**«**«Алматы қаласы, Алмалы ауданы, Бөгенбай батыр көшесі, 172-үй мекенжайындағы ҚР БҒМ ҒК «Жану проблемалары институты» ШЖҚ РМК әкімшілік ғимаратын күрделі жөндеу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша
16.03.2021 ж. № 18-0033/21
(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
Қазақстан Республикасы білім және ғылым министрлігі Ғылым комитетінің «Жану проблемалары институты» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны
**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Қазақстан теміржол көлігі ғылыми-зерттеу институты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Ақмола облысы, Аршалы кенті

Талдықорған қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Алматы қаласы, Алмалы ауданы, Бөгенбай батыр көшесі, 172-үй мекенжайындағы ҚР БҒМ ҒК «Жану проблемалары институты» ШЖҚ РМК әкімшілік ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0033/21 от 16.03.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
**«**РП "Капитальный ремонт административного здания РГП на ПХВ «Институт проблем горения» КН МОН РК по адресу: г.Алматы, Алмалинский район, ул. Богенбай батыра, 172"**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Институт проблем горения» Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
Товарищество с ограниченной ответственностью «Казахстанский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта», Акмолинская область, п. Аршалы

г. Талдыкорган

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт административного здания РГП на ПХВ «Институт проблем горения» КН МОН РК по адресу: г.Алматы, Алмалинский район, ул. Богенбай батыра, 172»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания РГП на ПХВ «Институт проблем горения» КН МОН РК по адресу: г.Алматы, Алмалинский район, ул. Богенбай батыра, 172».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-0022 от 08.01.2021 года между РГП «Госэкспертиза» и Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Институт проблем горения» Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан.

**2. ЗАКАЗЧИК:** Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Институт проблем горения» Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «Казахстанский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта», Акмолинская область, п. Аршалы (Государственная лицензия ГСЛ №007810 от 24.12.2001 года на проектную деятельность I категории, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование от 02.10.2020 года, утвержденное заказчиком РГП на ПХВ «Институт проблем горения» КН МОН РК;

письмо РГП на ПХВ «Институт проблем горения» КН МОН РК №01-01/464 от 08.12.2020 года о том, что источник финансирования строительства – республиканский бюджет,

письмо РГП на ПХВ «Институт проблем горения» КН МОН РК № 01-01/81 от 04.03.2021 года о том, что начало строительства предусмотрено в сентябре 2022 года;

акт на право постоянного землепользования №0357172 на земельный участок 20-311-009-001 площадью 0,8572 га для эксплуатации и обслуживания института;

дефектный акт на капительный ремонт от 02.10.2020 года, подписанный комиссионно;

протокол дозиметрического контроля на участке строительства № РО-21-01262/10-32 от 18.02.2021 года, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по городу Алматы»;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) №РО-21-01263/10-33 от 18.02.2021 года, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по городу Алматы;

протокол исследования образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения №РО-21-01265/01-355 от 19.02.2021 года, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по городу Алматы;

протокол микробиологического исследования воды №РО-21-01264/09-283 от 19.02.2021 года, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по городу Алматы;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ88VUA00319274 от 20.11.2020 года, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

эскизный проект, согласованный КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» (письмо №KZ67VUA00380956 от 10.03.2021 года);

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам, утвержденный заказчиком 16.03.2021 года;

техническое заключение №038 от 26.10.2020 года по результатам экспертного обследования и оценки технического состояния строительных конструкций здания «Институт проблем горения», расположенного по адресу: Алматинская область, г. Алматы, Алмалинский район, пр. Богенбай батыра, 172, выполненное ТОО «АйАди инжиниринг», г. Талдыкорган (свидетельство об аккредитации №00183 от 28.11.2019 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан);

топографическая съемка М1:500, выполненная 6 октября 2020 года ТОО «ГеоСтройИнвест», город Алматы (Государственная лицензия ГСЛ №013852 от 05.08.2019 года на изыскательскую деятельность, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы»), согласованная ГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 21.10.2020 года №5033;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту, выполненный в октябре 2020 года ТОО «ГеоСтройИнвест», город Алматы (Государственная лицензия ГСЛ №013852 от 05.08.2019 года на изыскательскую деятельность, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы»).

*Технические условия:*

письмо ТОО «Алматинские тепловые сети» №15.3/0649/21 от 22.01.2021 года о том, что в случае отсутствия увеличения тепловых нагрузок сверх договорных и подключения новых объектов, получение технический условий не требуется;

письмо ТОО «Алматинские тепловые сети» №36/1691/21 от 19.02.2021 года о параметрах теплоносителя;

технические условия 05/3-565 от 19.02.2021 года на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения, выданные ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок производства работ расположен по адресу: г.Алматы, Алмалинский район, ул. Богенбай батыра, 172.

**Существующее состояние**

Обследование технического состояния здания выполнено ТОО «АйАди инжиниринг».

Здание состоит из 3 блоков.

***Конструктивная система***

Блок 1 – каркасная, в виде пространственной системы колонн и ригелей, воспринимающей всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок. Сетка колонн 6.00х6.00 м.

Блок 2 – стеновая, в виде продольных и поперечных несущих стен из кирпичной кладки, воспринимающих всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок. По осям «2», «3» проходят поперечные ригели.

Блок 3 – каркасно-стеновая, в виде пространственной системы каркаса и несущих кирпичных стен. Каркас представлен в виде колонн и ригелей, шаг продольных 6.00 м и 3.00 м соответственно, шаг поперечных колонн – 3.00м. Устойчивость и пространственная жесткость обеспечена совместной работой перекрытий с узлами соединений несущей поперечной стены по оси «4», колонн и ригелей. Второй этаж имеет Г-образную геометрическую форму, общими размерами по осям 10.60х7.30 м, с увеличением размеров по координационным осям. Конструктивная система второго этажа – стеновая, в виде продольных и поперечных несущих стен из кирпичной кладки, воспринимающих всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

***Существующие конструкции:***

*Блок 1, Блок 2; Блок 3*

Фундаменты под стены – монолитные, железобетонные ленты толщиной 500 мм; 400 мм; из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 13579-78. Сейсмопояс устроен поверх ФБС-блоков по всему периметру здания на одном уровне.

Фундаменты под колонны выполнены в виде отдельно стоящих сборно-монолитных фундаментов стаканного типа прямоугольного сечения. Подколонники пирамидальной формы, с уширением плитной части.

Стены – кирпичная кладка толщиной 510 мм; 380 мм.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Колонны монолитные железобетонные сечением 400х400 мм.

Ригели – монолитные железобетонные сечением 500х500 мм.

Перекрытия и покрытия – многопустотные сборные железобетонные плиты толщиной 220 мм; монолитное перекрытие толщиной 220 мм.

Перемычки – монолитные железобетонные.

Лестничные марши выполнены из сборных железобетонных маршей по металлическим косоурам.

Кровля – многослойный рулонный ковер на битумной мастике.

***Результаты***

В ходе проведения обследования выявлены следующие дефекты и несоответствия нормам:

гидроизоляция фундаментов практически не сохранилась;

отмостка по периметру здания частично разрушена и не выполняет своего функционального назначения;

отслоение и разрушение штукатурного слоя цоколя, образованные в результате естественного физического износа и эксплуатации без ремонта;

состояние столбчатых фундаментов оценивается как удовлетворительное согласно табл.Ж.2 СП РК 1.04-101-2012 II категория (работоспособное состояние конструкции). Согласно табл.5 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» физический износ фундамента составляет 10-15 %;

оконные и дверные проемы блока 1 не имеют железобетонных обрамлений из бетона В15, что не соответствует требований п.9.9.17 СП РК 2.03-30-2017. Состояние кирпичных стен оценивается как удовлетворительное согласно табл. Ж.1 СП РК 1.04-101-2012 – II категория (работоспособная конструкция);

состояние кирпичных перегородок оценивается как удовлетворительное согласно табл.Ж.1 СП РК 1.04-101-2012 – II категория (работоспособная конструкция).

Согласно табл.10 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» физический износ кирпичных стен составляет 10%.

Состояние колонн и ригелей оценивается как удовлетворительное согласно табл.Ж.2 СП РК 1.04-101-2012 II категория (работоспособная конструкция). Согласно табл.10 СП РК 1.04-102-2012 физический износ колонн и ригелей составляет 10%.

Состояние монолитных железобетонных перемычек оценивается как удовлетворительное согласно табл.Ж.2 СП РК 1.04-101-2012 II категория (работоспособная конструкция).

Состояние многопустотных плит покрытия и перекрытия оценивается как удовлетворительное, согласно табл.Ж.2 СП РК 1.04-101-2012 II категория (работоспособная конструкция).

Состояние лестничных маршей и площадок оценивается как удовлетворительное, согласно табл.Ж.2 СП РК 1.04-101-2012 II категория (работоспособная конструкция).

***Выводы***

Для обеспечения сейсмостойкости проемов в кирпичных стенах рекомендовано выполнить обрамление оконных проемов.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Генеральный план**

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 3.01-01-2013, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500.

Система координат местная. Система высот – Балтийская.

Генеральный план решен в границах отвода земельного участка, с учетом прилегающей и существующей застройки, проездов, планировочных границ участка.

Рельеф участка ранее спланированный.

Рисунок 1. Ситуационная схема генплана

*Перечень зданий и сооружений:*

1, 2, 3) Административное здание (блоки 1, 2, 3), подлежащие капремонту.

4) Гараж (сущ.).

5) ТП (сущ.).

Данным проектом предусмотрен капитальный ремонт административного здания.

Пешеходные дорожки запроектированы с шириной и уклонами, обеспечивающими доступность территории для инвалидов, передвигающихся в креслах-колясках.

На территорию участков предусмотрены въезды/выезды с существующих улиц. Вокруг зданий предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин.

На участке расположено существующее, подлежащее капремонту административное здание сложной конфигурации, состоящее из трех блоков, а также существующие здания гаража и ТП.

Капремонтом предусмотрено:

демонтаж и монтаж существующего асфальтобетонного покрытия проездов и дорожек с бордюрами;

по периметру существующего административного здания и ТП устройство асфальтобетонной отмостки;

устройство металлического ограждения высотой 2,0 м по периметру участка с установкой ворот, калитки;

наращивание двух колодцев (верх люка до отметки верха покрытия);

наращивание подпорных стенок на высоту 0,4 м перед приямками здания;

установка МАФ: скамьи, урны, пожарный щит, контейнер для мусора;

устройство газонов.

**6.2.2 Архитектурно-планировочные решения**

Здание двухэтажное, с подвалом, состоящее из 3 блоков.

Капремонтом предусматриваются следующие виды работ:

ремонт и заделка деформационного шва;

окна – демонтаж и монтаж металлопластиковых оконных блоков с энергосберегающими стеклами, с подоконниками из ПХВ профилей и отливами из оцинкованной стали, витражи наружные – алюминиевый профиль; внутренние – металлопластиковые;

двери – демонтаж наружных и внутренних дверей и установка новых металлопластиковых, деревянных, стальных, металлических дверей.

*Внутренняя отделка:*

Стены, перегородки – штукатурка, левкас, покраска водоэмульсионными красками и «алкидной» эмалью, облицовка панелей стен керамическими плитками; зашивка косоуров лестницы и потолка над ней гипсокартоном с последующим левкасом и покраской водоэмульсионной краской;

потолки – устройство подвесного потолка типа «Армстронг», зашивка гипсокартоном, затирка сухими смесями, водоэмульсионная покраска;

полы – ламинат, керамическая плитка, цементно-песчаная стяжка в подвале, керамогранитные в лестничной клетке.

*Наружная отделка:*

стены – демонтаж старой облицовочной плитки из «ракушечника», облицовка главного фасада травертином, остальные стены – штукатурка по сетке с последующей окраской фасадной краской, утепление наружных стен минераловатной плитой толщиной 90 мм;

цоколь – облицовка гранитными плитками.

Входные группы: замена покрытия входных групп на термообработанный гранит; облицовка, подшивка козырьков фасадными панелями, облицовка колонн травертином; при центральном входе предусмотрен вертикальный подъемник для МГН.

Крыша: полная замена совмещенного кровельного покрытия до плиты перекрытия и монтаж нового кровельного покрытия из слоев Техноэласт ЭКП, Унифлекс ЭПВ, по

битумному праймеру Технониколь и армированной цементно-песчаной стяжке. Утеплитель – два слоя Техноруф Н Проф, толщиной 100 мм.

Установка аэраторов на кровле в количестве 15 шт.

Устройство вентиляционных шахт и проходов из вентиляционных труб.

**6.2.3 Конструктивные решения**

Степень огнестойкости – II.

Уровень ответственности – II.

***Антисейсмические мероприятия***

Проектом выполнено усиление оконных проемов в кирпичных стенах путем обрамления их стальными уголками с последующим их оштукатуриванием. Материалы принятые: стальные уголки по ГОСТ 8509-93; полосовая сталь по ГОСТ 19903-2015; стяжные болты по ГОСТ 2590-2006.

***Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция***

Работы выполняются согласно СП РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.035-84 «Работы окрасочные. Требование безопасности».

Вертикальная гидроизоляция фундаментов, соприкасающихся с грунтом, выполнена путем обмазки горячей битумной мастикой марки БН-IV за 2 раза.

**6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование**

Источник тепла – существующие городские сети. Теплоноситель – перегретая вода с параметрами 132-70°С в зимний период, 70-42°С – в летний период.

Подключение системы отопления – независимое, с установкой теплообменников и оборудования для автоматического регулирования температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха.

Схема подключения системы ГВС – открытая, с установкой оборудования для автоматического поддержания температуры.

Подключение системы теплоснабжения приточных установок – зависимое.

Система отопления – двухтрубная, с попутным движением теплоносителя. Теплоноситель – вода с параметрами 90-65°С.

Отопление электрощитовых предусмотрено от электропечей типа ПЭТ.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется терморегуляторами.

Трубопроводы систем отопления выполнены из металлопластиковых труб. Прокладка трубопроводов – скрытая, в конструкции пола. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, изолируются трубной изоляцией.

Магистральные трубопроводы системы отопления приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром более 50 мм и из водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром менее 50 мм, открытая прокладка. Магистральные трубопроводы изолируются по всей длине изоляцией Misot-Flex толщиной 9 мм. Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются антикоррозионным покрытием – краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Опорожнение системы отопления предусмотрено через шаровые краны, установленные в нижних точках. Запорная арматура предусмотрена для отключения

отдельных колец, ветвей. Компенсация удлинений магистральных трубопроводов осуществляется за счет естественных изгибов, связанных с планировкой здания.

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Количество приточных и вытяжных систем принято с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений, а также архитектурно-планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм. Проектом предусмотрены самостоятельные приточно-вытяжные системы для следующих групп помещений: лабораторий и рабочих кабинетов, конференц-зала, санузлов, душевых, технических помещений.

Обеспечение оптимальных метеорологических условий и чистоты воздуха в помещениях предусматривается установкой напольных кондиционеров. Для конференц-зала предусмотрена приточно-вытяжная установка с утилизацией тепла вытяжного воздуха. Вентиляционное оборудование подобрано с учетом подсосов через неплотности воздуховодов. Наружный воздух предварительно очищается в фильтрах приточных установок, подогревается в зимнее время в водяных калориферах.

Воздухообмены определены согласно заданию на проектирование и требованиям нормативных документов по кратности. Для рабочих кабинетов и лабораторий принята общеобменная вентиляция из расчета 1,5 кратного воздухообмена в час. В проекте предусмотрены местные отсосы от технологических шкафов в объёме 600 м$^3$/час от каждого без компенсации притоком с учетом вероятности работы технологического оборудования 1 час в течение рабочего дня. Каждый технологический шкаф оснащен самостоятельным вытяжным вентилятором. Для подачи и удаления воздуха в помещениях приняты прямоугольные и круглые вентиляционные решетки. Схема воздухообмена в помещениях принята «сверху-вверх».

Выброс отработанного воздуха предусматривается через вытяжные шахты на кровле. Воздуховоды систем вентиляции запроектированы прямоугольного сечения на фланцевых соединениях и круглого сечения спирального типа на ниппельном соединении. Все воздуховоды изготавливаются из оцинкованной листовой кровельной стали по ГОСТ 14918-80 класса Н (нормально вытянутые). Воздуховоды системы МО выполнены плотными (П).

***Энергоэффективность решений***

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;

уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов.

Основные показатели по разделу ОВ:

Таблица 6.1

| Наименование здания | Период года при tн, °С | Расход тепла, Вт | | | | Расход холода, Вт | Установ. мощность эл.двиг., кВт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | на отоп-ление | на венти-ляцию | на ГВС | общий | | |
| Административное здание | - 20,1° | 145149 | 110550 | 84580 | 340279 | - | 7,032 |

**Внутренние сети водопровода и канализации**

Проектом предусмотрен капитальный ремонт административного здания с полной заменой систем и оборудования водопровода и канализации.

В здании предусмотрены следующие системы:

водопровод хозяйственно-питьевой (В1);

водопровод пожарный (В2);

трубопровод горячего водоснабжения подающий (Т3);

трубопровод горячего водоснабжения циркуляционный (Т4);

канализация бытовая (К1).

Схема внутреннего водоснабжения принята раздельная, хозяйственно-питьевая и противопожарная, для подачи воды к санитарно-техническим приборам и пожарным кранам. Ввод хозяйственно-питьевого водопровода выполнен в помещение лестничной клетки цокольного этажа. Ввод пожарного водопровода принят в помещение лаборатории в подвале.

В здании предусмотрено внутреннее пожаротушение – одна струя 2,6 л/сек в соответствии СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.2.7, таблиц 1,3. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расположенных на отметке 1,35 м от пола этажа. В пожарном шкафу предусмотрена установка двух порошковых огнетушителей.

Горячее водоснабжение предусмотрено по открытой схеме с отбором воды из систем отопления, с циркуляцией по магистралям и стоякам.

Магистральные сети холодного и горячего водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. Стояки и подводки к санитарно-техническим приборам приняты из полипропиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Трубопровод холодной и горячей воды, кроме подводок к санитарно-техническим приборам, покрывается трубчатой теплоизоляцией.

Сети пожарного водопровода приняты из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91.

Запорная арматура устанавливается на ответвлениях от магистральных сетей, у основания стояков и санитарно-технологического оборудования. Стальной трубопровод окрашивается масляной краской за два раза.

В здании запроектированы системы канализации: хозяйственно-бытовая, дренажная напорная и дождевая. Сети хозяйственно-бытовой канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89. Стыковые соединения выполнены на резиновых уплотнительных кольцах. Для удобства эксплуатации и обслуживания на сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Выпуски канализации выполняются из чугунных канализационных труб диаметром по ГОСТ 6942-98. Чугунные трубы покрываются антикоррозийной изоляцией кузбасслаком. Стояки вытяжной части канализации на чердаке объединяются в группы кольцующими перемычками и выводятся выше обреза кровли на 0,5 м.

Трубы, пересекающие стены и фундаменты здания, монтируются с зазором вокруг трубы 0,2 м с заделкой эластичным несгораемым материалом.

Основные показатели по водоснабжению и канализации:

Таблица 6.2

| Наименование системы | Потребный напор на вводе | Расчетный расход | | | | Установленная мощность электродвигателя кВт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | м³/сут | м³/час | л/сек | При пожаре, л/с | | |
| Хозяйственно-питьевое водоснабжение (В1) | 19,5 | 7,6 | 3,8 | 1,5 | 2,6 | | |
| в т.ч. горячее водоснабжение (Т3) | 19,5 | 1,6 | 2,5 | 1,3 | | | |
| Канализация (К1) | | 9,3 | 3,8 | 4,4 | | | |

**Электротехнические решения**

***Электрооборудование и освещение***

Проектом предусмотрено электрооборудование и освещение административного здания. Электроснабжение здания выполнено от щита ВРУ, установленного в электрощитовой.

Основными потребителями здания являются технологическое и санитарно-техническое оборудование.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) и дежурное освещение в соответствии с СН РК 2.04-01-2011.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелем марки ВВГнг-LS.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, электрических аппаратов, корпуса светильников) подлежат заземлению (занулению) в соответствии с ПУЭ РК. На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – II.

Напряжение сети – 380/220В.

Расчетная мощность – 434,36кВт.

**Системы связи и сигнализации**

***Пожарная сигнализация***

Принятая система пожарной сигнализации предназначена для адресного обнаружения возгораний в начальной стадии развития по открытому пламени с дымообразованием, с тепловыми, дымовыми извещателями и извещателями ручного действия.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов, предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

Дымовые и тепловые извещатели крепятся к потолку, ручные извещатели крепятся к стене на высоте 1,5м от пола в местах эвакуации людей при пожаре. Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем, не поддерживающим горение.

Кабельные линии связи проложены с учетом действующих норм и правил. Силовые кабели и шлейф сигнализации проложены в гофрированной ПВХ трубе.

В соответствии с требованиями нормативных документов помещения оборудуются системой оповещения о пожаре 2 типа, что предусматривает установку световых и звуковых оповещателей над входами в помещения. В качестве светового оповещателя используется оповещатель марки ОПОП 1-8. В качестве звукового оповещателя –марки ОПОП 2-35.

Сеть оповещения выполнена кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75 мм, прокладываемым в штрабе, в ПВХ трубе.

Защитное заземление оборудования АПС выполнено в соответствии с ПУЭ РК.

***Видеонаблюдение***

Система охранного видеонаблюдения предназначена для:

предотвращения возможных террористических и диверсионных актов;

своевременного реагирования на противоправные действия посторонних лиц;

минимизации ущерба вследствие вандализма и воровства;

оперативного обмена информацией;

оперативного реагирования всех заинтересованных служб и органов взаимодействия при возникновении внештатных ситуаций;

создания архива (оперативной базы данных), контроля и документирования текущих событий с целью облегчения проведения розыскных, оперативно-следственных и иных мероприятий.

Вся информация с видеокамер сводится в помещение охраны. В проекте приняты IP- камеры уличного типа RVi-IPC43L, внутреннего типа RVi-IPC32S.

Для передачи видеоизображения с видеокамер, а также питания камер по Рое принят кабель марки UTP 4х2х0.5мм по интерфейсу RG 45. Кабели прокладываются в ПВХ трубах.

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

Степень огнестойкости – II.

На территорию участков предусмотрены въезды/выезды с существующих улиц. Вокруг зданий предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин.

Все воздуховоды изготавливаются из оцинкованного листовой кровельной стали по ГОСТ14918-80 класса Н (нормально вытянутые), системы МО – плотными (П).

В здании предусмотрено внутреннее пожаротушение – одна струя 2,6 л/сек в соответствии СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.2.7, таблиц 1,3. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расположенных на отметке 1,35 м от пола этажа. В пожарном шкафу предусмотрена установка двух порошковых огнетушителей.

Помещения оборудуются системами автоматической пожарной сигнализации, оповещения о пожаре, видеонаблюдения.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен ИП «Табигат», государственная лицензия за №02395Р от 23.05.2016г., выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики РК.

***Размещение участка по отношению к окружающей территории***

Проектируемый объект расположен в г. Алматы, по ул. Богенбай батыра,172. Ближайшая жилая зона расположена в западном направлении на расстоянии 31 м от объекта.

***Категория опасности предприятия***

Категория объекта согласно п.1. пп.1-1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и качественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

***Воздействие на атмосферный воздух***

*Период строительства*

На период капитального ремонта административного здания выявлено 11 неорганизованных источников и 1 организованный источник. Основными источниками загрязнения воздушной среды на период строительства будут являться: работа компрессора (0001); работа с инертными материалами (6001); работа с сухими строительными смесями (6002); электросварочные работы, сварочные работы с применением сварочной проволоки, газовая сварка, медницкие работы (6003); сварка пластиковых труб (6004); газовые выбросы от работающей техники (6005); покрасочные работы (6006); гидроизоляционные работы (6007); укладка асфальта (6008); работа инструмента по механической обработке металла (6009): погрузка строительного мусора (6010); работа битумоплавильного котла (6011). Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 32 наименований, в том числе: 1 класса опасности –

свинец и его неорганические соединения, бенз(а)пирен, хлорэтилен; 2 класса опасности – марганец и его соединения, азота диоксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, формальдегид. Остальные вещества 3, 4 классов опасности. Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения работ по строительству объекта будут носить кратковременный и нестационарный характер.

*Период эксплуатации*

На период эксплуатации объекта источники загрязнения отсутствуют.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «ЭРА» V 2.0», с учетом фонового загрязнения (справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за №31-01-21/428 от 19.03.2019г.). Анализ результатов расчета показал, что в период капремонта объекта максимальные приземные концентрации в жилой зоне составят по группе суммации: диоксид азота + сера диоксид – 0,791 ПДК; бутилацетат – 0,557 ПДК. Максимальные приземные концентрации по всем рассматриваемым загрязняющим веществам не превышают допустимых значений - 1 ПДК. Нормативы выбросов ЗВ на период строительства объекта представлены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

| Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства 2022 г. | | |
|---|---|---|
| | г/с | т/год |
| Всего: | 5,64437063 | 3,76656075 |

Источники на период строительства временные, контроль проводить не требуется.

***Поверхностные и подземные воды***

Поверхностный водный объект, река Есентай расположена на расстоянии 900 м от рассматриваемого объекта в западном направлении. Воздействие на поверхностные водные ресурсы не ожидается. Грунтовые воды в период изысканий до глубины 10 м не вскрыты. Сброс производственных стоков отсутствует. Для отвода сточных вод в период строительства на территории устанавливаются биотуалеты. По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом в ближайшую сеть канализации. На территории не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании.

Воздействие на поверхностные и подземные воды не ожидается.

При выполнении водоохранных мероприятий воздействие на поверхностные и подземные воды не ожидается.

***Земельные ресурсы***

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, изъятием земель во временное и постоянное пользование; механическим нарушение почвенных горизонтов, полным уничтожением естественного почвенного покрова с разрушением условий нано- и микрорельефа поверхности, образованием нового рельефа и физических свойств субстрата (насыпи, выемки, траншеи и пр.); загрязнением территории отходами производства и потребления.

На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Источников возможного загрязнения почвы не выявлено. На период строительства планируется вывоз ТБО, строительного мусора, с целью защиты почв от загрязнения отходами. На территории не будут использоваться ядовитые и химически

активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании.

***Отходы производства и потребления***

*Период строительства*

При производстве строительных работ образуются 5 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы зеленого уровня опасности – 3 вида: ТБО; огарки сварочных электродов; строительные мусор. Отходы янтарного уровня опасности 2 вида: тара из-под ЛКМ; ветошь промасленная. Проектное образование отходов в период капремонта объекта представлено в таблице 6.4.

Таблица 6.4

| | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства | | | |
| Всего: | 1004,56082 | | 1004,56082 |

Влияние отходов на природную среду будет минимальным при условии выполнения санитарно-эпидемиологических и экологических норм, а также мероприятий принятых в проекте.

***Растительный и животный мир***

Согласно данным ОВОС вырубка зеленых насаждений не предусматривается. Объект расположен на техногенно освоенной территории. Животный мир представлен синантропными видами. Работы при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений не имеют необратимого характера и не отразятся на состоянии животных на рассматриваемой территории. Значительного воздействия на флору и фауну рассматриваемой территории не прогнозируется.

***Экологические риски***

Объект расположен на техногенно освоенной территории. Особо охраняемые природные территории на территории объекта отсутствуют. По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ существенного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

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

***Природоохранные мероприятия***

*Период строительства*

соблюдение технологического регламента при проведении капремонта;

контроль за хранением и учетом ТБО и производственных отходов;

сбор отходов в специальные контейнеры;

сокращение время работы двигателей на холостом ходу;

заправка автотранспорта на АЗС города;

оборудование объекта специальной бетонной площадкой для установки закрытых контейнеров для сбора ТБО;

контроль за хранением и учетом ТБО и производственных отходов со своевременным вывозом отходов;

сбор хозяйственно-бытовых стоков в биотуалеты со своевременным вывозом спецтранспортом в ближайшую сеть канализации.

**6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Целью настоящего проекта является проведение капитального ремонта административного здания РГП на ПХВ «Институт проблем горения» КН МОН РК в г.Алматы, Алмалинский район, ул. Богенбай батыра, 172. Объект предназначен для размещения работников научного предприятия и выполнения исследовательских работ. Здание функционирует более 30 лет и требует проведения капитального ремонта для восстановления эксплуатационных качеств.

На территории находятся существующее здание института, здание ТП, гаража, площадка ТБО.

Согласно заданию на проектирование рабочим проектом предусматривается полная замена на участке существующих типов покрытия на новые с асфальтобетонным и газонным покрытием, замена металлического ограждения на новое ограждение, ремонт фасада (без изменения архитектурного облика) с устройством утепления, замена оконных блоков на блоки из ПВХ-профилей с устройством внутренних и наружных откосов, сливов, замена внутренних и наружных деревянных дверных блоков, восстановление гидроизоляции с обеих сторон фундамента, устройство отмостки вокруг здания, замена напольного покрытия из линолеума и напольных керамических плиток, замена рулонной кровли, ремонт внутренней отделки стен, перегородок в соответствии с назначением помещения, замена систем водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, кондиционирования, электроснабжения.

Все трубопроводы, запорная арматура систем холодного и горячего водоснабжения разрешены для применения в питьевом водоснабжении. Вода по санитарно-химическим и микробиологическим показателям соответствует санитарным требованиям.

Внутренняя отделка помещений, кратность воздухообмена, освещенность приняты согласно предназначению помещений и соответствуют санитарным требованиям.

Согласно проведенным замерам МЭД гамма излучения, радона в помещениях института – показатели не превышают допустимых уровней.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период капитального ремонта установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности проводимых работ. На время эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ, выделяемых в атмосферу в период строительства, определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет. На рассматриваемом объекте, при строительстве и эксплуатации, не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Объект не находится в водоохранной зоне.

Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных и поверхностных вод, отсутствуют.

Источниками шума на период строительства является автотранспорт, предназначенный для строительства. Шумовое воздействие строительной техники при капитальном ремонте является кратковременным и будет находиться в пределах нормы и не окажут негативного воздействия на здоровье населения.

На период эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют. Производственная деятельность объекта в периоды строительства и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет.

Проектом предусмотрены мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий для работающих в период строительства.

Хозяйственно-бытовое водоснабжение на период проведения работ – существующие сети института, канализование – биотуалет. Так же проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

**6.6 Организация строительства**

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Начало работ предусмотрено в сентябре 2022 года (письмо РГП на ПХВ «Институт проблем горения» Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан от 04.03.2021 года № 01-01/81).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2022 год – 100%.

**6.7 Сметная документация**

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика

(инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 редакция 2020.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020, Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором РГП на ПХВ «Институт проблем горения» Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан» от 16.03.2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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 (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 года выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического

развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

2020 год – 2 778 тенге;

2022 год – 3 034 тенге.

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

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания РГП на ПХВ «Институт проблем горения» КН МОН РК по адресу: г.Алматы, Алмалинский район, ул. Богенбай батыра, 172» выполнен в соответствии с техническим заданием.

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

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

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики Республики Казахстан: «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 г. № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 23 апреля 2018 года № 187, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169, «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 27 февраля 2015 года № 155, Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 г.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

Таблица 7.1

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 и прогнозных 2022 годов | млн.тенге | 745,774 | 570,789 |
| | в том числе: СМР | млн.тенге | 603,800 | 455,370 |
| | оборудование | млн.тенге | 20,153 | 12,126 |
| | прочие | млн.тенге | 121,821 | 103,293 |
| | Из них:<br>на 2020 год (стоимость ПИР и экспертизы)<br>на 2022 год (с МРП 3034) | млн.тенге | | <br>24,365<br>546,424 |
| 2 | Продолжительность строительства | месяцев | 6 | 4 |

**8. ВЫВОД**

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания РГП на ПХВ «Институт проблем горения» КН МОН РК по адресу: г.Алматы, Алмалинский район, ул. Богенбай батыра, 172» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Институт проблем горения» Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан в соответствии с условиями договора №01-0022 от 08.01.2021 года

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

**8. ТҰЖЫРЫМДАР:**

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы қаласы, Алмалы ауданы, Бөгенбай батыр көшесі, 172-үй мекенжайындағы ҚР БҒМ ҒК «Жану проблемалары институты» ШЖҚ РМК әкімшілік ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген мынадай техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 08 қаңтардағы №01-0022 шарттың талаптарына сәйкес «Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Ғылым комитетінің «Жану проблемалары институты» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Евтушевская Т.Н.

И.о. директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Атагуллаев А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Афонина Т.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Сериков Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Текеев С.Е.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Карабут Т.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Аяпбергенова З.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Омарбеков А.К.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Атибеев А.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ26VDD00162385

**Акимат города Алматы**

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт проблем горения" Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан 050012, Республика Казахстан, г.Алматы, Алмалинский район, улица БОГЕНБАЙ БАТЫРА, дом № 172

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 030140001869

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт административного здания РГП на ПХВ «Институт проблем горения» КН МОН РК по адресу: г.Алматы, Алмалинский район, ул. Богенбай батыра, 172.

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Алмалинский район ул. Богенбай батыра, 172

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя — Темешев Айдын Сайлаубекович

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

**Место выдачи:**

**Дата выдачи:** 12.03.2021 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: | 5,64437063222 | 3,7665607547 |
| Капитальный ремонт административного здания РГП на ПХВ «Институт проблем горения» КН МОН РК по адресу: г.Алматы, Алмалинский район, ул. Богенбай батыра, 172 | 5,64437063222 | 3,7665607547 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| | 5,64437063222 | 3,7665607547 |
| 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

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 01.09.2022 г. по 29.02.2023 года (на период строительства).