Қарағанды қаласы, Гоголь көшесі, 40 мекенжайында орналасқан «№4 оқу корпусының ғимаратының шатырын қайта құру». «Қарағанды медицина университеті» КеАҚ. А, Б блоктары

жұмыс жобасы бойынша

05.12.2019 ж. № КЭП-0072/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды медицина университеті»
коммерциялық емес акционерлік қоғамы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архикон» ЖШС

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Қарағанды қаласы, Гоголь көшесі, 40 мекенжайында орналасқан «№4 оқу корпусының ғимаратының шатырын қайта құру». «Қарағанды медицина университеті» КеАҚ. А, Б блоктары жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Караганда Эксперт Проект» ЖШС-мен берілді.

«Караганда Эксперт Проект» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КЭП-0072/19 от 05.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция кровли здания учебного корпуса №4», расположенного по адресу: г. Караганда, ул. Гоголя, 40. НАО «Медицинский университет Караганды» Блоки А, Б

ЗАКАЗЧИК:
Некоммерческое акционерное общество
«Медицинский университет Караганды»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Архикон»

г. Караганды

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция кровли здания учебного корпуса №4», расположенного по адресу: г. Караганда, ул. Гоголя, 40. НАО «Медицинский университет Караганды» Блоки А, Б** выдано ТОО «Караганда Эксперт Проект».

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Караганда Эксперт Проект».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция кровли здания учебного корпуса №4», расположенного по адресу: г. Караганда, ул. Гоголя, 40. НАО «Медицинский университет Караганды» Блоки А, Б.

Настоящее заключение выполнено в соответствии договором на проведение комплексной вневедомственной экспертизы от 27.06.2019 года №190604 с Некоммерческим акционерным обществом «Медицинский университет Караганды» (далее - заказчик).

С выходом данного заключения аннулируется заключение по рабочему проекту «Корректировка проекта «Капитальный ремонт кровли учебного корпуса №4. г.Караганды, ул. Гоголя, 40» от 16.06.2017 года №КЭП-0031/17.

2. ЗАКАЗЧИК: Некоммерческое акционерное общество «Медицинский университет Караганды»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Архикон» (государственная лицензия №16009654 от 15.06.2016 г. - II категория)

и.о. **ГИПа** – Таланова С.У.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 05.06.2019 года, утвержденное заказчиком;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 18.04.2019 года №0022734, выданный Отделом г. Караганда по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области. Общая площадь земельного участка 1,7680 га. Кадастровый номер 09-142-122-286;

договор об аренде земельного участка от 19.03.2019 года №59338, подписанный между заказчиком и НАО «Медицинский университет Караганды». Общая площадь земельного участка 1,7680 га. Кадастровый номер 09-142-122-286;

Постановление акимата г. Караганды «О предоставлении НАО «Медицинский университет Караганды» права временного землепользования на земельные участки и права временного общего долевого землепользования на земельные доли в районе имени Казыбек би от 06.03.2019 года №12/49;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 13.06.2019 года №KZ32VUA00081953, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Караганды»;

Решение «О выдаче разрешения НАО «Медицинский университет Караганды» на реконструкцию кровли здания учебного корпуса №4, по адресу: г. Караганды, район имени Казыбек би, ул. Гоголя, 40» от 22.07.2019 года №Юл-П-961, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Караганды»;

техническое заключение по результатам экспертного обследования, оценке технического состояния и разработки рекомендаций по восстановлению эксплуатационной пригодности строительных конструкций учебного корпуса №4 по адресу: ул. Гоголя 40 от 24.05.2019 года №ТЗ-КО-026-2019, выданное ТОО «ПромСпецСнаб.KZ» (свидетельство об аккредитации от 18.07.2017 года/02.08.2019 года №00150; аттестаты экспертов Никурашина А.В. от 15.06.2017 года №KZ89VJE00027792 и Хлебниковой М.Ф. от 15.06.2017 года №KZ73VJE00027789);

дефектная ведомость от 24.05.2019 года, утвержденная заказчиком;

технический паспорт от 24.11.2014 года, выданный Комитет регистрационной службы и оказания правовой помощи РГКП «Центр по недвижимости по Карагандинской области»;

письмо по вывозу мусора от 14.06.2019 года №15-3764, выданное заказчиком.

Технические условия (существующие):

технические условия на водопотребление от 10.11.2017 года №16302, выданные ТОО «Қарағанды Су»;

технические условия на канализацию от 27.05.2011 года №К-3454, выданные ТОО «Қарағанды Су»;

технические условия на присоединение к тепловым сетям от 12.12.2012 года №5/492, выданные ТОО «Теплотранзит Караганда»;

на присоединение электроустановок 0,4 кВ от 03.06.2019 года №8268, выданные ТОО «Қарағанды Жарық»;

технические условия на подключение антиобледенительной системы кровли от 01.11.2019 года №15-9923, выданные заказчиком.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование рабочего проекта от 27.11.2019 года №15-10550, выданное заказчиком;

разрешение на эмиссии в окружающую среду от 03.12.2019г. №KZ77VDD00132949.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. Общая пояснительная записка с приложениями (070619-4-ПЗ);
2. Рабочие чертежи:

Архитектурные решения (070619-4-АР);

Силовое электрооборудование (070619-4-ЭМ);

3. Проект организации строительства;
4. Паспорт проекта;
5. Сметная документация;
6. Перечень материалов, оборудований и изделий с учетом казахстанского содержания, утвержденный заказчиком;
7. Техническое заключение по результатам экспертного обследования, оценке технического состояния и разработки рекомендаций по восстановлению эксплуатационной пригодности строительных конструкций учебного корпуса №4 по адресу: ул. Гоголя 40 от 24.05.2019 года №ТЗ-КО-026-2019, выданное ТОО «ПромСпецСнаб.KZ» (свидетельство об аккредитации от 18.07.2017 года/02.08.2019 года №00150; аттестаты экспертов Никурашина А.В. от 15.06.2017 года №KZ89VJE00027792 и Хлебниковой М.Ф. от 15.06.2017 года №KZ73VJE00027789);
8. Дефектная ведомость от 24.05.2019 года, утвержденная заказчиком;
9. Заявление об экологических последствиях.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель работы – реконструкция кровли здания учебного корпуса №4, по адресу: г. Караганда, ул.Гоголя,40. НАО «Медицинский университет Караганды».

Рабочий проект реконструкции кровли, выполнен на основании задания на проектирования, утвержденного заказчиком, и включает в себя замену существующего покрытия кровли на «Унифлекс» и деревянных конструкций на покрытие из

оцинкованного профлиста. На парапете здания устраивается накрывной элемент их оцинкованной стали и установка зонтов над вентшахтами.

5.5 Существующее положение

Существующее положение принято на основании технического заключения по результатам экспертного обследования, оценке технического состояния и разработки рекомендаций по восстановлению эксплуатационной пригодности строительных конструкций учебного корпуса №4 по адресу: ул. Гоголя 40 от 24.05.2019 года №ТЗ-КО-026-2019, выданное ТОО «ПромСпецСнаб.KZ» (свидетельство об аккредитации от 18.07.2017 года/02.08.2019 года №00150; аттестаты экспертов Никурашина А.В. от 15.06.2017 года №KZ89VJE00027792 и Хлебниковой М.Ф. от 15.06.2017 года №KZ73VJE00027789).

Обследуемое здание учебного корпуса №4 построено в 1965 году.

Представляет собой 4-х этажное здание и в плане имеет сложное очертание с общими размерами в осях «1-43» и рядах «А-Ю» 138,5х92 (м).

Конструктивная схема здания - полукаркасная (неполный каркас), трехпролетная с продольными и поперечными несущими стенами, выполненными из красного кирпича марки М 100, а также двумя рядами колонн и железобетонных ригелей по ним.

Планировочное решение - коридорного типа, с тремя лестничными клетками на всю высоту здания. Высота этажа здания 3,3 м.

Жесткость здания обеспечивается лестничной клеткой, устройством продольных и поперечных стен, совместной работой колонн и ригелей, анкеровкой плит перекрытия и покрытия в стены и железобетонные ригеля.

Фундамент под наружные стены здания - ленточный сборный из стеновых блоков по серии 1.116.1. Под колонны заложены столбчатые фундаменты.

Наружные стены выполнены из красного глиняного кирпича марки М l00 толщиной 640 мм и облицованы штукатурным слоем из цементно-песчаного раствора путём набрасывания брызг (шуба).

Внутренние стены выполнены из красного глиняного кирпича марки М l00. Толщина внутренних стен - 380 мм. В толще стены расположены вентиляционные каналы. Сечения каналов 250х120 мм.

Перегородки здания выполнены из красного глиняного кирпича марки М100. Толщина перегородок - 120мм. Перегородки опираются на железобетонные перекрытия, которые в свою очередь опираются на несущие стены и железобетонные ригеля здания.

Колонны по рядам «Д», «Ж» и по осям «28», «30» - железобетонные прямоугольного сечения с размерами в плане 400х300 мм и консолями с обеих сторон.

Лестницы сборные железобетонные состоящие из лестничных маршей и площадок. Лестничные площадки опираются на стены лестничной клетки. Лестничные марши опираются фризовыми ступенями на выступы железобетонных лестничных площадок.

Перекрытия сборные железобетонные из многопустотных плит пролетом 6,3 м, 5,9м и плит сплошного сечения на меньших пролетах. Схема расположение плит перекрытия с номинальными размерами приведены в приложении А (см. листы 30, 34-45).

Оконные заполнения пластиковые размерами 2450х1650, 1650х1650, 1260х1700,1700х500 мм.

Перемычки над оконными и дверными проемами - железобетонные брусковые.

Кровельное покрытие выполнено из двухслойного рубероидного ковра по выравнивающему слою - бетонной стяжке 30-40мм.

Несущими конструкциями кровли над актовым залом и учебными аудиториями в

осях «1-5»: «А-Г», в осях «29-36» - «В-И» являются железобетонные плиты, уложенные по металлическим фермам. Стропильные фермы треугольного очертания, двухскатные с треугольной решеткой, шпренгельные, высотой в середине пролета 3 м. Шаг ферм - 6 и 3,6 м. Все элементы стропильных ферм выполнены из собранных в тавр горячекатаных уголков. Сечение элементов ферм приведены в приложении А (лист 32, 33) настоящего заключения. Продольная и поперечная устойчивость конструкций покрытия обеспечиваются системой горизонтальных связей по верхним и нижним поясам стропильных ферм и вертикальных связей, расположенных в связевых панелях, а также жестким диском, создаваемым сборными плитами покрытия на уровне верхнего пояса стропильных ферм. Все заводские соединения металлоконструкций ферм - сварные, а монтажные соединения осуществлены на болтах и на сварке.

Кровельное покрытие на участке в осях «1-6»: «Г-К», в осях «6-29»:«Ж-К», в осях «25-31»:«К-Л» выполнено из асбестоцементных листов, несущие конструкции выполнены из дерева.

Основное опирание деревянных стропил производится на деревянные стойки.

Для оценки технического состояния строительных конструкций здания выполнено визуальное обследование с выборочной графической и фотографической фиксацией выявленных дефектов и повреждений.

Состояние несущих и ограждающих конструкций

В процессе детального обследования строительных конструкций кровли и обмерных работ данного объекта выявлены следующие дефекты и разрушения:

отслоение рубероидного ковра от поверхности основы;

образование множественных трещин;

вздутие поверхности, разрывы (местами) верхнего слоя мягкой кровли, требующие замены мягкой кровли;

одиночные мелкие повреждения и пробоины в кровле и местах примыкания к стенам;

массовое разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры в карнизных плитах;

отсутствие отдельных листов, отколы и трещины, протечки, ослабление креплений асбестоцементных листов к обрешетке;

увлажнение элементов деревянных конструкций кровли при том-что деревянные элементы стропильной конструкции не антисептированны;

задерживание атмосферных осадков на участке слива на кровли;

разрушение кирпичной кладки и ж/б покрытий вентиляционных шахт;

Отсутствие парапетного фартука.

В связи с наличием недопустимых дефектов техническое состояние мягкой кровли и кровли из асбестоцементных листов здания признано неудовлетворительным

Выводы и рекомендации по результатам проведенного обследования

В целом техническое состояние здания учебного корпуса №4 по адресу: ул. Гоголя 40 оценено как работоспособное (удовлетворительное). Здание пригодно для дальнейшей эксплуатации по назначению с учетом выполнения рекомендаций данного заключения. Расчеты показали, что при выполнении восстановительных работ, несущая способность основных несущих конструкций обеспечивается.

Причиной возникновения дефектов и повреждений строительных конструкций объекта обследования является естественный физический износ за длительный (50 лет) срок эксплуатации здания.

В целом техническое состояние кровли учебного корпуса №4 по адресу: ул. Гоголя 40 оценено как неудовлетворительное, физический износ составляет более 60%.

Для предотвращения прогрессирования разрушения и потери несущей способности конструкций, а также для дальнейшей надежной эксплуатации здания по назначению необходимо проведение мероприятий по устранению выявленных недостатков, а именно:

произвести замену кровли здания по специально разработанному проекту, а также разработать систему организованного водостока с кровли;

Для повышения долговечности конструкций, также необходимо выполнить следующие работы:

ремонт по восстановлению бетонного защитного слоя и сколов железобетонных карнизных плит;

ремонт по восстановлению штукатурного защитного слоя по поверхности кирпичной кладки парапета здания в осях 25-29/Ю;

ремонт по восстановлению вентиляционных шахт.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание некоммерческого акционерного общества «Медицинский университет Караганды» находится по адресу: г.Караганда, район имени Казыбек би, ул.Гоголя, 40.

Кадастровый номер земельного участка 09-142-122-286.

Площадь участка – 1,7680 га.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – I-В.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 32°С.

Нормативное значение ветрового давления – 48кгс/м^2.

Нормативное значение веса снегового покрова – 100 кгс/м^2.

По климатическому районированию территория размещения объекта относится к району 1В, который характеризуется резко континентальным климатом с холодной зимой и жарким летом. Средняя годовая температура воздуха плюс 29°С, летом до плюс 37°С. Среднемесячная температура января – минус 14,5°С, июля плюс 29°С. Продолжительность отопительного периода 214 дней.

По скоростным напорам ветра г. Караганды относится к IV климатическому району. Среднегодовая скорость ветра – 4,1 м/сек, средняя скорость ветра колеблется от 3,3 м/сек (август) до 4,7 м/сек (декабрь). В летние месяцы преобладают ветры северного и южного направлений, в осеннее-зимний – южного и юго-западного.

Зима холодная, с морозами, устойчивым снежным покровом и частыми ветрами. Снежный покров обычно сходит уже с середины апреля, а в мае, благодаря быстрому прогреванию воздуха, весенний характер погоды уступает место летнему. Летом преобладает жаркая, сухая погода с редкими ливневыми дождями. Однако, в июне и конце августа, бывают похолодания до заморозков на почве.

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год равно 299 мм. Согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» номер района по весу снегового покрова – II, с нормативной нагрузкой 100 кгс/м^2.

По средней скорости ветра в зимний период относится к V району. По давлению ветра территория относится к IV району. Нормативная глубина промерзания грунтов – 176 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В связи с выполнением строительно-монтажных работ внутри существующего здания инженерно-геологического изыскания на площадке не проводились.

Сейсмичность, просадочность, карст, сели, склоновые процессы в районе площадки строительства отсутствуют.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Проект реконструкции спроектирован на основании следующих исходных данных:

Климатический район – IВ;

Нормативная снеговая нагрузка 100 кгс/м^2

Нормативная ветровая нагрузка 48кгс/м^2

Степень огнестойкости II

Класс функциональной пожарной опасности здания Ф 4.2 (высшие учебные заведения);

Категория пожарной опасности – «Д»;

Класс конструктивной пожарной опасности С0;

Расчетная температура наружного воздуха - минус 28,9°С.

Настоящий проект реконструкции кровли, выполнен на основании задания на проектирования, утвержденного заказчиком, и включает в себя замену существующего покрытия кровли на «Унифлекс» и деревянных конструкций на покрытие из оцинкованного профлиста. На парапете здания устраивается накрывной элемент их оцинкованной стали и установка зонтов над вентшахтами.

Кровля размещается над верхним этажом, четырехэтажного здания учебного корпуса №4 НАО «Медицинский университет Караганду», Блоки «А» и «Б». Здание сложной конфигурации в плане с размерами в осях 138,5 х 92,0 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола существующего здания.

Кровля здания комбинированная, часть здания имеет совмещенную мягкую кровлю, другая часть вентилируемую с существующим наружным организованным водостоком

Кровля запроектирована с учетом противопожарных норм. Эвакуация людей решена с кровли по существующим лестницам. Габариты существующих, оконных и дверных проемов, ведущих на кровлю, обеспечивают эвакуацию людей.

Доступ маломобильных групп населения не предусмотрен.

Существующие в проекте конструктивные решения по теплоизоляции, такие, как применение эффективных утеплителей, обеспечивают тепловую защиту здания и энергосбережение.

Конструкция части крыши – совмещенная по металлическим фермам с ж.б. плитами. Покрытие кровли 3 слоя «Унифлекс». Другая часть крыши выполнена вентилируемой по деревянным конструкциям с покрытием из оцинкованного профлиста.

По верху парапета здания устроено покрытие из оцинкованной стали.

Над вентшахтами выполнены зонты из оцинкованной стали.

Кровля – оцинкованный профлист по деревянной обрешетке, и три слоя «Унифлекса» по существующим конструкциям крыши.

Показатели по архитектурно-планировочным решениям приведены в таблице 1.

Показатели по архитектурно-планировочным решениям

таблица 1

№п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
1	Количество этажей	этаж	1/4
2	Общая площадь кровли	кв.м.	3706,3
3	Строительный объем кровли	куб.м.	4720,0

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями ТР «Общие требования к пожарной безопасности» и СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают II степень огнестойкости здания. Габариты принятых оконных проемов и люков обеспечивают эвакуацию людей.

Деревянные элементы подвергнуты глубокой пропитке антипиренами.

Перед нанесением пропитки поверхность очищена от грязи и пыли.

Защита строительных конструкций от коррозии

Все металлические конструкции кровли, окрашены в соответствии с указаниями требований СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все стальные конструкции доступные для возобновления защитных покрытий, покрашены эмалью ПФ-115 по грунту ГФ-21.

Все деревянные элементы, в том числе и существующие, конструкции крыши подвергнуты глубокой пропитке антисептика.

Деревянные элементы кровли, соприкасающиеся с кладкой, бетоном изолированы прокладкой из двух слоев рубероида.

6.2.2 Конструктивные решения

Проект «Реконструкция кровли здания учебного корпуса №4, НАО «Медицинский университет Караганды» выполнен на основании следующих исходных данных:

нормативная снеговая нагрузка 100 кг/м^2;

нормативное значение ветрового давления 48 кг/м^2;

уровень ответственности здания - II (нормальный), не относящийся к технически сложным;

степень огнестойкости здания II.

Существующее здание учебного корпуса №4 Блоки «А» и «Б» четырехэтажное, сложной конфигурации в плане, с размерами по крайним осям 138,5х94м.

Конструктивная схема здания неполный каркас: наружные несущие стены и внутренняя система колонн с опирающими на них и стены горизонтальными балками (прогонами), на которые опираются перекрытия.

Жесткость здания обеспечивается устройством продольных и поперечных стен, лестничных клеток, анкеровкой плит перекрытия и покрытия, а также крайних ригелей, в наружные стены.

Проект реконструкции кровли выполнен на основании данных технического заключения по результатам экспертного обследования, оценке технического состояния и разработке рекомендаций по восстановлению эксплуатационной пригодности строительных конструкций учебного корпуса №4, выполненного ТОО «ПромСпецСнаб.KZ». В связи с наличием недопустимых дефектов техническое

состояние мягкой кровли и кровли из асбестоцементных листов признано неудовлетворительным.

На этом основании в проекте заложен демонтаж участков кровли с покрытием из асбестоцементных листов, укладываемых на несущего деревянную стропильную систему.

Запроектированная кровля здания комбинированная, на одной части здания рулонная кровля, на другой – чердачное покрытие с кровлей из профлиста.

Рулонная кровли состоит из трех слоев «Унифлекса» - модифицированный рулонный кровельный материал.

Чердачное покрытие выполняется из древесины хвойных пород (сосна II сорта) влажностью не более 20%. Сечение стропильной ноги 175х75, стойки, лежень, мауэрлат имеют сечение 150х150мм.

Стропильные ноги крепятся через одну проволочными скрутками к парапету.

Деревянные конструкции обработаны огнебиовлагозащитным составом ТХЭП – ПТ.

Настил (разреженный) изготавливается из доски толщиной 32 мм из хвойных пород 2 сорта, кровельное покрытие – оцинкованный профлист Н60-845-0,8 ГОСТ 24045-2016 с полимерным покрытием.

Крепление профилированного настила к деревянной обрешетке осуществляется самонарезающими винтами с шайбами и герметизирующими прокладками в каждую волну.

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, тщательно антисептировать и защитить от гниения прокладной из двух слоев толя.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Силовое электрооборудование

Проект силового электрооборудования разработан на основании следующих документов: техническое задание на проектирование; технические условия на присоединение электроустановок 0,4 кВ №8268 от 03.06.2019г, выданные ТОО «Караганды Жарык»; архитектурно-строительные задания; ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок»; СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»; СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»; СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Проект реконструкции предусматривает установку антиобледенительной системы кровли на основе нагревательных кабелей, молниезащиту зданий блоков А и Б.

По степени надежности электроснабжения электроприемники отнесены к III категории.

Питание электроприемников предусмотрено на напряжение 380/220В.

Расчетная мощность антиобледенительной системы составляет 38,7 кВт.

Существующая нагрузка составляет 510 кВт.

В качестве шкафов управления нагревательными кабелями приняты шкафы ЩРн-36з-0 74 с установкой пусковой и защитной аппаратуры, электронным регулятором РТ-330, датчиком температуры.

Установка шкафов предусмотрена в тамбурах чердачных помещений блоков А и Б. Электроснабжение шкафов управления выполнено от шкафа ШС, установленного в электрощитовой на первом этаже блока А. Шкаф ШС запитан от существующего вводного шкафа ВШ, установленного в электрощитовой на первом этаже блока А. Для подключения шкафа ШС в шкафу ВШ установлен автоматический выключатель на отходящей линии.

По сигналам датчиков температуры происходит автоматическое включение и отключение отдельных элементов системы обогрева во время оттепели и когда нет предпосылок для образования наледи соответственно.

В качестве зон обогрева выбраны места скопления снега и льда на кровле, это: желоба, скаты крыш перед желобами, водосточные трубы, обогрев площади у водосточных труб. Зоны разбиты на секции. В качестве нагревательного кабеля каждой секции принят кабель марки 31 НРК-Т-2.

Длина секции, пусковой ток на секцию, номинальная мощность на шкаф управления, элементы крепления рассчитаны по методике расчета системы антиобледенения для саморегулирующихся кабелей IndAstro.

Питающая сеть от существующего вводного шкафа ВШ до шкафа ШС, установленного в АБК блока А и до шкафов управления нагревательных секций выполнена кабелем марки ВВГнг-LS расчетного сечения (по потере напряжения), прокладываемые в трубах ПВХ по кабельным конструкциям по чердакам блоков А, Б и в металлорукаве МРПИ по кровле.

Распределительная сеть от шкафов управления до коробок ответвительных и между коробками выполнен кабелем марки ВВГнг-LS, проложенным по кровле в герметичном металлорукаве МРПИ.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к защитному проводу сети в соответствие в соответствии с инструкцией СН РК 4.04-07-2013.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" проектом предусмотрена защита здания от прямых ударов молнии и заноса высоких потенциалов. В качестве молниеприемника принята металлическая сетка (круг Ø6мм), уложенная поверх кровли с шагом ячеек 6х6м, и металлический профлист толщиной 0,6мм, соединенные с существующим внешним контуром заземления при помощи токоотводов (полоса стальная 25х4мм).

Основные технические показатели по электротехническим решениям приведены в таблице 2.

Основные технические показатели по электротехническим решениям

таблица 2

Наименование показателя	Характеристика
1	2
Напряжение сети, В	380/220
Категория надежности электроснабжения	III
Разрешенная мощность, кВт	551
Существующая нагрузка, кВт	510
Расчетная мощность, кВт	38,7
Коэффициент мощности, cosφ	1
Максимальная потеря напряжения, %	3,4

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Вопросы техники безопасности в строительстве и противопожарные мероприятия подробно прорабатываются проектами производства работ. Обеспечение пожарной безопасности на стройплощадке осуществляется в соответствии с нормативными

требованиями ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования», ППБ РК «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», ППБ РК 08-97 «Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан. Основные требования», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов», «Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов» Приказ МИИР РК от 30 декабря 2014 года № 359.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Проектом предусмотрена защита здания от прямых ударов молнии и заноса высоких потенциалов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заявление об экологических последствиях к рабочему проекту «Реконструкция кровли здания учебного корпуса №4», расположенного по адресу: г. Караганда, ул.Гоголя, 40. НАО «Медицинский университет Караганды» Блоки А, Б выполнено в соответствии с Экологическим кодексом и инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.07.2007 г. № 237.

Воздействие на атмосферный воздух

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения реконструкции представлены в таблице 3.

начало таблицы 3

№	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы
			т/год
1	2	3	4
1	0123	Железа оксид	0,012408
2	0128	Кальций оксид	0,0000226
3	0143	Марганец и его соединения	0,0005678
4	0301	Азота диоксид	0,2158597
5	0304	Азот оксид	0,0350777
6	0328	Углерод	0,0179438
7	0330	Сера диоксид	0,02967
8	0337	Углерод оксид	0,1871269
9	0616	Диметилбензол	0,00926388
10	0621	Метилбензол	0,000801
11	0703	Бенз(а)пирен	0,0000003267
12	1042	Бутан-1-ол	0,000004495
13	1048	2-Метилпропан-1-ол	0,000004495
14	1210	Бутилацетат	0,000155
15	1325	Формальдегид	0,003564
16	1401	Пропан-2-он	0,000336

окончание таблицы 3

1	2	3	4
17	2750	Сольвент нафта	0,0226
18	2752	Уайт-спирит	0,00131628
19	2754	Алканы С12-С19	0,0894352
20	2902	Взвешенные частицы	0,002074
21	2908	Пыль неорганическая SiO_2 20-70%	0,00004752
22	2930	Пыль абразивная	0,001152
23	2936	Пыль древесная	0,56400849
Итого			1,1934391867

Водопотребление и водоотведение

Для строительных работ используются существующие водопроводные сети.

Вода питьевая – 0,0137972м^3

Вода техническая – 225,42494 м^3.

Воздействие на недра

Воздействия на недра не оказывается.

Воздействие на земельные ресурсы и почву

Воздействие на земельные ресурсы не оказывается.

Воздействие на животный и растительный мир

Воздействие на растительный и животный мир не оказывается.

Отходы производства и потребления

Перечень отходов производства и потребления представлен в таблице 4.

Перечень отходов производства и потребления

таблица 4

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним, т/год
1	2	3	4
Всего	92,13	-	92,13
в т.ч. отходов производства	91,65	-	91,65
отходов потребления	0,48	-	0,48
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,48	-	0,48
Огарки сварочных электродов	0,0016	-	0,0016
Отходы строительные	91,2	-	91,2
Отходы древесные	0,3896	-	0,3896
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,0273	-	0,0273
Ветошь	0,0323	-	0,0323
Красный уровень опасности			
Не образуется			

Все отходы по мере накопления будут переданы сторонней организации на договорной основе.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На период ведения работ по реконструкции кровли санитарно-защитная зона не устанавливается, так как проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, а санитарно-защитная зона предполагает наличие производственного объекта согласно Санитарным правилам «Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Класс опасности и санитарно-защитная зона проектом для процесса строительства не предусматривается, так как рассматриваемая деятельность является не классифицируемой в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса РК и относится ко IV категории опасности.

Воздействие вредных физических факторов (шум, вибрация, электромагнитное излучение и пр.) во время проведения работ по реконструкции кровли незначительно и не оказывает негативного влияния на окружающую среду и здоровье населения.

Утилизация и захоронение токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ проектом не предполагается. Все отходы, образованные в период проведения работ будут вывезены с территории площадки сторонней организацией на договорной основе.

6.6 Организация строительства

В календарном плане проекта организации строительства определена последовательность работ. По предоставленным расчетам определены потребности на стройплощадке во временных зданиях и сооружениях, складских площадях, энергоресурсах и в кадрах.

Транспортные связи с объектом осуществляются по существующим автодорогам, обеспечение материалами – с производственных баз г. Караганды.

Нормативная продолжительность строительства, согласно расчету по данным «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» -СП РК 1.03-102-2014- часть II табл.Б.5.4.1, СП 1.03.101-2013- часть I, СН РК 1.03-01-2016 составляет 6 месяцев, в том числе подготовительный период- 1 месяц.

Начало строительства – апрель 2020 года, согласно письму заказчика от 28.10.2019 года №15-9795.

Норма задела в строительстве по годам: 2020 год – 100%.

Проектом предусмотрены мероприятия по пожарной профилактике, которые направлены на предупреждение возникновения пожара, ограничение его распространения, обеспечение условий для успешной локализации и тушения пожара.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость 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 Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакции 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015) 2019г.с учетом изменений и дополнений (выпуски 1-16);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015) 2019г. с учетом изменений и дополнений (выпуски 1-16);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2015) 2019г.с учетом изменений и дополнений (выпуски 1-16);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018*;

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 Республике Казахстан;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов 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);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2019-2020 годов с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы» с МРП 2525 тенге на 2019 год и МРП 2613 на 2020 год.

Затраты Заказчика на технический надзор, осуществление авторского надзора определяются по нормативам утвержденным приказом Председателя Комитета по делам

строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан (приложения 4 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк).

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

Заявленная сметная стоимость объекта: «Реконструкция кровли здания учебного корпуса №4», расположенного по адресу: г. Караганда, ул. Гоголя, 40. НАО «Медицинский университет Караганды» Блоки А, Б» до комплексной вневедомственной экспертизы проектно-сметной документации составляет, всего:

Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020 гг:	108 435,320 тыс. тенге
в том числе:	
СМР	91 413,159 тыс. тенге
Оборудование	- тыс. тенге
Прочие	17 022,161 тыс. тенге

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Караганда Эксперт Проект» в рабочий проект «Реконструкция кровли здания учебного корпуса №4», расположенного по адресу: г. Караганда, ул. Гоголя, 40. НАО «Медицинский университет Караганды» Блоки А, Б внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Архитектурно-планировочные решения»:

выполнены требования архитектурно планировочного, внесены в существующее положение требования АПЗ;

проект согласован с разделом СД;

исключено применение горючих материалов (группы Г2) в покрытия кровли по горючим конструкциям кровли;

паспорт проекта выполнен в соответствии СН РК.

По разделу «Конструктивные решения»:

разработана конструкция желоба, расположенного вдоль парапета;

уточнен верхний слой кровельного ковра;

уточнен материал огнезащитного состава обработки древесины;

указан материал пешеходных дорожек по кровле

дан узел прохода слива через парапет в водосточную воронку.

По разделу «Силовое электрооборудование»:

указана потребляемая электрическая нагрузка до реконструкции и с учетом вновь вводимой;

изменены уставки автоматических выключателей SF1, SF3 во всех шкафах управления согласно нагрузкам и селективности;

в шкафу ШС изменены уставки автоматических выключателей с учетом нагрузки и селективности;

выполнена защита от заноса высоких потенциалов;

откорректирована спецификацию и ОПЗ после замечаний экспертизы;

изменен проект после исправлений по замечаниям экспертизы смежных разделов.

По разделу «Сметная документация»:

откорректирован СРСС - включены упущенные затраты на временные здания и

сооружения;

откорректированы накладные расходы - приведены по видам строительно-монтажных работ;

откорректированы отдельные объемы и расценки в локальных сметах в соответствии с действующей сметно- нормативной базой и измененным рабочим проектом;

откорректированы расчеты и данные таблиц ТЭП в проекте организации строительства.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 года, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Принятые проектные решения, после корректировки по замечаниям экспертизы, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации объекта.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют исходным данным и требованиям нормативных документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В результате рассмотрения проектной документации определились следующие технико-экономические показатели, приведенные в таблице 5.

Основные технико-экономические показатели

начало таблицы 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая площадь земельного участка	га	1,7680	1,7680
2	Общая площадь кровли	кв.м	3706,3	3706,3
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	108,435 91,413 - 17,022	107,060 89,958 - 17,102
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	1,589 - - 1,589	1,914 - - 1,914

окончание таблицы 5

1	2	3	4	5
5	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2020 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	106,846 91,413 - 15,433	105,146 89,958 - 15,188
6	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

Примечание: уменьшение сметной стоимости из-за внесенных изменений в проектные решения.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция кровли здания учебного корпуса №4», расположенного по адресу: г. Караганда, ул. Гоголя, 40. НАО «Медицинский университет Караганды» Блоки А, Б** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и **рекомендуется к утверждению** со следующими техническими показателями:

Общая площадь земельного участка	1,7680 га
Общая площадь кровли	3706,3 кв.м
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг	107,060 млн тенге
в том числе:	
СМР	89,958 млн тенге
оборудование	-
прочие	17,102 млн тенге
Продолжительность строительства	6,0 месяцев

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

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в соответствии с действующим законодательством.

8.4 Заказчику во исполнение Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года №229 «Об утверждении Правил организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика)» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Некоммерческое акционерное общество «Медицинский университет Караганды», в соответствии с условиями договора от 27.06.2019 года №190604.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтырулардың есебімен **Қарағанды қаласы, Гоголь көшесі, 40 мекенжайында орналасқан «№4 оқу корпусының ғимаратының шатырын қайта құру». «Қарағанды медицина университеті» КеАҚ. А, Б блоктары** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер мен нормативтік құқықтық актілердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен

келесі негізгі техникалық көрсеткіштермен **бекітуге ұсынылады**:

Учаскенің жалпы алаңы	1,7680 га
Шатырдың жалпы алаңы	3706,3 шаршы метр
2019-2020 жж ағымдағы және болжам бағалардағы	
құрылыстың жалпы смета құны	107,060 млн теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	89,958 млн теңге
жабдық	-
басқалары	17,102 млн теңге
Құрылыс ұзақтығы	6,0 ай

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3 Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы қолданыстағы заңнамаға сәйкес белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылуы қажет.

8.4 «Тапсырыс берушінің (құрылыс салушының) қызметін ұйымдастырудың және функцияларын жүзеге асырудың қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 19 наурыздағы № 229 бұйрығын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.5. Осы сараптау қорытындысы тапсырысшымен бекітілген, жобалауға арналған бастапқы мәліметтер және материалдар негізінде берілді, осы мәліметтердің дұрыстығына «Қарағанды медицина университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы кепілдік береді, 2019 жылғы 27 маусымдағы №190604 шарттың талаптарына сәйкес орындалды.

Янишевский В.А.

Директор

Ильясова С.Д.

Эксперт

Пузанова В.Г.

Эксперт

Кудайбергенова А.Х.

Эксперт

Татаренко В.И.

Эксперт

Пришвин А.Н.

Эксперт

Номер: KZ77VDD00132949

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Некоммерческое акционерное общество "Медицинский университет Караганды" Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Гоголя, дом № 40,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190140033600

Наименование производственного объекта: Реконструкция кровли здания учебного корпуса № 4 расположенного по адресу: г.Караганда, ул.Гоголя, д.40. НАО "Медицинский университет Караганды". Блоки А, Б.

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда -

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 обосанованные 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.

Руководитель управления Тулепбаев Руслан Маликович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 03.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,31620960361	1,1934391867
Реконструкция кровли здания учебного корпуса № 4 расположенного по адресу: г.Караганда, ул.Гоголя, д.40. НАО "Медицинский университет Караганды". Блоки А, Б.	0,31620960361	1,1934391867
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль древесная	0,13296	0,56400849
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер	0,00030484	0,00004752
Пыль абразивная	0,002	0,001152
Метилбензол	0,00053	0,000801
Пропан-2-он	0,0002224	0,000336
Сера диоксид	0,013916656	0,02967
Углерод оксид	0,0479115	0,1871269
Формальдегид	0,000041667	0,003564
Углерод	0,000767344	0,0179438
Сольвент нафта	0,0323	0,0226
Уайт-спирит	0,000543	0,00131628
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004479	0,0005678
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,02341	0,0894352
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000003267
Азота (IV) диоксид	0,018794889	0,2158597
2-Метилпропан-1-ол	0,00000628	0,000004495
Азот (II) оксид	0,003053144	0,0350777
Бутан-1-ол	0,00000628	0,000004495
Железо (II, III) оксиды	0,023156	0,012408
Кальций оксид	0,000305	0,0000226
Диметилбензол (смесь о-,м-, п-изомеров)	0,01183	0,00926388
Бутилацетат	0,0001027	0,000155
Взвешенные частицы	0,0036	0,002074
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии