«Астана қ., Мәңгілік Ел, көш., 11/1 әкімшілік ғимаратындағы қоршаған ортаны ластау мониторингі зертханасына арналған үй-жайларды күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
04.02.2020 ж. № ЭРRO-0028/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қазақстан Республикасы Экология,геология және табиғи ресурстар министрлігінің "Қазгидромет" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Диана-Л» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қ., Мәңгілік Ел, көш., 11/1 әкімшілік ғимаратындағы қоршаған ортаны ластау мониторингі зертханасына арналған үй-жайларды күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

Осы сараптамалық қорытынды "НОМАД Иншуранс" СК АҚ-да кәсіби жауапкершілікті ерікті сақтандыру №020-19-0036/177966 сериясы В-ПРОФ шартына сәйкес сақтандырылған.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0028/20 от 04.02.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт помещений для лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды в административном здании в г. Астана, ул. Мәңгілік Ел, д. 11/1»

ЗАКАЗЧИК:
Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Диана-Л»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт помещений для лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды в административном здании в г. Астана, ул. Мәңгілік Ел, д. 11/1»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт помещений для лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды в административном здании в г. Астана, ул. Мәңгілік Ел, д. 11/1».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 13 января 2020 года №ЭPRO-0023, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, по принципу «одного окна».

Ранее по данному рабочему проекту «Капитальный ремонт помещений для лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды в административном здании в г. Астана, ул. Мәңгілік Ел, д. 11/1» выдано отрицательное заключение от 05 декабря 2019 года №ЭPRO-0273/19.

2. ЗАКАЗЧИК: Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Диана-Л» (государственная лицензия №17013927 от 03 августа 2017 года, приложение от 23 сентября 2013 года, выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области, I категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 01 августа 2018 года;

акт на право постоянного землепользования от 14 июня 2013 года №1095, площадь земельного участка 0,2807 га (эксплуатация национального центра метеорологии Министерства охраны окружающей среды), кадастровый номер - 21-320-128-912, изготовленный Астанинским филиалом РГП «НПЦзем»;

техническое обследование и оценка технического состояния конструкций дома культуры, выполненное ТОО «СТРОЙПРОМЭКСПЕРТ» в 2018 году (свидетельство об аккредитации от 31 марта 2018 года №00226, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства инвестиций и развития Республики Казахстан, аттестат эксперта Ескендиров Т.З. от 13 ноября 2017 года №KZ88VJE00032272, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата города Астаны», аттестат эксперта Исумгалиева Н.Е. от 21 мая 2018 года №KZ33VJE00037918, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата города Астаны»,);

дефектная ведомость, утвержденная заказчиком от 11 октября 2019 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 20 ноября 2019 года;

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

письмо заказчика от 26 сентября 2019 года №02-2-06/2911, содержащее данные о сроках начала строительства;

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

письмо заказчика от 26 сентября 2019 года №02-2-06/2911, содержащее данные об источнике финансирования;

письмо заказчика от 09 ноября 2019 года №02-2-06/3066, содержащее данные о том, что материалы, конструкции и изделия по прайс-листам не применялись;

письмо заказчика от 10 октября 2019 года №02-2-06/3084, содержащее данные о расстоянии до полигона твердых бытовых отходов;

письмо заказчика от 27 ноября 2019 года №02-2-06/17, содержащее данные о том, что ремонт охранной сигнализации не требуется,

письмо заказчика от 27 ноября 2019 года № 02-2-06/3613, содержащее данные о том, что мощность электропотребления административного здания РГП на ПХВ «Казгидромет» составляет не более 200кВт.

Технические условия:

на присоединение к электрическим сетям здания «Национального центра метеорологии»; выданные от 17 февраля 2016 года №5-41-390 АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания» (технические условия действительны в течении нормативной продолжительности строительства в составе псд);

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Нур-Султан» от 04 февраля 2020 года №KZ53VDD00138134.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№56-18-ПЗ. Пояснительная записка.
№56-18-АС. Архитектурно-строительная часть.
№56-18-ОВ. Отопление и вентиляция.
№56-18-ВК. Водопровод и канализация.
№56-18-ЭМ. Электротехнические решения.
№56-18-ПС Пожарная сигнализация.
№56-18-ПП. Паспорт проекта.
№56-18-СД. Сметная документация.
№56-18-ПОС. Проект организации строительства.
№56-18-ОВОС. Проект «Оценка воздействия на окружающую среду».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является капитальный ремонт помещений для лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды в административном здании в г. Астана, ул. Мәңгілік Ел, д. 11/1.

5.5 Существующее положение

Существующее положение объекта принято в соответствии с заключением о техническом обследовании объекта от 07.11.2018 года, ТОО «СТРОЙПРОМЭКСПЕРТ» (свидетельство об аккредитации № 00226).

Место обследования: г. Астана, район Есиль, ул. Мангилик Ел, д.11/1.

Обследуемый Объект представляет собой комплекс помещений, расположенных в одноэтажной пристройке 7-ти этажного офисного здания с подвалом и техническим этажом.

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

Здание построено в 2008г. Общая площадь реконструируемого помещения– 254,7м2.

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

В связи с переоборудованием помещений пристройки под лабораторию мониторинга загрязнения окружающей среды проведено техническое обследование на предмет возможности перепланировки.

В ходе проведенных работ выявлено следующее:

1.Внутренние стены из газобетонных блоков толщиной 200 и 100мм находятся в исправном состоянии, отсутствуют видимые трещины. Существующие дверные проемы достаточны для будущих помещений лаборатории без расширения проемов.

2.Подлежат демонтажу подвесные потолки из гипсокартона и «Армстронг», существующая система вытяжной вентиляции.

3. Систему электроснабжения, охранную и пожарную сигнализацию демонтировать и выполнить согласно целевого назначения новых помещений.

4. Для ограничения доступа в помещение лаборатории внутренние входные двери по оси Е/2-3, А/3 и Б/5 заменить на металлические, наружную дверь по оси Е/2-3 оставить прежней для сохранения облика фасада. Возможна замена стеклопакетов наружной двери на тонированные стеклопакеты.

5. Необходимо предусмотреть установку роль ставен или решеток по всем оконным блокам.

6.Переоборудовать санузлы в осях А-Б/1-3 под помещения лаборатории.

7.Предусмотреть монтаж систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения и сетей канализации в помещения лаборатории согласно целевого назначения новых помещений.

8. Предусмотреть монтаж приточно-вытяжной вентиляции с выводом на кровлю.

9. Монтаж остекленных пластиковых перегородок с дверными проемами возможен без нарушения целостности несущих конструкций.

10. Предусмотреть замену существующих осветительных приборов на светодиодные с установкой дополнительных в случае необходимости, прокладку электрических сетей к приборам освещения по потолку предусмотреть в кабель-каналах.

Техническим заключением рекомендовано выполнить:

Перепланировка внутренних помещений и монтаж остекленных пластиковых перегородок возможны без нарушения несущей способности здания.

Подлежат демонтажу подвесные потолки, система вытяжной вентиляции, санузлы по оси А-Б/1-3.

Необходимо переделать, внутренние сети холодного и горячего водоснабжения и канализации, смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции с выводом на кровлю.

Необходимо поменять внутренние металлопластиковые дверные блоки по оси 1-3/Е, А/3 и Б/5 на металлические, установить на окнах роль ставни или металлические решетки для ограничения доступа в помещение лаборатории.

Сети электроснабжения, охранную и пожарную сигнализации необходимо смонтировать с учетом увеличения нагрузки и изменения целевого назначения помещений.

Заменить существующие осветительные приборы на светодиодные с установкой дополнительных в случае необходимости. Электропроводку к приборам освещения проложить по потолку в кабель-каналах.

По завершении всех монтажных работ провести отделочные работы с учетом специфики помещений.

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен по ул. Мәңгілік Ел, д. 11/1 в городе Астана.

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатические условия г. Астаны, следующие:

Расчетный вес снегового покрова - 100 кгс/м2

Нормативное значение ветрового давления - 48 кгс/м2;

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 31,2°С;

Климатический район для строительства (СП РК 2.04-01-2017) - IВ.

Климат резко континентальный, сухой, характеризующийся резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и частыми сухими ветрам.

Зима - продолжительная и суровая с устойчивым снежным покровом, лето - короткое, жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода. По количеству выпадающих осадков район относится к зоне сухих степей. Среднегодовое количество осадков 307.0 мм. Характеристика составлена согласно СП РК 2.04-01-2017«Строительная климатология».

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности - I (повышенный).

Степень огнестойкости - II.

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

Рабочим проектом предусмотрена перепланировка помещений лаборатории.

Демонтажные работы представлены в дефектном акте, утвержденным заказчиком.

Новые перегородки выполнены из витражного остекления на алюминиевых профилях в соответствии с ГОСТ 30674-99 включая заполнения дверных проемов, а также из полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 в соответствии с ГОСТ 530-21012 на растворе марки М75, толщиной 120 мм.

Также проектом предусмотрено устройство лестничного марша и лестничной площадки входной группы. Ступени приняты сборные железобетонные в соответствии с ГОСТ 8717.0-84 по металлическим косоурам в соответствии с ГОСТ 8240-97.

Покрытие новых полов в зависимости от помещения - линолеум коммерческий, керамогранит, кислотоупорная плитка.

Внутренняя отделка стен - улучшенная водоэмульсионная окраска, глазурованная плитка.

Отделка потолков - улучшенная водоэмульсионная окраска.

Технико-экономические показатели подвала:

площадь застройки - 1381,2 м^2;
строительные объем - 38005,0 м^3;
общая площадь - 9887,3 м^2;

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

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

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции - минус 31,2°С.

Проектом выполнена восстановление приточно-вытяжной вентиляции в помещениях лаборатории.

Приток воздуха подается в помещения лаборатории системой П1, приточная установка поставляется в полной заводской готовности. На воздуховодах системы приточной вентиляции установлены пожарные клапана. Подогрев приточного воздуха осуществляется электрокалорифером.

Вытяжная вентиляция осуществляется системами В1-В11 при помощи радиальных и канальных вентиляторов. Для очистки воздуха в системах В1-В8 установлены ионообменные фильтры MIF-5.

Производительность систем В1 - В7 регулируется воздушными заслонками. В вытяжных системах с факельным выбросом В1 - В7 на радиальных вентиляторах предусмотрена установка спускных вентилей для удаления влаги. Вытяжные вентиляторы из лабораторий с агрессивной средой выполнены в коррозионностойком теплостойком исполнении из нержавеющей стали.

Вытяжные воздуховоды систем В1 - В7 выполнены из нержавеющей стали по ГОСТ 14918-80*, воздуховоды систем В8 - В11 из оцинкованной стали по ГОСТ 5632-72.

Для снижения уровня шума в помещениях лаборатории приточная установка размещена в венткамере в подвале здания. Так же для снижения шума в качестве вытяжных вентиляторов были применены крышные вентиляторы, устанавливаемые на крыше, за пределами здания. Для уменьшения шума приточные установки устанавливаются на виброизоляторы, с корпусом модуля соединяются через гибкое

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

соединение. Воздуховоды присоединяются к климатическим установкам через гибкое соединение.

Воздуховоды, проложенные снаружи здания, изолируются теплоизоляционным материалом фольгированной URSA толщиной 50мм. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки уплотняются негорючим материалом, обеспечивая необходимый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Таблица 1.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м3	Период года при tН, оС.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Лаборатория	765,0	-31,2	-	207560*		207560*	-	14,82

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водопровода и канализации

Общие положения

Рабочим проектом предусмотрено устройство внутренних сетей водопровода и канализации в рамках капитального ремонта помещений для лаборатории мониторинга и загрязнения окружающей среды в административном здании по адресу г. Нур-Султан (Астана), район Есиль, ул. Мангилик Ел, д. 11/1. Согласно данным результатов технического обследования помещений, выполненного ТОО «Стройпромэксперт» в ноябре 2018 года (свидетельство об аккредитации №00226 от 31.05.2018 г.) внутренние инженерные сети водопровода и канализации выполнены при строительстве офисного здания согласно ранее разработанного проекта. Разводка магистральных внутренних сетей выполнена по подвалу из полипропиленовых труб для водопровода и поливинилхлоридных диаметром 100 мм для канализации. По данным рекомендаций технического обследования переустройство сетей внутреннего водопровода и канализации вызвано необходимостью перепланировки в здании лаборатории.

Проектные решения внутренних сетей водоснабжения и канализации разработаны в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2011. Расчетные показатели после капитального ремонта не изменяются.

Таблица 2.

Технико-эконмические показатели по внутренним сетям водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор в сети, м	Расчетный расход				Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	При пож л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой (в т.ч. горячее водоснабжение)	6,54 13,56 (противопожарный напор)	0,55	0,55	0,42	1х2,5	-
Горячее водоснабжение	-	0,33	0,33	0,42	-	-
Канализация хозяйственно-бытовая	-	0,88	0,88	2,22		

Внутренние сети водопровода

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

Хозяйственно-питьевой водопровод

Проектом предусмотрена замена сантехнических приборов и трубопроводов без изменения условий ввода в здание. В существующем здании имеется объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

Подключение проектируемой системы объединённого хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения от здания лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды предусмотрено проектом к существующей кольцевой системе водопровода. Сеть хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода запроектирована с нижней разводкой. Магистральные трубопроводы, проложенные по подвалу до точки присоединения к существующей сети, а также стояки предусмотрены из стальных электросварных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Стальные трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения, а также наружные поверхности стальных опорных конструкций подлежат покрытию антикоррозийной изоляцией из двух слоев эмали ПФ 115 ГОСТ 5631-79* по одному слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* общей толщиной 55 мм. Перед точкой подключения к существующим сетям водоснабжения предусмотрена установка водомерного узла с прибором учета АКВА1 диаметром 15 мм с устройством обводной линии и запорной арматурой диаметром 50 мм.

Разводка водопроводных сетей по зданию выполнена в конструкции пола и стен из полипропиленовых напорных труб PP-R SDR 11 - 20×1.9 PN 10 и SDR11 - 32×2.9, PN10 не армированных по ГОСТ 18599-2001 "питьевые". Прокладка разводящих сетей внутреннего водопровода предусматривается открытая по стенам. Способ соединения полипропиленовых труб и фитингов контактная сварка в раструб. На подводках к санитарно-техническим приборам устанавливается запорная арматура. Крепление труб выполняется клипсами.

Водопроводная проводка к смывному бочку унитаза и к смесителям умывальника, мойки предусмотрена гибкими шлангами в металлической оплетке с накидными гайками. В местах пересечения трубопроводов с несущими конструкциями здания, плитами перекрытия и покрытия в соответствии с требованиями п.5.2.9 СН РК 4.01-02-2011 предусмотрены гильзы из стальной трубы по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы системы холодного водоснабжения, за исключением подводок к санитарно-техническим приборам изолируются гибкой трубчатой изоляцией K-Flex толщиной 13 мм.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение объекта предусматривается от существующего узла управления в тепловом пункте. Проектом предусматривается замена трубопроводов до точки подключения к существующим сетям по подвалу и переустройство сетей внутреннего горячего водоснабжения и полетенцесушителей в соответствии с дефектной ведомостью, утвержденной РГП на ПХВ «Казгидромет Министерства энергетики РК». Перед точкой подключения на системах Т3 и Т4 проектом предусмотрено устройство водомерных узлов с приборами учета горячей воды АКВА1 диаметром 15 мм с устройством обводной линии и запорной арматурой диаметром 50 мм. Циркуляция горячего водоснабжения выполняется по подвалу. Разводящие сети системы горячего водопровода, подводки и стояки запроектированы из напорных армированных труб полипропиленовых PP-R SDR6 20×3,4 SDR6 - 32×5.4 PN 20 по ГОСТ 32412-2013, прокладываемых открыто над полом и по стенам, размещаемые по высоте выше на 100мм сетей холодного водоснабжения. Трубопроводы системы горячего водоснабжения, за исключением подводок к санитарно-техническим приборам изолируются гибкой трубчатой изоляцией K-Flex толщиной 13 мм.

Противопожарный водопровод.

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

Рабочим проектом предусмотрено устройство противопожарного водопровода, объединенного с хозяйственно-питьевым водопроводом. Согласно требованиями СН РК 4.01-01-2011 и Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного МЮ РК от 17 августа 2017 года за №15501, расчетный расход на пожаротушение для помещений лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды составляет 1 струя производительностью 2,5 л/с. Для нужд пожаротушения на каждом этаже предусмотрена установка пожарных шкафов с пожарными кранами диаметром 50 мм, пожарными рукавами длиной 20 м и диаметром спрыска 16 мм. Сеть противопожарного водопровода запроектирована их стальных водогазопроводных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 3262-75*. Всего устанавливается 4 пожарных крана на высоте 1,35 м от поверхности пола. Перед точкой подключения к существующим сетям водопровода предусмотрена установка прибора учета АКВА1 диаметром 15 мм с устройством обводной линии и запорной арматуры диаметром 50 мм, равным диаметру существующего трубопровода хоз-питьевого и противопожарного водопровода.

Внутренняя сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Рабочим проектом предусмотрен отвод бытовых стоков от санитарных приборов в существующую центральную канализацию. Разводка канализационной внутренней сети запроектировано из полиэтиленовых труб на резиновых уплотнительных кольцах ∅ 50 мм, ∅110 мм по ГОСТ 22689-2014. Прокладка канализационной сети принята открытая по стенам. Канализационные трубопроводы прокладывают ниже водопроводных с креплением к строительным конструкциям клипсами.

Электротехнические решения

Рабочим проектом предусмотрена замена внутренних электрических сетей здания в соответствии с заданием на проектирование и техническим заключением № 066 от 07 ноября 2018 года, выполненного ТОО «СтройПромЭксперт», в связи с переоборудованием помещений пристройки (одноэтажная часть 7-ми этажного административного здания) под лабораторию мониторинга загрязнения окружающей среды.

Согласно техническому заключению:

электроснабжение осуществляется от общих низковольтных сетей 380/220В офисного здания;

сети электроснабжения необходимо смонтировать с учетом увеличения нагрузки и изменения целевого назначения помещений;

необходимо заменить существующие осветительные приборы на светодиодные с установкой дополнительных в случае необходимости.

Капитальный ремонт пристройки включает в себя также демонтажные работы, согласно дефектной ведомости, утвержденной заказчиком от 11 октября 2019 года.

Демонтажу подлежит следующее электрооборудование:

щит осветительный - 2 штуки;

светильники с лампами накаливания - 12 штук;

светильники с люминесцентными лампами - 21 штука;

установочные изделия (выключатели и розетки) - 38 штук;

кабель - 890 метров.

<u>Электрооборудование</u>

Электроснабжение объекта осуществляется по существующей схеме от существующего вводно-распределительного устройства, расположенного в электрощитовом помещении основного здания.

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

Напряжение электрической сети 380/220 В, при системе заземления TN-C-S.

По надежности электроснабжения электроприемники лаборатории относятся к III категории.

Для ввода и распределения электроэнергии предусматривается установка встроенных распределительных щитов: осветительного и вентиляции.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется приборами учета электроэнергии, установленными на вводе существующего ВРУ.

Электроприемниками здания являются санитарно-техническое оборудование, существующее оборудование лаборатории, в соответствии с заданием на проектирование и электроосвещение.

В качестве пусковой аппаратуры используются автоматические выключатели, магнитные контакторы и аппаратура, поставляемая комплектно с сантехническим оборудованием.

Рабочим проектом предусмотрено автоматическое отключение общеобменной вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Рабочим проектом предусмотрено включение существующих противопожарных насосов здания от кнопочных постов управления, установленных в проектируемых противопожарных шкафах и подключенных к существующей сети включения насосов.

Распределительные и групповые сети выполняются проводом с медной жилой и прокладываются в поливинилхлоридных гофрированных трубах в штробах стен и за подвесным потолком.

Электроосвещение

Предусматриваются рабочее освещение здания. Нормы освещенности приняты в соответствии со СП РК 2.04-104-2012.

Напряжение сети рабочего освещения принято 220В.

Управление освещением местное – выключателями, установленными у входа в помещения.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком приняты светодиодные светильники.

Светильники входов в здание запитаны отдельной групповой линией, не отключаемой в темное время суток.

В линиях, питающих штепсельные розетки, для переносного оборудования предусмотрена установка устройств защитного отключения (УЗО).

Групповые осветительные сети выполняются проводом с медными жилами с ПВХ изоляцией, прокладываемым в гофрированных поливинилхлоридных трубах по стенам в слое штукатурки и за подвесным потолком.

Защитные мероприятия

Система заземления TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, металлические корпуса светильников подлежат заземлению (занулению) путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети. Для заземления используется третий и пятый проводники питающей и распределительной сети.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка

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

устройств защитного отключения (УЗО 30мА) на групповых линиях переносного электрооборудования.

Заземление и молниезащита здания - существующие.

Технические показатели:

напряжение сети	- 380/220В.
категория электроснабжения	- III.
расчетная мощность	- 227,4 кВт.

Пожарная сигнализация

Система пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранних стадиях его развития, передачи сигналов тревоги на приемно-контрольный прибор, управления при пожаре системой вытяжной вентиляцией.

В качестве аппаратуры для построения системы автоматической пожарной сигнализации принят прибор приемно-контрольный охранно-пожарной сигнализации «Гранд МАГИСТР» на 8 лучей, установленный в коридоре пристройки.

В качестве пожарных извещателей используются извещатели дымовые типа ИП-212 и извещатели ручные типа ИПР-513. Автоматические дымовые извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений. Ручные извещатели устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1,5м от уровня пола и предназначены для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем пожарной сигнализации, прокладываемым в кабельных каналах по стенам и перекрытиям.

Предусмотрено оповещение людей о пожаре по второму типу. Система оповещения по второму типу предусматривает установку светозвукового оповещателя в холле здания и световых указателей «Выход».

Питание приборов пожарной сигнализации и оповещения обеспечивается от сети переменного тока, резервное - от резервированных источников питания РИП, которые обеспечивают бесперебойную 24 часовую работу в дежурном режиме и 3 часовую работу в режиме «Пожар» при пропадании основного напряжения 220В.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения. Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт помещений для лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды в

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

административном здании в г. Астана по ул. Мәңгілік Ел, д. 11/1. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ТОО «Диана-Л».

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

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

Период строительных работ:

На период производства строительных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будет являться строительная площадка со следующими источниками загрязнения: выбросы пыли склада щебня (ист. № 6001), выбросы электросварочного поста с использованием электродов Э42 (ист. № 6002); выбросы электросварочного поста с использованием электродов Э46 (ист. № 6003); выбросы электросварочного поста с использованием проволоки С 08Г2С (ист. № 6004); выбросы при сварке полиэтиленовых труб (ист. № 6005); выбросы от проведения лакокрасочных работ с нанесением ГФ-021 (ист. № 6006); выбросы от проведения лакокрасочных работ с нанесением ПФ-115 (ист. № 6007), выбросы от проведения лакокрасочных работ с нанесением ХВ-161 (ист. № 6008), выбросы от проведения лакокрасочных работ с нанесением БТ-577 (ист. № 6009), выбросы от проведения лакокрасочных работ с растворителем Р-4 (ист. № 6010), выбросы от проведения лакокрасочных работ с уайт-спиритом (ист. № 6011), выбросы от ведения гидроизоляционных работ (ист. № 6012), выбросы от работы компрессорной установки ЗИФ-55 (ист. № 6013), выбросы при работе шлифовального станка (ист. № 6014), выбросы при работе пилы по дереву (ист. № 6015), выбросы при работе молотка отбойного (ист. № 6016), выбросы с поста газовой резки металлов (ист. № 6017), выбросы от газовой сварки металла пропан-бутановой смесью (ист. № 6018), выбросы от газовой сварки металла ацетиленом (ист. № 6019).

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

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

Таблица 3.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2020 год		П Д В		год достижения 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
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительные работы	6002			0.00393	0.00016	0.00393	0.00016	2020
	6003			0.00168	0.00001	0.00168	0.00001	2020
	6004			0.00211	0.00003	0.00211	0.00003	2020
	6017			0.0006	0.00002	0.0006	0.00002	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительные работы	6002			0.00045	0.000018	0.00045	0.000018	2020

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

	6003			0.00018	0.000001	0.00018	0.000001	2020
	6004			0.00052	0.000008	0.00052	0.000008	2020
	6017			0.00001	0.0000004	0.00001	0.0000004	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительные работы	6013			0.412	0.3158	0.412	0.3158	2020
	6017			0.0003	0.000012	0.0003	0.000012	2020
	6018			0.0033	0.0000009	0.0033	0.0000009	2020
	6019			0.0033	0.00000684	0.0033	0.00000684	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительные работы	6013			0.067	0.0513	0.067	0.0513	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительные работы	6013			0.035	0.0275	0.035	0.0275	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительные работы	6013			0.055	0.0413	0.055	0.0413	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительные работы	6005			0.00000001	0.0000023	0.00000001	0.0000023	2020
	6013			0.36	0.2754	0.36	0.2754	2020
	6017			0.0004	0.000015	0.0004	0.000015	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительные работы	6006			0.104444	0.000775	0.104444	0.000775	2020
	6007			0.05	0.000729	0.05	0.000729	2020
	6009			0.025113	0.000089	0.025113	0.000089	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительные работы	6008			0.001043	0.000007	0.001043	0.000007	2020
	6010			0.008611	0.000036	0.008611	0.000036	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительные работы	6013			0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительные работы	6005			0.000000004	0.000001	0.000000004	0.000001	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительные работы	6008			0.00072	0.000003	0.00072	0.000003	2020
	6010			0.001667	0.000007	0.001667	0.000007	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительные работы	6013			0.0075	0.0055	0.0075	0.0055	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительные работы	6008			0.00156	0.000006	0.00156	0.000006	2020
	6010			0.003611	0.000015	0.003611	0.000015	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительные работы	6007			0.05	0.000729	0.05	0.000729	2020
	6009			0.018638	0.000066	0.018638	0.000066	2020
	6011			0.138889	0.000504	0.138889	0.000504	2020

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

(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительные работы	6012			0.16642	0.0134911	0.16642	0.0134911	2020
	6013			0.18	0.1377	0.18	0.1377	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительные работы	6014			0.0104	0.000094	0.0104	0.000094	2020
	6016			0.00166	0.004303	0.00166	0.004303	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительные работы	6001			0.68992	0.2805	0.68992	0.2805	2020
	6003			0.00004	0.00000016	0.00004	0.00000016	2020
	6004			0.00012	0.0000017	0.00012	0.0000017	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительные работы	6014			0.0068	0.0000612	0.0068	0.0000612	2020
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Строительные работы	6015			0.078	0.000281			
Итого по неорганизованным источникам:				2.490937014	1.1564846	2.412937014	1.1562036	
Всего по предприятию:				2.490937014	1.1564846	2.412937014	1.1562036	

Для оценки воздействия на окружающую среду выполнен расчет максимальных концентраций по 3В и группам суммаций в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны с учетом фоновых концентраций, согласно данным РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (письмо исх. № 13-09/995 от 28.03.2018 г.)

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

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух ожидается незначительным.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Участок проведения работ расположен за пределами водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов. Ближайший водный объект р. Есиль находится на расстоянии 760 м от проектируемого объекта.

Для строительных бригад в период проведения строительства будет организован подвоз бутилированной воды на питьевые нужды работников. На производственные нужды отбор воды будет производится от существующих водопроводных сетей. Отведение хозяйственно – бытовых сточных вод будет осуществляться в существующие канализационные сети.

Водоснабжение и водоотведение на период эксплуатации от существующих городских сетей.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра.

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Проектом не предусматривается использование земельных ресурсов.

Образование и размещение отходов в окружающей среде.

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

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

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

Таблица 4.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	114,2226092	-	114,2226092
в т.ч. отходов производства	114,0746092	-	114,0746092
отходов потребления	0,148	-	0,148
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под ЛКМ, AD070	0,00169	-	0,00169
Ветошь промасленная, AC030	0,0063572	-	0,0063572
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO060	0,148	-	0,148
Отходы сварочных электродов, GA090	0,000162	-	0,000162
Отходы деревообработки, GL010	0,0005	-	0,0005
Строительный мусор, GG020	114,065	-	114,065
Лом кабеля, GA 140	0,0009	-	0,0009
Красный уровень опасности			
Не образуются			

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

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

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

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

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

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

Природоохранные мероприятия.

На период строительства предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

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

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

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект «Капитальный ремонт помещений лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды в административном здании в г. Астана, ул. Мангілік Ел, дом 11/1».

Проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденный РГП на ПХВ «Казгидромет» МЭ РК от 01.08.2018 года, техническое заключение, утвержденный ТОО «СтройПромЭксперт» № 066 от 07.11.2018 года, дефектная ведомость от 11.10.2019года, утвержденный РГП на ПХВ «Казгидромет МЭ РК». Основное здание состоит из 7-ми этажей и технического этажа. Лабораторию планируется расположить в 1-но этажной части здания. Проектом предусматривается капитальный ремонт существующего административного здания под лабораторию. Примыкающая к застраиваемому участку территория благоустроена, озеленена и обеспечена асфальтобетонными дорогами и проездами. Отвод поверхностных вод с территории открытого типа, осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов. В существующем здании имеется объединенная система хозяйственно- питьевого и противопожарного водоснабжения. Существующая схема водопровода кольцевая с присоединением к ней проектируемого хозяйственно-питьевой и противопожарной системы водоснабжения от лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды. Горячее водоснабжение осуществляется от узла управления, расположенного в тепловом пункте основного здания. После проведения монтажных работ проводится промывка и дезинфекция водопроводной сети (СП №209 от 16 марта 2015 года).

Проектом предусматривается хозяйственно-бытовая канализация лаборатории и присоединением ее к канализации основного здания. Отопление - централизованное от существующей городской сети. В помещении лаборатории предусматривается приточно-вытяжная система вентиляции от вытяжных шкафов, оборудования, моечной и санузле. Воздухообмен рассчитан с учетом коэффициента одновременной работы оборудования лаборатории. Проектом предусматривается устройство алюминиевых перегородок из стеклопакетов с дверными проемами. Ремонт внутренней отделки помещений (полы, стены, потолки и.т.д.). Замена наружных и входных дверных проемов на металлические. Устройство тамбура. Внутренняя отделка помещений: - потолок-водоэмульсионная окраска; стены - глазурованная плитка, водоэмульсионная окраска, акриловая краска (согласно назначения помещений); полы - линолеум, керамогранит, кислотоустойчивая плитка (согласно назначения помещений).

В период строительных работ вода для питьевых целей привозная бутилированная. Техническое водоснабжение на период строительных работ от существующих сетей. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод на период строительных работ осуществляются в существующие канализационные сети. В период строительства проектируемого объекта забор воды из поверхностных и подземных источников производиться не будет. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не предусмотрены. В период ремонтных работ негативное воздействие на качество поверхностных и подземных вод не оказывается.

Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, данный объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не разрабатывается. Объект относится к IV категории. Рабочие и ИТР занятые на объекте строительства обеспечиваются санитарно-бытовыми помещениями (контейнерного типа), в составе которого имеются: санитарные, умывальные помещения, душевые, гардеробные, помещения для хранения, переодевания и сушки одежды, комната приема пищи, устройства для питьевого водоснабжения. Рабочие обеспечиваются спецодеждой,

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

спецобувью, средствами индивидуальной и коллективной защиты, аптечками для оказания первой медицинской помощи. Для сбора твердых бытовых отходов оборудована площадка с твердым покрытием, бытовой мусор складируются в металлические контейнера. По мере накопления твердые бытовые отходы подлежат вывозу на полигон твердых бытовых отходов по договору со спец. организацией. Производственные отходы, складируются на специально отведенных и оборудованных площадках, на участке строительства и по мере накопления передается специализированным организациям на вторичную переработку или утилизацию, согласно договора. Источники электромагнитного и радиационного излучения на территории данного объекта отсутствует. Шумовое и вибрационное воздействие в пределах допустимых значений.

Проект: «Капитальный ремонт помещений лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды в административном здании в г. Астана, ул. Мангілік Ел, дом 11/1» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям использующим потенциально опасные химические и биологические вещества» утвержденный приказом Министра здравоохранения РК № 684 от 08 сентября 2017 года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объекта строительства», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №177 от 28 февраля 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденный приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан №187 от 23 апреля 2018 года.

6.6 Организация строительства

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

Работы по капитальному ремонту осуществляется методами, обеспечивающими непрерывное и равномерное их производство:

Подготовительные работы:

монтаж инвентарных и временных сооружений для нужд строительства;

обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем, средствами связи;

создание складского хозяйства.

Основной период:

- капитальный ремонт должен вестись поточным методом, обеспечивающим непрерывность производства всех работ в строгой технологической последовательности.
- все этапы выполнения работ должны вестись под контролем представителей организаций, на которые возложен авторский и технический надзор.

Представлен раздел потребности в основных строительных машинах и механизмах и ведомость строительных материалов.

Разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, мероприятия по пожарной безопасности, а также мероприятия по охране окружающей среды.

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

Расчет продолжительности капитального ремонта выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 методом определения продолжительности строительства для объектов, не имеющих прямых норм.

Продолжительность капитального ремонта составляет 3,6 месяца.

Начало реализации проекта 1 мая 2020 года. Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: 2020 год – 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нḱ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нḱ

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 13 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса по выпуску смет «АВС-4» (редакция 2019.3) в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

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

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

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

Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018). 2019 год;

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

Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018). 2019 год;

Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018). 2019 год;

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2018). 2019 год;

Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2018);

Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2018);

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2018);

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2018).

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», согласно пункту 60 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015.

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %.

Стоимость проектных работ включена расчетная.

Стоимость инженерных изысканий включена расчетная.

Стоимость экспертизы включена расчетная.

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

по техническому надзору;

по авторскому надзору.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019-2020 годах через индекс изменения месячного расчетного показателя, с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», протокол №8 от 29 апреля 2019 года.

Месячный расчетный показатель на 2019 год составляет 2525 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя – 1, на 2020 год - 2651 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя – 1,049901.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Капитальный ремонт помещений для лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды в административном здании в г. Астана, ул. Мәңгілік Ел, д. 11/1» внесены следующие изменения и дополнения:

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водопровода и канализации:

1. В общих данных приведена ведомость основных показателей по проектируемым инженерным системам в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011.

2. Предоставлен расчет расходов водопотребления и водоотведения в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012.

3. Предоставлена аксонометрическая схема водомерного узла в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2011 и СП РК 4.01-101-2012, оформленная в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011.

4. В задании на проектирование указана дата утверждения и печать.

5. В техническом обследовании указана дата, подпись и печать утверждающего лица.

6. Предоставлен расчет напора для тушения пожара у пожарных кранов с учетом потерь напора в пожарных рукавах длиной 20 м.

7. Приведен боковой штамп согласования со смежными разделами в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011.

8. Все изменения и дополнения, внесенные в проектные решения отражены в пояснительной записке и паспорте проекта.

Оценка воздействия на окружающую среду

9. Объемы материалов, используемые при расчетах эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с откорректированной проектно - сметной документацией.

10. Период проведения работ и количество привлекаемой рабочей силы приведено в соответствие с откорректированной проектно - сметной документацией.

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

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

12. Предоставлен Перечень материалов, изделий и конструкций, принятых по ценовым предложениям (форма 1), согласно Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан приложения 1 к приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ.

Организация строительства

13. Откорректированы Основные технико-экономические показатели.

Сметная документация

14. В локальных сметах неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2019 г. (ССЦ РК 8.04-08-2018). (2019 год) и на инженерное оборудование Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2018). (2019 год).

15. Неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода на строительные, ремонтно-строительные работы и

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

монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, НДЗ РК 8.04-05-2015, НДЗ РК 8.04-06-2015) с изменениями и дополнениями 1-16.

16. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.

17. Учтены дополнительные работы, материалы и оборудование, согласно измененным рабочим чертежам и спецификациям.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт помещений для лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды в административном здании в г. Астана, ул. Мәңгілік Ел, д. 11/1» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

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

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

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

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

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г. №209; "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий", утвержденных Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Таблица 5.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели

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

№ п/п			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 г.г., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 72,570 49,867 10,365 12,338	 66,749 44,887 10,365 11,497
	в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2 525 тенге в текущем уровне цен 2020 года с МРП 2 651 тенге	млн. тенге	1,898 0,271 70,401	1,898 0,271 64,580
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,6	3,6

Примечание: снижение сметной стоимости строительства на 5,821 млн. тенге вызвано приведением в соответствие неверно принятых объемов, норм и ресурсов согласно измененным рабочим чертежам и нормативной базы.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт помещений для лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды в административном здании в г. Астана, ул. Мәңгілік Ел, д. 11/1» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах и прогнозных ценах, всего, - 66,749 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 44,887 млн. тенге;
оборудование - 10,365 млн. тенге;
прочие затраты - 11,497 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 3,6 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, в соответствии с условиями договора от 13 января 2020 года №ЭPRO-0023.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қ., Мәңгілік Ел, көш., 11/1 әкімшілік ғимаратындағы қоршаған ортаны ластау мониторингі зертханасына арналған үй-жайларды күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында

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

қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы бағаларда және болжамды бағаларда, барлығы,	- 66,749 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	- 44,887 млн. теңге;
жабдықтар	- 10,365 млн. теңге;
басқа шығындар	- 11,497 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3,6 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 27 тамыздағы №ЭPRO-0023 шартының талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасы Экология,геология және табиғи ресурстарминистрлігінің "Қазгидромет"шаруашылық жүргізу құқығындағыреспубликалық мемлекеттік кәсіпорны филиалы кепілдік береді.

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

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

Рахматулин Р.М.

Директор

Мұхамеджанқызы М.

Ведущий специалист

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

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Ечина Г.Г.

Эксперт

Димбаева А.Р.

Эксперт

Талипов Е.М.

Эксперт

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

Сулейменова Л.А.

Эксперт

Смолина А.А.

Эксперт

Аршамов Р.А.

Эксперт

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

Малаханов А.К.

Эксперт

Тулебаев Ч.С.

Специалист

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

Номер: KZ53VDD00138134

Акимат города Нур-Султан

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

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Есиль", Проспект Мангилик Ел, дом № 11/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990540002276

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт помещений для лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды в административном здании в г. Астана, ул. Мәңгілік Ел, д. 11/1

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Есиль" ул.Мәңгілік Ел, д.11/1

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.

Заместитель руководителя — Кожабаева Алия Толеутаевна

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

Место выдачи: район "Сарыарка "

Дата выдачи: 04.02.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,490937014	1,15648460
Капитальный ремонт помещений для лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды в административном здании в г. Астана, ул. Мәңгілік Ел, д. 11/1	2,490937014	1,15648460
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,69008	0,28050186
Сера диоксид	0,055	0,0413
Пыль древесная	0,078	0,000281
Пропан-2-он	0,005171	0,000021
Пыль абразивная	0,0068	0,0000612
Формальдегид	0,0075	0,0055
Хлорэтилен	0,000000004	0,000001
Углерод оксид	0,36040001	0,2754173
Уайт-спирит	0,207527	0,001299
Углерод	0,035	0,0275
Бенз/а/пирен	0,000001	0,000001
Бутилацетат	0,002387	0,00001
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,34642	0,1511911
Азот (II) оксид	0,067	0,0513
Азота (IV) диоксид	0,4189	0,31581974
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00116	0,0000274
Метилбензол	0,009654	0,000043
Железо (II, III) оксиды	0,00832	0,00022
Взвешенные частицы	0,01206	0,004397
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,179557	0,001593
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать выбросов загрязняющих веществ в атмосферу сверхустановленных лимитов установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов ПДВ или инвентаризации источников выбросов по возможности использовать результаты инструментальных замеров по методикам, поквартально.
3. Представлять отчетность, относящуюся к охране природы по форме 870.00- Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду с приложениями по форме 870.01.
4. Платежи за загрязнение окружающей среды исчислять по ставкам платы, установленным Решением Маслихата города Нур-Султан. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в управление государственных доходов по району Есиль г. Нур-Султан.
5. Предоставление отчетности в течение 10 рабочих дней после отчетного периода, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356, предусмотрено.