112323	0,018863807
Гидроксибензол	0,0000114	0,00000618
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001127	0,000615065
Железо (II, III) оксиды	0,00636	0,00351458
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1215	0,20707
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать выбросов загрязняющих веществ в атмосферу установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов или проекту оценки воздействия на окружающую среду, по возможности использовать результаты инструментальных замеров по методикам, поквартально.
3. Представлять отчетность, относящуюся к охране природы по форме 870.00- Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду с приложениями по форме 870.01.
4. Платежи за загрязнение окружающей среды исчислять по ставкам платы, установленным Решением Маслихата города Нур-Султан. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в Управление государственных доходов по району Есиль г. Нур-Султан.
5. Ежеквартально - в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала предоставить отчетность по результатам производственного экологического контроля, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356.
6. Ежеквартально предоставлять отчетность о выполнении условий природопользования.
7. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.