«ҚР ҰЯО РМК АЭИ филиалы, «Байкал-1» ЗРК, Павлодар облысы. 135 ғимаратының жылыту жүйелерін және шатырын қайта құру» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Павлодар облысы, Май ауданы.
жұмыс жобасы бойынша

15.11.2019 ж. № НП-0090/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі "Қазақстан Республикасының Ұлттық ядролық орталығы» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің "Қазақстан Республикасының Ұлттық ядролық орталығы" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны "Атом энергиясы институты" филиалы»

Нұр-Султан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ҚР ҰЯО РМК АЭИ филиалы, «Байкал-1» ЗРК, Павлодар облысы. 135 ғимаратының жылыту жүйелерін және шатырын қайта құру» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Павлодар облысы, Май ауданы. жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Норматив Плюс» ЖШС берілді.

«Норматив Плюс» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ НП-0090/19 от 15.11.2019 г.

по рабочему проекту
«Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК, КИР «Байкал-1», Павлодарская область. Реконструкция кровли и системы отопления здания 135» по месту расположения: Республика Казахстан, Павлодарская область, Майский район.

ЗАКАЗЧИК:
РГП на ПХВ "Национальный ядерный центр
Республики Казахстан" МЭ РК

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Филиал «Институт Атомной Энергии» Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный ядерный центр Республики Казахстан» Министерства Энергетики Республики Казахстан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

**Данное сводное заключение по рабочему проекту:
«Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК, КИР «Байкал-1», Павлодарская область. Реконструкция кровли и системы отопления здания 135» по месту расположения: Республика Казахстан, Павлодарская область, Майский район.
выдано ТОО «Норматив Плюс».**

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Норматив Плюс».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК, КИР «Байкал-1», Павлодарская область. Реконструкция кровли и системы отопления здания 135» по месту расположения: Республика Казахстан, Павлодарская область, Майский район.

Год разработки рабочего проекта – 2019г.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 26 августа 2019г. №01-19/392, заключенным с РГП на ПХВ "Национальный ядерный центр Республики Казахстан" Министерства энергетики Республики Казахстан, на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 05 сентября 2019г. №33-470-05/1103.

2. ЗАКАЗЧИК: «РГП на ПХВ "Национальный ядерный центр Республики Казахстан" МЭ РК»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: «Филиал «Институт Атомной Энергии» Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный ядерный центр Республики Казахстан» Министерства Энергетики Республики Казахстан» (государственная лицензия от 10 ноября 2014г. №14021288, выдана Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан., проектная деятельность, I категория, приложение к лицензии от 04 февраля 2015г).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 11 марта 2019г. №33-470-03/411вн, утвержденное заказчиком;

дефектный акт от 14 марта 2019г. №37-300-01/295, утвержденный заказчиком;

архитектурно - планировочное задание от 26 марта 2019г. №KZ41VUA00068405, утвержденное руководителем отдела архитектуры ГУ ″Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района″;

решение Акима Павлодарской области от 25 апреля 1996г, о предоставлении земельного участка;

техническое заключение здания №135 РГП НЯЦ РК выполненое ТОО ″SunDomus″ №ТЗ/106-18 от 31 августа 2018г. (свидетельство об аккредитации №00184 от 14 ноября 2017 года, выдана председателем комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайсов-листов, утвержденный заказчиком от 02 мая 2019 года.

письмо заказчика от 05 сентября 2019г. №33-470-05/1103, о проведении комплексной вневедомственной экспертизы, финансировании;

письмо заказчика от 18 октября 2019г. №33-470-05/1268, о начале строительства;

письмо заказчика от 15 октября 2019г. №33-470-05/1259, о переносе строительно-монтажных работ;

Технические условия:

Выданные службой 365 филиала ИАЭ РГП НЯЦ за №37-365-01/61 от 15 января 2019г, на подключение к сетям теплоснабжения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта с заказчиком;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. АК.80292-135-ПП Паспорт проекта.
Том 2. АК.80292-135-ПЗ Пояснительная записка.
Альбом. АК.80292-135-РР Расчёт системы отопления
Том 3. Альбом чертежей
Альбом. АК. 80292-135-АС Архитектурно-строительные решения.
Альбом. АК. 80292-135-ОВ Отопление
Том 4. АК.80292-135-ПОС Проект организации строительства.
Том 5. АК.80292-135-СД Сметная документация.
Альбом. Основной вариант прайс-листов.
Альбом. Альтернативный вариант прайс листов.
Том 6.АК.80292-135-ОВОС Оценка воздействия на окружающую среду и охрана окружающей среды.

Техническое заключение здания №135 РГП НЯЦ РК выполненое ТОО "SunDomus" №ТЗ/106-18 от 31 августа 2018г. (свидетельство об аккредитации №00184 от 14 ноября 2017 года, выдана председателем комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан).

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайсов-листов, утвержденный заказчиком от 02 мая 2019 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного объекта является реконструкция плоской кровли и системы отопления здания 135 расположенного в г.Курчатов, Майском районе, Павлодарской области, с устройством чердачной скатной крыши, не снижающей расчетную прочность конструкции и не ухудшающей архитектурно-эстетические, противопожарные и санитарные качества, не оказывающие вредные воздействия на окружающую среду.

5.5 Существующее положение

Курчатов — город в Восточно-Казахстанской области, расположен на левом берегу реки Иртыш между городами Семей и Павлодар. Бывший центр закрытого в 1991 году Семипалатинского ядерного полигона. Назван в честь советского физика Игоря Курчатова.

Краткое описание объемно-планировочного и конструктивного решения объекта

На момент обследования объект эксплуатируется. Прилегающая территория огорожена. Сведений об условии эксплуатации, состоянии санитарно-технического оборудования, профилактические и другие виды ремонтных работ основных конструкции не выполнялись, кроме текущего ремонта внутри здания.

Объект обследования – 2-х этажное здание, расположено по адресу: ВКО, г.Курчатов, объект КИР «Байкал-1» (РГП НЯЦ РК), удаленный от г.Курчатов на 75 км.

Здание 1969 года постройки, двухэтажное, без подвала. Конструктивная схема – продольные несущие стены из силикатного кирпича с внутренней сеткой колонн 6,0 х 6,0м. Несущие конструкции - сборные железобетонные колонны, ригели и балки. Здание трехпролетное. Внутренние стены и перегородки выполнены из кирпича. Лестницы – двухмаршевые, выполнены из сборных железобетонных элементов - лестничных маршей и площадок. Водомерный и тепловой узлы и щитовая расположены на первом этаже здания.

Конструктивная схема здания с неполным каркасом, основные несущие элементы колонны, ригели, плиты перекрытия и наружные кирпичные стены. К зданию пристроены: одноэтажный гараж размерами 13,0х24,6х4,8(h) метра, двух и четырехэтажная пристройка размерами 4,6х15,7х7,0(h) и 2,5х3,4х15,2(h) метра.

Четырехэтажная пристройка выполнена для сообщения первого и второго этажа и для выхода на кровлю. Также на третьем и четвертом этаже данной пристройки расположены вентиляционные оборудования.

Обследуемая часть здания прямоугольной формы имеет следующие размеры в плане 75,0х18,0 метра, высота здания составляет 7,2м, высота 1-го и 2-го этажей 3,2 метра соответственно. Крыша рулонная, с наружным неорганизованным водостоком.

Согласно технического паспорта (Ф-2) от 03.12.2013 года, площадь застройки – 1670м^2; объем здания – 12024м^3; общая площадь – 2663,5м^2; число помещений, комнат – 113. Физический износ на 03.12.2013 года составляет 40%.

Конструктивное решение

Фундаменты под наружными и внутренними несущими и самонесущими стенами ленточные, выполнены из бетонных блоков марки ФБС-6.

Фундаменты под колоннами – сборные ж/бетонные стаканного типа Фундаментные балки – железобетонные длиной 6 метров Колонны – железобетонные с консолями, разделяемые на двухветвевые переменного прямоугольного сечения 300х500мм по ГОСТ 18979-90.

Ригели – железобетонные длиной 6 метров прямоугольного сечения высотой 40см, шириной полки 30см типа БСП6 по серии 1.462.1-10/89.

Наружные стены выше отметки 0.000 выполнены из силикатного кирпича толщиной 640мм.

Внутренние стены выполнены из силикатного кирпича толщиной 250мм.

Перегородки выполнены из силикатного кирпича толщиной 100мм.

Плиты перекрытия и покрытия – железобетонные, многопустотные плиты марки ПК по серии 1.141-1.

Перемычки – сборные железобетонные.

Лестничные площадки и марши – сборные железобетонные по ГОСТ 9818-85.

Кровля – мягкая, рулонная двухскатная без организованного водостока.

Крыльцо входа оборудовано бетонным козырьком.

Фасад – облицовка силикатным кирпичом под расшивку швов.

Система холодного, горячего водоснабжения, отопления, канализации – централизованное, система вентиляции – естественная, принудительно-вытяжная.

Отделка внутренних стен – штукатурка, побелка, водоэмульсионная и масляная окраска в коридорах на высоту 1,6 метра. В помещениях с увлажненным режимом -

кафельная плитка на высоту 1,6 метра. Потолки: в комнатах и коридорах - известковая покраска, в санузлах, душевых и кухнях – плитка, известковая окраска.

Благоустройство – прилегающая территория, заасфальтированная.

Окна – двухстворчатые, деревянные с двойным остеклением.

Дверные блоки – деревянные, входные двери – деревянные.

Полы – керамическая плитка, линолеум, бетонные.

Отмостка по периметру – бетонная.

Рельеф участка территории ровный с незначительным перепадом высотных отметок.

На момент обследования здание эксплуатируется.

Техническое состояние строительных конструкций

Фундаменты

Существующие фундаменты под колонны здания железобетонные стаканного типа и ленточного типа под стены.

Железобетонные фундаменты здания под несущими и самонесущими наружными и внутренними стенами относятся к категории II (работоспособная конструкция), то есть отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. В ходе внешнего осмотра здания обнаружено, что не выполнен отвод дождевых и талых вод от наружных стен.

Железобетонные фундаменты под колоннами оцениваются по категории II (работоспособная конструкция), то есть отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Трещин, искривлений горизонтальных линий, признаков увеличения осадочных деформаций при нивелировании не наблюдается.

Фундаментные балки

Фундаментные балки оцениваются по категории II (работоспособная конструкция). В балках отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Железобетонные колонны

Железобетонные колонны оцениваются по категории II (работоспособная конструкция). Трещин в растянутой зоне по всей высоте колонн, по краям консолей и колонн, отколов и выбоин не обнаружено. Видимых дефектов и повреждений, свидетельствующих о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций, нет. Отклонении от вертикали, выгиб, смещение узлов не обнаружено, соосность колонн в продольном и поперечном направлении соответствует.

Железобетонные ригели

Железобетонные ригели оцениваются по категории II (работоспособная конструкция). Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Трещин в растянутой зоне не выявлено. Прогибов на конструкциях не обнаружено.

Наружные стены относятся к категории II (работоспособная конструкция), но присутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Одной из возможных причин образования дефектов в наружных стенах здания является сброс атмосферных осадков с крыши здания из-за недостаточного выноса кровельного материала за периметр здания. Результатом этого являются повреждения наружных оконных перемычек (отслоение бетона, оголение и коррозия арматуры),

намокание, высолы на наружной поверхности стен, трещины в кладке с раскрытием до 0,1-0,5 мм на верхнем этаже. При осмотре облицовки из силикатного кирпича обнаружены вертикальные трещины как по шву и, так и по кирпичу, возникшие вследствие деформации и увлажнения каменной кладки карнизной части. В верхней части карнизной части имеются следы длительного увлажнения фасада. На четвертом этаже пристройки со стороны главного входа имеются следы длительного увлажнения, высолы и выщелачивание раствора, вследствие увлажнения карнизной части и замачивании наружных стен. В связи с тем, что здание построено в 1969 году фасад здания устарел и имеет незначительные дефекты, необходимо выполнить отделочные работы по фасаду здания. Цокольная часть здания имеет повреждения в виде трещин, отпадения штукатурки.

Внутренняя кирпичная кладка видимых дефектов и повреждений не имеют.

Наиболее напряженные элементы кладки не имеют трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций.

Снижение прочности камня и раствора не наблюдается.

Кирпичные перегородки имеют трещины на откосах проемов, отслоение и отпадание штукатурки стен местами, увлажнение в нижней части стен.

Вертикальные и косые трещины в стенах. Перегородки, выполненные из стеклоблоков, имеют дефект в виде излома отдельных элементов стеклоблоков стеклобетонной стене, трещины, проходящие через несколько блоков, лучевые трещины в углах блоков, отколы, заметное искривление стен.

Плиты покрытия и перекрытия

Железобетонные плиты перекрытия и покрытия оцениваются по категории I (исправная конструкция). Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Трещин в швах, в местах примыканий, в опорных частях, в ребрах, а также прогибов вдоль рабочего пролета, раковин, следов увлажнения не обнаружено.

Железобетонные перемычки

Железобетонные перемычки оцениваются по категории II (работоспособная конструкция), но присутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Одной из возможных причин образования дефектов в перемычках является сброс атмосферных осадков с крыши здания из-за недостаточного выноса кровельного материала за периметр здания. Результатом этого являются повреждения наружных оконных перемычек (отслоение бетона, оголение и коррозия арматуры), намокание, высолы.

Железобетонные лестницы

Железобетонные лестницы оцениваются по категории II (работоспособная конструкция). Видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций, отсутствуют. Прогибов, трещин, выбоин, сколов, обнажении арматур нет. При осмотре сверху вниз все лестничные марши не имеют смещений.

Кровля

Кровля основного здания и четырехэтажной пристройки – мягкая, рулонная двухскатная без организованного водостока. В ходе обследование мягкой кровли на поверхности ковра имеются следы застоя воды, следы ремонтных работ (заплатки), появление под ними воздушных пузырей, трещин, вследствие нарушения уклона при устройстве цементно-песчаной стяжки. Размягчение и сползание битумной мастики при воздействии солнечной радиации наблюдается не только в кровлях, выполненных из

рулонных материалов, но и в местах примыканий гидроизоляционного ковра к парапетам, а также в помещениях вдоль швов плит перекрытий. Значительное разрушение рулонного ковра происходит у карнизных плит с образованием воздушных мешков между рулонным покрытием и стяжкой, и просачиванием атмосферных осадков сквозь швы карнизных плит и разрушением облицовки и кирпичной кладки стен. По двум сторонам ската кровли отсутствует организованный водосток.

Вышеперечисленные дефекты являются следствием увлажнение и разрушение кирпичной кладки фасада здания. На кровле выпуски фановых стояков не соответствуют нормативным требованиям.

Железобетонные элементы парапетных и карнизных плит здания оцениваются по категории II (работоспособная конструкция). Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя.

Изменен цвет бетона вследствие пересушивания, местами отслоение бетона при простукивании. Шелушение граней и ребер конструкций, подвергавшихся замораживанию. В большинстве парапетных и карнизных плит присутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. При осмотре имеются участки с отсутствующими парапетными плитами, а также ряд плит с оголенной арматурой и разрушенным бетоном. Основными причинами разрушения карнизных плит является отсутствие защиты от воздействия атмосферных осадков.

Вентиляционные шахты относятся к категории III (ограниченно работоспособная конструкция). Шахты выше уровня кровли выполнены из силикатного кирпича, что способствует преждевременному разрушению.

Наблюдаются средние повреждения, размораживание и выветривание швов, ослабление кирпичной кладки, выпадение отдельных кирпичей, увлажнение поверхности шахт. Покрытие вент. шахт выполнен из оцинкованных листов.

Высота вентиляционных шахт не соответствуют требованиям. В соответствии с требованиями СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» пункт 4.7.2.10 вентиляционные шахты выше перекрытия следует выполнять из полнотелого керамического кирпича не ниже марки 100 с затиркой швов. При устройстве жесткой кровли вентиляционные шахты вывести выше конька кровли на 0,7 метра.

Кровля двухэтажной пристройки выполнено из асбестоцементных листов.

Эксплуатируемая кровля односкатная, бесчердачная. Ослабление креплений асбестоцементных листов к деревянной обрешетке, трещины и отколы, протечки, недостаточный вынос шиферного листа в карнизной части.

<u>Железобетонные козырьки</u>

Железобетонные козырьки относятся к категории III (ограниченно работоспособная конструкция). Существуют повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкции, но на момент обследования не угрожающие безопасности работающих и обрушению. Имеются трещины в растянутой зоне бетона, местами имеются разрушение бетонного камня и защитного слоя без обнажения арматурного каркаса, следы увлажнения на нижней плоскости плиты и на участках примыканий. На козырьках полностью отсутствуют рулонный ковер. На бетонный козырек опирается навес, выполненный из деревянных досок. Имеются повреждения средней степени, снижающие несущую способность элементов второстепенного значения, но не сопровождающиеся при этом потерей несущей способности основных конструкций.

От воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков деревянная конструкция рассохлось. Древесина из-за отсутствия окраски расслаивается.

Внутренняя отделка стен и потолков

На момент обследования произведен текущий ремонт отделки стен и потолков. Внутренняя отделка стен и потолков здания – известковая и масляная окраска по оштукатуренной поверхности стен. В помещениях санузлов стены облицованы керамической плиткой. Настенная плитка имеет мелкие трещины и сколы, местами отсутствие плиток. Массовые отслоения, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой. Волосяные трещины в руслах, в местах сопряжения потолков и стен. Износ внутренней отделки составляет 60%.

Внутренняя отделка помещений имеет значительные местные повреждения окрасочного слоя в виде волосяных трещин в местах сопряжения потолков и стен.

Оконные проемы

Дефекты и повреждения в элементах деревянных оконных блоков присутствуют. Имеются трещины в местах сопряжения коробок со стенами. Окна деревянные с двойным остеклением. В ходе обследование окон находятся в неудовлетворительном состоянии и требуются замены, внутренние оконные переплеты и коробка рассохлись. Местами имеются щели в притворах и между оконным проемом, которые имеют отслоение окрасочного слоя, коробка частично поражено гнилью, створки не открываются, все сопряжения нарушены, отсутствие части штапиков крепление стекол, подоконные доски в некоторых местах отсутствуют или имеют трещину вдоль доски. Ряд наружных откосов окон не защищены от атмосферных воздействий. Частично отсутствуют металлические отливы. Создание ненормального температурно-влажностного режима в помещениях способствует отсутствие контурных уплотнений или дефекты уплотнительного шнура (длительная эксплуатация) и недостаточно тщательное выполнение конопатки зазоров по периметру оконных коробок.

Через имеющиеся неплотности внутрь проникает холодный воздух в зимнее время и происходит охлаждение помещений, в особенности при сильном ветре. Из-за повышенной воздухопроницаемости через окна теряется около 65% тепла. Значительная часть окон в помещениях с внутренней стороны обтянуты полиэтиленовой пленкой. То есть окна не отвечает требованиям ГОСТ. Металлические отливы на фасаде также имеют дефекты в виде деформации и коррозии. Окна и световые проемы, выполненные из стеклоблоков, имеют дефект в виде излома отдельных элементов стеклоблоков, трещины, проходящие через несколько блоков, лучевые трещины в углах блоков, отколы, заметное искривление.

Дверные проёмы

Притвор дверных полотен по периметру коробки неплотный, щели, приборы частично утрачены или неисправны, дверные коробки перекошены, наличники повреждены. Имеются трещины в местах сопряжения коробок со стенами. Ряд дверных полотен провисает, что препятствует ее закрыванию. Двери покрыты значительным слоем краски, которая препятствует плотному притвору.

Древесина наружных дверей в местах отсутствия окраски расслаивается.

Частично внутренние двери демонтированы. Из-за нарушения сопряжения и недостаточной герметизации нарушен температурно-влажностный режим в помещениях, то есть имеются большие потери тепла. Ряд наружных дверей с внутренней стороны утеплены подручными средствами.

Полы

Полы здания бетонные. Стирание поверхности в ходовых местах, отдельные мелкие выбоины и волосные трещины. В некоторых помещениях санузла сохранены фрагменты керамических плиток, значительная часть отсутствует. Напольная плитка имеет дефекты и повреждения в виде сколов, трещин отдельных плиток на площади до 70%. В целом напольная плитка в неудовлетворительном состоянии.

Отмостка

В ходе внешнего осмотра здания обнаружено, что отмостка неудовлетворительном состояний, следовательно, ленточные фундаменты подвергались постоянному замачиванию. Трещины в местах её соприкосновения со стенами цоколя. В ходе внешнего осмотра здания были обнаружены продольные и поперечные трещины в отмостке, ширина которых достигает местами 1 см, а также просадка отмости местами.

Внутренние системы инженерных сетей

Внутренняя электропроводка имеет повреждения в виде потери эластичности изоляции проводов, открытые проводки покрыты значительным слоем краски. Внутренняя электропроводка и ВРУ не соответствуют требованиями ПУЭ. Осветительные приборы в обследуемом Объекте установлены из разнообразного типа, а именно ЛВО, ЛПО, светильники РКУ, люстры одноламповые. Люстры одноламповые, имеют места с провисшими приборами и защитными колпаками на цоколе светильников. Данные осветительные приборы не соответствуют требованиям СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования» п. 2.25 «Общее освещение общественных зданий следует выполнять преимущественно люминесцентными лампами. В ходе визуального обследования состояния электрической системы и электрооборудования установлено следующее:

Электрооборудование старого образца и требуется модернизация электрооборудования. Местами потеря эластичности изоляции проводов.

Осветительные, силовые розетки и выключатели в помещениях обследуемого Объекта устаревшего образца, которые в настоящее время не производятся и не применяются. Поверхность металлических шкафов, имеют следы коррозии.

Также при открывании шкафа установлено, что отсутствуют защита (текстолитовые листы) для защиты от поражения тока, кроме того в местах установки предохранителей отсутствуют данные приборы, а также имеются следы ремонта силового провода. В помещениях обследуемого Объекта:

кабинетах, коридорах и т.д. имеются места, где скрытая электропроводка для розеток и выключателей повреждена, и вследствие чего электропроводка проложена открыто по стене без кабельных каналов, следы ремонта системы с частичной заменой сетей и приборов отдельными местами. Электропроводка, проложенная к розеткам и выключателем местами, имеют двухпроводные провода, которые не соответствуют требованиям СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования» п. 7.1 «В жилых и общественных зданиях линии групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до штепсельных розеток должны выполняться трехпроводными (L-фазный; N-нулевой рабочий; PE-нулевой защитный проводник)». Сечение проводников должны отвечать требованиям главы 7.1 ПУЭ РК.

Тепловой узел шаровыми кранами, монометрами, термометрами, обвязка вместе с элеваторами требуют полной замены в виду их физического и морального износа. В ходе обследование выявлены: капельные течи в отопительных приборах и местах их врезки. Следы протечек в отопительных приборах, следы их восстановления. Следы ремонта магистралей отдельными местами и выборочной заменой. В качестве отопительных

приборов применены металлические трубы. Применения таких регистров не допускается в жилых и общественных зданиях. У порога дверных проемов проложены трубы отопления, которые должны углубляться, согласно противопожарным нормам не допускается препятствие пути эвакуации. Тем самым требуется перекладка труб.

Существующие вентиляционные оборудования, устроенные на первом этаже, в рабочем состоянии. На третьем этаже пристройки устроенные вентиляционные оборудования не эксплуатируются.

Система водоснабжения в помещении находится в неудовлетворительном состоянии, следы ремонта трубопроводов, стояков и магистралей (хомуты, замена отдельных участков), течи, значительная коррозия трубопровода, местами имеются течи в местах поврежденного участка. Проводка трубопроводов установлено хаотично. Трубопроводы имеют разницу в диаметрах. Капельные течи в местах врезки кранов и запорной арматуры. Запорная арматура долгое время не ремонтировалось, имеются течи, коррозии. Неисправность смесителей, расстройство запорной арматуры и повреждение смывных бачков, трещины потеря крышек, рукояток. Мойки, раковины и умывальники старого образца.

Наблюдаются местами подтеки в санитарно-технических узлах и душевых в связи с некачественно выполненной гидроизоляцией.

Система канализации в помещении находится в неудовлетворительном состоянии, трубопроводы канализации из чугунных труб в местах стыка имеются массовые течи, ревизионные заглушки отсутствуют, следы ремонта местами чугунные канализационные стояки заменены на пластиковые трубы, где в местах стыка имеются течи из-за негерметичной заделки. На участках чугунные трубы имеют повреждения в виде отверстии и трещин, а также значительная газовая коррозия, образование наростов на стенках.

Рекомендации для обеспечения эксплуатационной надежности объекта

В соответствии с оценкой фактического технического состояния ограждающих конструкций Объекта для обеспечения их эксплуатационной надежности требуется выполнение следующих рекомендаций:

Фундаменты

- выполнить вертикальную планировку прилегающей территории с устройством уклона для отвода талых вод от стен зданий;
- выполнить наружную окрасочную гидроизоляцию из двух слоев горячего битума;

Наружные и внутренние стены

- предварительная тщательная очистка от грязи, пыли, отслоившихся частей кирпичной кладки;
- ремонт фасада здания;
- заделка трещин в кирпичных стенах путем заполнения швов бетоном или раствором соответствующего состава и консистенции, послойной зачеканкой ударным способом, затиркой поверхности;
- ремонт цоколя;
- демонтаж перегородок из стеклоблоков;
- устройство новых перегородок;
- в санитарно-технических узлах и душевых в местах образования увлажнения рекомендуем выполнить ремонт гидроизоляции стен.
- ремонт перегородок, затирка трещин;

Плиты перекрытия и покрытия:

- заделка трещин в местах примыканий плит к стенам;
- расшивка швов;

Железобетонные перемычки

- ремонт перемычек;

Железобетонные лестницы

- восстановление поврежденных перильных ограждений;

Кровля

- демонтаж рулонной кровли;
- демонтаж кровли из асбестоцементных листов;
- устройство новой кровли с соблюдением действующих государственных нормативов, при выполнениях соблюдать требования СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;
- ремонт карнизных свесов;
- демонтаж вентиляционных шахт из силикатного кирпича в полном объеме;
- вентиляционные шахты на кровле выполнить в соответствии с требованиями СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- выполнить организованный водоотвод с кровли до уровня поверхности земли с отводом от стен и фундаментов;
- вентиляционные шахты вывести выше конька кровли на 0,7 метра;
- увеличить высоту фановых стояков над коньком крыши до 60см согласно нормативных требований;
- ремонт, либо замена парапетных плит;

Железобетонные козырьки

- восстановить защитные свойства бетона по отношению к арматуре на отдельных участках, устройство и восстановление гидроизоляции и антикоррозионной защиты;
- отремонтировать козырьки входной группы.

Внутренняя отделка стен и потолков

- капитальный ремонт внутренней отделки стен и потолков с предварительной подготовкой поверхности;
- расчистка поверхности и заделка трещин и выбоин в сопряжениях стен и перегородок с потолком;

Оконные проемы

- демонтаж всех деревянных оконных блоков с устройством блоков из ПВХ;
- демонтаж металлических отливов с заменой;
- демонтаж стеклоблоков;

Дверные проемы

- замена всех деревянных дверных блоков;

Полы

- разборка и устройство покрытий пола из керамической плитки;
- ремонт полов из бетона;
- обновление бетонного основания для пола с устройством нового пола вместо изношенного;

Отмостка

- восстановление просевшего или устройство новой отмостки вокруг здания с целью защиты почвы под фундаментами от размывания или намачивания;

Внутренние системы инженерных сетей

- замена внутренней системы электрооборудования (электропроводка светильники освещения, розетки, выключатели) в соответствии с требованием СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий.

Нормы проектирования»;

- замена осветительной электропроводки, со сменой электрических устройств (выключателей, рубильников, штепселей, патронов, розеток), установка новых и замена групповых распределительных и предохранительных коробок и щитков в соответствии СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

- демонтаж с последующей заменой силовых распределительных и групповых сетей в соответствии с требованием СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

- демонтаж электропроводки;

- замена запорной арматуры теплового узла;

- частичное замена стояков системы отопления;

- демонтаж старых труб отопления;

- замена отопительных приборов на секционные батареи;

- перекладка труб отопления;

- замена поврежденных участков трубопроводов водопроводов и канализации;

- переложение и дополнительное подведение линии водопроводных и канализационных труб внутренней системы;

- все строительные работы, связанные с капитальным ремонтом водопровода и канализации;

Прочее

- производство работ требуется выполнять на основании проекта и организационно-технологической документации, разработанной проектной организацией в соответствии с требованиями государственных нормативов и с соблюдением требований безопасности согласно требованиями СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

- частичная разборка существующих ненесущих внутренних кирпичных стен и перегородок, и кладка новых связано с перепланировкой помещений;

- устройство проемов допускается при строгом соблюдении проектных решений и последовательности производства работ, обеспечивающей устойчивость конструкций здания на всех стадиях;

- расчистить поверхность внутренних стен перегородок от отделочного слоя, для определения размера;

- разметить в стене устраиваемый проем;

- до начала работ по устройству проема необходимо отключить все инженерные коммуникации, убрать электропроводку в районе выполняемого проема;

- применять кувалду или отбойный молоток для пробивки проема категорически запрещается;

Выводы

Основными причинами выявленных в процессе обследования дефектов и повреждений являются нарушения технических условий при эксплуатации конструкций в части несоблюдения режима эксплуатации и сроков проведения ремонтных работ, воздействие внешней среды.

Необходимость технического обследования вызвана путем определения экономической целесообразности ремонта и реконструкции Объекта (смотри пункт 4.2.2 СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и п.3 разд. 2 Правил осуществления технического обследования надежности и устойчивости зданий и сооружений, утвержденного Приказом МНЭ РК от 19.11.2015 года №702.

По материалам общего (сплошного) и детального (инструментального) обследования Объекта установлено, что в ограждающих конструкциях стен, кровли, окон, дверей, инженерных систем дефекты и повреждения отсутствуют, требуется проведение ремонтных работ.

Для обеспечения безопасной эксплуатации по функциональному назначению объекта, необходимо обязательно выполнение рекомендаций и предложений, указанных настоящего заключения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Исследуемый участок территории здания 135 КИР «Байкал-1» находится в 65км юго-восточнее от г.Курчатов, в Павлодарской области, на территории комплекса исследовательских ректоров КИР «Байкал-1» филиала ИАЭ РГП НЯЦ РК. КИР «Байкал1» размещается на землях бывшего СИП.

КИР «Байкал-1» состоит из трех разделенных между собой зон – технической, жилой и площадки 1Б. Здание 135 размещается на площадке 1Б.

На территории площадки 1Б также размещаются механические мастерские и склад, а на расстоянии примерно 1км находится жилая зона для пребывания и отдыха персонала комплекса, энергетическое, топливное и транспортное хозяйства, обеспечивающие работу комплекса.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IIIA;
нормативный вес снегового покрова	- 70 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017):	
обеспеченностью 0,98	- минус 39,4°С;
обеспеченностью 0,92	- минус 35,7°С;
нормативная глубина промерзания грунтов для:	
суглинков	- 1,67 м;
супесей	- 2,04 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017)	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Исследуемый участок территории здания 135 КИР «Байкал-1» располагается на территории Майского района, Павлодарской области.

Участок строительства находится в 75км юго-восточнее от г.Курчатов.

В геоморфологическом плане территория района изысканий представляет собой плоскую аккумулятивную куэстовую структурную равнину с небольшими (до 1-2м) понижениями и абсолютными отметками 294-297м. К востоку от реки Шаган равнина переходит в грядово-увалистый, придолинный мелкосопочник.

Территория района изысканий находится на северо-восточном склоне Балхаш-Иртышского водораздела и представляет собой часть Казахского мелкосопочника. Преобладают структуры среднего и низкого грядового мелкосопочника.

Поверхность непосредственно участка изысканий, относительно ровная с общим уклоном поверхности на северо-восток, к местному базису стока - р.Иртыш. Преобладают структуры среднего и низкого грядового мелкосопочника.

В геолого-литологическом строении территории здание 135 КИР «Байкал- 1» по результатам выполненных инженерно-геологических изысканий с поверхности принимают участие верхнечетвертичные - современные отложения делювиально-пролювиального генезиса (dpQin-iv), представленные лессовидными супесями и суглинками (нерасчлененными в разрезе), которые подстилаются корой выветривания скальных материнских пород - гранодиоритов и гранит-порфиров, представляющих коренной элювий (e Pz) и скальными интрузивными грунтами среднего состава - гранодиоритами порфировидными и гранит-порфирами палеозойского возраста (Pz).

В разрезе отложений, слагающих территорию здания 135 КИР «Байкал- 1», до глубины проведенных изысканий (Н=8,0м) выделяются три основных инженерно-геологических элемента (ИГЭ) или слоя, обладающих различными строительными свойствами.

<u>Первый инженерно-геологический элемент (1 ИГЭ)</u> - лессовидные супеси и суглинки (нерасчлененные в разрезе) верхнечетвертичного-современного возраста и делювиально-пролювиального генезиса ($dpQ_m.i_V$). Грунты от желтовато-бурого до желтовато-серого цвета, легкие, пылеватые, макропористые, карбонизированные (реагируют с соляной кислотой HCL), с включением дресвы и мелкого щебня от 10 до 25%. По консистенции грунты, преимущественно, твердые, по влажности - сухие и маловлажные.

С поверхности до глубины 0,10 - 0,20м супесчано-суглинистые грунты 1 ИГЭ перекрыты маломощным почвенно-растительным слоем, представленным слабо гумусированной супесью светло-бурого цвета с корнями растений и включением дресвы и мелкого щебня до 10-20%. Содержание гумуса в верхнем слабо плодородном почвенном слое не превышает 1,0-1,5%.

Супесчаные лессовидные грунты 1 ИГЭ вскрывались скважинами с глубины 0,10-0,20м до глубины 2,30-2,80м, вскрытая мощность 2,20-2,60м. - Обломки в виде щебня и дресвы угловатой формы, по петрографическому составу представлены гранитами, гранодиоритами, габбро-диоритами.

Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=14 кПа, φ_{II}=23°, E=2,6 МПа, ρ_{II}= 1,98 г/см^3.

<u>Второй инженерно-геологический элемент (2 ИГЭ)</u> - коренной элювий гранодиоритов и гранит-порфиров (e Pz), представленный дресвяно-щебенистыми грунтами с песчано-суглинистым заполнителем серого цвета до 10%. Обломки в составе основной массы отложений угловатой формы, размерами от 0,2 до 2,0-3,0см. Петрографический состав обломков: граниты, гранодиориты и габбро-диориты.

Элювиальные грунты 2 ИГЭ залегают в приповерхностной зоне коры выветривания скальных материнских пород - гранодиоритов порфировидных, грунты вскрыты скважинами под слоем супесей с глубины 2,30-2,80м, до глубины 3,10-4,0м,

Согласно ГОСТ РК 25100-2011 элювиальные грунты 2 ИГЭ классифицируются как дресвяные, заполнителем является песок мелкий и крупный, умеренно глинистый.

Нормативное значение плотности элювиального дресвяного грунта 2 ИГЭ по лабораторным данным составляет $p_п$= 2,06 гс/см^3.

Расчетные значения плотности: рц= 2,04гс/см^3; pi= 2,02гс/см^3.

Модуль деформации дресвяного грунта принимается по СНиП РК 5.01- 01-2002 (табл.1 прил. 1) и составляет: Е= 40 МПа (400 кгс/см^2).

Нормативные значения удельного сцепления, угла внутреннего трения принимаются по СНиП РК 5.01-01-2002 (табл. 1 прил. 1):

удельное сцепление - $c_п$= 1,0 кПа (0,01кгс/см^2); угол внутреннего трения — <р„=35°.

Расчетные характеристики прочностных и деформационных свойств дресвяных элювиальных грунтов 2 ИГЭ приводятся по СНиП РК 5.01-01-2002 п.2.16 и составляют: φ_{II} =35°; c_{II} = 1,0кПа (0,01кгс/см^2); φ_I = 32°; c_I= 0,07кПа (0,007кгс/см^2).

При замачивании глинистый рухляковый материал коренного элювия - коры выветривания гранодиритов является слаборазмягчаемым. Коэффициент размягчаемости составляет: К sof= 0,68-0,73 < 0,75.

Расчетное сопротивление элювиального дресвяного грунта 2 ИГЭ принимается равным: Ro=400кПа (4,0кгс/см^2).

Третий инженерно-геологический элемент (3 ИГЭ) - скальные грунты интрузивного комплекса: гранодиориты порфировидные, гранит-порфиры от слабо - до средневыветрелых, светло-серого цвета с темными пятнами пироксена и флогопита, крупно-порфировой структуры, массивной и пятнистой текстуры - за счет порфировых выделений, представленных в основной массе фенокристаллами светлого плагиоклаза и кварца размером 0,2-1,0см, темноцветными минералами: пироксеном, хлоритом и гидрослюдами.

В верхней приповерхностной зоне экзогенного выветривания до глубины 3,50-4,50м исходные скальные материнские породы: гранодиориты и гранит-порфиры сильновыветрелые, изменены до слабо рухляковых обломков (щебень, дресва) и состояния «разборной скалы», с наличием светлого глинистого минерала каолина.

Плотность выветрелых скальных грунтов 3 ИГЭ изменяется в пределах от 2,34 до 2,68 гс/см, нормативное значение плотности составляет p_{II}=2,52гс/см^3, расчетные значения: p_{II}= 2,50гс/см^2; p_I= 2,46гс/см^2.

Расчетные характеристики скальных выветрелых гранодиоритов 3 ИГЭ принимаются следующими: c_{II} = 22,1кПа (0,221кгс/см^2); φ_{II} =32, c_I = 15кПа (0,15кгс/см^2); φ_I=28°.

На площадке здания 135 КИР «Байкал-1» подземные воды спорадического распространения в толще связных делювиальнопролювиальных 1 ИГЭ, элювиальных грунтов 2 ИГЭ и в массиве скальных выветрелых грунтов 3 ИГЭ изыскательскими скважинами до глубины проведенных изысканий (Н=8,0м) по состоянию на август 2018 года не вскрывались.

По пройденным на площадке КИР «Байкал-1» шахтным стволам подземные воды трещинного типа вскрывались в зоне экзогенного выветривания скальных пород на глубине 40-45м, с последующим восстановлением уровня до статического на глубине 11,0-12,0м.

Учитывая значительные глубины залегания подземных вод на территории изысканий, последние не будут участвовать в обводнении строительных фундаментов реконструируемого здания 135 КИР "Байкал-1”.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.2 Технологические решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.3 Архитектурно – планировочные решения

Существующее здание 135, Т – образной формы в плане, состоит из двух прямоугольных блоков, расположенных между собой под прямым углом. Основное здание двухэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 72,0х18,0м. В осях 11-12 и А-Б здание четырехэтажное. Высота этажа – 3,6м. Год постройки здания – 1969 год.

Основные конструктивные решения существующего здания:

Конструктивная схема здания с неполным каркасом, основные несущие элементы: колонны с внутренней сеткой 6,0х6,0м, ригели, плиты перекрытия и наружные кирпичные стены.

Фундаменты – под наружными и внутренними несущими и самонесущими стенами – ленточные, из бетонных блоков марки ФБС-6. Фундаменты под колоннами – сборные железобетонные, стаканного типа.

Колонны, ригели – железобетонные.

Перекрытия и покрытия – железобетонные, многопустотные плиты перекрытия.

Наружные стены – из силикатного кирпича, толщиной 640мм, внутренние стены – из силикатного кирпича, толщиной 250мм, перегородки – из силикатного кирпича, толщиной 100мм.

Кровля – рулонная, двухскатная с неорганизованным водостоком.

Уровень ответственности здания – I (повышенного) уровня ответственности.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3.

Проект реконструкции выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком, дефектного акта и технического заключения, выполненного ТОО «SunDomus» и включает следующие виды работ:

Устройство двухскатной крыши основного здания, из металлических конструкций, с покрытием из профнастила Н60-845-0.7. Утеплитель – маты из минеральной ваты, по ГОСТ 21880-2011, толщиной 60мм, по существующему утеплителю. По периметру кровли выполняется металлическое ограждение.

В осях 11-12 и А-Б устройство односкатной крыши, из металлических конструкций, с покрытием из профнастила НС44-1000-0.7. Утеплитель – существующий.

Замена покрытия кровли веранды из асбестоцементных листов, на покрытие из профнастила НС44-1000-0.7.

Устройство двухскатной крыши на козырьке главного входа в основное здание, из металлических конструкций, с покрытием из профнастила НС44-1000-0,7, с устройством организованного водостока. Обшивка железобетонного каркаса козырька металлосайдингом.

Устройство наружной металлической лестницы для выхода на кровлю. Лестница типа П1 подтипа П1-2, по СТ РК 2218-2012. Лестница окрашивается двумя слоями эмали ПФ-115, по подготовленной, загрунтованной поверхности.

Основные технические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	2,4
2	Площадь застройки	м²	1 670,0
3	Общая площадь	м²	2 663,5
4	Строительный объем	м³	12 024,0

6.2.4 Конструктивные решения

Общестроительными работами в здании предусмотрено:

устройства парапетных стен из силикатного кирпича СУР100/15 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100, толщиной 380мм;

наращивание продольных стен из силикатного кирпича СУР100/15 по ГОСТ 379-2015 толщиной 510 мм;

устройства монолитных участков из бетона класса В15;

увеличение высоты существующих кирпичных веншахт;

устройства кровли из металлических треугольных ферм, из швеллеров по ГОСТ 8240-97 и уголков по ГОСТ 8509-93: верхний пояс №10, сталь марки – С245 по ГОСТ 27772-88; нижний пояс №10, сталь марки – С245 по ГОСТ 27772-88; стойки №10, сталь марки – С245 по ГОСТ 27772-88, раскосы – 50х5мм, высота фермы 1,83 м, шаг стропильных ферм принят 3,5м; прогоны - из швеллера № 10 по ГОСТ 8240-97;

горизонтальные связи в уровне верха фермы – из равнополочных уголков 50х5мм по ГОСТ 8509-93, сталь марки – С245мм по ГОСТ 27772-88.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 (один слой).

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Настоящий проект «Реконструкция кровли и системы отопления здания 135» разработан на основании следующих документов:

- Задание на проектирование № ЗЗ-470-03/411вн от 11.03.2019г;

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, стандартами и правилами Республики Казахстан и межгосударственными стандартами.

Отопление здания 135 предусмотрено от существующей котельной, размещённой в здании 323. Котельная на твердом топливе с водогрейным котлом КСТ-1,0.

Теплоносителем для систем отопления является вода с параметрами Тп=88 ºС, Тобр=63 ºС, согласно техническим условиям.

Система отопления принята закрытая однотрубная вертикальная с нижней разводкой трубопроводов с принудительной циркуляцией от насоса котельной.

В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы модели Global VOX R 500.

Предусмотрена реконструкция оборудования узла управления с установкой прибора учета тепла на здании.

В соответствии с техническими условиями на присоединение предусмотрено:

- приобретение двух циркуляционных насосов марки Wilo Top-S 80/15 (1 рабочий, I резервный) для установки в существующей котельной в здании 323;
- приобретение комплектующих прибора учета тепла для установки на выходе из котельной в здании 323.

Трубопроводы системы отопления и стояки выполнены из стальных водогазопроводных туб по ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы изолируются трубной изоляцией URSa, фольгированной, толщиной =50мм.

Перед изоляцией предусмотрено антикоррозийное покрытие краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за 1 раз.

Неизолированные трубопроводы узла управления и стояков окрашены масляной краской за два раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

За расчетную температуру наружного воздуха для проектирования отопления принята температура воздуха наиболее холодной пятидневки, равной минус 34,6 ºС.

Мощность тепловой нагрузки объекта принята – 179167 Вт

Водоснабжение и канализация

Данный раздел проектом не предусмотрен

Газоснабжение

Данный раздел проектом не предусмотрен

Электротехнические решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

Системы связи и сигнализации

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта предусмотрено соблюдать инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, которые регламентируется Законом РК «О гражданской защите».

Проектные решения по сооружениям соответствуют техническому регламенту «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденному постановлением правительства РК от 17 ноября 2010 года №1202, и «Правилам пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №1077 от 9 октября 2014 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы ОВОС разработаны: «Институт атомной энергии» Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный ядерный

центр Республики Казахстан» Министерства энергетики Республики Казахстан (филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК)

Заказчик материалов проекта: Филиал «Институт атомной энергии Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный ядерный центр республики Казахстан» Министерства энергетики Республики Казахстан»

Материалы рассмотрены: ТОО «Норматив Плюс» (аттестат эксперта Ибраева А.М. осуществляющий экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности №KZ33VJE00044320 от 05.02.2019 г.)

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- ОВОС
- Рабочий проект

Общие сведения

Район проведения планируемых работ находится в пределах технической зоны КИР «Байкал-1». Рассматриваемый объект является структурным подразделением филиала ИАЭ, входящего в состав РГП на ПХВ НЯЦ РК. Территориально объект проведения работ расположен в Майском районе Павлодарской области Республики Казахстан в пределах бывшего СИЯП, на расстоянии 75 км от г.Курчатов. В 30-километровой зоне вокруг КИР «Байкал-1» другие постоянные населенные пункты отсутствуют.

Расстояние от промышленной зоны до жилой зоны объекта КИР «Байкал-1» составляет 5км.

Продолжительность строительства 4,5 месяцев.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждёнными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015г. № 237, работы по реконструкции кровли и системы отопления не классифицируются, согласно классификации промышленных объектов. Санитарно-защитная зона не устанавливается, так как проектируемые работы являются кратковременными.

Согласно Экологического кодекса РК (ст.40) не классифицируемые объекты относятся к 4 категории опасности.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период проведения работ по строительству объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являются:

- Пересыпка от бетонно-растворного узла (ист. 6001).
- Деревообработка (ист. 6002).
- Газовая резка и сварка металла (ист. 6003).
- Электросварка (ист. 6004)
- Склад инертных материалов (ист. 6005).
- Лакокрасочные работы (ист. 6006).
- Компрессор передвижной (ист. 0001)

В период эксплуатации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не будет.

Нормативы выбросов на период строительства представлены в таблице 2

Таблица 2

Производство цех, участок		Нормативы выбросов загрязняющих веществ	ПДВ	год дос-

Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	существующее положение		на период строительства				тижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	5	6	7	8	9	10
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)								
разогрев битума и мастики	0001	0	0	0,0256333	0,009228	0,0256333	0,009228	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Работа компрессора	0001	0	0	0,00000038	0,00000013	0,00000038	0,00000013	2020
(2732) Углероды (керосин)								
Работа компрессора	0001	0	0	0,09612	0,034604	0,09612	0,034604	2020
(0328) Углерод (сажа)								
Работа компрессора	0001	0	0	0,0496647	0,0179034	0,0496647	0,0179034	2020
(0330) Сернистый газ диоксид серы								
Работа компрессора	0001	0	0	0,0640867	0,02307	0,0640867	0,02307	2020
(0703) Бенз(а)пирен								
Работа компрессора	0001	0	0	0,000001	0,00000038	0,000001	0,00000038	2020
Итого по организованным источникам:		**0**	**0**	**0,23550608**	**0,084806**	**0,23550608**	**0,084806**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
газовая сварка и резка	6003	0	0	0,044875	0,00812	0,044875	0,00812	2020
электросварка	6004	0	0	0,010396	0,00749	0,010396	0,00749	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
газовая сварка и резка	6003	0	0	0,000625	0,000125	0,000625	0,000125	2020
электросварка	6004	0	0	0,001201	0,000862	0,001201	0,000862	2020
(0184) Свинец и его неорган. соединения /в пересчете на свинец/								
деревообработка	6002	0	0	0,000091	0,000003	0,000091	0,000003	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
деревообработка	6002	0	0	0,012167	0,000488	0,012167	0,000488	2020
газовая сварка и резка	6003	0	0	0,026903	0,00484	0,026903	0,00484	2020
электросварка	6004	0	0	0,0202934	0,0365278	0,0202934	0,0365278	2020
(0328) Углерод (сажа)								
деревообработка	6002	0	0	0,000176	0,000006	0,000176	0,000006	2020
электросварка	6004	0	0	0,0314544	0,02264664	0,0314544	0,02264664	2020

(0330) Сернистый газ диоксид серы								
деревообработка	6002	0	0	0,000608	0,000022	0,000608	0,000022	2020
электросварка	6004	0	0	0,0405859	0,0292216	0,0405859	0,0292216	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
деревообработка	6002	0	0	0,1825	0,00657	0,1825	0,00657	2020
газовая сварка и резка	6003	0	0	0,022	0,004	0,022	0,004	2020
электросварка	6004	0	0	0,00000025	0,00000012	0,00000025	0,00000012	2020
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)								
Лакокрасочные работы	6006	0	0	0,0347	0,13544	0,0347	0,13544	2020
(0621) Метилбензол (толуол)								
Лакокрасочные работы	6006	0	0	0,0172	0,0117	0,0172	0,0117	2020
(0703) Бенз(а)пирен								
деревообработка	6002	0	0	0,00000007	0,000000003	0,00000007	0,000000003	2020
электросварка	6004	0	0	0,0000006	0,00000046	0,0000006	0,00000046	2020
(1210) Бутилацетат								
Лакокрасочные работы	6006	0	0	0,0033	0,00225	0,0033	0,00225	2020
(1401) Пропан-2-он (ацетон)								
Лакокрасочные работы	6006	0	0	0,0072	0,0049	0,0072	0,0049	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчёте на углерод/								
деревообработка	6002	0	0	0,030417	0,001095	0,030417	0,001095	2020
(2732) Керосин								
электросварка	6004	0	0	0,0608793	0,0438334	0,0608793	0,0438334	2020
(2752) Уайт-спирит								
Лакокрасочные работы	6006	0	0	0,05	0,2592	0,05	0,2592	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Бетонно-растворный узел	6001	0	0	0,004683	0,009322	0,004683	0,009322	2020
Склад инертных материалов	6005	0	0	0,010963	0,028323	0,010963	0,028323	2020
(2936) Пыль древесная (1039*)								
деревообработка	6002	0	0	0,278	0,0142	0,278	0,0142	2020
Итого по неорганизованным источникам:		**0**	**0**	**0,89121892**	**0,631186**	**0,89121892**	**0,631186**	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**1,126725**	**0,715992**	**1,126725**	**0,715992**	

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ для максимального выброса при неблагоприятных метеорологических условиях.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Проживание и питание работников в количестве 26 человек на время проведения работ предусматривается в гостинице, расположенной в жилой зоне КИР «Байкал-1».

Техническая вода 13206 л невозвратно используется для приготовления рабочих растворов из существующих систем водоснабжения. Питьевое водоснабжение работников осуществляется по ранее согласованному ПДС для предприятия.

Сбор стоков и хозяйственно-бытовых вод будет производиться в существующий септик и по мере накопления утилизироваться в системе канализации объекта КИР «Байкал - 1» в рамках ранее согласованного проекта ПДС для промплощадок предприятия.

Отходы производства и потребления

В период строительства будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	**50,17552**	**0**	**50,17552**
в т.ч. отходов производства	**48,52552**	**0**	**48,52552**
отходов потребления	1,65	**0**	1,65
Янтарный уровень опасности			
отходы кровельного покрытия	2,578	0	2,578
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,65	0	1,65
Ветошь промасленная	0,07702		0,07702
строительные отходы	42,9718	0	42,9718
металлические отходы	2		2
отходы от ЛКМ	0,3427		0,3427
огарки электродов	0,006	0	0,006
отходы деревообработки	0,55	0	0,55

Оценка воздействия на растительный и животный мир

В период строительства объекта воздействие на растительный и животный мир оцениваются как локальное, средней продолжительности, незначительные по интенсивности. Значимость воздействия – низкая.

Вывод

Экологическая экспертиза, рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК, КИР «Байкал-1», Павлодарская область. «Реконструкция кровли и системы отопления здания 135», отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного проект **СООТВЕТСТВУЕТ.**

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Подпунктом 2 пункта 1 статьи 21-1 кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями от

29декабря 2014 года) выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрено.

.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР). Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1,2 соответственно, и общая нормативная продолжительность строительства составляет 4,6 месяцев.

Срок начала строительства планируется во 2квартале 2020 года, согласно письма заказчика.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ., и с учетом изменений и корректировок согласно приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года №257-нқ., на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4", версия 19.2 от 09.07.2019г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2018) Изменения и дополнения Выпуск 16»

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 2;

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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.

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 29 апреля 2019 года (протокол РБК №8) с МРП (МРП на 2020 года-2651 тенге).

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в проект **«Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК, КИР «Байкал-1», Павлодарская область. Реконструкция кровли и системы отопления здания 135» по месту расположения: Республика Казахстан, Павлодарская область, Майский район**, внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Архитектурно – планировочные решения»:

1. В общих данных указан класс функциональной пожарной опасности здания;
2. На плане кровли указаны значения уклонов кровли;
3. Предусмотрен выход на чердак;

По разделу «Конструктивные решения»:

Замечаний нет

По разделу «Отопление и вентиляция»:

1. Лист ОВ1, ОВ2 Расчетные параметры наружного воздуха откорректированы по СП РК 2.04-01-2017*

2. Выполнено согласование с разделами смежных отделов.
3. В расчетах тепловых потерь откорректирована расчетная наружная температура по СП РК 2.04-01-2017*

По разделу «Сметная документация»:

1. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.
2. Сметный расчет стоимости строительства приведен в соответствие Нормативным документом по определению стоимости строительства;
3. Приведены в соответствии размеры временных зданий и сооружений, а также зимнее удорожание;
4. Объемы работ, принятые в сметах, приведены в соответствие с проектом. Дополнительно включены были объемы демонтажных и соответственно монтажных работ по реконструкции кровли согласно Технического заключения по обследованию здания;
5. Затраты на проведение экспертизы проекта приняты согласно договору.
6. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;
7. Представлен Перечень оборудования и материалов, стоимость которых принята по Прайс-листам и ценовым предложениям, утвержденный Первым заместителем директора РГП НЯЦ РК, г. В. В. Баклановым.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен I (повышенного) уровня ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарно-эпидемиологической и экологической безопасности.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Этажность	этаж	2,4	2,4
2	Площадь застройки	м²	1 670,0	1 670,0
3	Общая площадь	м²	2 663,5	2 663,5

4	Строительный объем	м^3	12 024,0	12 024,0
5	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг. всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	92,721 59,746 2,116 30,859	96,391 63,441 2,148 30,802
6	Из них 2019г. 2020г.	млн. тенге	92,721 -	18,825 77,566
7	Нормативная продолжительность строительства	месяц	4,6	4,6

Примечание: Сметная документация откорректирована с учетом мотивированных замечаний по её разработке.

В результате внесённых по экспертным замечаниям, изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормативным документам по её разработке. **Увеличение сметной стоимости на 3,670 млн. тенге** вызвано приведением в соответствие с рабочим проектом, объемов и расценок в сметной документации.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК, КИР «Байкал-1», Павлодарская область. Реконструкция кровли и системы отопления здания 135» по месту расположения: Республика Казахстан, Павлодарская область, Майский район,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность	- 2,4 этаж
Площадь застройки	- 1 670,0 м²
Общая площадь	- 2 663,5 м²
Строительный объем	- 12 024,0 м^3
Общая сметная стоимость в текущих ценах и в прогнозных ценах 2019-2020 гг. всего,	- 96,391 млн. тенге.
в том числе: СМР	- 63,441 млн. тенге.
оборудование	- 2,148 млн. тенге.
прочие затраты	- 30,802 млн. тенге.
Из них	
2019г.	- 18,825 млн. тенге.
2020г.	- 77,566 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 4,6 месяца

8.2 При представлении на утверждение и выдачу «в производство работ» рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

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

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки рабочего проекта, достоверность которых гарантирована РГП на ПХВ "Национальный ядерный центр Республики Казахстан" МЭ РК в соответствии с условиями договора от 26 августа 2019г. №01-19/392.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«ҚР ҰЯО РМК АЭИ филиалы, «Байкал-1» ЗРК, Павлодар облысы. 135 ғимаратының жылыту жүйелерін және шатырын қайта құру» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Павлодар облысы, Май ауданы,** жұмыс жобасы үшін Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қабаттылығы	- 2,4 этаж
Құрылыс алаңы	- 1 670,0 м²
Жалпы алаңы	- 2 663,5 м²
Құрылыс көлемі	- 12 024,0 м³
2019-2020 жж ағымдағы және болжамдық бағалардың жалпы сметалық құны,	- 96,391 млн. тенге.
соның ішінде: ҚЖЖ	- 63,441 млн. тенге.
жабдықтар	- 2,148 млн. тенге.
өзге шығындар	- 30,802 млн. тенге
Оның ішінде	
2019 жыл	- 18,825 млн. тенге.
2020 жыл	- 77,566 млн. тенге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 4,6 ай.

8.2 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.3 Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.5 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 26 тамыз 2019ж. №01-19/392шартының талаптарына сәйкес «Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі Қазақстан Республикасының «Ұлттық ядролық орталығы» Шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны» кепілдік береді.

Абдушева В.Р.

Директор

Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

ИБРАЕВА А.М.

Эксперт

Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

Малдыбаева Ф.С.

Эксперт

Альгожин А.А.

Эксперт

Омаркулов Ш.Н.

Эксперт

Номер: KZ57VDD00130981

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Национальный ядерный центр Республики Казахстан» Министерства энергетики Республики Казахстан 140000, Республика Казахстан, Восточно -Казахстанская область, Курчатов Г.А., г.Курчатов, улица Бейбіт атом, дом № 2Б,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990240001722

Наименование производственного объекта: Реконструкция кровли и системы отопления здания 135

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Майский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления — Сатиев Кадылжан Каирбекович

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

Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 07.11.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,12672527	0,715991843
Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1". Реконструкция кровли и системы отопления здания 135	1,12672527	0,715991843
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)	0,015646	0,037645
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000091	0,000003
Пропан-2-он	0,0072	0,0049
Пыль древесная	0,278	0,0142
Углерод	0,081295	0,040556
Углерод оксид	0,204501	0,01057
Сера диоксид	0,1052806	0,052314
Уайт-спирит	0,05	0,2592
Метилбензол	0,0172	0,0117
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,030417	0,001095
Бутилацетат	0,0033	0,00225
Азота (IV) диоксид	0,084997	0,051084
Бенз/а/пирен	0,00000167	0,000000843
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0347	0,13544
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001826	0,000987
Железо (II, III) оксиды	0,055271	0,01561
Керосин	0,156999	0,078437
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением.