««Алматы облысы Кербұлақ ауданының Шанханай ауылындағы Ш. Уәлиханов атындағы мұражай жанындағы ғылыми орталықты күрделі жөндеу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

10.08.2020 ж. № 18-0115/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
««Алматы облысының мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасы» мемлекеттік мекемесінің «М.Тынышпаев атындағы Алматы облыстық тарихи-өлкетану музейі» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Темірқазық-стройпроект» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,

Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Кербұлақ ауданының Шанханай ауылындағы Ш. Уәлиханов атындағы мұражай жанындағы ғылыми орталықты 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

№ 18-0115/20 от 10.08.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Капитальный ремонт научного центра при музее им. Ч. Валиханова в с. Шанханай Кербулакского района Алматинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное казенное предприятие «Алматинский областной историко-краеведческий музей им. М.Тынышпаева» государственного учреждения «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Темірқазық-стройпроект», город Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт научного центра при музее им. Ч. Валиханова в с. Шанханай Кербулакского района Алматинской области»** 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт научного центра при музее им. Ч. Валиханова в с. Шанханай Кербулакского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 110240023167/200050/00 (26) от 27 мая 2020 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным коммунальным казенным предприятием «Алматинский областной историко-краеведческий музей им. М.Тынышпаева» государственного учреждения "Управление культуры, архивов и документации Алматинской области".

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное казенное предприятие «Алматинский областной историко-краеведческий музей им. М.Тынышпаева» государственного учреждения «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Темірқазық-стройпроект», г. Талдыкорган (Государственная лицензия № 16011232 от 11.07.2016 года на проектную деятельность I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 14.10.2019 года, утвержденное заказчиком ГККП «Алматинский областной историко-краеведческий музей им. М.Тынышпаева» государственного учреждения «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области»;

решение маслихата Алматинской области от 28.08.2019 года № 52-266 «О внесении изменений и дополнений в решение Алматинского областного маслихата от 13 декабря 2018 года № 38-211 «Об областном бюджете Алматинской области на 2019-2021 годы»;

письмо заказчика №78 от 16.07.2020 года, о том что реализация проекта запланирована на первый квартал 2021 года;

акт обследования от 14.10.2019 года, подписанный заведующей музея Рахатовой М.О., фонд хранителем музея Есенгабыловым А.Т.;

дефектная ведомость от 14.10.2019 года, утвержденная заказчиком;

дефектный акт, направленный директору музея, по результатам обследования технического состояния системы отопления музея от 10.12.2019 года, подписанный ИП «Боровик»;

акт на право постоянного землепользования №1080232 от 22.12.2011 года, выданный АДГП «Алматы НПЦзем», на земельный участок 03-260-018-646 площадью 3,2800 га для обслуживания мемориального музея «Алтынемель» Ш. Уалиханова;

справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за № 22-01-21/916 от 16.07.2019г. об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории;

справка по метеорологическим характеристикам на рассматриваемой территории за № 677/23-03-01-02 от 10.07.2020г, выданная филиалом РГП «Казгидромет» по Алматинской области;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ83VUA00161157 от 27.12.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кербулакского района»;

эскизный проект №KZ02VUA00157377 от 23.12.2019 года, согласованный ГККП «Алматинский областной историко-краеведческий музей им. М.Тынышпаева» государственного учреждения «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кербулакского района»;

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 14.07.2020 года;

техническое заключение №115/19 от 31.05.2019 года, о состоянии несущих и ограждающих конструкций здания музея, выполненное ТОО «Элит проект – инженеринг» (свидетельство об аккредитации №00281 от 03.05.2019 года, выданное Председателем Комитета по делам строительства и ЖКХ, индустрии и инфраструктурного развития РК);

техническое заключение №024 от 08.06.2020 года, о состоянии несущих и ограждающих конструкций здания котельной музея, выполненное ТОО «Элит проект – инженеринг» (свидетельство об аккредитации №00281 от 03.05.2019 года, выданное Председателем Комитета по делам строительства и ЖКХ, индустрии и инфраструктурного развития РК);

отчет о топографических работах, выполненный в октябре 2019 года ТОО «ДолАр», г.Талдыкорган (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 16005188 от 17.03.2016 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области);

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Капитальный ремонт научного центра при музее им. Ч. Валиханова в с. Шанханай Кербулакского района Алматинской области» в октябре 2019 года, выполненное ТОО «ДолАр», г.Талдыкорган (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 16005188 от 17.03.2016 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области).

Технические условия:

технические условия на подключения к водопроводной сети от 17.10.2019 года, ГКП на ПХВ «Куренбел Су» акимата Кербулаского района;

технические условия на электроснабжение №25-624/624 от 23.10.2019 года, выданные АО «ТАТЭК»;

справка от 11.11.2019 года, о том, что село Шанханай обслуживается по беспроводной сети CDMA 450, выданная региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком» Кербулакский линейно-технический цех.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	0001/2019-ПЗ	Общая пояснительная записка
2	0001/2019-ГП	Генеральный план
3	0001/2019-АР, КЖ	Архитектурно-строительные решения; Конструкции железобетонные
4	0001/2019-ОВ, ТМ,ТС	Отопление и вентиляция, тепломеханические решения, тепловые сети
5	0001/2019-ВК, НВК	Водоснабжение и канализация. Наружный водопровод и

		канализация
6	0001/2019-ЭОМ, ЭН, ЭС	Электроосвещение и электрооборудование
7	0001/2019-ПС, ВН	Пожарная сигнализация и видеонаблюдение
8		Сметная документация
9		Инженерно-геологический отчет
10		Инженерно-топографический отчет
11		Техническое заключение на здание научного центра
12		Техническое заключение на котельную
13	0001/2019-ПП	Паспорт проекта
14	0001/2019-ПОС	Проект организации строительства
15	0001/2019-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
16		Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
17		Энергетический паспорт

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является производство капитального ремонта научного центра, находящегося при музее им. Ч. Валиханова в с. Шанханай Кербулакского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Научный центр находится при музее им. Ч.Валиханова в с.Шанханай Кербулакского района Алматинской области.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (so = 100 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 25,3ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания проведены в октябре 2019 года ТОО «ДолАр».

Площадка изысканий расположена в с. Шанханай Кербулакского района Алматинской области. В геологическом строении площадка изысканий до разведанной глубины 5,0 м сложена суглинками твердой консистенции, легкими, с включением гравия до 10%. Подстилаются суглинки галечниковым грунтом с песчаным заполнителем, с включением валунов до 15-20%. Сверху грунты перекрыты почвенно-растительным слоем. Грунтовые воды на момент изысканий не вскрыты. По полевым определениям и лабораторным испытаниям с учетом возраста грунтов, их происхождения, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида в геологическом разрезе выделены четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Глубина промерзания грунтов по СП РК 5.01-102-2013: для суглинков составила – 111 см, для крупнообломочных грунтов – 164 см. Глубина проникновения нулевой изотермы на оголенной от снега поверхности составляет 172 см. Грунты незасоленные, содержание легкорастворимых солей 0,15-0,19% (ГОСТ РК 25100-2011). Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали –

низкая. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе – неагрессивная; для бетонов W6 и W8 – неагрессивная; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов – неагрессивная.

По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – неагрессивная.

Суглинки при насыщении водой могут проявлять просадочные свойства. Величина суммарной просадки менее 5 см, тип грунтовых условий по просадочности – I (первый). Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017) оценивается в 8 баллов. Сейсмичность площадки 8 баллов. Категория грунтов по сейсмичности – II.

Существующее положение

Техническое заключение №115/2019 по обследованию конструкций здания научного центра при музее им. Ч.Валиханова выполнено ТОО «Элит проект-инженеринг» в марте 2019 года.

Обследуемое здание построено в 1985 году.

По данным экспертного заключения по техническому обследованию общего состояния здания установлены следующие существующие конструкции здания с определением признаков износа:

фундаменты – ленточные монолитные и из сборных бетонных блоков глубиной заложения 1,4-1,6 м, искривления горизонтальных линий фундаментов и признаков осадочных деформаций не наблюдается, находятся в удовлетворительном состоянии;

колонны – железобетонные, сечением 300х300 мм, усиленные обоймой из равнобоких уголков сечением 50х50х5 мм, оштукатуренные раствором толщиной 50 мм, наблюдаются повреждение бетона, оголение арматуры, соединительных закладных деталей;

перекрытие – сборные многопустотные железобетонные плиты, наблюдаются повреждения защитного слоя бетона, оголение арматуры;

наружные стены – заполнение из кирпича толщиной 510 мм, находятся в удовлетворительном состоянии;

внутренние стены – из кирпича толщиной 380 мм и 250 мм, находятся в удовлетворительном состоянии;

перегородки – кирпичные и глинобитные по деревянному каркасу, во многих местах разобраны и разрушены от неравномерной осадки фундаментов, имеются трещины;

крыша здания – совмещенная, наблюдаются повреждения кровельного ковра, стяжки, находится в неудовлетворительном состоянии;

отмостка по периметру здания отсутствует.

Для обеспечения эксплуатационной надежности и продолжительности срока службы здания научного центра при музее и в соответствии с требованиями п.9.4.7. СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах)» рекомендованы следующие мероприятия:

усиление наружных и внутренних стен;

усиление фундаментов на 0,20 м ниже поверхности земли;

усиление оконных и дверных проемов;

демонтировать ранее выполненное усиление колонн и ригелей, с устройством нового усиления;

демонтировать все поврежденные перегородки, с устройством новых перегородок;

разобрать существующую кровлю до плиты перекрытия, с устройством новой кровли;

устройство водонепроницаемой отмостки по периметру здания.

Здание котельной

Техническое заключение №024 по обследованию конструкций здания котельной для музея им. Ч.Валиханова выполнено ТОО «Элит проект-инженеринг» 08 июня 2020 года.

Обследуемое здание котельной на жидком топливе построено в 1985 году.

По данным экспертного заключения по техническому обследованию общего состояния здания установлены следующие существующие конструкции здания с определением признаков износа:

фундаменты – ленточные монолитные, с глубиной заложения 1,4 м, искривления горизонтальных линий фундаментов и признаков осадочных деформаций не наблюдается, находятся в удовлетворительном состоянии;

перекрытие – гипсокартонные листы по деревянным балкам, находятся в удовлетворительном состоянии;

наружные стены – заполнение из полнотелого кирпича, находятся в удовлетворительном состоянии;

перемычки – монолитные железобетонные;

крыша здания – односкатная, чердачная, с кровлей из профилированного листа;

отмостка по периметру здания отсутствует.

Для обеспечения эксплуатационной надежности и продолжительности срока службы здания котельной и в соответствии с требованиями п.9.9.11. СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах)» рекомендованы следующие мероприятия:

демонтаж существующей кровли и устройство новой;

демонтаж существующего деревянного перекрытия с устройством нового;

устройство водонепроницаемой отмостки по периметру здания.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан на основании норм и правил СН РК 3.01-01-2013, в соответствии с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам. Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану произведена с учетом расположения существующих объектов на территории музея.

Генеральный план выполнен на топографической съемке в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская. Участок строительства, расположенный в с.Шанханай Кербулакского района Алматинской области, спокойный с высотными отметками земли в пределах 1216,95 - 1214,0 м и благоприятным уклоном на северо-запад. На момент проектирования участок застроен и спланирован.

Рисунок №1. Схема генерального плана

На участке размещены следующие здания и сооружения:

1) Научный центр.
2) Сарай.
3) Котельная.
4) Резервуар нефтепродуктов емк.25 м^3.
5) Надворный туалет.
6) Площадка под мусорные контейнеры (проектируемая).
7) Выгреб емкостью 15м^3 (проектируемый).
8) Комплектная трансформаторная подстанция (проектируемая).
9) Музей.
10) КПП.
11) Автопарковка на 3 м/м (проектируемая).
12) Цветник (проектируемый).
13) Автопарковка для ММГН на 1 м/м (проектируемая).

Участок общей площадью 3,28 га имеет один въезд/выезд со стороны улицы Ш.Уалиханова.

К зданиям предусмотрен пожарный проезд шириной не менее 4,0 м.

План организации рельефа решен методом проектных горизонталей с учетом минимальных земляных работ и сохранением сложившегося ландшафта. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка вдоль проездов на пониженные озелененные участки земли.

За условную отметку 0,000 по зданию научного центра принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке на генплане 1216,25.

Проектом благоустройства предусматривается обновление проездов, пешеходных дорожек, устройство хозяйственной площадки для обслуживания ТП и котельной. На площадках устанавливаются малые архитектурные формы в соответствии с назначением. Территория музея ограждается металлическим решетчатым забором высотой 1,6 м.

Озеленение участка предполагает устройство газонов, цветников, посадку деревьев и кустарников.

Покрытие проездов – асфальтобетон; дорожки – тротуарная плитка.

Мероприятия по адаптации территории для маломобильных групп населения выполнены с учетом нормативных документов, действующих на территории РК:

СН РК 3.06-11-2011 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения».

Соответствующие права и возможности других людей не ущемлены.

Здания и прилегающая территория оснащены устройствами и приспособлениями по облегчению передвижения для маломобильных групп населения – инвалидов, пожилых людей, матерей с детскими колясками. Траектория движения для инвалидов предусмотрена по наименее короткому пути, в местах перепадов высот между проездами и тротуарами устраиваются съезды, а также устанавливаются информационные знаки.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №2

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка по гос.акту	га	3,28
2	Площадь застройки	$м^2$	775,16
3	Площадь покрытия	$м^2$	2078,2
4	Площадь озеленения	$м^2$	1105,9
5	Площадь сущ.застройки и благоустройства	$м^2$	28840,74

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание относится к классу функциональной пожарной безопасности – Ф 4.3.

Объемно-пространственная структура объекта представляет собой двухэтажное здание сложной, ступенчатой конфигурации по форме, с размерами в осях 21,6 х 46,9 м. Высота основных помещений от уровня чистого пола до низа плиты перекрытия первого этажа – 3,16 м, второго этажа – 3,41 м.

В здании, после проведения капитального ремонта, предусмотрены следующие помещения: рабочие кабинеты, буфет, библиотека, зал-музей, архив, тепловой узел, комната вахтера, гостиничные комнаты.

Архитектурное и цветовое решение фасада соответствует эскизному проекту.

Связь между этажами осуществляется по внутренней открытой лестнице с естественным освещением в наружных стенах, а также посредством наружной лестницы со второго этажа.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп поэтажно, согласно СН РК 3.06-01-2011. Главный вход в здание предусмотрен с пандусом. Для доступа на верхние этажи используется подъемная платформа наклонного типа. На каждом этаже предусмотрены санитарные узлы, приспособленные для инвалидов. Двери, доступные маломобильным группам населения

внутри здания (за исключением противопожарных), выполнены без порогов. Высота порогов входных дверей не более 0,010 м, противопожарных - не более 0,014 м. Ширина дверных проёмов не менее 0,9 м, ширина коридоров не менее 1,8 м. Входные узлы, коммуникации, помещения и зоны обслуживания, доступные для маломобильных посетителей, обозначены знаками установленного международного образца.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Эвакуация людей осуществляется:

из первого этажа – через тамбуры непосредственно наружу;

из вышележащих этажей – по внутренней лестнице через тамбур непосредственно наружу; по наружной пожарной лестнице непосредственно наружу.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Наружная отделка

Наружные стены: декоративная штукатурка по сетке. Утеплитель – базальтовые минераловатные плиты толщиной 80 мм.

Цоколь, боковые поверхности крылец – мраморные плиты на клеевом растворе.

Окна – ПВХ по ГОСТ 30674-99 с однокамерным энергосберегающим стеклопакетом в одинарном переплете.

Двери – металлические по ГОСТ 31173-2003, деревянные по ГОСТ 6629-88, из ПВХ профилей с остекление по ГОСТ 30970-2002.

Крыша – плоская бесчердачная вентилируемая, с наружным неорганизованным водоотводом. Кровля – рулонная полимерно-битумная. Утеплитель чердачного перекрытия – минеральные плиты толщиной 100 мм.

Внутренняя отделка

Стены, перегородки – улучшенная штукатурка, затирка, водоэмульсионная краска, акриловая краска; штукатурка, облицовка керамическими плитками – в санитарных узлах.

Потолки – сплошное выравнивание растворами из сухих смесей, водоэмульсионная краска.

Полы – цементно-песчаная стяжка, керамическая плитка, линолеум.

Витражи – из алюминиевых профилей с огнеупорным заполнением по ГОСТ 21519-2003.

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Количество этажей	эт.	2
2	Площадь застройки	$м^2$	767,56
3	Общая площадь	$м^2$	852,24
4	Полезная площадь	$м^2$	844,8
5	Строительный объем здания	$м^3$	4398,02

6.2.3 Конструктивные решения

Здание научного центра при музее им. Ч.Валиханова

Согласно рекомендациям экспертного заключения по техническому обследованию здания научного центра при музее им. Ч.Валиханова, рабочим проектом предусмотрены

следующие виды работ:

усиление наружных и внутренних стен – устройство с двух сторон вертикальных сеток по ГОСТ 23279-2012 диаметром 5Вр-I с ячейкой 150х150 мм в слое высокопрочного цементно-песчаного раствора марки М150 толщиной 40 мм жесткой консистенции. Крепление сеток к стенам принято Z-образными анкерами по ГОСТ 34028-2016 диаметром 6AI(A240) с шагом 600 мм в шахматном порядке, пропускаемыми в заранее просверленные отверстия;

устройство дополнительного усиления оконных и дверных проемов стержнями по ГОСТ 34028-2016 диаметром 14AIII(A400) в слое высокопрочного цементно-песчаного раствора марки М150 толщиной 40 мм жесткой консистенции;

усиление фундаментов с двух сторон на глубину 200 мм от уровня земли сетками по ГОСТ 23279-2012 диаметром 12AIII(A400) с ячейкой 100х100 мм в слое бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100. Крепление сеток к фундаменту предусмотрено Z-образными анкерами по ГОСТ 34028-2016 диаметром 6AI(A240);

усиление колонн – устройство обоймы из четырех вертикальных равнобоких уголков по ГОСТ 8509-93 сечением 80х80х6 мм по углам колонны и соединительных преднапряженных поперечных планок из листа по ГОСТ 19903-2015 толщиной 8 мм в слое цементно-песчаного раствора марки М150 толщиной 50 мм;

усиление ригелей – устройство каркаса из стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12,16AIII(A400) и хомутов диаметром 6AI(A240) с шагом 400 мм, пропускаемых через пустоты вышележащей плиты;

усиление перекрытия из сборных многопустотных плит – устройство поверх плит сеток по ГОСТ 23279-2012 диаметром 5Вр-I с ячейкой 100х100 мм и каркасов, закладываемых в пустотах плит. Каркасы приняты по СТ РК 2591-2014 диаметром 12AIII(A400) и хомутов диаметром 6AI(A240) с шагом 100 мм, 150 мм;

устройство дверного проема в существующей стене шириной 1000 мм – пробивка горизонтальных штраб глубиной 73 мм с двух сторон стены, монтаж двух швеллеров по ГОСТ 8240-97 №1, стянутых болтами по ГОСТ 24379.1-80 М16 и устройство вертикального обрамления проема равнобоким уголком по ГОСТ 8509-93 сечением 50х50х5 мм;

устройства крылец: площадки, ступени из бетона класса В15, армирование сетками по ГОСТ 23279-2012 диаметром 5Вр-I с ячейкой 100х100 мм;

устройство пандуса для маломобильных групп населения из бетона класса В15 и сеток по ГОСТ 23279-2012 диаметром 5Вр-I с ячейкой 100х100 мм. Ограждение пандуса – трубы из коррозионно-стойкой стали диаметрами 40х3 мм, 20х2,8 мм.

По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 900мм, толщиной 50 мм по щебеночному слою толщиной 80 мм, с уклоном не менее 3% от наружных стен здания.

Здание котельной

Согласно рекомендациям экспертного заключения по техническому обследованию здания котельной, рабочим проектом предусмотрены следующие виды работ:

устройство монолитного железобетонного перекрытия из бетона класса В25. Арматура сеток принята по ГОСТ 23279-2012 диаметром 10AIII(A400) с ячейкой 200х200 мм. Дополнительное армирование предусмотрено в опорной части перекрытия стержнями диаметром 12AIII(A400) с шагом 200 мм, хомутов диаметром 6AI(A240) с шагом 400 мм. Фиксаторы в плите выполнены по ГОСТ 34028-2016 диаметром 8AI(A240). Устройство монолитного перекрытия на кирпичную стену выполнено посредством анкера

диаметром 12AIII(A400);

устройство совмещенной крыши, с кровлей из трех слоев наплавляемого рулонного материала. Верхний слой из материала марки «Техноэласт ЭКП» с крупнозернистой посыпкой и два слоя из материала «Техноэласт ЭПП». Уклон кровли выполнен керамзитовым гравием объемным весом 500 кг/м3 толщиной от 20-100мм, по которому устраивается цементно-песчаная стяжка толщиной 30 мм.

Утеплитель – минераловатная плита «Изовол» толщиной 100 мм. Пароизоляция выполнена из материала марки «Технониколь».

Водосток – наружный неорганизованный.

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка из бетона класса В12,5 толщиной 100 мм по уплотненному с щебнем основанию, шириной 1000 мм и уклоном не менее 3% от наружных стен здания.

Наружные тепловые сети

Трубы теплосети прокладываются в непроходных подземных каналах, выполненных из монолитных железобетонных лотков, перекрытых плитами, с устройством неподвижных и подвижных опор.

Лотки монолитные железобетонные, выполненные из бетона класса В25. Арматура сеток принята по ГОСТ 23279-2012 диаметром 10AIII(A400) и диаметром 4Вр-Iс ячейкой 200х300 мм.

Перекрытие лотков принято по серии 3.006.1-8.

Под лотками предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по уплотненному грунту.

Боковые поверхности каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Обратная засыпка траншеи предусмотрена местным грунтом с послойным уплотнением. В местах проезда автотранспорта принимается засыпка из песчано-гравийной смеси.

Выгреб емкостью 15 куб. м

Резервуар представляет подземное сооружение с размерами в осях 3,0х4,8 м, высотой 1,55 м от внутренней поверхности перекрытия. За условную отметку нуля принята отметка днища резервуара, что соответствует абсолютной отметке 1211,99.

Стенки выгреба выполнены монолитными железобетонными толщиной 200 мм. Бетон класса В15, W6, F75. Арматура сеток принята по ГОСТ 23279-2012 диаметром 8 AIII(A400) с ячейкой 150х150 мм, хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 400 мм.

Днище выгреба – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм. Бетон класса В15, W6, F75. Арматура сеток принята по ГОСТ 23279-2012 диаметром 8 AIII(A400) с ячейкой 100х100 мм, хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 400 мм. Под днищем предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по уплотненному грунту.

Перекрытие выгреба – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм. Бетон класса В15, W6, F100. Рабочая арматура сеток принята по ГОСТ 23279-2012 диаметром 12 AIII(A400) с ячейкой 100х100 мм, хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 400 мм.

Камера лаза – стеновые кольца, плиты перекрытия по серии 3.900.1-14 выпуск 1

Вертикальные бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются двумя слоями горячей битумной мастики. Внутренние поверхности выгреба покрываются мастикой на основе эпоксидной смолы.

По периметру камеры лазы принята отмостка из бетона класса В7,5 толщиной 50 мм, шириной 700 мм по песчано-гравийной подготовке толщиной 50 мм.

Антикоррозионная защита

Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по очищенной поверхности, предварительно затерев раковины и осколы цементным раствором.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите предусматриваются в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) республики Казахстан».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения

Согласно заданию на проектирование предусмотрено увеличение мощности существующей котельной. Для увелечения мощности котельной выполнена замена оборудования одного и того же производителя с сохранением фундаментов, вводов-выводов трубопроводов теплоснабжения, ходного водопровода и топливоснабжения, а также газовоздушного тракта.

Система теплоснабжения – закрытая.

Теплоноситель – вода.

К установке приняты два котла с горелками для работы на жидком (дизель) топливе (два рабочих), мощностью – 174,4 кВт каждый.

Теплопроизводительность котельной – 348,8 кВт.

Параметры теплоносителя для системы отопления 95-70°С.

Для отвода дымовых газов от котлов предусмотрены существующие металические дымовые трубы диаметром 250 мм, высотой 5 м.

Топливоснабжение

В качестве топлива предусмотрено жидкое топливо (дизельное). Для приема и хранения топлива предусмотрен существующий подземный резервуар емкостью 20.0 м.куб.

Доставка топлива осуществляется автотранспортом.

Схема подачи топлива к котлу – двухконтурная.

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения – реконструируемая котельная, теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С для системы отопления.

Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная. Трубопроводы теплоснабжения – стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 из стали углеродистой обыкновенного качества ст 3 по ГОСТ 380-2005. Прокладка тепловых сетей предусмотрена подземная, в монолитных железобетонных каналах типа КЛ.

Общая протяженность теплосети в двухтрубном исполнения – 56,6 м.

Тепловая изоляция трубопроводов предусмотрена минераловатными матами ISOVER. Толщина изоляции трубопровода 50 мм.

Покрытие по изоляции подземной прокладки трассы в канале предусмотрено стеклопластиком рулонным РСТ по ТУ 6-48-87-92. Перед изоляцией предусмотрено органосиликатное покрытие ОС-51-03 с отвердителем в четыре слоя.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется за счёт углов поворота трассы.

Отопление и вентиляция

Присоединение к тепловым сетям производится через узел управления. Узел управления распределяет тепловую энергию среди источников потребления, регулирует параметры теплового носителя и защищает системы после повышения допустимых объемов параметров. Для разветвления по системам предусмотрен коллектор с балансировочными клапанами для регулировки систем, в помещении теплового пункта.

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная. Отопительными приборами приняты чугунные радиаторы.

Гидравлическая устойчивость систем обеспечивается балансировочными клапанами. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется терморегулирующими клапанами, установленными на подводках к нагревательным приборам.

Воздухоудаление - через воздуховыпускные краны, установленные в высших точках системы. Трубопроводы систем отопления приняты водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91*. Трубы покрываются антикоррозийным покрытием краска БТ -177 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 за 1 раз, чугунные радиаторы и не изолируемые стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза по ГФ-021 за 1 раз.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная, с естественным и механическим побуждением.

Воздухообмен рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы, а также из расчета ассимиляции тепло-влагопоступлений.

Вытяжка - по венткоробам, приток - неорганизованный (через открываемые фрамуги и окна).

Распределение воздуха осуществляется регулирующими решетками, удаление - нерегулируемыми решетками.

Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80.

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 №4

Наименование здания	Период года при tн, °С	Расход тепла, кВт				Расход холода, Вт	Установ. мощность эл.двиг., кВт
		на отоп-ление	на венти-ляцию	на ГВС	общий		
Научный центр	- 25,3°	68442	-	-	68442	-	0,076

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение предусмотрено от поселковых сетей согласно техническим условиям ГКП на ПХВ «Куренбел су» от 17.10.2019 года. Давление в точке подключения 2,0 атм.

Трубопровод принят из полиэтиленовых питьевых труб PE100 SDR 21 диаметром 110х5.3, 40х2.0 мм, по СТ РК ISO 4427-2014. Общая протяженность трубопровода 166,0 метров. Наружное пожаротушение принято от проектируемого пожарного гидранта. Расход на пожар принят 10 л/сек согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», приложение 4.

На сети хозяйственно-питьевого и пожарного водопровода монтируются водопроводные колодцы, в которых предусматривается установка водомерного узла диаметром 25 мм, запорной арматуры для отключения ремонтных участков и опорожнения сети, пожарного гидранта.

Канализация предусмотрена хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды от здания во внутриплощадочные сети, далее в железобетонный выгреб полезной емкостью 15 м^3. Из выгреба стоки вывозятся по мере накопления в места, согласованные с СЭС.

Самотечные сети выполнены из полипропиленовых труб диаметром 150 мм, по ГОСТ Р 54475-2011. Общая протяженность трубопровода 91,0 метр. Полиэтиленовые трубы укладываются на песчаную постель толщиной 10 см. Защитный слой выполнен из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений, толщиной 30см. На выпуске производственной канализации предусмотрено устройство колодца масло-жироуловителя.

Проектом предусмотрено строительство водопроводных и канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 диаметром 1000-2000 мм по серии 3.900.1-14.1 в соответствии ТПР 901-09-11.84 ТПР 902-09-22.84 альбом II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88, ТПР 902-09-22.84 альбом VIII.88.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации:

Таблица №5

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м^3/сут	м^3/час	л/сек	
Водопровод хоз-питьевой –В1-	1.50	0,16	0,96	На пожар 10 л/сек
Канализация бытовая –К1-	1.44	0,22	2,54	

Внутренние сети водопровода и канализации

Водоснабжение здания научного центра предусмотрено хозяйственно-питьевое для подачи воды к санитарно-техническим приборам и оборудованию.

Внутреннее пожаротушение не требуется согласно СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.3.1. Ввод в здание выполнен из стальных электросварных прямошовных труб.

Горячее водоснабжение автономное от электро-водонагревателей.

Сети холодного и горячего водопровода выполнены из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2010.

В здании запроектированы раздельные друг от друга системы хозяйственно-бытовой, производственной канализации.

Хозяйственно-бытовая и производственная канализация отводит сточные воды от санитарных приборов здания. Канализационная сеть монтируется из пластмассовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-2014. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм ГОСТ 6942-98. Чугунный трубопровод покрывается кузбасслаком.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №25-624/624 от 23.10.2019 года, выданными АО «ТАТЭК».

За точку подключения электроснабжения принята дополнительно установленная опора на существующей ВЛ-10 кВ №3 от ПС-138.

От точки подключения до проектируемой КТПН-100/10/0.4 предусматривается строительство ВЛЗ-10 кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП 3-1х50 мм^2.

Протяженность ВЛ-10 кВ – 785 м.

На проектируемой опоре №2 устанавливается линейный разъединитель типа РЛНД-10.

От РУ-0.4 кВ проектируемой КТПН-100/10/0.4 кВ до ВРУ существующего здания музея, до ЩУР проектируемого здания научного центра, до ЩСК существующей котельной, от ВРУ существующего здание музея до автомата в здании КПП в траншеях прокладываются кабели марки АВБбШв расчетных сечений.

Резервное питание здания котельной предусматривается от существующей ДЭС.

Проект наружного освещения территории разработан на основании задания на проектирование.

Точка подключения наружного освещения - ящик типа ЯУО, установленный в помещении №28.

Наружное освещение выполнено светильниками торшерного типа со светодиодными лампами на металлических опорах.

Кабель наружного электроосвещения марки АВБбШв проложен в траншее на глубине 0,7 м.

Питание и управление светильниками наружного электроосвещения осуществляется от щита типа ЯУО.

Опоры наружного освещения подлежат заземлению путем присоединения к проводнику PEN.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – III.

Напряжение питания – 10/0.4 кВ.

Расчетная мощность – 60 кВт.

Электрооборудование. Электроосвещение

Для учета и распределения электроэнергии принят щит типа ЩУР -8801С-0127, установленный в комнате вахтера.

В качестве групповых щитов приняты щитки индивидуальной сборки с комплектацией аппаратами защиты на отходящих линиях.

Силовыми потребителями является технологическое оборудование.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ВВГ в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными и со светодиодными лампами.

Управление освещением предусматривается выключателями по месту.

Групповая осветительная сеть выполняются кабелем марки ВВГнг в гофрированных ПВХ трубах скрыто.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, штепсельных розеток и стационарных электроприемников выполняются трехпроводными(фазный -L-, нулевой рабочий -N- и нулевой защитный -PE- проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО " АВДТ-32 30 мА"

Для обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты:

основная система уравнивания потенциалов;

дополнительная система уравнивания потенциалов;

защитное заземление и зануление.

Внутренний контур заземления выполняется полосовой сталью 40х4 мм. Полоса закрепляется на высоте 400 мм от уровня пола.

В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей.

Вертикальные стальные стержни диаметром 16 мм соединены между собой стальной полосой 40х4 мм. Все соединения выполняются сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» здание подлежит молниезащите по III категории (пассивная).

В качестве молниеприемника использована молниеприемная сетка с шагом ячейки 6х6м, выполненная из стальной проволоки диаметром 6 мм, уложенная под слоем утеплителя кровли.

Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 8 мм и проложены от молниеприемной сетки к заземлителям по наружным стенам здания.

Заземлители выполнены из трех стальных вертикальных электродов диаметром 16 мм длиной 3 м, соединенных горизонтальным заземлителем из стальной полосы 25х4 мм.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

Для предупреждения возгораний в проектируемом здании предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения возгораний на начальной стадии развития.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП 212-45 монтируются на потолках. Ручные пожарные извещатели типа ИПР 513-10 устанавливаются на путях эвакуации, на уровне 1,5 м от пола.

Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор (ПКП) типа «Гранд МАГИСТР-12Арс», с последующим звуковым и световым оповещением посредством сирен и световых табло «ШЫҒУ». ПКП установлен в комнате вахтера.

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) интегрирована с системами управления вентиляцией и оповещения. При срабатывании системы АПС система вентиляции обесточивается срабатыванием коммутационного устройства УК-ВК. Каждый шлейф пожарной сигнализации выполняется самостоятельным кабелем марки КСПВ-2х0,5 мм, прокладываемым в пластиковых каналах, монтируемых на потолках и стенах.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* система оповещения людей о пожаре относится ко второму типу, что предусматривает оповещение посредством светосигнальных сирен и световых табло над эвакуационными выходами.

Сети оповещения для питания сирен и световых табло выполняется кабелями марки ПВС-3х1,0мм2, ШВВП-3х0,75мм2 и ШВВП-2х0,75мм2.

Наружные оповещатели установлены под козырьком и защищены от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Электропитание ПКП осуществляется от одного источника переменного тока с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей. Также, в качестве резервного источника питания предусмотрен источник бесперебойного питания, который обеспечивает работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение трех часов в режиме "Пожар".

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование с металлическим корпусом заземляется.

Видеонаблюдение

Для обеспечения безопасности в здании научного центра предусматривается система видеонаблюдения.

Разработанная система предназначена для визуального наблюдения объекта и записи событий на видеорегистратор. Видеосигнал с видеокамер поступает на видеорегистратор с отображением событий на мониторе оператора. Видеорегистратор и монитор установлены в комнате вахтера.

Проектируемая система видеонаблюдения состоит из:

всепогодных уличных видеокамер с ИК-подсветкой и термоэлементами, установленных у входов и по периметру здания;

видеокамер с ИК-подсветкой, установленных в фойе, коридоре и залах;

приемопередатчиков для передачи сигнала по витой паре;

цифрового видеорегистратора, с установленным программным обеспечением в комплекте;

блока питания (с предохранителями) для видеокамер;

блока бесперебойного питания для системы видеонаблюдения.

Каждая сигнальная линия для видеокамер выполнена кабелем марки FTP 4x2xAWG 24/1 PE Cat.5e, а линии питания - кабелями марки ШВВП-2х0,75мм^2, проводами марки ПВС-2х1,0 мм^2 и ПВС-2х1,5мм^2.

Кабели прокладываются в пластиковых каналах.

Электропитание видеокамер предусмотрено от источника переменного тока с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей. В качестве резервного источника питания для системы видеонаблюдения используется источник бесперебойного питания с емкостью батарей, рассчитанной для непрерывной работы системы в течении не менее 30 минут.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости (СП РК 2.02-05-2009) – II.

Противопожарные мероприятия выполнены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Наружное пожаротушение принято от проектируемого пожарного гидранта. Расход на пожар принят 10 л/сек, согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», приложение 4.

На сети хозяйственно-питьевого и пожарного водопровода монтируются водопроводные колодцы, в которых предусматривается установка пожарного гидранта.

Помещения оборудуются системой автоматической пожарной сигнализации. Также предусмотрена система видеонаблюдения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования на период проведения работ и период эксплуатации объекта. ОВОС разработан ИП Курмангалиев Р.А. (государственная лицензия №02173Р от 17.06.2011г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК). В составе ОВОС имеется заявление об экологических последствиях.

Проектируемый объект расположен в с.Шанханай, по ул.Шокан. С северной стороны от территории участка расположено кафе, далее улица Ш.Уалиханова, с восточной стороны – частные жилые дома, с южной стороны – улица Бейбітшілік, с западной стороны – пустырь. Ближайшая селитебная зона (жилой дом) расположена в северо-восточном направлении на расстоянии 60м от ближайшего источника – 0001 (дымовая труба котельной).

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение – на период строительства и эксплуатации – от существующих водопроводных сетей;

водоотведение – на период строительных работ предусматривается установка биотуалета заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. На период эксплуатации – в проектируемый гидроизоляционный септик. Сточные воды будут вывозиться в места, согласованные с СЭС;

теплоснабжение – на период строительства не предусмотрено. Для приема пищи, раздевалок и отдыха в дневное время и непогоду будут монтированы передвижные вагончики. Теплоснабжение на период эксплуатации предусматривается от отдельно стоящей котельной, работающей на дизельном топливе и расположенной на территории музея. Для приема и хранения дизельного топлива на территории предусмотрен существующий подземный резервуар объемом 20м^3;

электроснабжение – на период строительства и эксплуатации от существующих электросетей.

Воздушная среда

На территории объекта, на период строительных работ выявлено 4 организованных источника и 22 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Основными источниками загрязнения будут являться: Работа битумоплавильного котла, компрессора, ДЭС и сварочного агрегата с дизельным двигателем (0001-0004); автотранспортные работы (6001); земляные работы (6002-6003); работа буровой машины (6004); работа с инертными материалами (6005-6007); укладка асфальта (6008); электросварочные работы (6009); газосварочные и газорезательные работы (6010,6011); паяльные работы (6012); работа шлифовальной машины (6013); работа отбойного молотка, перфоратора и дрели (6014,6015,6016); сварка полиэтиленовых труб (6017); работа деревообрабатывающего инструмента (6018); гидроизоляционные работы (6019); покрасочные работы (6020); погрузка строительного мусора (6021); газовые выбросы от спецтехники (6022) – ненормируемый источник.

Всего на период строительных работ в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 27 наименований: 1 класса опасности – 2 вещества; 2 класса опасности – 6 веществ; с ОБУВ – 3 вещества; остальные 3, 4 классов опасности. Из них эффектом

суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + свинец и его неорганические соединения; сера диоксид + фтористые газообразные соединения; фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м^3.

На период эксплуатации выявлено 3 организованных источника загрязнения воздушной среды: дымовые трубы котельной (0001,0002); резервуар хранения дизельного топлива (0003). Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 7 наименований: 1 класса опасности – 0 веществ; 2 класса опасности – 2 вещества; с ОБУВ – 0 веществ; остальные 3, 4 классов опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + сероводород.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V 2.5 на летний и зимний периоды года, без учета фона (Справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за № 22-01-21/916 от 16.07.2019г об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории).

Анализ результатов расчета показал, что превышение ПДК по всем рассматриваемым загрязняющим веществам, как в период капитального ремонта, так и в период эксплуатации, в жилой и на границе СЗЗ не обнаружено.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов установлены в объеме:

Таблица №6

Период капитального ремонта объекта

Производство цех, участок	№ ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		Сущест вующее положе ние		на 2021 год		П Д В		
Код и наименование ЗВ		г/с	т/п	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок капремонта	0001			0.0001014	0.00003576	0.0001014	0.00003576	2021
	0002			0.0567	0.17	0.0567	0.17	2021
	0003			0.00633	0.00003	0.00633	0.00003	2021
	0004			0.0325	0.000234	0.0325	0.000234	2021
Итого				0.0956314	0.17029976	0.0956314	0.17029976	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок капремонта	0001			0.0000165	0.0000058	0.0000165	0.0000058	2021
	0002			0.0737	0.221	0.0737	0.221	2021
	0003			0.00823	0.000039	0.00823	0.000039	2021
	0004			0.04225	0.000304	0.04225	0.000304	2021
Итого				0.1241965	0.2213488	0.1241965	0.2213488	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок капремонта	0002			0.00944	0.02836	0.00944	0.02836	2021
	0003			0.001056	0.000005	0.001056	0.000005	2021
	0004			0.00542	0.000039	0.00542	0.000039	2021
Итого				0.015916	0.028404	0.015916	0.028404	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок капремонта	0002			0.0189	0.0567	0.0189	0.0567	2021
	0003			0.00211	0.00001	0.00211	0.00001	2021
	0004			0.01083	0.000078	0.01083	0.000078	2021
Итого				0.03184	0.056788	0.03184	0.056788	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок капремонта	0001			0.0279	0.00984	0.0279	0.00984	2021

	0002 0003 0004			0.0472 0.00528 0.0271	0.1418 0.000025 0.000195	0.0472 0.00528 0.0271	0.1418 0.000025 0.000195	2021 2021 2021
Итого				0.10748	0.15186	0.10748	0.15186	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Участок капремонта	0002 0003 0004			0.002267 0.0002533 0.0013	0.0068 0.0000012 0.0000094	0.002267 0.0002533 0.0013	0.0068 0.0000012 0.0000094	2021 2021 2021
Итого				0.0038203	0.0068106	0.0038203	0.0068106	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Участок капремонта	0002 0003 0004			0.002267 0.0002533 0.0013	0.0068 0.0000012 0.0000094	0.002267 0.0002533 0.0013	0.0068 0.0000012 0.0000094	2021 2021 2021
Итого				0.0038203	0.0068106	0.0038203	0.0068106	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок капремонта	0001 0002 0003 0004			0.00882 0.02267 0.002533 0.013	0.00311 0.068 0.000012 0.0000936	0.00882 0.02267 0.002533 0.013	0.00311 0.068 0.000012 0.0000936	2021 2021 2021 2021
Итого				0.047023	0.0712156	0.047023	0.0712156	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Участок капремонта	0001			0.00417	0.00147	0.00417	0.00147	2021
Итого				0.00417	0.00147	0.00417	0.00147	
Итого по организованным источникам:				0.4338975	0.71500736	0.4338975	0.71500736	
Т в е р д ы е:				0.020086	0.029874	0.020086	0.029874	
Газообразные, ж и д к и е:				0.4138115	0.68513336	0.4138115	0.68513336	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Участок капремонта	6009 6011			0.000437 0.02025	0.0064107 0.001312	0.000437 0.02025	0.0064107 0.001312	2021 2021
Итого				0.020687	0.0077227	0.020687	0.0077227	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Участок капремонта	6009 6011			0.0000528 0.0003056	0.0006736 0.0000198	0.0000528 0.0003056	0.0006736 0.0000198	2021 2021
Итого				0.0003584	0.0006934	0.0003584	0.0006934	
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Участок капремонта	6012			0.000076	0.000002	0.000076	0.000002	2021
Итого				0.000076	0.000002	0.000076	0.000002	
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Участок капремонта	6012			0.00014	0.0000037	0.00014	0.0000037	2021
Итого				0.00014	0.0000037	0.00014	0.0000037	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок капремонта	6009 6010 6011			0.0000417 0.000611 0.01083	0.0000858 0.0125066 0.000702	0.0000417 0.000611 0.01083	0.0000858 0.0125066 0.000702	2021 2021 2021
Итого				0.0114827	0.0132944	0.0114827	0.0132944	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок капремонта	6009 6011 6017			0.0003694 0.01375 0.0006	0.00076 0.000891 0.000058	0.0003694 0.01375 0.0006	0.00076 0.000891 0.000058	2021 2021 2021
Итого				0.0147194	0.001709	0.0147194	0.001709	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Участок капремонта	6009			0.0000325	0.0000511	0.0000325	0.0000511	2021
Итого				0.0000325	0.0000511	0.0000325	0.0000511	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Участок капремонта	6009			0.0000917	0.0001944	0.0000917	0.0001944	2021
Итого				0.0000917	0.0001944	0.0000917	0.0001944	

(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок капремонта	6020			0.07923	0.1019515	0.07923	0.1019515	2021
Итого				0.07923	0.1019515	0.07923	0.1019515	
(0621) Метилбензол (349)								
Участок капремонта	6020			0.070034	0.1543177	0.070034	0.1543177	2021
Итого				0.070034	0.1543177	0.070034	0.1543177	
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Участок капремонта	6017			0.00026	0.0000253	0.00026	0.0000253	2021
Итого				0.00026	0.0000253	0.00026	0.0000253	
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Участок капремонта	6020			0.00933	0.006502	0.00933	0.006502	2021
Итого				0.00933	0.006502	0.00933	0.006502	
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Участок капремонта	6020			0.00535	0.0042496	0.00535	0.0042496	2021
Итого				0.00535	0.0042496	0.00535	0.0042496	
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Участок капремонта	6020			0.00222	0.0032	0.00222	0.0032	2021
Итого				0.00222	0.0032	0.00222	0.0032	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Участок капремонта	6020			0.0311963	0.0757832	0.0311963	0.0757832	2021
Итого				0.0311963	0.0757832	0.0311963	0.0757832	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Участок капремонта	6020			0.024145	0.0655898	0.024145	0.0655898	2021
Итого				0.024145	0.0655898	0.024145	0.0655898	
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Участок капремонта	6020			0.0278	0.1578	0.0278	0.1578	2021
Итого				0.0278	0.1578	0.0278	0.1578	
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Участок капремонта	6020			0.073884	0.1132145	0.073884	0.1132145	2021
Итого				0.073884	0.1132145	0.073884	0.1132145	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок капремонта	6008			0.0006	0.05657	0.0006	0.05657	2021
	6019			0.0002	0.0148	0.0002	0.0148	2021
Итого				0.0008	0.07137	0.0008	0.07137	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Участок капремонта	6013			0.0406	0.01462	0.0406	0.01462	2021
	6020			0.038866	0.0459004	0.038866	0.0459004	2021
Итого				0.079466	0.0605204	0.079466	0.0605204	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Участок капремонта	6001			0.0628	0.095	0.0628	0.095	2021
	6002			0.0833	0.01014	0.0833	0.01014	2021
	6003			0.0667	0.0112	0.0667	0.0112	2021
	6004			0.02694	0.004462	0.02694	0.004462	2021
	6005			0.1	0.027	0.1	0.027	2021
	6006			0.6	0.0434	0.6	0.0434	2021
	6007			0.16	0.00595	0.16	0.00595	2021
	6009			0.0000389	0.0002365	0.0000389	0.0002365	2021
	6014			0.1	0.5771	0.1	0.5771	2021
	6015			0.005	0.00774	0.005	0.00774	2021
	6016			0.005	0.00108	0.005	0.00108	2021
	6021			0.1333	0.01254	0.1333	0.01254	2021
Итого				1.3430789	0.7958485	1.3430789	0.7958485	
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Участок капремонта	6018			0.0264	0.00095	0.0264	0.00095	2021
Итого				0.0264	0.00095	0.0264	0.00095	
Итого по неорганизованным источникам:				1.8207819	1.6349932	1.8207819	1.6349932	
Т в е р д ы е:				1.470298	0.8659351	1.470298	0.8659351	

Газообразные, ж и д к и е:			0.3504839	0.7690581	0.3504839	0.7690581	
Всего по предприятию:			**2.2546794**	**2.35000056**	**2.2546794**	**2.35000056**	
Т в е р д ы е:			**1.490384**	**0.8958091**	**1.490384**	**0.8958091**	
Газообразные, ж и д к и е:			**0.7642954**	**1.45419146**	**0.7642954**	**1.45419146**	

Таблица №7

Период эксплуатации.

Производство цех, участок	№ ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существ твующее положе ние		на бессрочно		П Д В		год дос-тиже ния ПДВ
Код и наименование ЗВ		г/с	т/г	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок музея	0001 0002			0.0285 0.0285	0.1384 0.1384	0.0285 0.0285	0.1384 0.1384	2021 2021
итого				0.057	0.2768	0.057	0.2768	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок музея	0001 0002			0.00463 0.00463	0.0225 0.0225	0.00463 0.00463	0.0225 0.0225	2021 2021
итого				0.00926	0.045	0.00926	0.045	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок музея	0001 0002			0.00257 0.00257	0.0125 0.0125	0.00257 0.00257	0.0125 0.0125	2021 2021
итого				0.00514	0.025	0.00514	0.025	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок музея	0001 0002			0.0604 0.0604	0.294 0.294	0.0604 0.0604	0.294 0.294	2021 2021
итого				0.1208	0.588	0.1208	0.588	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Участок музея	0003			0.0000439	0.0000013	0.0000439	0.0000013	2021
итого				0.0000439	0.0000013	0.0000439	0.0000013	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок музея	0001 0002			0.143 0.143	0.695 0.695	0.143 0.143	0.695 0.695	2021 2021
итого				0.286	1.39	0.286	1.39	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);								
Участок музея	0003			0.01564	0.000446	0.01564	0.000446	2021
итого				0.01564	0.000446	0.01564	0.000446	
Итого по организованным				0.4938839	2.3252473	0.4938839	2.3252473	
источникам:								
Т в е р д ы е:				0.00514	0.025	0.00514	0.025	
Газообразные, ж и д к и е:				0.4887439	2.3002473	0.4887439	2.3002473	
Всего по предприятию:				**0.4938839**	**2.3252473**	**0.4938839**	**2.3252473**	
Т в е р д ы е:				**0.00514**	**0.025**	**0.00514**	**0.025**	
Газообразные, ж и д к и е:				**0.4887439**	**2.3002473**	**0.4887439**	**2.3002473**	

За соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов в период эксплуатации объекта, в проекте даны предложения по организации контроля на источниках выбросов. Представлен план-график контроля.

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по строительству и эксплуатации объекта, при соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, оценивается как допустимое

Водные ресурсы

На рассматриваемом участке поверхностных и подземных водных источников не обнаружено. Участок работ расположен за пределами водоохранных зон и полос. Ближайший водный объект река Или протекает с южной стороны на расстоянии 40км от проектируемого объекта. Грунтовые воды в период изысканий не вскрыты.

Данным рабочим проектом не предусматриваются, какие либо виды работ, влияющих отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды данного участка. На стройплощадке 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.

На территории объекта токсичные отходы образовываться не будут. По мере заполнения биотуалета стоки предусматривается вывозить в места, согласованные СЭС.

В период эксплуатации объекта вредного влияния на подземные воды не ожидается.

При выполнении всех предусмотренных водоохранных мероприятий, при проведении работ по строительству объекта, воздействие на поверхностные и подземные воды будет находиться в пределах допустимых норм.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории отходами производства и потребления. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства и в период эксплуатации, будет осуществляться на специально отведенных площадках. По мере накопления отходы будут вывозиться спецтранспортом для дальнейшей утилизации по планово-регулярной и заявочной системе на договорных условиях в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Таблица №8

Отходы на период капремонта объекта представлены отходами производства и потребления:

Наименование отходов	Образование т/период	Размещение т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	342,25725		342,25725
в т.ч. отходов производства	340,66725		340,66725
Отходы потребления	1,59		1,59
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краскиAD070	0,0807		0,0807
Промасленная ветошь AC030	0,0127		0,0127
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы GO060	1,59		1,59
Строительный мусор GG170	313,35		313,35
Огарки сварочных электродов GA090	0,00645		0,00645
Отходы от металлических труб GA090	0,0496		0,0496
Отходы от пластиковых труб GH010	0,0069		0,0069
Отходы от обрезок арматуры и проволоки GA090	0,0733		0,0733
Отходы от лесоматериала GL010	0,702		0,702
Отходы от растворобетонной смеси GG170	26,22		26,22
Бой кирпича GG130	0,0406		0,0406

Бой керамической плитки GF010	0,125		0,125
Красный уровень опасности			

Таблица №9

Период эксплуатации

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,3544		0,3544
в т.ч. отходов производства	0,0964		0,0964
Отходы потребления	0,258		0,258
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы AA030	0,0064		0,0064
Нефтешлам при зачистке резервуара AE030	0,09		0,09
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы: бумага, бытовой мусор, твердые, пожароопасные, не токсичные. GO060	0,258		0,258
Красный уровень опасности			

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир

Согласно данным ОВОС вырубка зеленых насаждений на участке работ не предусматривается. Район размещения объекта находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенностью территории. Животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, на данном объекте не обнаружено. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено. Животный мир, в основном представлен синантропными видами.

В результате реализации проекта на проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате строительства объекта, но являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности.

В целом капремонт объекта, при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий, окажет положительное влияние на социально-экономический сектор Кербулакского района – создание рабочих мест в период ремонта объекта и как следствие повышение доходов населения, улучшение эстетического вида музея.

Экологические риски

В районе размещения предприятия отсутствуют ценные природные комплексы, особо охраняемые объекты. Объект располагается на техногенно освоенной территории.

Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир в период проведения работ по строительству объекта оценивается как допустимое.

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов. Возникновение аварийных ситуаций – маловероятно.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

К проекту приложено:

1) справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за № 22-01-21/916 от 16.07.2019 г. об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории;

2) справка по метеорологическим характеристикам на рассматриваемой территории за № 677/23-03-01-02 от 10.07.2020г., выданная филиалом РГП «Казгидромет» по Алматинской области.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается капитальный ремонт научного центра при музее им. Ч.Валиханова. Участок производства работ расположен в с. Шанханай Кербулакского района Алматинской области.

Здание научного центра простроено в 1985 г. Здание сложной формы без подвала.

Капитальным ремонтом предусмотрено сейсмоусиление здания, замена отделки стен фасада из ракушечника на мюнхенскую штукатурку, внутренние отделочные работы, замена окон, подоконников, дверей, сетей водоснабжения, канализации, отопления, замена санитарных приборов, устройство новых линолеумных полов и полов из плиток, устройство нового крыльца перед входом, новой односкатной плоской кровли с покрытием из мягкой кровли, устройство пожарной сигнализации, системы видеонаблюдения, асфальтобетонной отмостки вокруг здания, увеличение мощности котельной посредством замены оборудования. Основная внутренняя отделка стен - выравнивание цементно-песчаным раствором, левкас, водоэмульсионная окраска на 2 раза. В мокрых помещениях предусмотрена отделка керамической плиткой на всю высоту помещения.

Так же проектом предусматривается демонтаж ряда перегородок, изменение назначения ряда помещений, адаптация здания с учетом доступности для маломобильных групп населения.

На территории проектом предусмотрена установка МАФ (скамеек, беседки), посадка деревьев, цветов, а также газона партерного. Полив зеленых насаждений от водопроводной сети.

Для ограждения участка по внутреннему периметру, принято металлическое ограждение с калиткой.

На территории предусматривается площадка с твердым покрытием для встречи посетителей и проведения общественных мероприятий. Асфальтобетонные проезды ограничены бортовыми камнями, а дорожки и площадки поребриком. Местами покрытие из брусчатки.

Проектом предусмотрено строительство выгреба из монолитного бетона, а также площадки для мусорных контейнеров.

Водоснабжение здания осуществляется от поселкового водопровода, проложенного по ул. Рахметбая, горячее водоснабжение предусмотрено от электрических

водонагревателей. Канализование – в проектируемый выгреб емкостью 15 м^3, отопление – котельная на дизельном топливе.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Воздухообмен рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы, а также из расчета ассимиляции тепло-, влагопоступлений. Вытяжка – по венткоробам, приток – неорганизованный (через открываемые фрамуги и окна). Распределение воздуха осуществляется регулирующими решетками, удаление – нерегулируемыми решетками. Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали.

Проектом предусматривается электроснабжение научного центра от проектируемой трансформаторной подстанции в соответствии с техническими условиями.

Освещённость помещений принята в соответствии с санитарными правилами. Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными и светодиодными лампами.

Наружное электроосвещение территории научного центра выполнено светильниками торшерного типа со светодиодными лампами на металлических опорах.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления работ. На время эксплуатации СЗЗ от котельной составляет 50 м, условия для организации имеются.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ, выделяемых в атмосферу, 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 и в жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Водоснабжение на период проведения работ – существующие сети, канализование – выгреб, биотуалет.

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. Проектом разработаны водоохранные мероприятия (проектируемая территория расположена за пределами водоохранных зон и полос естественных водных источников), вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Источниками шума на период строительства является автотранспорт, предназначенный для строительства. Шумовое воздействие строительной техники при строительстве является кратковременным и находится в пределах нормы.

Деятельность объекта в периоды строительства и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет. Образующиеся отходы вывозятся на полигон ТБО по договору.

Проектом предусмотрены мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий для работающих. 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 6 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 1 квартале 2021 года (письмо ГККП «Алматинский областной историко-краеведческий музей им. М.Тынышпаева» государственного учреждения «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области» от 16.07.2020 года № 78).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2021 год – 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым 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 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 и/или объектов строительства за счёт государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС – 4 (редакция 2020.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 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, выпуск 17;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый руководителем ГККП «Алматинский областной историко-краеведческий музей им. М.Тынышпаева» государственного учреждения «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области» от 14.07.2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60,61 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, определённые 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.16, 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 расчёта стоимости строительства (п. 72, 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 1 квартала 2020 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 27 августа 2019 года № 31.

2019 год – 2525 тенге;

2020 год – 2651 тенге;

2021 год – 2784 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 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт научного центра при музее им. Ч. Валиханова в с. Шанханай Кербулакского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Дефектная ведомость, подписанная заказчиком, согласована с рабочим проектом.
2) Условные обозначения проектируемых и существующих объектов, используемые в рабочих чертежах, приведены в соответствие с ГОСТ 21.204-93.
3) Лист «Разбивочный план»: чертеж откорректирован в соответствии с Приложением Е ГОСТ 21.508-93; выполнены требования п.5.5 ГОСТ 21.508-93.
4) Лист «План организации рельефа»: проставлены проектные отметки по водоотводящим устройствам. Уклон по дну лотков указан согласно п. 3.17 ГОСТ 21.508-93.
5) Лист «План земляных масс»: картограмма земляных масс пересчитана; линия нулевых работ откорректирована; откорректированы объемы грунта в «Ведомости объемов земляных работ»; откорректированы объемы плодородного грунта.
6) Сводный план инженерных сетей доработан, расположение сетей приведено в соответствие требованиям Таблиц 17 и 18 СП РК 3.01-101-2013.
7) Лист «План благоустройства»: условные обозначения покрытий на плане согласованы с ведомостью тротуаров, дорожек и площадок; конструкции существующих типов покрытий согласованы с дефектной ведомостью; выполнена размерная привязка зеленых насаждений к зданиям и сооружениям, в соответствии с требованиями ГОСТ 21.508-93; выполнен узел устройства съездов с тротуаров на проезжую часть.
8) Обозначение и расположение парковочного места для инвалидов выполнено согласно требованиям п. 4.3.1.5, 4.3.1.6 и 4.3.1.9 СП РК 3.06-101-2012*.
9) Откорректирован размер кома для посадки живой изгороди.
10) На продольном разрезе по водоотводящей трубе проставлены проектные отметки верха покрытия и дна подводящих лотков, в соответствии с планом организации рельефа.

По архитектурно-планировочным решениям:

11) Оформление основных рабочих чертежей раздела «Архитектурные решения» приведено в соответствие требованиям нормативных документов:
указаны масштабы чертежей, принимаемые в соответствии с п.4.9 ГОСТ 21.501-2018;
указан класс по функциональной пожарной опасности здания после проведения ремонта;
в экспликации помещений указаны категории помещений по взрывопожарной опасности, принимаемые в соответствии с Главой 1, Приложения 18, Технического регламента, утвержденного Приказом МВД РК №439 от 23.06.2017 года;
откорректированы и показаны недостающие размерные привязки стен, перегородок, оконных и дверных проемов, а также, толщины стен и перегородок, отметки участков, расположенных на разных уровнях, другие необходимые размеры, согласно ГОСТ 21.501-2011.
12) Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций, выполняемый на основании МСП 2.04-101-2000. Откорректированы толщины применённых утеплителей ограждающих конструкций.
13) Дефектная ведомость исключена из чертежей рабочего проекта.
14) Необходимость перепланировки здания включена в Задание на проектирование.
15) Оформление планов откорректировано согласно требованиям разделов 5.3 и 5.4 ГОСТ 21.501-2018. На планах до капитального ремонта показаны демонтируемые элементы, расширяемые или уменьшаемые проемы. Выполнены соответствующие спецификации расхода материалов. На планах здания после капитального ремонта показаны вновь проектируемые элементы, проемы и т.д. На разрезах

проставлены высотные отметки, соответственно на планах откорректированы отметки чистого пола. Разрезы согласованы с планами. Выполнена расстановка санитарных приборов.

16) Предусмотрена вентиляция бесчердачной крыши, согласно требованиям Таблицы А.1 СП РК 3.02-137-2013*.
17) Тип водостока с крыши подобран согласно требованиям Таблицы А.2 СП РК 3.02-137-2013*.
18) Конструкция кровли из рулонных материалов приведена в соответствие требованиям Таблицы 2 СП РК 3.02-137-2013*.
19) Оформление фасадов приведено в соответствие требованиям раздела 5.5 ГОСТ 21.501-2018. На фасадах выполнены обозначения в соответствии с ведомостью отделки. В ведомости отделки фасадов указана толщина материалов. Представлен узел отделки цоколя.
20) В дефектном акте указана толщина снимаемых покрытий полов, согласно экспликации полов.
21) Утепление полов по грунту выполнено согласно требованиям п.4.7.4 СП РК 3.02-136-2012.
22) Исключена отделка внутренних стен фасадными красками.
23) Отделка санитарных узлов, а также помещений буфета выполнена согласно требованиям п. 4.4.2.32 СП РК 3.02-108-2013.
24) Уменьшена высота ограждений, согласно требованиям п. 4.6.7 СП РК 302-107-2014*.
25) Толщина стяжек в полах приведена в соответствие требованиям Талицы 6 СП РК 3.02-136-2014.
26) На планах этажей показаны шахты инженерных коммуникаций. Представлены узлы по обшивке шахт и каналов инженерных коммуникаций, выполняемой в соответствии с требованиями п. 6.1.9 и 6.3.13 СН РК 2.02-01-2014.
27) Обозначение стеклопакетов в витражах, а также оконных блоков выполнено согласно теплотехническим расчетам, а также требованиями Технического регламента «Требования к безопасности конструкций из других материалов», утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2008 года № 1351.
28) Выполнен план адаптации здания для маломобильных групп населения, с учетом требований СН РК 3.06-01-2011, а также разделов СП РК 3.06-101-2012. Обеспечен доступ в здание, а также на верхние этажи, в соответствии с требованиями п. 5.3.1.2 СН РК 3.06-01-2011. Предусмотрены санитарные узлы, оборудованные для ММГН.
29) Представлены чертежи по входным группам и наружной лестнице.

По конструктивным решениям:

30) Усиление колонн в нижней и в верхней (опорной) части выполнено в соответствии с рекомендациями, приведенные в альбоме «Восстановление и усиление строительных конструкций аварийных и реконструируемых зданий» под редакцией Мальганова А.И. и т.д.
31) Указаны местоположения усиливаемых колонн.
32) Усиление фундаментов предусмотрено на глубину 0,20 м от поверхности земли в соответствии с рекомендациями, указанные в техническом заключении №115/2019.
33) Указаны размеры разворотной площадки пандуса согласно требованиям п.4.3.2.21 СП РК 3.06-101-2012.

34) Серия 3.006.1-2.87 заменена на действующий нормативный документ.

По отоплению и вентиляции:

35) Выполнена план-схема согласно ГОСТ 21.602-2016 Приложение А.
36) В системах вентиляции предусмотрены огнезадерживающие клапаны согласно СП РК 4.02-101-2012 п.7.3.4.
37) В энергетическом паспорте откорректирована нормируемая удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление.
38) В буфетной выполнена механическая вытяжка, так как горизонтальный участок больше 1,8 м. СН РК 1.04-26-2011 п.6.9.3.11.
39) Общие данные приведены в соответствие п. 5.6 ГОСТ 21.602-2016.
40) В проекте добавлены сведения о повышении эффективности при использования тепловой энергии, принятые в системах отопления и вентиляции, п.17.2.2 СН РК 2.04-21-2004*, Закон РК от 13.01.2012 года №541-IV (с изм. на 28.12.2016г.) «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

По тепловым сетям:

41) Уточнен расход тепла на отопление согласно разделу ОВ.
42) В «Общих данных» указаны технические характеристики труб, марка стали и категория трубопроводов, согласно «Требования промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ № 245 от 21.10.2009 г. и СН 527-80).
43) Указана линия натурной отметки земли на профиле.
44) План и схема тепловой сети откорректированы согласно ГОСТ 21.605-82* п.3.2, п.4.1, показаны линии секущих плоскостей поперечных разрезов и их нумерация.
45) Выполнена тепловая камера согласно ГОСТ 21.605-82* п.7.
46) Схема тепловых сетей откорректирована согласно ГОСТ 21.605-82* п.4.
47) Откорректирована спецификация оборудования согласно внесенным изменениям в рабочий проект.

По тепломеханическим решениям:

48) Представлен расчет единичной производительности котла согласно требованиям СП РК 4.02-106-2013 п.5.1.1.10 и СП РК 4.02-104-2013 таблица 1, СП РК 4.02-105-2013 п.4.14.
49) Предоставлено техническое заключение по существующей котельной согласно п.6 СН РК 1.04-26-2011.
50) Предоставлен паспорт котла.

По наружным сетям водоснабжения и канализации:

51) В инженерно-геологическом отчете указана глубина проникновения нулевой температуры в грунт 1,72 метра, глубина прокладки трубопровода водопровода принята в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 пункты 11.41.
52) Исправлена наименьшая глубина заложения трубопроводов сети канализации, в соответствии СН РК 4.01-03-2011 пункт 7.2.4.
53) На планах указаны привязки сетей к координационным осям зданий, в соответствии ГОСТ 21.704-2011 пункт 5.1.2.

По внутреннему водопроводу и канализации:

54) Основные показатели по чертежам водопровода и канализации приняты согласно расчету водопотребления и водоотведения в соответствии СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.1.1.
55) Потребный напор, диаметры труб холодного водопровода приняты согласно гидравлическому расчету систем в соответствии СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.2.1, СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.1.1.

56) На планах указаны размерные привязки основных трубопроводов, стояков систем к строительным осям здания, указаны буквенно-цифровые обозначения, диаметры трубопроводов, согласно ГОСТ 21.601-2011 пункт 6.1.5, 7.5.
57) Заменена запорная арматура, на обеспечивающая плавное открывание и закрывание потока, в соответствии СП РК 4.01-101-2012 пункт 5.1.4.

По электроснабжению:

58) Исправлены пролеты проектируемой ВЛ-10 кВ.
59) На питающих линиях Л1, Л3 и Л4 приняты четырехжильные кабели.
60) На плане выделены сети 0.4-10 кВ.

Раздел ЭС.С.

61) Для защиты кабелей от механических повреждений предусмотрен кирпич.

Раздел ЭН.

62) На плане выделены сети и светильники наружного освещения.
63) В спецификацию (л.5) включена ответвительная коробка.

По электрооборудованию и электроосвещению

64) В ведомости рабочих чертежей исправлены наименования листов №6,7.
65) Исправлено сечение кабеля на распределительной линии Н2.
66) В комнате вахтера предусмотрено аварийное освещение.
67) Исправлена установленная мощность штепсельной розетки.
68) Исправлен материал кровли (л.19).

По оценке воздействия на окружающую среду:

69) Метеорологические характеристики подтверждены данными гидрометеорологической службы, в расчеты внесена корректировка.
70) Объемы материалов, используемых при расчете эмиссий в окружающую среду, приведены в соответствие с отработанной проектно- сметной документацией.
71) Период эксплуатации. В соответствии с результатами технического заключения по котельной, высота трубы остается 5 м. В расчеты внесена корректировка.

По сметной документации:

72) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
73) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
74) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчёту, произведённому в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.
75) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчёта в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.
76) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно сборникам сметных цен в текущих ценах 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019.
77) Стоимость МАФ принята по УСН РК 8.02-03-2018 согласно письму заказчика №84-17/155 от 03.08.2020 г.
78) Предоставлен строительный генеральный план, календарный (объектный) план строительства согласно Приложению 1 к Правилам организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика), утвержденным приказом МНЭ РК от 19 марта 2015 года № 229.

7.2 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 научного центра при музее им. Ч. Валиханова в с. Шанханай Кербулакского района Алматинской области» выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

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

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК и Министра здравоохранения РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018 г., «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 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.

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 №10

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019, 2020 и прогнозных 2021 годов	млн.тенге	302,232	289,837
	в том числе: СМР	млн.тенге	232,029	215,833
	Оборудование	млн.тенге	2,972	7,725
	Прочие	млн.тенге	67,231	66,279
	Из них: на 2019 год (стоимость ПИР); на 2020 год (стоимость экспертиза);	млн.тенге		26,648 1,887

	на 2021 год (с МРП 2784 тенге)			261,302
2	Продолжительность строительства	месяц	8	6

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт научного центра при музее им. Ч. Валиханова в с. Шанханай Кербулакского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019, 2020 года и прогнозных 2021 годов	289,837 млн. тенге
в том числе: СМР	215,833 млн. тенге
оборудование	7,725 млн. тенге
прочие затраты	66,279 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным коммунальным казенным предприятием «Алматинский областной историко-краеведческий музей им. М.Тынышпаева» государственного учреждения «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области» в соответствии с условиями договора № 110240023167/200050/00 (26) от 27.05.2020 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 облысы Кербұлақ ауданының Шанханай ауылындағы Ш. Уәлиханов атындағы мұражай жанындағы ғылыми орталықты күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2019, 2020 жылдардағы ағымдағы және 2021 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	289,837 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	215,833 млн. теңге
жабдықтар	7,725 млн. теңге
өзге шығындар	66,279 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	6 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 27 мамырдағы № 110240023167/200050/00 (26) шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасы» мемлекеттік мекемесінің «М.Тынышпаев атындағы Алматы облыстық тарихи-өлкетану музейі» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны 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

Атибеев А.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Уваров В.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Текеев С.Е.

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

Афонина Т.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Қаратай Р.Ж.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Бектемирова Р.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ11VDD00148202

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное коммунальное казенное предприятие "Алматинский областной историко-краеведческий музей им. М.Тынышпаева" государственного учреждения "Управление культуры, архивов и документации Алматинской области"
улица Абая, дом № 245

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110240023167

Наименование производственного объекта: "Капитальный ремонт и эксплуатация научного центра при музее им. Ч. Валиханова в с. Шанханай Кербулакского района Алматинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Кербулакский район с.Шанханай, ул.Шокан

Алматинская область, Кербулакский район с.Шанханай, ул.Шокан

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.

Руководитель управления — Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 04.08.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,7485227	4,67514786
"Капитальный ремонт научного центра при музее им. Ч. Валиханова в с. Шанханай Кербулакского района Алматинской области"	2,2546388	2,34990056
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00014	0,0000037
Сера диоксид	0,03184	0,056788
Уайт-спирит	0,073884	0,1132145
Пропан-2-он	0,024145	0,0655898
Пыль древесная	0,0264	0,00095
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)	1,3430789	0,7958485
Углерод	0,015916	0,028404
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000325	0,0000511
Хлорэтилен	0,00026	0,0000253
Этанол	0,00535	0,0042496
Углерод оксид	0,1221994	0,153569
Формальдегид	0,0038203	0,0067106
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000511	0,0001944
Проп-2-ен-1-аль	0,0038203	0,0068106
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,047823	0,1425856
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0278	0,1578
Бутан-1-ол	0,00933	0,006502
2-Этоксиэтанол	0,00222	0,0032
Азот (II) оксид	0,1241965	0,2213488
Азота (IV) диоксид	0,1071141	0,18359416
Бутилацетат	0,0311963	0,0757832
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003584	0,0006934
Метилбензол	0,070034	0,1543177
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000076	0,000002
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,083636	0,0619904
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,07923	0,1019515

Железо (II, III) оксиды	0,020687	0,0077227
период эксплуатации	0,4938839	2,3252473
в т.ч. по ингредиентам:		
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000439	0,0000013
Углерод	0,00514	0,025
Углерод оксид	0,286	1,39
Сера диоксид	0,1208	0,588
Азот (II) оксид	0,00926	0,045
Азота (IV) диоксид	0,057	0,2768
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01564	0,000446
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

период строительства с 01.01.2021 года по 30.06.2021