«Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 23 мекенжайындағы зертхананың желдеткіш жүйесін күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

04.12.2018 ж. № ҚСҚKAZ-0334/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ҚР ДМ Қоғамдық денсаулық сақтау комитетінің
«Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ-дағы РМК-нің
Қарағанды облысы бойынша филиалы,
Қарағанды қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Факториал НС» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 23 мекенжайындағы зертхананың желдеткіш жүйесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытынды «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚСҚKAZ-0334/18 от 04.12.2018 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт системы вентиляции лаборатории по адресу: г. Караганда, ул. Зелинского, д. 23»

ЗАКАЗЧИК:
Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»
Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК
по Карагандинской области
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Факториал НС»,
г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт системы вентиляции лаборатории по адресу: г. Караганда, ул. Зелинского, д. 23»** выдано ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт системы вентиляции лаборатории по адресу: г. Караганда, ул. Зелинского, д. 23».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 14 сентября 2018 года № 404, заключенным между Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Карагандинской области, ТОО «Факториал НС» и ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Карагандинской области, город Караганда.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Факториал НС» (государственная лицензия на проектную деятельность № 13001824 от 7 февраля 2013 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, III категории), г. Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13 июля 2017 года, утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, расположенным в Карагандинской области, г. Караганда, ул. Зелинского, д. 23, кадастровый номер 09-142-099-263, площадь участка 0,1609 га, выданный 27 мая 2011 года № 106050 Карагандинским кадастровым центром, филиалом ДГП «Караганда НПЦзем»;

заключение по техническому обследованию объекта, выполненное ТОО «Строй Эксперт Group» в 2017 году (аттестат эксперта Токанова Д.Т. № KZ10VJE00015925 от 11 марта 2016 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области»);

дефектный акт от 18 июня 2018, утвержденный заказчиком;

акт обследования зеленых насаждений от 20 ноября 2018 года;

письмо Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Карагандинской области от 8 октября 2018 года № 16-10-2018 о том что сноса зеленых насаждений нет.

письмо Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Карагандинской области от 8 октября 2018 года № 16-10-2018 о том что источник финансирования объекта негосударственные инвестиции (платные услуги филиала).

письмо Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Карагандинской области от 23 октября 2018 года № 16-12-5/825 о сроках строительства объекта;

письмо Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Карагандинской области от 23 октября 2018 года № 16-12-5/828 о том что рабочий проект рассматривается без наружных инженерных сетей;

утвержденный заказчиком перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов,

применяемых в проекте по прайс-листам с их приложением и указанием цены за одну единицу их измерения.

Технические условия:

ТОО «Қарағанды Жарык» от 17 октября 2012 года № 27-10579 на присоединение электроустановок 0,4 кВ;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Наурузбаев К. - заключение экологической экспертизы от 4 декабря 2018 года № 799/ЭЭ о соответствии раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту требованиям нормативно-правовых актов в сфере охраны окружающей среды (аттестат эксперта № KZ51VJE00030222 от 7 сентября 2017 года);

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга. Общая пояснительная записка.
Книга. Паспорт проекта.
Альбом. Отопление и вентиляция.
Альбом. Электрооборудование и электроосвещение.
Книга. Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга. Проект организации строительства.
Книга. Сметная документация.
Книги с прайс-листами (основной и альтернативный варианты).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является установка системы приточно-вытяжной вентиляции с обеспечением требуемого воздухообмена в помещениях и удаление вредных примесей из помещений в процессе работы лабораторий.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства объекта расположен по ул. Зелинского 23, города Караганда.

В территориальном положении участок относится к возвышенной части Казахского мелкосопочника — Сарыарки, которая представляет неоднородную в геоморфологическом отношении, приподнятую территорию (абсолютная высота 400—1000 м).

Рельеф представляет собой волнистую равнину, осложненную мелкосопочником. На севере развит низкий мелкосопочник. Поверхность характеризуется абсолютными отметками от 512 до 610 м. Общий уклон поверхности - юго-западного направления.

Гидрографическая сеть, кроме рек, представлена временными водотоками в период паводка, приуроченными к межсопочным понижениям и логам, ориентированным с северо-запада на юго-восток и с севера на юг. В южной части участка имеются неглубокие овраги. Поверхностный сток наблюдается только в период снеготаяния и летне-осенних ливней.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- III;
нормативный вес снегового покрова	- 50 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 48 кг/м^2;

расчетная зимняя температура наружного
воздуха холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004) - минус 32°С;
сейсмичность района - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Климат резко-континентальный с суровыми зимами, умеренно жарким летом и небольшим годовым количеством осадков. Зимы относительно малоснежные.

геологическом строении области принимают участие отложения девона, неогена, коры выветривания по породам среднеюрского возраста, а также нижнечетвертичные отложения древней аллювиальной равнины.

Нижне-верхне-четвертичные делювиально-пролювиальные отложения представлены преимущественно суглинками и супесями. Мощность слоя 0,15-1,50 м.

Аллювиальные нижнечетвертичные отложения представлены преимущественно суглинками, песками средней крупности, редко супесями.

Неогеновые отложения представлены глинами аральской свиты перекрыты отложениями четвертичного возраста. Они занимают межсопочные понижения и склоны возвышенностей на северо-востоке и в центральной части территории. Мощность слоя неогеновых отложений аральской свиты составила 0,6-9,10 м.

Элювиальные образования, развитые по породам среднеюрского возраста, распространенные на северо-западной, центральной и южной частях территорий. Представлены они глинами, суглинками, гранитными грунтами. Мощность отложении 0,2-9,5 м.

Нижнесреднедевонские образования развиты в пределах низкогорья в северо-восточной части территории.

Глубина подземных вод колеблется от 0,5 до 13,5 м и зависит от климатических условий.

6.2. Принятые проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект «Капитальный ремонт системы вентиляции лаборатории по адресу: г. Караганда, ул. Зелинского, д. 23» разработан на основании задания на проектирование от 13 июля 2018 года и в соответствии с действующими нормативными материалами:

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»,

СП РК 3.02-114-2013 «Проектирование объектов санитарно-эпидемиологических служб»,

СП ПК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Климатический район III

Расчетная температура наружного воздуха в зимний период -32°С.

Расчетная температура внутреннего воздуха +16-23°С

Отопление

Рабочим проектом не предусматривается установка теплоснабжения зданий лабораторий.

Вентиляция

Лаборатория оборудуется приточно-вытяжной вентиляцией с искусственным

побуждением, согласно заданию на проектирование.

Отдельные (автономные) вентиляционные устройства для отсоса воздуха из вытяжных шкафов рабочим проектом не разрабатывались.

Система вентиляции производственных (лабораторных) помещений

Для помещений лабораторий предусматривается вентиляция с механическим побуждением в соответствии. Система вентиляции разработана с использованием внутренних вертикальных шахт. Воздуховоды в коридоре прокладываются открыто под потолком. Проектируемая система приточно-вытяжной вентиляции состоит из двух приточных (по левую и по правую стороны от торца здания) и вытяжной системы.

Данным проектом предусматривается устройство общеобменной приточно-вытяжной вентиляции только для помещений лаборатории площадью 643м2, отдельные (автономные) вентиляционные устройства для отсоса воздуха из вытяжных шкафов рабочим проектом не разрабатывались.

Вентиляционное оборудование устанавливается на чердаке. Предусмотрены резервные вентиляторы для всех систем.

Во всех системах (П1,П2,П3,П4,В1,В2,В3,В4) предусматривается устройство фильтров тонкой очистки.

Приток и вытяжка из помещений лаборатории осуществляется с помощью приточных и вытяжных радиальных вентиляторов Алматинского вентиляторного завода «АВЗ» (Казахстан). Предусмотрен двухступенчатый воздухонагрев при помощи электрокалориферов марки PBER завода АРКТОС (Россия).

Санузел обеспечивается отдельной естественной вытяжной системой вентиляции.

Все воздуховоды изготавливаются из тонколистовой нержавеющей стали класса «П» (плотные) толщиной 0,5мм (сечение до 300мм), 0,7мм (сечением более 300 мм).

Помещения лаборатории оборудуются двухслойными регулируемыми решетки фирмы «АРКТОС». В санузлах предусмотрены круглые диффузоры. Гибкие вставки для радиальных вентиляторов приняты производства фирмы «ВЕНТС».

Величина расчетного воздухообмена для помещений лаборатории составляет: приток –1854,7м³/час; вытяжка –2531м³ /час.

Выбросы из систем вентиляции выполняются выше кровли на высоте не менее 0,7м.

Для предотвращения шума от канального оборудования системы притока вытяжки оборудуются шумоглушителями фирмы Лиссант.

Забор воздуха производиться с использованием фильтров класса F5. На приточных воздуховодах из нержавеющей стали устанавливаются электромагнитные клапаны, для предотвращения проникновения наружного воздуха в помещении при отключении радиальных вентиляторов. Обратные клапана устанавливаются на вытяжных воздуховодах из нержавеющей стали.

Эксплуатация вентиляционных устройств проводится в соответствии с Инструкциями поставщика оборудования по эксплуатации и контролю эффективности вентиляционных устройств на объектах здравоохранения.

Основные технические показатели:

Расход тепла на вентиляцию (зима) – 72 458 Вт.

Расход тепла на вентиляцию (лето) – 3 458 Вт.

Электротехнические решения

Электросиловое оборудование

Электросиловое оборудование рабочего проекта выполнено на основании технического задания.

Проектные решения выполнены в соответствии ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства», СП РК 3.02-114-2013 «Проектирование объектов санитарно-эпидемиологических служб».

На основании технического задания представленного Заказчиком ТУ 1170 от 17.10.2012 г. электроснабжение объекта подключено к фидеру № 9 ПС «Сарань».

Точка подсоединения опора №2 ВЛ-0,4 кВ фидер 1, ТП-6/0,4кВ №24.

Питание проектируемой приточно-вытяжной вентиляции выполнено через ГРПЩ, которая находится на первом этаже. Проектом предусматривается устройство щита ЩУВ-1 на 2 этаже в коридоре лаборатории. На вводе устанавливается автоматический выключатель S204 C20/300м. Для защиты щита предусмотрен блок дифференциальной защиты DDA204 25.

В данный щит подключаются 2 щита автоматики ,2 калорифера и 3 радиальных вентилятора. Электропитание шкафов управления АОВ1, АОВ2, осуществляется в электротехнической части проекта кабелем марки ВВГнг-0,66кВ.

Автоматизация приточно-вытяжной вентиляции

Щиты автоматизации разработаны специалистами Московского завода тепловой аппаратуры (МЗТА) и представлены схемы их автоматизации. К щиту АОВ-1 подключаются вентилятор приточного воздуха П-1, вентилятор вытяжного воздуха В-1. Вентилятор П-2 предусматривается подсоединить к щиту АОВ-2. Щиты автоматизации устанавливаются в коридоре лаборатории. Подключения электрических приводов заслонок и клапанов к шкафам автоматизации АОВ-1,АОВ-2 выполнены кабелем марки МКЭШВнг-LS.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.02-02-2012 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы проводятся в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производятся под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В рабочем проекте показано существующее состояние окружающей среды, рассмотрены основные факторы воздействия; приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальное влияние реализации рабочего проекта.

Местоположение рассматриваемых объектов проектирования: г. Караганда, ул. Зелинского, д.23. Ближайшее расстояние от жилого массива – 250 м. Ближайшее расстояние от водных объектов – 2 км.

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Расчет и анализ величин приземных концентрации загрязняющих веществ

Анализ проведенных расчетов приземных концентраций показал, что выбросы вредных веществ, отходящих от источников загрязнения атмосферы проектируемого объекта, создают максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам ниже их ПДК за пределом границы строительной площадки.

При определении уровня загрязнения атмосферного воздуха приняты следующие критерии качества атмосферного воздуха:

максимально-разовые ПДКм.р., в соответствии со списком «Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» РК 3.02.036.99;

ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ), в соответствии со списком «Ориентировочные безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», РК3.02.037.99.

Для тех веществ, для которых отсутствуют ПДКм.р в соответствии п.8.1 РНД 211.2.01.01- 97 принимается в качестве критерия качества атмосферы ОБУВ. Согласно «Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ)», если в воздухе города (населенного пункта) концентрация загрязняющих веществ создаваемая, предприятием с учетом фона не превышает ПДК, нормативы ПДВ для предприятия можно установить на уровне их фактических выбросов. Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов выполнены программным комплексом ЭРА, фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

В период устройства вентиляции выявлен один неорганизованный источник - площадка устройства вентиляции. Организованные источники загрязнения атмосферы при устройстве вентиляции объекта отсутствуют. Загрязнение атмосферного воздуха производится ингредиентами 9-и наименований. Общий выброс составляет - 0.004777193 г/с и 0.305051913 т/год соответственно. Загрязнение атмосферного воздуха производится ингредиентами 6-и наименований.

Источники выделения и выбросов загрязняющих веществ

В период строительства источниками выделения загрязняющих веществ будут являться земляные работы, инертные материалы, электросварочные работы, малярные работы, буровые работы.

Качественные и количественные характеристики выбросов вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Таблица № 1

Производство цех, участок	Номер источ-ка выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения ПДВ
		Существующее положение на 2018 год		на 2018 год		ПДВ		
Код и наименов-е ЗВ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.000311	0.098	0.000311	0.098	0.000311	0.098	2018
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.000311	0.098	0.000311	0.098	0.000311	0.098	2018
(0328) Углерод (593)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.000190259	0.006	0.000190259	0.006	0.000190259	0.006	2018
(0330) Сера диоксид (526)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.000622	0.00196	0.000622	0.00196	0.000622	0.00196	2018
(0337) Углерод оксид (594)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.000311	0.098	0.000311	0.098	0.000311	0.098	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6002	0.0000107	0.0000758	0.0000107	0.0000758	0.0000107	0.0000758	2018
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Неорганизованные источники								
Основное производст	6001	0.000005434	0.000000313	0.000005434	0.000000313	0.000005434	0.000000313	2018

во								
(1316) Гептаналь (147)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6002	0.0000758	0.0000758	0.0000758	0.0000758	0.0000758	0.0000758	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.00294	0.00294	0.00294	0.00294	0.00294	0.00294	2018
Всего по предприятию:		0.004777193	0.305051913	0.004777193	0.305051913	0.004777193	0.305051913	
Твердые:		0.000195693	0.006000313	0.000195693	0.006000313	0.000195693	0.006000313	
Газообразные, жидкие:		0.0045815	0.2990516	0.0045815	0.2990516	0.0045815	0.2990516	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию (эксплуатация)

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2018 год		на 2018 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0150) Натрий гидроксид (886*)								
Эксплуатация химической лаборатории	0001	0,0000131	0,00003097	0,0000131	0,00003097	0,0000131	0,00003097	2018
(0302) Азотная кислота (5)								
Эксплуатация химической лаборатории	0001	0,0005	0,00118206	0,0005	0,00118206	0,0005	0,00118206	2018
(0303) Аммиак (32)								
Эксплуатация химической лаборатории	0001	0,0000492	0,000116315	0,0000492	0,000116315	0,0000492	0,000116315	2018
(0316) Гидрохлорид (162)								
Эксплуатация химической лаборатории	0001	0,000132	0,000312064	0,000132	0,000312064	0,000132	0,000312064	2018
(0322) Серная кислота (527)								
Эксплуатация химической лаборатории	0001	0,0000267	0,000063122	0,0000267	0,000063122	0,0000267	0,000063122	2018
(0602) Бензол (64)								
Эксплуатация химической лаборатории	0001	0,000246	0,000581574	0,000246	0,000581574	0,000246	0,000581574	2018

(0621) Метилбензол (353)								
Эксплуатация химической лаборатории	0001	0,0000811	0,00019173	0,0000811	0,00019173	0,0000811	0,00019173	2018
(0906) Тетрахлорметан (555)								
Эксплуатация химической лаборатории	0001	0,000493	0,001165511	0,000493	0,001165511	0,000493	0,001165511	2018
(1061) Этанол (678)								
Эксплуатация химической лаборатории	0001	0,00167	0,00394808	0,00167	0,00394808	0,00167	0,00394808	2018
(1401) Пропан-2-он (478)								
Эксплуатация химической лаборатории	0001	0,000637	0,001505944	0,000637	0,001505944	0,000637	0,001505944	2018
(1555) Уксусная кислота (596)								
Эксплуатация химической лаборатории	0001	0,000192	0,000453911	0,000192	0,000453911	0,000192	0,000453911	2018
в том числе факелы								
Итого по организованным:		0,0040401	0,009551281	0,0040401	0,009551281	0,0040401	0,009551281	
Всего по предприятию:		0,0040401	0,009551281	0,0040401	0,009551281	0,0040401	0,009551281	

Поверхностные и подземные воды

Водные источники в районе размещения объекта отсутствуют. Таким образом, непосредственное влияние от котельной минимизировано. Источники загрязнения поверхностных вод отсутствуют. Принятые в проекте решения в части охраны подземных вод от загрязнения при их реализации, позволяют говорить об отсутствии негативного воздействия на подземные воды.

Расчет водохозяйственного баланса на период строительства выполнен согласно исходным данным и сметной документации.

Питьевые нужды

Источник водоснабжения в период капремонта на хозяйственно питьевые нужды - от существующей системы водоснабжения.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды рабочих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СН РК 4.01-02¬2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Общий расход воды на хоз-бытовые нужды при строительстве составляет 4,5 м3/период. Техническая вода – 417 м^3/период.

Земельные ресурсы

При строительстве объекта сохраняются верхние наиболее плодородные слои почвы. Они складируются в бурты, а по окончанию работ при рекультивации нарушенных участков снова наносятся на поверхность.

Биологический этап рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия нарушаемых земель. При производстве биологической рекультивации предусмотрен посев газонных трав. Рекультивации подлежат все земли временного пользования, нарушаемые в ходе

производства работ. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов.

Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

В процессе строительства планируется образование производственных и бытовых отходов, временное хранение которых и транспортировка могут стать потенциальными источниками воздействия на окружающую среду.

Отходы производства и потребления

Отходы производства и потребления образуются в ходе осуществления следующих видов деятельности:

жизнедеятельности рабочего персонала в период строительства.

В ходе осуществления работ по строительству объекта количество образующихся отходов зависит от продолжительности проведения работ, численности персонала и объемов исходного сырья и материалов, задействованных в работах.

Процесс строительства объекта сопровождается образованием следующих видов отходов:

Бытовой мусор (ТБО);

Огарки сварочных электродов;

Жестяные банки из-под краски;

Отходы производства;

Отработанные люминесцентные лампы;

Специальных полигонов и свалок на строительной площадке нет. Твердые бытовые отходы складируются в специально отведенные контейнеры, которые по мере накопления вывозятся на полигон твердых бытовых отходов.

Образование отходов в период строительства

Таблица № 2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	54,95	54,95	54,95
в т.ч. отходов производства	39,20	39,20	39,20
отходов потребления	15,75	15,75	15,75
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы	0,00356	0,00356	0,00356
Остатки ЛКМ	3,23	3,23	3,23
Зеленый уровень опасности			
Металлолом, огарки сварочных электродов	12,096		
Строительные отходы	10		
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Примечание: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир

В настоящее время на территории строительства отсутствуют все виды озеленения, естественный растительный покров пребывает в основном в фоновом состоянии, незначительные площади меж сопочных понижений находятся в средней степени антропогенной трансформации. Зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос – нет. Данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, дополнительного влияния на флору и фауну при проведении строительных работ не оказывается.

Экологические риски

Охраняемые объекты и памятники в зоне размещения отсутствуют. Предусматриваются технологии и технические решения, реализация которых в наименьшей степени воздействовала бы на окружающую среду. Основными компонентами природной среды, подвергающимися различным по масштабу воздействиям, являются воздушный бассейн, поверхностные и подземные воды, почвенно-растительный покров, недра, флора и фауна района, социальная среда. В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

Природоохранные мероприятия

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период осуществления деятельности объекта, будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

Охрана атмосферного воздуха:

выбор оборудования в строгом соответствии параметрам процесса, условиям эксплуатации объекта;

применение технически исправных машин и механизмов;

Охрана водных ресурсов:

установка счетчиков воды (расходомеры);

максимальное использование избытка оборотной воды взамен свежей;

отведение производственных и ливневых сточных вод.

Охрана почвенного покрова, флоры и фауны:

складирование верхнего плодородного слоя почвы в отвалы с целью последующего использования для рекультивации нарушенных земель при проведении строительных работ;

сооружение к местам проведения работ подъездных дорог, запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;

озеленение территории, согласно плану благоустройства;

озеленение санитарно-защитной зоны, согласно климатическим условиям данной местности;

Обращение с отходами производства и потребления:

приобретение и использование преимущественно светодиодных энергосберегающих светильников, без содержания ртути;

осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте;

создание специальных площадок для сбора отходов ТБО и т.д.

Рабочий проект соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями строительных норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан.

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами, а также СН РК 1.03-00-2011, СН РК 1.03-05-2011. При производстве работ руководствуются действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро- и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест обеспечивает безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Территория строительной площадки выделена на местности ограждениями. До начала работ на строительной площадке сооружены подъездные пути и внутриплощадочные дороги, обеспечивающие свободный и безопасный доступ транспортных средств ко всем строящимся объектам и складским помещениям. При производстве работ установлены опасные зоны для людей, в пределах которых постоянно действует или потенциально действуют опасные производственные факторы. Границы опасных зон определяются по СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Складирование материалов, конструкций и оборудования обеспечивает безопасность ведения погрузочно-разгрузочных работ, исключены самопроизвольное смещение, просадка, осыпание, раскалывание, снятие и раскатывание строительных материалов.

Строительная площадка снабжена хозяйственно-питьевым и противопожарным водопроводом, энергоснабжением и электрическим освещением территории складов, проходов, проездов, временных зданий и рабочих зон, устройством противопожарной сигнализацией и вывешиванием знаков безопасности.

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.

Общая продолжительность строительства 2 месяца. Срок начала строительства – 1 апреля 2019 года по письму заказчика от 11 октября 2018 года № 16-12-5/825.

6.6 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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, 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-2018 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

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 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы,

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

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-нк);

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-нк);

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-нк);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа

2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП 2405 на 2018 год, на 2019 г - 2525.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» в рабочий проект «Капитальный ремонт системы вентиляции лаборатории по адресу: г. Караганда, ул. Зелинского, д. 23» внесены следующие изменения и дополнения:

Отопление и вентиляция

1.Откорректированы ссылки на действующие нормативы.

2.Предоставлены фамилии, подписи и даты в угловых штампах.

3.Предоставлено полное описание проектных решений

4.Представлен расчет воздухообмена помещений с различным функциональным назначением.

5.Предоставлена экспликация помещений.

6.Предоставлено согласование смежных разделов.

Электротехнические решения

7. Серия 5.407-11 по заземлению заменена на серию А10-93;
   СНиП РК 4.04-10-2002 заменен на СН РК 4.04-07-2013;
   СНиП РК 2.04-05-2002* заменен на СП РК 2.04-104-2012;

8. Представлена пояснительная записка по электротехнической части;

9. На листах в угловых штампах указана фамилия ГИПа и исполнителей;

10. Выполнено описание по управлению вентиляторами приточно-вытяжных систем;

Сметная документация

11. Сметы откорректированы в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

12. Объемы в смете приведены в соответствии с рабочим проектом.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка	га	0,1609	0,1609
2.	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	 57,274 49,079 - 8,195	 33,934 28,471 0,290 5,173
3.	В т.ч. в 2018 г 2019 г	млн. тенге		0,329 33,605

4.	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2	2

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», заказчиком рабочего проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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

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

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

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

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

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт системы вентиляции лаборатории по адресу: г. Караганда, ул. Зелинского, д. 23» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка	- 0,1609 га;
общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов, в том числе:	-33,934 млн. тенге;
СМР	-28,471 млн. тенге;
оборудование	-0,290 млн.тенге;
прочие затраты	-5,173 млн. тенге;
в т.ч. в 2018 г	-0,329 млн. тенге;
2019 г	-33,605 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	-2 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Карагандинской области, в соответствии с условиями договора от 14 сентября 2018 года № 404.

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

строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 23 мекенжайындағы зертхананың желдеткіш жүйесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің ауданы	- 0,1609 га;
2018-2019 жылдар ағымдағы бағалардағы	
жалпы сметалық құны, барлығы,	- 33,934 млн.теңге;
соның ішінде: ҚЖ	- 28,471 млн.теңге;
жабдықтар	- 0,290 млн.тенге;
басқада шығындар	- 5,173 млн.теңге;
с.і. 2018 ж	- 0,329 млн. теңге;
2019 ж	- 33,605 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы, барлығы	- 2 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 14 қыркүйектегі № 404 шартының талаптарына сәйкес ҚР ДМ Қоғамдық денсаулық сақтау комитетінің «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ-дағы РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалы ММ кепілдік береді.

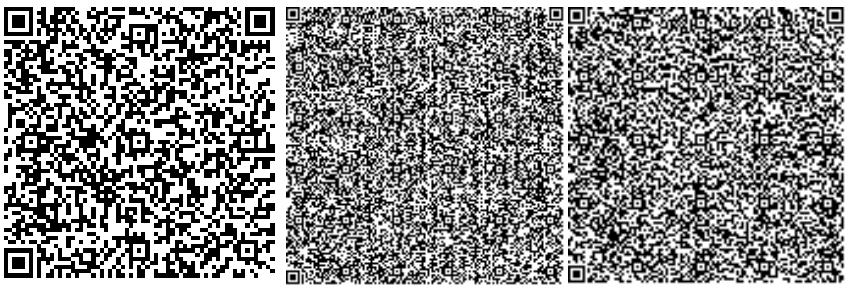
3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

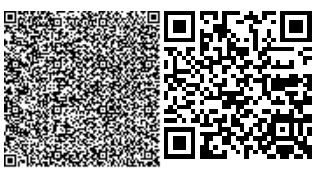
4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

Ермаганбетова Ж.А.

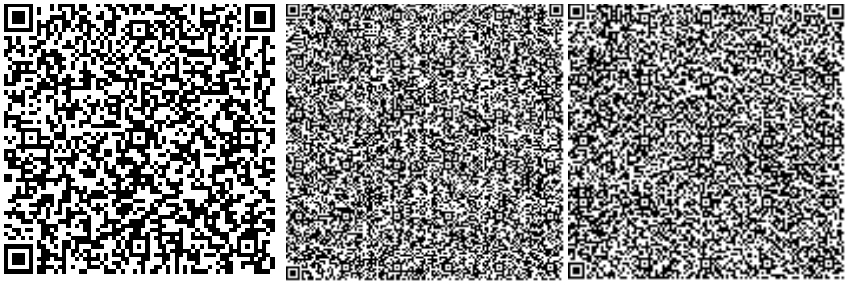
Директор





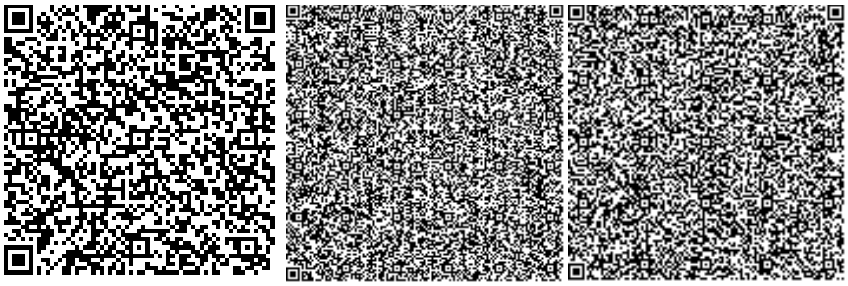
Аралбаева К.Н.

Эксперт



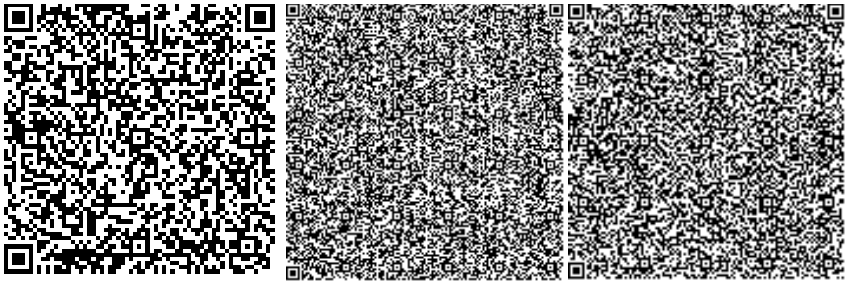
Наурузбаев К.А.

Эксперт

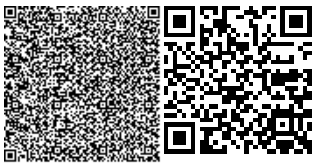


Ибышев М.К.

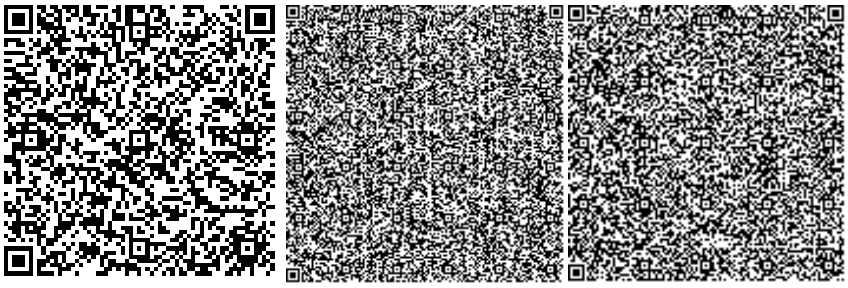
Эксперт



Абдрахманов Б.

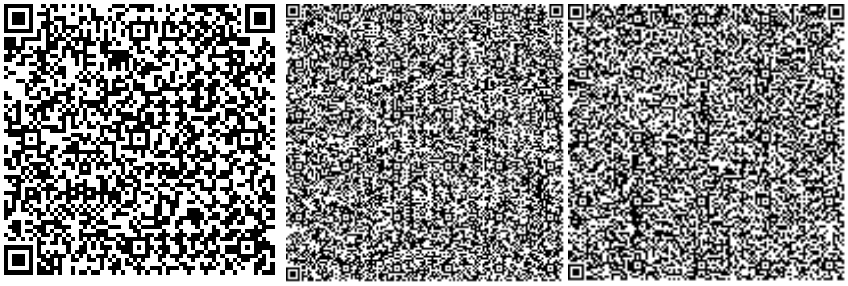


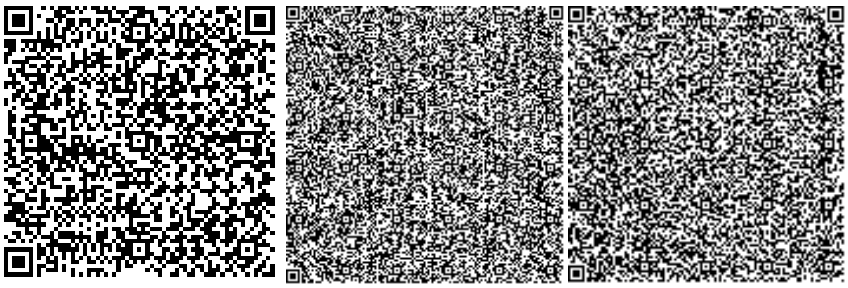
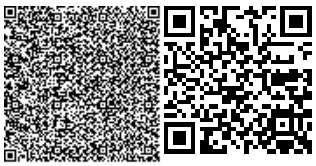
Эксперт



Абельдинов А.Ж.

Эксперт



Балабекова Г.С.

Ведущий специалист