«Нұр-Сұлтан қаласы, Бейбітшілік көшесі, 49а мекенжайында орналасқан «Астана медицина университеті» КЕАҚ 4 дәріс залы мен мастер-класс өткізу залын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
21.10.2020 ж. № ЭPRO-0106/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Астана медицина университеті» КАҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астанаинжпроект» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-Сұлтан қаласы, Бейбітшілік көшесі, 49а мекенжайында орналасқан «Астана медицина университеті» КЕАҚ 4 дәріс залы мен мастер-класс өткізу залын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

Осы сараптамалық қорытынды "НОМАД Иншуранс" СК АҚ-да кәсіби жауапкершілікті ерікті сақтандыру №020-20-8698810/372083ДС сериясы В-ПРОФ шартына сәйкес сақтандырылған.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0106/20 от 21.10.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А»

ЗАКАЗЧИК:
НАО «Медицинский университет Астана»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астанаинжпроект»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

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

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договору Серия В-ПРОФ №020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 27 августа 2020 года №080940008218/200459/00, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и НАО «Медицинский университет Астана», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: НАО «Медицинский университет Астана»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астанаинжпроект» (государственная лицензия №14015145 от 08 октября 2014 года, приложение от 08 октября 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, I категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 05 октября 2020 года;

договор аренды земельного участка от 07 сентября 2015 года №11862, заключенный между ГУ «Управление земельных отношений» и НАО «Медицинский университет Астана» о передаче земельного участка площадью 1,5467 га (кадастровый номер - 21-319-014-903);

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 05 ноября 2015 года №2054, площадь земельного участка 1,5467 га (эксплуатация учебных корпусов и многоквартирных жилых комплексов со встроенными помещениями), кадастровый номер - 21-319-014-903, изготовленный Астанинским филиалом РГП «НПЦзем»;

техническое заключение по результатам технического обследования здания, выполненное ТОО «JS ENGINEERING» в 2019 году (свидетельство об аккредитации от 15 января 2019 года №00258, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства инвестиций и развития Республики Казахстан, аттестат эксперта Курсабаев Е.А. от 30 мая 2018 года №KZ14VJE00038357, выданный ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны», аттестат эксперта Есболганов Г.Д. от 27 марта 2017 года №KZ85VJE00024275, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны», аттестат эксперта Есболганов Г.Д. от 21 апреля 2017 года №KZ92VJE00025216, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны», аттестат эксперта Дюсенов Д.Т. от 27 декабря 2017 года №KZ41VJE00033700, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны»);

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 05 октября 2020 года;

приказ заказчика от 18 июня 2020 года №1кр «О создании комиссии для составления дефектного акта»;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 13 октября 2020 года;

заявка заказчика в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Нур-Султан» на получение на разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

письмо заказчика от 01 сентября 2020 года №189, содержащее данные об источнике финансирования, о сроках начала строительства, о согласовании принятых проектных решений;

письмо заказчика от 01 сентября 2020 года №190, содержащее данные о сроках начала строительства;

письмо заказчика от 14 октября 2020 года №247, содержащее данные о том, что капитальный ремонт фундаментов предусматривается отдельным проектом;

письмо заказчика от 12 октября 2020 года №244, содержащее данные о том, что система противопожарного водопровода дополнительного ремонта и восстановления не требует.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» от 06 мая 2020 года №18-12-01-03/590, содержащее данные о том, что проектируемый участок не входит в водоохранную зону.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Нур-Султан» от 16 октября 2020 года №KZ91VDD00152291.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№АИП-15.05/2020-ПЗ. Пояснительная записка.
№АИП-15.05/2020-АС. Архитектурно-строительная часть.
№АИП-15.05/2020-КМ. Конструкции металлические
№АИП-15.05/2020-ТХ Технологические решения
№АИП-15.05/2020-ВК. Водопровод и канализация.
№АИП-15.05/2020-ЭОМ. Силовое электрооборудование и электроосвещение.
№АИП-15.05/2020-ПС. Пожарная сигнализация
№АИП-15.05/2020-АУС Аудиосистемы
№АИП-15.05/2020-СД. Сметная документация.
№АИП-15.05/2020-ПП. Паспорт проекта.
№АИП-15.05/2020-ОВОС. Проект «Оценка воздействия на окружающую среду».
№АИП-15.05/2020-ПОС. Проект организации строительства.
Прайс-листы основной и альтернативный варианты.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А.

5.5 Существующее положение

Существующее положение объекта принято в соответствии с заключением о техническом обследовании объекта от 30.10.2019 года №02-36, ТОО «JS Engineering» (свидетельство об аккредитации №00258).

Обследуемое здание расположено по адресу: Республика Казахстан, г. Нур-Султан, Проспект Сарыарка, 33.

Год постройки 2008.

На основании полученных данных сделано заключение о физическом и техническом состоянии объекта:

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Фундаменты

При обследовании фундаментов обнаружены: Незначительные повреждения в виде усадочных трещин. Ширина раскрытия трещин 0,04мм, что не превышает 1,5мм. Трещины, свидетельствующих о превышении допустимых усилий на фундаменты или вызванных неравномерными осадками, не обнаружены. Требуется заделка трещин.

Физический износ составляет 15%.

Стены наружные и внутренние

При обследовании наружных стен из кирпичей следы механической повреждений и деформаций не обнаружены.

Физический износ составляет 10%.

Перегородки

При обследовании перегородок дефекты, оказывающие отрицательное влияние на несущую способность и функциональную пригодность конструкций - не выявлены.

Физический износ составляет 10%.

Плиты перекрытия

При обследовании плит перекрытий трещины, свидетельствующих о превышении допустимых усилий на перекрытие, участки перекрытий с деформациями, повреждениями, ослабление несущих балок перекрытий не обнаружены. Местами имеются Незначительные повреждения в виде трещин в местах ребра жесткости. Требуется заделка трещин.

Физический износ составляет 10%.

Лестницы

При обследовании металлических косоуров и балок деформаций не обнаружено, повреждения отсутствуют.

Физический износ составляет 10%.

Кровля

В ходе визуального осмотра поверхности кровли выявлены недопустимые повреждения в виде: протечек кровли местами.

Физический износ составляет 41%.

Колонны

В ходе визуального осмотра поверхности бетона дефекты, трещины и отколы, оказывающие отрицательное влияние на несущую способность и функциональную пригодность конструкций - не выявлены.

Физический износ составляет 10%.

Напольные покрытия из керамических плиток

При обследовании напольных покрытии обнаружены: Незначительные

повреждения в виде мелких сколов и трещин в отдельных плитках на площади до 20%.

Физический износ составляет 10%.

Оконные блоки и витражи из алюминия

При обследовании окон и витражи выявлены следы конденсата в учебном

кабинете 7-го этажа, в районе оси А-Д/1-20, что свидетельствует о нарушении теплоизоляционного слоя оконного проема. А также температура внутренней поверхности подоконной части зенитных фонарей Ф-1, Ф-2, которые расположены на 2-м этаже по осям Т-С/5-8, Д-Н/3-9 и Д-Н/12-18 составляет - минус -10-12˚С, что свидетельствует о нарушении теплоизоляционного слоя.

Физический износ составляет 21%.

Рекомендуется восстановить теплоизоляционного слоя оконных проемов и зенитных фонарей.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Двери алюминиевые и металлопластиковые

При обследовании наружных и внутренних дверей повреждения - не обнаружены. Физический износ составляет 10%.

Техническим заключением рекомендовано выполнить:

- заделать все трещины в фундаментах и ребре жесткости плиты в подвальном этаже здания ремонтным раствором;
- выкачать и устранить скопления воды в подвальном помещении и выполнить горизонтальную гидроизоляцию пола;
- восстановить отмостку здания по периметру;
- рекомендуется загерметизировать отверстия, где проходят трубы на тех. этаже здания и восстановить окраску кровли из листовой стали;
- восстановить теплоизоляционный слой трубопроводов, а также устранить течи;
- все металлические элементы, которые подвержены коррозию, обработать антикоррозионным составом;
- выполнить ремонт отделки полов в нарушенных местах;
- рекомендуется восстановить теплоизоляционного слоя оконных проемов и зенитных фонарей; (оси см. в разделе 6 «оконные блоки и витражи»);
- увеличить теплоизоляционный слой наружных стен в районе оси А-Д/1-20 и по оси Т-У/5-8, а также при наличии не заполненных швов в кладки из кирпича заделать их цементно-песчаным раствором;
- установить дренажные насосы приямок.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климат Нур-Султана - резко континентальный с засушливым летом и холодной, снежной зимой. Климатическая зона по СП РК 2.04-01-2017 - Iв

Среднегодовая температура - 3,5 °С.

Среднегодовое количество осадков - 318 мм.

Наиболее тёплый месяц - июль, его средняя температура - 20,8 °С.

Наиболее холодный месяц - январь с температурой -14,2 °С.

Устойчивый снежный покров держится с конца октября по начало апреля.

Абсолютный максимум температуры: +41,6 °С

Абсолютный минимум температуры: - 51,6 °С

Годовой максимум осадков - 780 мм

годовой минимум - 113 мм

Средняя скорость ветра - 3,4 м/с

Район не сейсмоактивен - СНиП РК 2.03-30-2017

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

В данном проекте согласно заданию на проектирования выполнены объемы работ только на капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса.

Лекционные залы вместимостью 105 мест и дополнительно 3 места МГН предназначены для проведения лекционных занятий потока студентов с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с нормами. Четыре лекционных зала имеют круглую форму в плане, с боковыми ступенями по периметру.

Зал для мастер-классов вместимостью до 40 человек предназначен для проведения обучающих занятий. Зал прямоугольной формы 17,7х5,98м.

Во внутренней отделке лекционных залов:

- стены нижняя часть из HPL-панелей, верхняя часть окрашена интерьерной краской;

- пол из HPL-панелей

- потолок в лекционном зале №1 и №2 из подшивного ГКЛО, в лекционном зале № 3, №4 и в зале для мастер-классов из модульного потолка.

Таблица 1.

№ № пп	Наименование	Ед. изм.	Мастер-класс	Зал №1	Зал №2	Зал №3	Зал №4
1	Этажность	этаж	1	2	2	2	2
2	Общая площадь	м2	102,30	126,70	125,20	126,80	126,72
3	Строительный объем	м3	336,60	588,78	588,78	589,41	589,41

6.2.2 Технологические решения

Рабочим проектом предусмотрено капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-классов с заменой мебели и оборудования в существующих помещениях НАО «Медицинский университет Астана», расположенного по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Зал для мастер-классов вместимостью до 40 человек предназначен для проведения обучающих занятий. Зал поделен на несколько условных зон: зона кухни без возможности готовки пищи, зона занятий и мягкая зона для отдыха. Для зонирования помещения предусмотрены мобильные перегородки в количестве 5 штук, которые позволяют зонировать помещение в свободной форме для проведения совместных занятий небольших групп учащихся. Кухонная зона предназначена для проведения кофе брейков, оснащена встроенным кухонным гарнитуром с барной стойкой на 3 персоны, микроволновой печью, электрическим чайником и кофе машиной. Обустройство кухонной зоны не предусматривает готовку пищи, предназначено для разогрева готовой продукции. Зона для занятий предусматривает проведение мастер-классов и семинаров. Оснащена 2-х местными штабелируемыми столами и стульями на 40 человек. Такое решение позволяет освободить пространство для проведения практических занятий. В зоне отдыха предусмотрены мягкие пуфы.

Лекционные залы вместимостью 105 мест + 3 места МГН предназначены для проведения лекционных занятий потока студентов. Залы оборудованы современными эргономичными креслами индивидуального изготовления с откидывающимися сидениями и складывающимся столиком. Данное решение способствует беспрепятственному передвижению студентов к своему месту. Проектом предусмотрена современная мультимедийная система для удобного проведения лекций на большое количество учащихся, которая включается в себя: стационарный компьютер, лазерный проектор большого разрешения, выдвижной экран с матовым полотном 3,9х2,9м, беспроводная радиосистема с головной гарнитурой и передатчиком, громкоговоритель колонного типа в количестве 8 штук. Для удобства преподавателя залы оборудованы столом и трибуной.

Основные показатели по разделу:

вместимость лекционных залов, мест	- 108;
вместимость зала для мастер-класса, чел.	- 40.

6.2.3 Конструктивные решения

Рабочим проектом в части конструктивных решений предусмотрено устройство трибун и фальшь полов в лекционных залах.

Каркас конструкций выполнен из металлических конструкций в соответствии с ГОСТ 8510-86, ГОСТ 8509-93, ГОСТ 19903-2015.

Металлический каркас обшит деревянными конструкциями (брусья, шпунтовые доски, OSB панели).

Деревянные элементы изготовить из древесины хвойных пород II категории, влажностью не более 20 % в соответствии с ГОСТ 8486-86*Е. Защиту деревянных конструкции от гниения и возгорания вести в соответствии с требованиями СП РК EN 1995-1-2 . Обработку древесины вести способом холодной пропитки по ГОСТ 20022.6-88 препаратом ПББ 225.

Все металлические элементы очистить перед покраской со степенью очистки 3 по ГОСТ 9.402-80. Все металлические элементы окрасить эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021. Сварку вести электродами типа Э42 в соответствии с ГОСТ 9467-75*. Катеты сварных швов принимать по меньшей толщине свариваемых элементов.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водоснабжения и канализации.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Согласно заданию на проектирование рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенный по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А.

Здание медицинского университета по данным результата технического обследования, выполненного ТОО «JS Engineering» в сентябре 2019 года (свидетельство об аккредитации №00258 от 15 января 2019) Нежилое здание было построено в 2008году. Данное здание было пристроено к существующим трем зданиям (схема раскладки корпусов см. в приложение No2 «Графические материалы»). Согласно данным, указанных в рабочем проекте КЖ1.1-58 от 2006г., реконструкция и расширение зданий выполнено на основании результатов технического обследования, которое проводилось в июне 2002 г. В здании нового корпуса предусмотрены два ввода водопровода 2d=150мм. На вводе установлен водомерный узел для учета общего расхода воды.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды выполнена для подачи сантех. приборам, к технологическому оборудованию, а также на приготовления горячей воды. Подводящие сети выполнены тупиковыми с нижней разводкой, магистральные сети прокладываются под потолком цокольного этажа.

Внутренняя сеть хозяйственно-питьевого водопровода монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб =15150 мм по ГОСТ 326275*.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды, за исключением поводок сантех. приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEXST» толщиной 9мм.На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусмотрена установка запорной арматуры. Сеть внутреннего противопожарного водопровода принята с расходом 2 струи по 2,6л/с каждая.

Подача воды в сеть пожаротушения осуществляется при открытии электрозадвижек на обводной линии водомерного узла и на трубопроводе В2. (из главного корпуса). Сигнал подается от кнопок, установленных от пожарных кранов.

Система противопожарного водопровода закольцована по вертикали и по горизонтали. Сеть пожаротушения выполняется из стальных электросварных труб по ГОСТ 107091.На кольцевой разводящей сети пожаротушения и у основания пожарных стояков установлена запорная арматура для обеспечения возможности выключения на ремонт отдельных участков.

Система горячего водоснабжения принята децентрализованная, т.е. с приготовлением горячей воды в тепловом узле расположенного в корпусе 49 для бытовых нужд с циркуляцией по магистрали и стоякам. Магистральные сети прокладываются под потолком цокольного этажа, стояки в нишах. Магистральные и распределительные сети монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных трубd=1-65 мм по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы систем горячего водоснабжения, за исключением поводок сантех. приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEXST» толщиной 9мм. В тепловом узле для учета расходов горячей воды предусмотрены счетчики. Для обеспечения необходимого напора в сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопроводов предусмотрены насосные станции.

1. Насосные станции хозяйственно-питьевого назначения принята насосная установка из двух насосов: рабочий и резервный производительностью Q=29,59м^3/час, напором Н=31,0м, N=2х5,5квт работающие повторно-кратковременном режиме совместно с гидропневмобаками емкостью V=500л (2шт) .При падении давления в гидропневмобаках до Р=5,5 атм. автоматический включаются насосы. Наполнив пневмобаки до Р=6,5атм. Насосы автоматический отключаются.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

2.В насосной станции противопожарного назначения принята насосная установка из двух насосов: рабочий и резервный производительностью Q=18,72м^3/час, напором Н=35,0м, N=2х4квт.Включение насосов производятся дистанционным и ручным управлением от открывания электрозадвижек на отводных линиях водомерного узла, сигнал подается от кнопок, установленных у пожарных кранов. Трубопроводы в насосной станции выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.В ходевизуального осмотра поверхности трубопроводов выявлены значительные повреждения в виде: нарушения теплоизоляции трубопроводов местами, незначительной коррозии отдельных участков трубопроводов, течей.

Инженерные сети водопроводов в целом удовлетворительном состоянии. Требуется ремонт отдельных участков трубопроводов, восстановление окраски трубопроводов. Физический износ составляет - 27%.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарн-технических приборов по самотечным трубопроводам в наружную сеть.

Сеть бытовой канализации выполнена из канализационных чугунных и пластмассовых труб. Канализационная сеть вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю.

На каждом этаже на стояках предусмотрены компенсационные патрубки. Отвод дождевых и талых вод с кровли здания производится по системе внутренних водостоков, состоящих из водосточных воронок с электрообогревом при отрицательной температуре наружного воздуха, стояков, отводных трубопроводов и выпусков в наружную сеть ливневой канализации. Материал трубы - стальная диаметром 100мм. В ходе визуального осмотра поверхности канализационных трубопроводов выявлены: значительные повреждения в виде: наличия течи в местах присоединения внутреннего трубопровода, нарушения антикоррозионного покрытия, нарушения герметизации. Инженерные системы канализациив целом удовлетворительном состоянии. Требуется устранить течь в местах соединений внутренних, восстановление герметизации в соединительных узлах элементов труб, обработать антикоррозионным составом канализационные трубы, подвергшие к коррозии, установить дренажный насос в приямках, расположенных в тепловых пунктах и помещений насосных установок. Физический износ составляет - 35%.

Согласно дефектному акту от 25 июня 2020 года, утвержденного Проректором по экономике НАО «Медицинский университет Астана» не приводятся каки-либо объемы по замене трубопроводов водопровода и канализации, а также сантехнических приборов.

Согласно указанию в общих данных рабочих чертежей и пояснительной записке, рабочим проектом предусмотрены системы внутреннего водопровода, канализации для зала проведения мастер-классов с установкой сантехнического прибора. В соответствии с данными технического обследования, проведенного в сентябре 2019 года в здании имеется существующая и действующая система внутреннего пожаротушения с расходом 2 струи по 2,6 л/с. Подключение сетей водоснабжения и канализации предусмотрено от действующих внутренних сетей здания.

Таблица 2.

Технико-экономические показатели, приводимые в рабочих чертежах проекта:

Наименование системы	Потребный напор в сети, м	Расчетный расход			
		м^3/сут	м^3/ч	л/с	При пожаре, л/с
Водоснабжение:	10,0	0,264	0,782	0,447	2 струи по 2,6 л/с

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

В том числе, горячее водоснабжение		0,132	0,456	0,294	
Канализация хозяйственно-бытовая	-	0,264	0,782	0,447	

Рабочим проектом предусмотрено устройство внутренних сетей холодного и горячего водоснабжения из полипропиленовых труб диаметром 20 мм PP-R SDR11 по ГОСТ 32415-2013 от действующих сетей здания без устройства дополнительного водомерного узла.

Подключение предусмотрено для раковины, устанавливаемой в зале для мастер-классов.

Горячее водоснабжение запроектировано от действующего водопровода здания, расположенных в цокольном этаже. Разводящая сеть запроектирована из полипропиленовых труб диаметром 20 мм PP-R SDR11 класс 1/1,0 МПа по ГОСТ 32415-2013 труб.

Внутреннее пожаротушение, существующее в работоспособном состоянии с расходом 2 струи по 2,6 л/с.

Отвод бытовых стоков от санитарно-технических приборов предусмотрена проектом во внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации здания. Хозяйственно-бытовая канализация запроектирована из поливинилхлоридных труб диаметрами 50 мм по ГОСТ 22689-2014.

Оформление и состав рабочих чертежей соответствует требованиям ГОСТ 21.601-2011.

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Электротехническая часть проекта разработана на основании архитектурно-строительной, технологической и санитарно-технической частей проекта, а также технического задания на проектирование.

Проект внутреннего электроснабжения здания выполнен на напряжение 380/220 В.

По степени надежности электроснабжения относится к III-ой категории.

Распределение электроэнергии предусмотрено от ЩС-1-ЩС-5, которые устанавливаются в реконструируемых помещениях. В качестве силового щита принят модульный щит ЩРВ-П настенной установки с дверцей. В лекционных залах №1-№4 предусмотрена замена устаревших силовых щитов, в зале для проведения мастер-классов предусматривается новая установка силового щита ЩС-5.

Высота установки выключателей принята 1,0-1,8 м от пола согласно СП РК 4.04-106-2013. Пусковая аппаратура - на высоте 1,5 м от пола.

Силовая распределительная и групповая сети выполняются кабелем ВВГнг(а)-LS с медными жилами, проложенным в гофрированной ПНД трубе в полу для напольных розеток, в стенах - для выключателей и подъёмах до потолка и по потолку до электротехнического оборудования.

Предусмотрено питание щита ЩС-5, устанавливаемого в помещении для проведения мастер-классов кабелем ВВГнг(А)-LS 5х10 от ВРУ щитовой, установленной в подвале с установкой в ВРУ дополнительного силового автоматического выключателя на ток 32А марки ВА-47-100.

Электроосвещение

Проектом предусматривается общее рабочее на напряжение 220 В.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Для общего освещения помещений приняты светодиодные светильники согласно дизайну проекта. Все светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности приняты согласно СН РК 2.04-01-2011.

Групповые осветительные сети выполняются трехжильным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг(а)-LS в оболочке, не поддерживающий горение, прокладываемым:

- в гофрированных трубах из ПНД с зондом, крепление которых осуществляется скобами за подвесным потолком;
- опуски к выключателям - скрыто в слое штукатурки в ПНД трубах.

Так же предусмотрена установка на путях эвакуации аварийного светильника "Выход" со встроенным блоком аварийного питания и установка блоков аварийного питания в часть светильников.

Все металлические не токоведущие части электрооборудования и токоприемников подлежат заземлению или занулению, путем присоединения к нулевому защитному проводнику электрической сети.

Основные показатели:

категория надежности электроснабжение	- III
класс напряжение	- 380/220 В
общая подключаемая мощность 4х залов и зала для проведения мастер-классов, кВт	- 63,68 кВт

Аудиосистемы

Лекционные залы №1-4.

Проект аудиосистемы системы выполнен на основании архитектурных решений, а также плана расположения.

Общее количество и тип приборов указаны в спецификации.

Для работы системы предусмотрено использование акустического оборудования производства PROscreen и Optoma.

В данном проекте выполнено расположение акустических колонок и их обвязка кабелем procab als15/5, а также установка проектора ZU750 и кабелей для управления им.

Шлейфы системы выполняются:

- витой парой UTP 4x2x0,5 cat.6 от 8-ми канального коммутатора MGS-5220-8P2X установленного в серверном шкафу 19" Caymon HPR509/;
- акустическим кабелем procab als15/5 от усилителя Audac CAP224 до настенных колонок.

Кабели прокладываются по потолку и по стенам в ПНД трубах с зондом скрыто.

Электрические подключения, крепление и наладка оборудования выполняются согласно инструкции и технической документации завода-изготовителя.

Конфигурация системы, применяемое оборудование обеспечивают возможность наращивания системы без нарушения работоспособности системы.

Монтаж и наладку оборудования выполнить специализированной организацией.

Для организации сети WiFi предусматривается установка на потолках точек доступа WiFi 1200Mbps 802.11ac Dual Band Ceiling-moint, которые получают питание по протоколу PoE от коммутаторов WS-1232P, устанавливаемых в шкафы 19" Caymon HPR512/B.

Зал для проведения мастер-классов

Общее количество и тип приборов указаны в спецификации.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Для работы системы предусмотрено использование акустического оборудования производства HYUNDAI, AUDAC и Lenkeng.

В данном проекте выполнено расположение акустических колонок и их обвязка кабелем procab als15/5, а также установка микшера усилителя Audac COM108, интерактивной панели HYUNDAI S86UCAI и встраиваемого компьютера для панелей HYUNDAI i5-8265U и кабелей для управления.

Шлейфы системы выполняются:

- витой парой UTP 4x2x0,5 cat.6 от 8-ми канального коммутатора MGS-5220-8P2X установленного в серверном шкафу 19" Caymon HPR512/B;
- акустическим кабелем procab als15/5 от усилителя Audac COM108 до потолочных колонок.

Кабели прокладываются по потолку, в полу и по стенам в ПНД трубах с зондом скрыто.

Электрические подключения, крепление и наладка оборудования выполняются согласно инструкции и технической документации завода-изготовителя.

Конфигурация системы, применяемое оборудование обеспечивают возможность наращивания системы без нарушения работоспособности системы.

Для организации сети WiFi предусматривается установка на потолке точки доступа WiFi 1200Mbps 802.11ac Dual Band Ceiling-moint, которая получает питание по протоколу PoE от коммутатора WS-1232P, устанавливаемого в шкаф 19" Caymon HPR512/B.

Монтаж и наладку оборудования выполнить специализированной организацией.

Пожарная сигнализация

Автоматическая установка порогово-аналоговой пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ЗАО НВП "Болид", предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

Проект разработан на основании СН РК 2.02-02-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений", СП РК 2.02-102-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений", СН РК 2.02-11-2002* "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации", "Технический регламент по пожарной сигнализации."

Общее количество и тип приборов указаны в спецификации.

Для обнаружения возгорания в помещениях применены извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный «ИП 212-45», «ИП 212-45» с КМЧ для подвесного потолка. Вдоль путей эвакуации размещаются ручные пороговые извещатели «ИПР 513-10», которые включаются в шлейфы.

Для каждой зоны контроля следует предусматривать отдельные группы пожарных извещателей. Для пожарных извещателей и ручных пожарных извещателей должны быть предусмотрены собственные группы. Группы пожарных извещателей и ручных пожарных извещателей должны отключаться независимо одна от другой (СН РК 2.02-02-2012 п. 14.4.4).

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелями марки КПСнг(а)-FRLS требуемого сечения.

Кабели прокладываются:

- открыто в ПВХ трубах за подвесным потолком;
- скрыто в ПВХ трубах в обычных стенах на ручные извещатели;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

- опуски к ручным извещателям скрыто по стенам.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- существующий пульт контроля и управления «С2000М», установленный в помещении охраны №2;

- существующий прибор пожарной сигнализации "Сигнал-20П", установленный в узле связи;

- блоки контроля и индикации «С2000-БКИ, установленный в помещении охраны №2»;

- источник питания, резервированный РИП-12 исп.01, установленный в помещении охраны №2;

- ручные пороговые извещатели «ИПР 513-10»;

- пожарный дымовой оптико-электронный точечный «ИП 212-45»;

- пожарный дымовой оптико-электронный точечный «ИП 212-45» с КМЧ для подвесного потолка;

- устройство коммутационное на 2 выхода УК/ВК исп. 10.

Электрические подключения, крепление и наладка оборудования выполняются согласно инструкции и технической документации завода-изготовителя. Приборы, входящие в состав комплекса технических средств системы ПС установлены на стене в помещениях общественного назначения первого этажа блока 24.

Система обеспечивает:

- формирование сигналов «Пожар» на ранней стадии развития пожара;

- формирование сигналов на запуск системы оповещения;

- контроль состояния неисправности извещателей пожарных, приборов, наличия напряжения на основном и резервном источниках питания;

- ведение протокола событий, в том числе фиксирование действий персонала.

Конфигурация системы, применяемое оборудование обеспечивают возможность наращивания системы без нарушения работоспособности системы.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляют пульт «С2000М», который установлен в помещении охраны №2 и приборы «Сигнал-20П», расположенные на 1 этаже в узле связи. «Сигнал-20П» производит периодический опрос извещателей, обеспечивая контроль их работоспособности и идентификации неисправного или сработавшего извещателя. Для контроля состояния пожарной сигнализации, в помещении охраны №2 на стене установлены блоки контроля и индикации «С2000-БКИ». Для информационного обмена между приборами "Сигнал-20П" уже предусмотрено объединение всех приборов по интерфейсу RS-485.

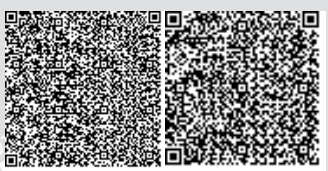
Так же предусмотрено отключение вентиляционного оборудования при срабатывании дымовых или ручных извещателей с применением устройств коммутационных УК/ВК.

При расстановке ручных пожарных извещателей учтена высота установки 1,5 м от уровня пола.

Система оповещения о пожаре

Необходимо предусмотреть систему оповещения третьего типа, а именно - световое и речевое оповещение.

Оповещение о пожаре осуществляется включением речевых оповещателей и световых колонок на путях эвакуации.



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

В помещениях в качестве речевых оповещателей использованы вновь утанавливаемые оповещатели, интегрированные с существующей системы оповещения Inter M марки CU-440, которые запускаются от стойки речевого оповещения 19" Inter M, установленной в помещении охраны №2 на первом этаже.

Количество оповещателей, их расстановка и мощность обеспечивает необходимую слышимость во всех помещениях.

Включение СОУЭ осуществляется при поступлении сигнала «Пожар» от извещателей пожарных.

6.3 Противопожарная безопасность

Объёмно-планировочные решения объекта проектирования приняты в соответствии с установленными требованиями пожарной безопасности.

Во исполнение пункта 28 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного приказом МВД РК от 23 июня 2017 года № 439 (далее – Технический регламент), проектом предусмотрено внутренне противопожарное водоснабжение. Принятый расход воды соответствует установленным требованиям.

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

В соответствии с требованиями пункта 373 Технического регламента для облицовки нижней части стен и напольного покрытия всех 4-х реконструируемых лекционных залов заложен материл с классом пожарной опасности не выше КМ3, что соответствует установленным требованиям.

Система дымоудаление в соответствии с подпунктом 9) пункта 9.2 СП РК 4.02-101-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», системы вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения при пожаре следует предусматривать из каждого помещения без естественного освещения в зданиях общественного назначения, предназначенного для массового пребывания людей. Во всех проектируемых помещениях (лекционные залы и зал для проведения мастер класса) имеется оконные проемы (блоки) на отметке 0,9 м от уровня пола с механическим (ручным) открыванием для удаления дыма при пожаре. Для лекционных залов система дымоудаление не предусматривается.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения. Проектом предусматривается капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер - класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ИП «Суинбеков Ж.К.»

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК на период строительства и эксплуатации относится к IV категории.

Расстояние от проектируемого объекта до ближайшей жилой зоны составляет 25 метров в западном направлении.

Оценка воздействия на атмосферный воздух. Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу является:

Период строительных работ:

На период производства строительных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будет являться строительная площадка со следующими источниками выделения загрязняющих веществ: битумный котел (ист.№0001); лакокрасочные работы (ист.№6001); грунтование поверхностей (ист.№6002); пересыпка

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

песка (ист.№6003); сварочные работы (электросварка) (ист.№6004); газосварка (ист.№6005); розлив битума (ист.№6006); сварка пластиковых труб (ист.№6007); строительная техника (ист.№6008).

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при проведении строительных работ, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица 3.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		На период строительства (май 2021 – август 2021)		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Неорганизованные источники								
Строительная	6004			0.00297	0.000706	0.00297	0.000706	2021
площадка	6005			0.02025	0.00379	0.02025	0.00379	2021
Итого:				0.02322	0.004496	0.02322	0.004496	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Неорганизованные источники								
Строительная	6004			0.0002556	0.0000607	0.0002556	0.0000607	2021
площадка	6005			0.0003056	0.0000572	0.0003056	0.0000572	2021
Итого:				0.0005612	0.0001179	0.0005612	0.0001179	
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Организованные источники								
Строительная площадка	0001			0.00629	0.0001048	0.00629	0.0001048	2021
Неорганизованные источники								
	6004			0.000417	0.000099	0.000417	0.000099	2021
	6005			0.01083	0.00203	0.01083	0.00203	2021
Итого:				0.011247	0.002129	0.011247	0.002129	
Всего:				0.017537	0.0022338	0.017537	0.0022338	2021
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Организованные источники								
Строительная площадка	0001			0.001022	0.00001703	0.001022	0.00001703	2021
***Углерод (Сажа) (0328)								
Организованные источники								
Строительная площадка	0001			0.00075	0.0000125	0.00075	0.0000125	2021
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Организованные источники								
Строительная площадка	0001			0.01764	0.000294	0.01764	0.000294	2021
***Углерод оксид (0337)								
Организованные источники								

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Строительная площадка	0001			0.0398	0.000663	0.0398	0.000663	2021
Неорганизованные источники								
	6004			0.003694	0.000878	0.003694	0.000878	2021
	6005			0.01375	0.002574	0.01375	0.002574	2021
	6007			0.00000461	0.0000045	0.00000461	0.0000045	2021
Итого:				0.01744861	0.0034565	0.01744861	0.0034565	
Всего:				0.05724861	0.0041195	0.05724861	0.0041195	2021
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6004			0.0002083	0.0000495	0.0002083	0.0000495	2021
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6004			0.000917	0.000218	0.000917	0.000218	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Неорганизованные источники								
Строительная	6001			0.03125	0.000704	0.03125	0.000704	2021
площадка	6002			0.0625	0.001418	0.0625	0.001418	2021
Итого:				0.09375	0.002122	0.09375	0.002122	
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001			0.0861	0.00378	0.0861	0.00378	2021
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6007			0.000002	0.00000195	0.000002	0.00000195	2021
***Бутилацетат (1210)								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001			0.01667	0.000732	0.01667	0.000732	2021
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001			0.0361	0.001586	0.0361	0.001586	2021
***Уайт-спирит (2752)								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001			0.03125	0.000704	0.03125	0.000704	2021
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный (2754)								
Организованные источники								
Строительная площадка	0001			0.00139	0.00021	0.00139	0.00021	2021
Неорганизованные источники								
	6006			0.000467	0.00001008	0.000467	0.00001008	2021
Всего:				0.001857	0.00022008	0.001857	0.00022008	2021
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Неорганизованные источники								
Строительная	6003			1.12	0.0005	1.12	0.0005	2021
площадка	6004			0.000389	0.0000924	0.000389	0.0000924	2021
Итого:				1.120389	0.0005924	1.120389	0.0005924	

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Всего по предприятию:			1.50522211	0.02129666	1.50522211	0.02129666	
Т в е р д ы е:			1.1458372	0.0054368	1.1458372	0.0054368	
Газообразные, ж и д к и е:			0.35938491	0.01585986	0.35938491	0.01585986	

Для оценки воздействия на окружающую среду выполнен расчет максимальных концентраций по 3В и группам суммаций в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны с учетом фоновых концентраций (согласно справки РГП «Казгидромет» №13-09/1941 от 10.06.2020 г.) с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы «Эра».

Анализ расчетов показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства объекта не превышают 1 ПДК. Следовательно, нарушений санитарных норм качества атмосферного воздуха не ожидается.

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух ожидается незначительным.

Период эксплуатации:

Источники выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации отсутствуют.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Представлено письмо с РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК», сообщающее что рассматриваемый объект находится на расстоянии свыше 1500 метров от ближайшего водного объекта реки Сарыбулак. Участок проведения работ находится за пределами водоохранной зоны и водоохраной полосы поверхностного водного объекта.

Водоснабжение на период строительных работ осуществляется привозной водой хозяйственно - питьевого (180 м3) и технического качества (6,6 м3), отведение хозяйственно – бытовых сточных вод (180 м3) предусмотрено в существующие сети. Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра.

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Проектом не предусматривается использование земельных ресурсов.

Образование и размещение отходов в окружающей среде.

На период проведения ремонтно - строительных работ предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Согласно расчетным объемам образования в период строительства объекта ожидается образование в окружающей среде следующих видов отходов:

Таблица 4.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период ремонтных работ			
Всего	31,508245	-	31,508245
в т.ч. отходов производства	30,028245	-	30,028245

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

отходов потребления	1,48	-	1,48
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,001265		0,001265
Промасленная ветошь	0,025146		0,025146
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	30	-	30
ТБО	1,48	-	1,48
Огарки сварочных электродов	0,001834	-	0,001834
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду. На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Оценка воздействия на животный и растительный мир. Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений, путей их миграции.

При проведении работ по капитальному ремонту здания снос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда. Реализация проектируемого объекта позволит создать рабочие места на период строительных работ.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия.

На период строительства предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А выполнена на основании: - задания на проектирование; - госакт на право постоянного землепользования АН №0184166; - дефектного акта. 4 лекционных зала имеют круглую форму в плане, с боковыми ступенями по периметру. Зал для проведений мастер-классов прямоугольной формы 17,7*5,98м. Внутренняя отделка лекционных залов: - стены нижняя часть из HPL-панелей, верхняя часть окрашена интерьерной краской; - пол из покрытия ВИНИЛ - потолок в лекционном зале №1 и №2 из подшивного ГКЛО, в лекционном зале № 3, №4 и в зале для мастер-классов из модульного потолка.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Планировочные решения приняты в соответствии: с Рекомендациями по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с нормами.

Зал для мастер-классов вместимостью до 40 человек предназначен для проведения обучающих занятий. Зал поделен на несколько условных зон: зона кухни без возможности готовки пищи, зона занятий и мягкая зона для отдыха. Для зонирования помещения предусмотрены мобильные перегородки в количестве 5 штук, которые позволяют зонировать помещение в свободной форме для проведения совместных занятий небольших групп учащихся. Кухонная зона предназначена для проведения кофе брейков, оснащена встроенным кухонным гарнитуром с барной стойкой на 3 персоны, микроволновой печью, электрическим чайником и кофе машиной. Обустройство кухонной зоны не предусматривает готовку пищи, предназначено для разогрева готовой продукции. Зона для занятий предусматривает проведение мастер-классов и семинаров. Оснащена 2х местными штабелируемыми столами и стульями на 40 человек. Такое решение позволяет освободить пространство для проведения практических занятий. В зоне отдыха предусмотрены мягкие пуфы. Лекционные залы вместимостью 105 мест + 3 места МГН предназначены для проведения лекционных занятий потока студентов. Залы оборудованы современными эргономичными креслами индивидуального изготовления с откидывающимися сидениями и складывающимся столиком. Данное решение способствует беспрепятственному передвижению студентов к своему месту. Проектом предусмотрена современная мультимедийная система для удобного проведения лекций на большое количество учащихся, которая включается в себя: стационарный компьютер, лазерный проектор большого разрешения, выдвижной экран с матовым полотном 3,9х2,9м., беспроводная радиосистема с головной гарнитурой и передатчиком, громкоговоритель колонного типа в количестве 8 штук. Для удобства преподавателя залы оборудованы столом и трибуной.

Проектом решаются следующие системы "Зала для мастер-классов" (1-го этаж) после капитального ремонта: водопровод хозяйственно-питьевой; горячее водоснабжение; хозяйственно-бытовая канализация. Сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована от существующих сетей водопровода, расположенных на цокольном этаже. Качество воды в системе водопровода соответствует СТ РК ГОСТ Р 51232. Водопроводные сети проложены под потолком цокольного этажа. Подвод к сантехническим приборам прокладывается на высоте 300 мм от уровня пола. Трубопроводы системы холодного водопровода выполняются из металлопластиковых PEX-AL-PEX труб для холодной воды по ГОСТ 53630-2015.

Горячее водоснабжение Горячее водоснабжение запроектирована от существующих сетей водопровода, расположенных на цокольном этаже. Водопроводные сети проложены под потолком цокольного этажа. Подвод к сан. приборам прокладывается на высоте 400 мм от уровня пола. Трубопроводы системы горячего водопровода выполняются из металлопластиковых PEX-AL-PEX труб для горячей воды по ГОСТ 53630-2015. Хозяйственно-бытовая канализация. Отвод стоков от санитарных приборов запроектирован в существующий стояк ø50мм хоз-бытовой канализации, расположенный на цокольном этаже. Трубопроводы укладываются под потолком цокольного этажа.

Для отопления помещении предусматривается замена отопительных приборов. Существующая система вентиляции приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением с помощью вентиляторов. Проектом предусматривается восстановительные работы системы существующих вентиляции. Проектом предусматривается кондиционирования залов с установкой фанкойлов фирмы LG. В 4-х лекционных залах устанавливается по 4 шт. внутренние блоки ARNU15GTQD4 и по одному шт. наружный

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

блок ARUN060LSS0. В зале для проведения мастер классов устанавливается 3 шт. внутренние блоки ARNU15GTQD4 и 1 шт. наружный блок ARUN040LSS0.

Проектом предусматривается общее рабочее на напряжение 220 В. Для общего освещения помещений приняты светодиодные светильники согласно дизайну проекта. Все светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности приняты согласно СНиП РК 2.04-01-2011.

В подготовительный период необходимо выполнить временные здания и сооружения для эффективного строительства и создания благоприятных условий труда и быта работающих. Площадь гардеробных принимается из расчета 5м² на десять человек. Помещение для обогрева рабочих принимается под общее количество рабочих в смену - 2,5 м² на 10 человек Комната приема пищи принимается от максимального количества работающих в первую смену-2,5 м² на 10 человек. Столовая принимается в одну смену из расчета 8 м² на 10 человек. Количество душей - рожков из расчета 1 кран на 20 человек. Количество умывальников принимается из расчета 1 кран на 2 человек. Площадь уборных-1,5 м² (одно очко на 25 человек).

Организация питания на стройплощадке, предполагает доставку готового питания и организацию помещения для приема пищи. Стирка спецодежды работников. Стирку спецодежды работников осуществлять в специализированных прачечных с применением химчистки. Сбор грязных спецодежд осуществляется 1 раз в месяц.

Рабочий проект «Капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А выполнена на основании: - задания на проектирование; - госакт на право постоянного землепользования АН № 0184166; - дефектного акт соответствует требованиям 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 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Продолжительность определена в соответствии СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II, для объектов, на которые отсутствуют нормы, продолжительность строительства определена расчетным методом, основанным на функциональной зависимости продолжительности строительства зданий и сооружений Тн от стоимости строительно-монтажных работ С. В рабочем проекте предусмотрен демонтаж.

Продолжительность строительства, получена по функциональной зависимости:

Тн = А1 х C^{A2}, где

С - объем строительно-монтажных работ, в млн. тенге, в ценах 2001г;

А1, А2 - параметры уравнения, определенные по данным статистики: Стоимость СМР в 2021 году составляет 107 839,308 тыс. тенге МРП в 2001 году составляет 775 тенге, в 2021 году - 2917 тенге.

Коэффициент перевода стоимости СМР в ценах 2001 года – К=2917 тенге / 775 тенге К = 3,764. $V_{СМР}$= 107 839,308 / 3,763 = 28,657 тыс. тенге.

Тн =1,9518 * 28,657 ^{0,1943} = 3,746 ≈ 4 мес.

Технические показатели:

распределение капиталовложений по годам: май 2021г. - 100%;
нормативный срок продолжительности строительства - 4 месяца.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативными документами по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений с вносящими изменениями и дополнениями от 14 декабря 2018 года № 257-нқ и приказом Комитета по делам строительства ЖКХ МИиИР РК № 205-нқ от 11.12.2019 г. и № 207-нқ от 11.12.2019 г.; приказ КДС и ЖКХ Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК № 110-нқ от 30.07.2020 г.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.3.1. от 19.08.2020 г.), по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2020 года с учетом задела в прогнозном уровне цен 2021 г.

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 с изменениями и дополнениями Выпуск 18);
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции», для ряда материалов включен параметр «Страна-производитель», отображение которого осуществляется при помощи значка (иконки) с изображением флага РК) 2020 года (Выпуск 2);
- СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 года;
- СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 года;
- СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозку грузов для строительства» 2020 года;
- СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 года;
- ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 года (Выпуск 2);
- ЭСН РК 8.04-03-2020 «Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на пусконаладочные работы»;
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

- накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов в строительстве (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ. (с изменениями, согласно приложению 2 от 14.12.2018 г. № 257-нқ);

- сметная прибыль в строительстве от суммы прямых затрат и накладных расходов в размере 8% в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015.

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 квартала 2020 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8, приложение 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы»:

- с МРП 2020 год - 2 778 тенге;
- с МРП 2021 год - 2 917 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства - НДС -12 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-планировочные решения

1. Проставлены недостающие подписи исполнителей.
2. Из раздела АР исключены электротехнические чертежи, а также расстановка мебели.
3. Откорректирована пояснительная записка.

Технологические решения

4. В тексте общей пояснительной записки и в рабочих чертежах марки ТХ вместимость лекционных залов приведены в соответствие вместимости, требуемой согласно п. 6 задания на проектирование.
5. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов указано полное обозначение спецификации оборудования, изделий и материалов.

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

6. В отчете технического обследования приведено описание фактического состояния существующих внутренних и наружных инженерных сетей с указанием типов труб, их физического износа в соответствии с требованиями СП РК 1.04-101-2012 и СП РК 1.04-102-2012.
7. Предоставлен расчет расходов водоснабжения для обслуживания и функциональной эксплуатации в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

8. На листе общих данных приведена ведомость основных показателей проектируемых систем водоснабжения и канализации в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011 и СП РК 4.01-101-2012.

9. ГОСТ 53630-2015 заменен на ГОСТ 32415-2013 в соответствии с действующими нормативами на территории РК.

10. Планы внутренних сетей водоснабжения и канализации приведены в масштабе в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011 с привязкой к осям здания, с указанием размеров, диаметров трубопроводов.

11. Аксонометрические схемы приведены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011 и СП РК 4.01-101-2011.

12. Спецификация. Исключено выражение «покупное изделие». Спецификация приведена в соответствие требованиями ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.601-2011.

13. Приведено обоснование наличие действующей системы внутреннего пожаротушения.

14. Пояснительная записка приведена в соответствие с откорректированными проектными решениями по замечаниям.

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и электроосвещение

15. Предоставлено письмо №JS-05-20 от 30 сентября 2020г, выданное ТОО «JS INGINEERNG», о том, что в акт технического обследования внесены изменения, рекомендуется полная замена электроустановок.

16. Коэффициент мощности принят 0,93.

17. Проект разработан на основании действующих нормативных документов Перечень АГСК-01. Ссылки на отмененные и недействующие документы исключены.

18. Предусмотрено аварийное освещение в помещениях, в которых одновременно находятся более 50 чел. СП РК 4.04-106-2013.

19. Основные показатели откорректированы, указана мощность каждого зала и общая подключаемая мощность.

20. Расчет нагрузок розеточных групп выполнен согласно разделу ТХ и указанных в нём мощностей. Подключение вентсистем выполнено согласно заданию на подключение, в дефектном акте предусмотрена замена старых кондиционеров на сплит-системы.

21. План электроосвещения выполнен согласно требованию ГОСТ СПДС 21.608-2014, указан уровень освещенности, количество и марки светильников. Уровень освещенности принят согласно СП РК 2.04-104-2011.

22. Предусмотрено подключение электрооборудования, предусмотренного разделом ТХ.

23. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов проекта.

24. Откорректирована по замечаниям спецификация оборудования.

25. Принято современное оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.

26. Исключены демонтажные работы из СО. СН РК 1.04-26-2011

27. Откорректирована по замечаниям ОПЗ. В ОПЗ указаны основные показатели по проекту электрооборудования.

Аудиосистемы

28. Исключены демонтажные работа из состава рабочего проекта. СН РК 1.04-26-2011.

29. Откорректировано задание на проектирование, замена видеокамер не требуется.

30. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов проекта.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

31. Откорректирована по замечаниям спецификация оборудования.

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

33. Откорректирована по замечаниям ОПЗ.

Пожарная сигнализация

34. Согласно задания на проектирование предусмотрена замена существующей пожарной сигнализации.

35. Исключены демонтажные работа из состава рабочего проекта. СН РК 1.04-26-2011

36. В общих данных указано, что речевые оповещатели существующие. На скелетной схеме добавлено пояснение, какие именно группы отключаются в силовых щитах.

37. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов проекта.

38. Откорректирована по замечаниям спецификация оборудования.

39. Принято современное оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.

40. Откорректирована по замечаниям ОПЗ.

Противопожарная безопасность

41. Откорректирована общая пояснительная записка и АР часть. Напольное покрытие заменено на материал HPL- Sloplast, который относится к группе НГ. Соответствующий протокол испытаний имеется. Стеновая отделка также относится к группе НГ.

42. Замечание принято. Ссылка на ППБС 01-94 исключен. Раздел ПОС доработан согласно «Правил пожарной безопасности» утвержденной постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077.

Оценка воздействия на окружающую среду

43. Раздел «ОВОС» приведен в соответствие проектно – сметной документации согласно требованиям ст. 36,37 Экологического Кодекса РК, п.26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

44. Объемы материалов, используемые при расчетах эмиссий в окружающую среду, приняты в соответствии с проектной документацией, приведены соответствующие исходные данные согласно п. 3.7.1 РНД 211.2.02.02-97, п. 3 ст. 38 Экологического Кодекса РК.

45. Период проведения работ и количество привлекаемой рабочей силы приведено в соответствии с ПСД.

46. Расчет рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе на период строительных работ приведен в соответствии с проектными решения, с учетом фонового загрязнения, проведен анализ.

47. Раздел 5. Представлена гидрографическая характеристика территории с указанием расположения объекта по отношению к водоохранной зоне поверхностного водного источника в соответствии с пп.2 п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

48. Раздел 7.3. Представлена информация по состоянию зеленых насаждений на участке строительства в соответствии с пп.7 п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

49. Форма заявки на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории приведена в соответствие с Приложением №2 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 20 февраля 2015 года № 115:

- нормативные объемы выбросов и запрашиваемые лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в соответствие с откорректированными нормативами эмиссий в окружающую среду раздела «ОВОС».

Паспорт проекта

50. Включены Технико-экономические показатели - стоимостные показатели и срок продолжительности строительства согласно внесенным изменениям в РП.

51. Откорректирован и приведен в соответствие с действующим нормативом, согласно СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство" Приложение И (обязательное).

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

52. Представлен Протокол технического совещания по согласованию обосновывающий выбор прайс-листов поставщиков оборудования, согласно действующего норматива (СН РК 1.02-03 2011 пп. 9.3.14).

53. Представлен откорректированный утвержденный перечень согласования материалов и оборудования, оформлен в соответствие с действующими нормативом.

54. Откорректированы прайс-листы, согласно внесенным техническим изменениям в РП.

55. Приведены в соответствие Книги прайс-листов (основной и альтернативный вариант) в соответствии СН РК 1.02-03 2011 пп. 9.3.14.

56. Представлен обновленный официальный курс тенге к иностранной валюте – на момент представления сметной документации в экспертизу.

Техническое обследование

57. Представлено письмо Заказчика (от 14.10.2020 г. №247) о том, что дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций железобетонных (стены подвального помещения) – разрабатывается отдельным проектом.

Дефектный акт

58. Представлен приказ Заказчика о назначении комиссии.

59. Откорректирован, оформлен в установленном порядке в соответствии с требованиями СП РК 1.04-102-2012 табл. 65-71, утвержденный эксплуатирующей организацией.

60. Представлено письмо Заказчика (от 14.10.2020 г. №247) о том, что дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций железобетонных (стены подвального помещения) – разрабатывается отдельным проектом.

Организация строительства

61. Разработан в полном объеме, конкретно к данному РП, согласно приказу МНЭ РК от 19 марта 2015 года №229 по состоянию на 19.04.2019г., приложение 1.

62. Представлена транспортная схема, утвержденная заказчиком.

63. Разработан Календарный план строительства, откорректированы стоимостные показатели и заполнена столбца по распределению кап. вложений по месяцам.

64. Предоставлены письма заказчика от 06 октября 2020 года №238, содержащее информацию о том, что следует обеспечить строителей временным помещением для раздевалки на 25-30 человек на смену; письмо заказчика от 06 октября 2020 года №237, содержащее информацию о том, что, весь строительный мусор перед вывозом со строительной площадки подлежит переработке и сортировке по видам; письмо заказчика

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

от 06 октября 2020 года №235, содержащее информацию об обеспеспечений водой, канализацией, электроэнергией рабочих в период строительных работ, рабочих обеспечивает заказчик.

Сметная документация

65. Откорректирована пояснительная записка к сметам.

66. Откорректированы затраты на проведение экспертизы согласно договору с экспертной организацией.

67. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы, согласно договору с проектной организацией.

68. Исключены ресурсы, учтенные нормативом, но не обоснованные проектными решениями.

69. Откорректированы Локальные сметы - «Группировка данных в локальных сметах по технологическим комплектам работ» (на каждый лекционный зал сделаны отдельные объектные сметы с отдельными локальными сметами по видам работ) и Сметный расчет стоимости строительства - Глава 2, согласно приказа от 30 июля 2020 года № 110-НҚ, Приложение 1 - Основные требования к конструктивно-технологической группировке данных в сметной документации.

70. Исключены затраты на Зимнее удорожание, т.к. работы будут проводится исключительно в летнее время и в помещении (май-август), согласно НДЗ РК 8.04-06-2015 Общие положения стр.1, пункт 4.

71. Пересчитана Сметная документация, согласно утвержденному нормативу - Дополнения и изменения п. 3.15-1 При составлении локальных смет (локальных сметных расчетов) стоимость материальных ресурсов, определяющих конкретный вид работы и принимаемых по ценам согласно требованиям нормативного документа по определению сметной стоимости строительства, следует показывать отдельной строкой независимо от того определен расход материальных ресурсов по элементной сметной норме (ЭСН) или принят по проекту (ресурс с литерой «П»).

72. Дополнительно учтены затраты на заготовительно-складские расходы: к оборудованию в размере 1,2%; к материалам 2%, согласно «Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в РК», приложение 1 к приказу от 14.11.2017 г. № 249-нқ и приказу от 30.07.2020 г. № 110-нқ.

73. Откорректированы расценки, соответствующие данному РП и данному виду работ, описанных в откорректированном дефектном акте.

74. Обоснованы принятые коэффициенты к сборникам на новое строительство при капитальном ремонте.

75. Откорректированы расценки на погрузку мусора механизировано, вместо вручную.

76. Откорректированы расценки на перевозку мусора автосамосвалами до 20 тн, вместо 7,5.

77. Откорректирован вес/объем мусора согласно ресурсной смете.

78. Откорректирована Сводная ведомость стоимости материалов и оборудования - происхождение товара (страна-изготовитель).

79. Сметная документация откорректирована по техническим замечаниям РП, ПОС, дефектного акта.

80. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденная заказчиком и подписанная исполнителем (см. «приложение К» СН РК 1.02-03-2011) по откорректированной окончательной сметной документации.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

81. Представлена электронная версия документов для загрузки в окончательную версию - Окончательная редакция сметной документации оформлена единым томом и переведена в ПДФ.

82. Представлена окончательная версия сметной документации в формате KENML на основе XML и формате. PDF согласно пункту 11 Приказу Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 21 апреля 2016 года №106-нқ.

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 II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г.Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А» 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 условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица 5.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

1	общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2020 года, с учетом задела в прогнозном уровне цен 2021 г, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	298,830 110,336 136,185 52,309	297,292 107,839 137,885 51,568
	ПИР и Экспертиза ПИР 2020 год (с МРП 2 778 тенге) общая стоимость строительства 2021 год (с 2 917МРП тенге)	млн. тенге	10,688 288,142	10,080 287,212
2	нормативная продолжительность капитального ремонта	мес.	4,0	4,0

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 3 квартала 2020 года с учетом задела в прогнозном уровне цен 2021 г. строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года протокол №8, приложение 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы»: с МРП 2020 год - 2 778 тенге; с МРП 2021 год - 2 917 тенге.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 3 квартала 2020 года,
с учетом задела в прогнозном уровне цен 2021 г,
всего, - 297,292 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 107,839 млн. тенге;
оборудование - 137,885 млн. тенге;
прочие затраты - 51,568 млн. тенге;
нормативная продолжительность капитального ремонта - 4,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована НАО "Медицинский университет Астана", в соответствии с условиями договора от 27 августа 2020 года №080940008218/200459/00.

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

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Нұр-Сұлтан қаласы, Бейбітшілік көшесі, 49а мекенжайында орналасқан "Астана медицина университеті" КЕАҚ 4 дәріс залы мен мастер-класс өткізу залын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны
2020 жылғы 3-тоқсанның ағымдағы
бағаларында, 2021 ж. бағаның болжамды
деңгейіндегі артта қалушылықты ескере отырып,
барлығы, - 297,292 млн. теңге;
соның ішінде:
ҚМЖ - 107,839 млн. теңге;
жабдықтар - 137,885 млн. теңге;
басқа шығындар - 51,568 млн. теңге;
күрделі жөндеудің нормативтік ұзақтығы - 4,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 27 тамыздағы №080940008218/200459/00 шартының талаптарына сәйкес «Астана медицина университеті» КАҚ 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.

Рахматулин Р.М.

Директор

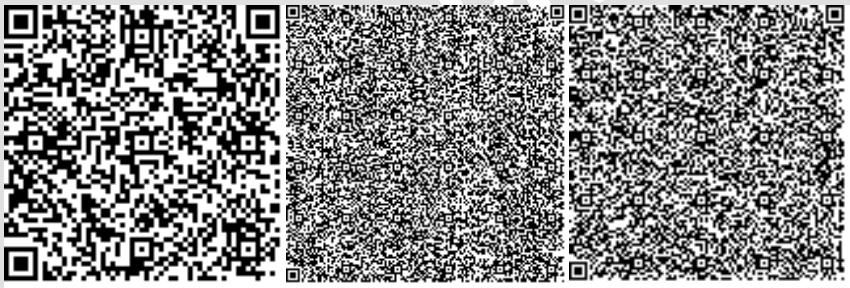
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Аманжолова Л.К.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

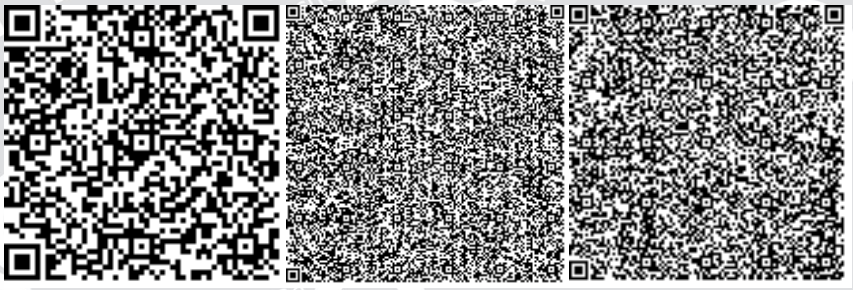
Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности



Мұхамеджанқызы М.

Ведущий специалист

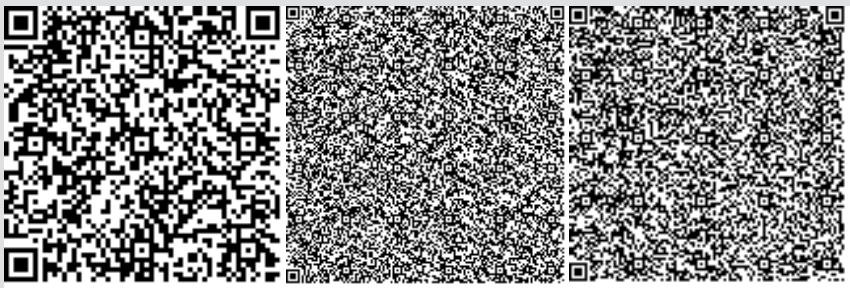
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»



Хасанова М.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

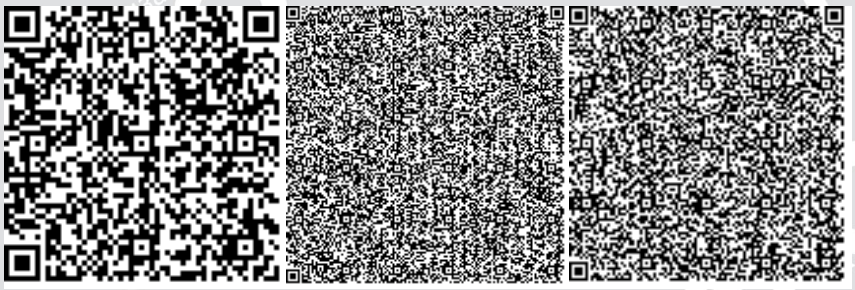


Лыкова Г.М.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Эксперт

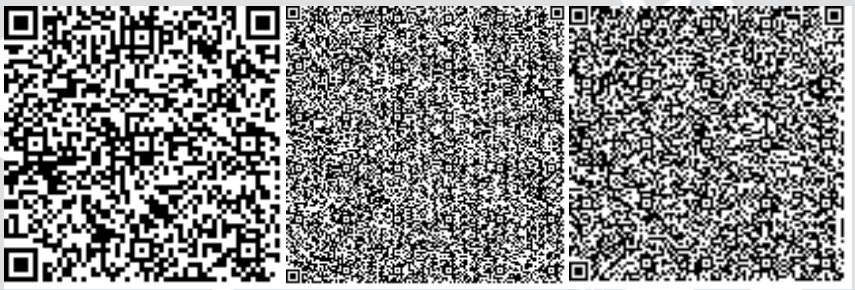
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»



Искаков Р.М.

Эксперт

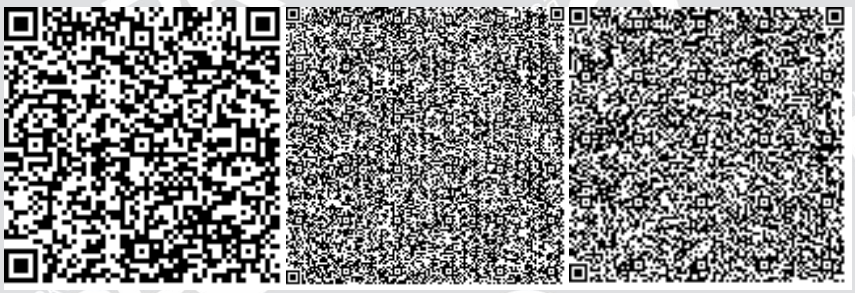
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

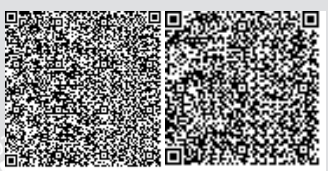


Димбаева А.Р.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»



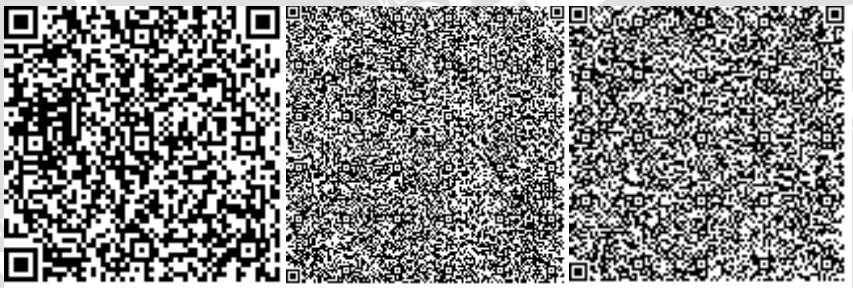


Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Семенова М.В.

Эксперт

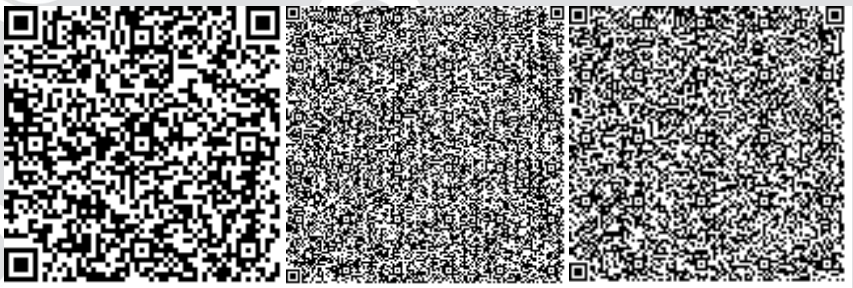
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»



Аршамов Р.А.

Эксперт

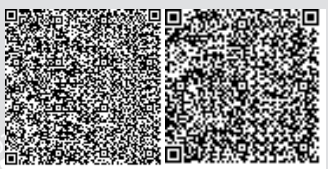
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»



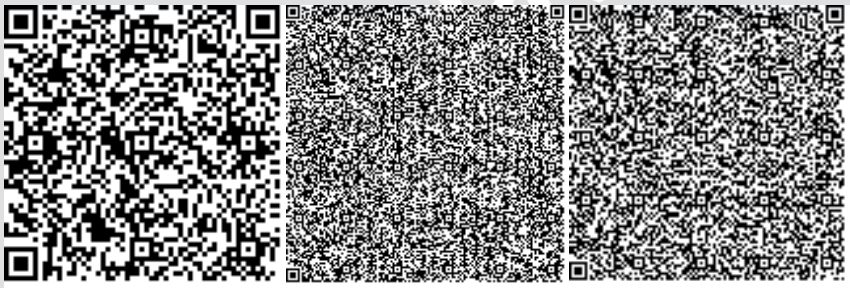
Смолина А.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»



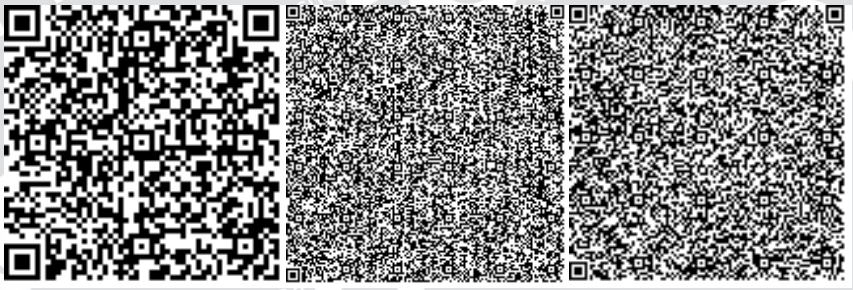
Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности



Нигматуллин Н.К.

Эксперт

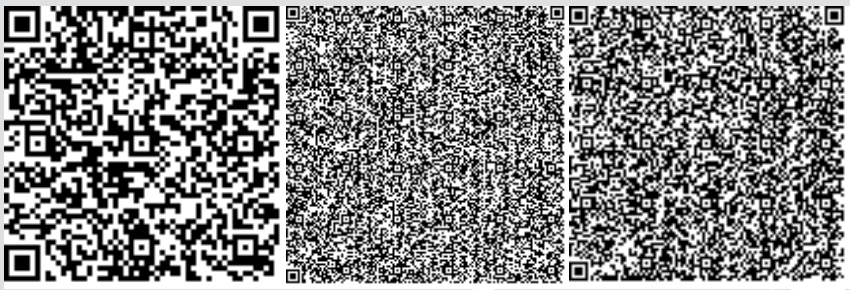
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»



Малаханов А.К.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»



Рахметова Г.Г.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Специалист

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Номер: KZ91VDD00152291

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:

Некоммерческое Акционерное Общество "Медицинский университет Астана" 010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Сарыарка", Проспект Сарыарка, дом № 33

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 080940008218

Наименование производственного объекта: «Капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г.Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А»

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Сарыарка" ул. Бейбитшилик, 49А

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: 16.10.2020 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:	1,50522211	0,02129666
«Капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г.Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А»	1,50522211	0,02129666
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,001857	0,00022008
Углерод	0,00075	0,0000125
Сера диоксид	0,01764	0,000294
Уайт-спирит	0,03125	0,000704
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002083	0,0000495
Хлорэтилен	0,000002	0,00000195
Углерод оксид	0,05724861	0,0041195
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,000218
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)	1,120389	0,0005924
Бутилацетат	0,01667	0,000732
Железо (II, III) оксиды	0,02322	0,004496
Азот (II) оксид	0,001022	0,00001703
Азота (IV) диоксид	0,017537	0,0022338
Метилбензол	0,0861	0,00378
Пропан-2-он	0,0361	0,001586
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,09375	0,002122
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005612	0,0001179
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 Сарыарка г. Нур-Султан.
5. Предусмотрено предоставление отчетности в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала, 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.