ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

И.О. Директора филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

..... Ж. Молдыбаева

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0776/13 от 14 ноября 2013 года

по технико-экономическому обоснованию:
«Строительство визит-центра Государственного историко-культурного и природного заповедника музея «Тамгалы» в с. Карабастау Жамбылского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
РГУ «Государственный историко-культурный и природный заповедник-музей «Тамгалы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Spring LTD»,
г. Алматы

г. Талдыкорган

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-ның
Алматы облысы бойынша
филиалы директорының
міндетін атқарушы

..... Ж. Молдыбаева

«Алматы облысы Жамбыл ауданының Қарабастау ауылындағы «Тамғалы» мемлекеттік тарихи-мәдени және табиғи қорық-мұражайының сапар орталығының құрылысы»
техника-экономикалық негіздемесі бойынша

2013 жылғы 14 қарашадағы № 18-0776/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Таңбалы» мемлекеттік тарихи-мәдени
және табиғи қорық-мұражайы» РММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Spring LTD» ЖШС,
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

1. НАИМЕНОВАНИЕ: технико-экономическое обоснование «Строительство визит-центра Государственного историко-культурного и природного заповедника музея «Тамгалы» в с. Карабастау Жамбылского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №758 от 24 сентября 2013 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и РГУ «Государственный историко-культурный и природный заповедник-музей «Тамгалы» на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: РГУ «Государственный историко-культурный и природный заповедник-музей «Тамгалы».

3. РАЗРАБОТЧИК: ТОО «Spring LTD», г. Алматы (Государственная лицензия ГСЛ №01980 от 13.04.2007 года, II категория).

ГИП – Коленько Н.И. (приказ №22 от 12.06.2013 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 12.06.2013 года, утвержденное заказчиком;

письмо РГУ «Государственный историко-культурный и природный заповедник-музей «Тамгалы» №199 от 30.09.2013 года о том, что финансирование объекта планируется из республиканского бюджета;

акт на право частной собственности на земельной участок №203150 от 15.05.2007 года (кадастровый номер 03-045-010-220), выданный Алматинским филиалом ДГП «АлматыНПЦзем»;

письмо РГУ «Государственный историко-культурный и природный заповедник-музей «Тамгалы» №148/13 от 15.10.2013 года о включении в ТЭО оборудование для столовой, поставляемого ТОО «Vermi»;

письмо РГУ «Государственный историко-культурный и природный заповедник-музей «Тамгалы» №126 от 12.09.2013 года о том, что начало строительства планируется со второго квартала 2015 года с завершением в 2016 году;

архитектурно-планировочное задание №0060 от 25.08.2013 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района»;

протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов по проекту, подписанный комиссионно от 06.09.2013 года.

Технические условия:

технические условия №25.1-4361 от 29.10.2010 года на электроснабжение, выданные АО «АЖК»;

дополнение №25.1-6127 от 25.10.2013 года к техническим условиям №25.1-4361 от 29.10.2010 года на электроснабжение, выданное АО «АЖК»;

технические условия №03-143-12/л от 16.06.2012 года на телефонизацию, выданные АО «Казахтелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №06-11/1190 от 15.03.2011 года на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к ТЭО «Строительство визит-центра Государственного историко-культурного и природного заповедника музея «Тамгалы» в с. Карабастау Жамбылского района Алматинской области», выданное Балхаш-Алакольским департаментом экологии по городу Алматы и Алматинской области Комитета экологического регулирования и контроля.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки ГП, АР

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки ТХ
4	Альбом 3	Рабочие чертежи марки ЮК
5	Альбом 4	Рабочие чертежи марки ОВ
6	Альбом 5	Рабочие чертежи марки НВК, ВК
7	Альбом 6	Рабочие чертежи марки ЭС, ЭЛ, СС
8	Книга 2	Сметы (СМ)
9	Книга 2	Прайс-листы

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью технико-экономического обоснования является строительство визит-центра Государственного историко-культурного и природного заповедника музея «Тамгалы» в с. Карабастау Жамбылского района Алматинской области.

Цель и задачи проекта:

- осуществление юридической и физической охраны объектов культурного и природного наследия;
- организация и развитие научно-исследовательских, консервационных и археологических работ,
- ведение просветительной, учебной, воспитательной работы;
- развитие организованного местного и международного туризма.

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЕ

6.1 Мощность

Тамгалы – один из наиболее древних и ярких памятников наскального искусства Семиречья, с 2004 года является объектом Всемирного наследия ЮНЕСКО. Урочище Тамгалы расположено в 170 км к северо-западу от города Алматы в горах Аныракай. В комплекс памятника входят могильники, петроглифы, культовые места, которые создают единую сакральную территорию, использовавшуюся людьми в течение более 2 тысяч лет.

6.2 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Археологический ландшафт Тамгалы располагается в горном массиве Анырахай, в юго-восточной части невысоких Чу-Илийских гор, в урочище Тамгалы, в 4 км от поселка Карабастау Жамбылского района Алматинской области, в 170 км от города Алматы. Участок, предназначенный для проектирования и строительства Визит-центра находится в непосредственной близости от поселка Карабастау, расположен вдоль автомобильной трассы Копа - Каншенгель. С северо-западной стороны непосредственно примыкает к охранной зоне Государственного историко-культурного и природного заповедника-музея «Тамгалы», что является наиболее целесообразным решением для строительства и функционирования Визит-центра.

Участок, размером 24 га, выделенный для строительства Визит-центра, занимает антропогенно нарушенную территорию, раннее занимаемую ДЭП – 4.

Природно-климатические и инженерно-геологические условия района строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в IIIА климатическом районе со следующими природно-климатическими характеристиками:

Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o = 70 кгс/м²).

Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 25 °С.

Почвенно-растительные особенности района обуславливаются принадлежностью территории к пустынно-степной зоне, в пределах которой светлые сероземы сменяются сероземами обыкновенными с фрагментами светло-каштановых почв. Сероземы светлые и обыкновенные формируются на легких почвообразующих породах (легкие суглинки, супеси), под бедной и сильно опустыненной растительностью. Почвы не засоленные. Сероземы обыкновенные характеризуются средней мощностью гумусового

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

горизонта (40 - 50 см), содержанием гумуса в верхнем горизонте 1,5 - 2,0%. Инженерно-геологические условия в местах прокладки коммуникаций площадки строительства сложные – поверхность почвы покрыта щебенкой, дресвой и галечником, имеются места с выветривающимися скальными породами. Категория грунтовых условий 3, 4 и 5.

Сейсмичность района – 7 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).

6.3 Архитектурно-планировочные решения

В связи с тем, что строительство Визит-центра намечается в особо охраняемой зоне расположения Государственного историко-культурного и природного заповедника-музея «Тамгалы», предусмотрен комплекс мероприятий, исключающий его вредное воздействие на окружающую природную среду в процессе эксплуатации. Поэтому компоновка зданий и сооружений выполнена таким образом, чтобы их инженерное обеспечение было наиболее рациональным, максимально сокращало прокладку инженерных коммуникаций, не наносило ущерба территории, уже оказавшейся под разрушительным влиянием антропогенных процессов, вызванных хозяйственной деятельностью человека. Вместе с тем особое внимание уделяется возможности организации работы Визит-центра с наибольшими удобствами для сотрудников и посетителей.

Главный корпус

Объемно-планировочные решения выполнены с учетом функциональных требований в виде формы трилистника. Главный корпус состоит из четырех блоков.

Блок «1» – 3 этажный, центральный, является связующим блоком, близким к шестигранной форме в плане, в центральной части круглый диаметром 14,46 м, имеет шатровую крышу. Высота первого этажа - 3,2 м, второго, третьего - 3,7 м, высота блока - 8,9 м. В блоке располагаются - фойе с демонстрационными залами, регистратура посетителей, зоны для отдыха, читальный зал, зал для просмотра теле- и видео программ.

Блоки «2», «3», «4» - одинаковые по размерам, 2 этажные, прямоугольной формы в плане с размерами 29,4х15,4 м. Высота первого этажа - 3,2 м, второго - 3,7 м. Крыша полуовальной формы, высота блоков в верхней части - 5,4 м. Покрытие кровли из кровельного материала «катепал».

В блоке «2» расположены административные помещения, лаборатории и кабинеты для научной работы, конференц-зал.

В блоке «3» расположены общежитие для работников и научных сотрудников на 22 места, медпункт.

Блок «4» - хозяйственный блок с размещением в нем инфраструктуры инженерного обеспечения и организацией пищеблока, гаражей, прачечной, трансформаторной подстанции на первом этаже. На втором этаже предусмотрено помещение музейного зала для размещения постоянной экспозиции и сменных передвижных выставок.

Для наружной отделки предусматривается высококачественная штукатурка на основе мраморной крошки «байрамикс». Для внутренней отделки используются высококачественные и экологически чистые строительные материалы.

Оконные переплеты и витражи из металлопластика, с энергосберегающим остеклением. Двери деревянные.

Проектом предусмотрены все нормативные требования по пожарной безопасности во время эксплуатации здания, а так же эвакуация сотрудников и посетителей на период особых условий. В блоках главного корпуса предусмотрена поэтажная изоляция коридоров за счет самоуплотняющих дверей и трудносгораемых перегородок. Эвакуация по лестничным клеткам предусмотрена непосредственно на улицу и через фойе. Деревянные конструкции стропильных кровель после монтажа подвергаются защите противопожарным составом.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки	- 1889,5 м^2.
Общая площадь	- 3080 м^2.
Строительный объем	- 161187 м^3.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Библиотека, интернет-клуб

Здание одноэтажное, близкой к прямоугольной форме в плане, с размерами 26,0х13,0 м, высотой здания 6,0 м, с наружными стенами из теплоблоков с утеплением. Утеплитель полужесткие минераловатные плиты.

Согласно СНиП РК 3-02-02-2009 «Общественные здания и сооружения» проектом предусмотрено хранилище библиотечного фонда на 6000 томов из расчета 2,5 м^2 площади помещения на 1000 томов.

Крыша скатная, стропильная с организованным водостоком. Покрытие кровли из кровельного материала «катепал».

Наружная отделка - высококачественная штукатурка «байрамикс» с облицовкой цоколя сплиттерной плиткой. Внутренняя отделка из экологически чистых строительных материалов.

Оконные переплеты и витражи из металлопластика с энергосберегающим остеклением. Двери деревянные.

В здании библиотеки предусмотрено помещение для установки электрического котла, который обслуживает и здание ЮНЕСКО.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки - 400,7 м^2.
Общая площадь - 338,0 м^2.
Строительный объем - 1862,1 м^3.

Центр проведения международных конференций ЮНЕСКО

Здание одноэтажное с мансардой, с выступами, близкой к прямоугольной формы, с размерами 16,44х14,78 м, высотой этажей 3,25 м. с наружными стенами из теплоблоков с утеплением.

На первом этаже расположены: прихожая, холл, гардероб, два зала приемов, комната отдыха, терраса, сервировочная, санузел

На втором этаже расположены: холл, три кабинета, переговорная, архив, санузлы.

Окна и витражи из металлопластика с энергосберегающим остеклением. Двери деревянные.

Крыша скатная, ломанная, с организованным водостоком. Покрытие кровли из кровельного материала «катепал». Наружная отделка - высококачественная штукатурка «байрамикс». Внутренняя отделка из высококачественных и экологически чистых строительных материалов.

Цокольная часть облицовывается сплиттерной плиткой. Отмостка асфальто-бетонная шириной 1,0 м по щебеночному основанию.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки - 266,3 м^2.
Общая площадь - 326,5 м^2.
Строительный объем - 1725,6 м^3.

Оздоровительный комплекс - баня на 10 мест

Здание одноэтажное, близкое к треугольной форме с размерами 9,906х10,006 м, с наружными стенами из кирпича с внутренним утеплением и защитной стенкой.

В здании расположены: тамбур, гардеробная, сауна с бассейном, мыльная, комната отдыха, санузел.

Крыша скатная, с двумя куполами сверху, с организованным водостоком. Покрытие кровли из кровельного материала «катепал».

Наружная отделка - высококачественная штукатурка «байрамикс». Внутренняя отделка из высококачественных и экологически чистых строительных материалов - отделочной древесины, кафельной плитки, окраска водоэмульсионными и масляными красками. Окна металлопластиковые, двери наружные и внутренние деревянные.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки - 87,7 м^2.
Общая площадь - 76,0 м^2.
Строительный объем - 326,1 м^3.

Контрольно-пропускной пункт

Здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами 9,11х6,325 м, с наружными стенами из кирпича. Крыша – двускатная, стропильная, с куполом в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

центральной части. Высота здания до верха купола – 5,5 м. В здании расположены: проходная, служебная комната, кабинет с санузлом.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки - 57,0 м^2.
Общая площадь - 54,0 м^2.
Строительный объем - 195,7 м^3.

Надворный туалет

Здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами 11,0х5,0 м, с наружными стенами из кирпича Высота здания 4,3 м. Крыша – двускатная, стропильная. В здании расположены: тамбура, туалет на 4 очка, комната гигиены, техпомещение.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки - 66,5 м^2.
Общая площадь - 53,0 м^2.
Строительный объем - 206,8 м^3.

6.4 Конструктивные решения

Главный корпус

Здание каркасное, колонны, продольные и поперечные ригели – монолитные железобетонные, здание разделено на блоки деформационными антисейсмическими швами. Геометрическая неизменяемость каркаса обеспечивается в продольном и поперечном направлениях жестким сопряжением колонн с фундаментами, продольными и поперечными ригелями, устройством жестких горизонтальных дисков перекрытий.

Фундаменты ленточные бетонные перекрестного типа с подушками из монолитного железобетона. Наружные стены выполняются из пеноблоков, внутренние перегородки из кирпичной кладки и гипсокартона по стальному каркасу с устройством звукоизоляции.

Отмостка асфальтобетонная, шириной 1,0 м по щебеночному основанию.

Библиотека

Здание каркасное, колонны, продольные и поперечные ригели – монолитные железобетонные. Геометрическая неизменяемость каркаса обеспечивается в продольном и поперечном направлениях жестким сопряжением колонн с фундаментами, продольными и поперечными ригелями, устройством жесткого горизонтального диска перекрытия.

Фундаменты ленточные бетонные перекрестного типа с подушками из монолитного железобетона. Наружные стены выполняются из пеноблоков, внутренние перегородки из кирпичной кладки и гипсокартона по стальному каркасу с устройством звукоизоляции.

Отмостка асфальтобетонная, шириной 1,0 м по щебеночному основанию.

Центр проведения международных конференций ЮНЕСКО

Здание каркасное, колонны, продольные и поперечные ригели – монолитные железобетонные. Геометрическая неизменяемость каркаса обеспечивается в продольном и поперечном направлениях жестким сопряжением колонн с фундаментами, продольными и поперечными ригелями, устройством жесткого горизонтального диска перекрытия.

Фундаменты ленточные бетонные перекрестного типа с подушками из монолитного железобетона. Наружные стены выполняются из пеноблоков, внутренние перегородки из кирпичной кладки и гипсокартона по стальному каркасу с устройством звукоизоляции.

Отмостка асфальтобетонная, шириной 1,0 м по щебеночному основанию.

Оздоровительный комплекс

Здание каркасное из монолитного железобетона. Геометрическая неизменяемость каркаса обеспечивается в продольном и поперечном направлениях жестким сопряжением колонн с фундаментами, продольными и поперечными ригелями, устройством жесткого горизонтального диска перекрытия.

Фундаменты ленточные бетонные перекрестного типа. Наружные и внутренние стены из кирпичной кладки.

Контрольно-пропускной пункт

Здание каркасное из монолитного железобетона. Геометрическая неизменяемость каркаса обеспечивается в продольном и поперечном направлениях жестким сопряжением колонн с фундаментами, продольными и поперечными ригелями, устройством жесткого горизонтального диска перекрытия.

Фундаменты монолитные ленточные. Наружные и внутренние стены из кирпичной кладки.

Дворовой туалет

Здание каркасное из монолитного железобетона. Геометрическая неизменяемость каркаса обеспечивается в продольном и поперечном направлениях жестким сопряжением колонн с фундаментами, продольными и поперечными ригелями, устройством жесткого горизонтального диска перекрытия.

Фундаменты монолитные ленточные. Наружные и внутренние стены из кирпичной кладки.

Насосная станция I подъема

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Подземное сооружение из сборного железобетона принято по типовому проекту 901-2-194.91.

Насосная станция II подъема и противопожарного водоснабжения.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Одноэтажные здания с наружными несущими стенами приняты по типовому проекту 901-02-122.

Станция обеззараживания питьевой воды

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Одноэтажное здание с наружными несущими стенами принято по типовому проекту 901-02-194.91.

Резервуары противопожарного водоснабжения емкостью 350 м^3

Сооружения относятся ко II уровню ответственности, с ненормируемой степенью огнестойкости.

Резервуары из сборно-монолитные, железобетонные, полузаглубленные с наружной обваловкой грунтом, приняты по типовому проекту 901-4-72.83.

Резервуары питьевого водоснабжения емкостью 250 м^3

Сооружения относятся ко II уровню ответственности, с ненормируемой степенью огнестойкости.

Резервуары из сборно-монолитные, железобетонные, полузаглубленные с наружной обваловкой грунтом, приняты по типовому проекту 901-4-71.83.

Стальная водонапорная башня емкостью 50 м^3.

Водонапорная башня принята по типовому проекту 901-5-29 и состоит из бака, диаметром 3,12 м и опоры диаметром 1,2 м, высотой 18,0 м, состоящей из частей длиной по 9,0 м.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в проекте выполнены в соответствии требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»:

- Выполнение здания по каркасной конструктивной схеме, что отвечает требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Все металлические изделия и конструкции, согласно проекту, защищаются от коррозии в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Горизонтальная гидроизоляция выполнена цементно-песчаным раствором, вертикальная гидроизоляция поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом, путем обмазки горячим битумом за два раза.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.5 Схема генерального плана и транспорта

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*, с учетом функционального зонирования территории Визит-центра и обеспечением транспортными и пешеходными коммуникациями, связующими все зоны.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Площадка строительства имеет сложный рельеф с участками со значительным уклоном с запада на восток (перепад составляет до 25,0 м).

На территории участка запроектированы: главный корпус, библиотека, центр проведения международных конференций ЮНЕСКО по изучению, консервации и сохранению объектов материальной культуры, оздоровительный комплекс – баня на 10 мест, контрольно-пропускной пункт, летний туалет, автостоянка, существующие административное здание и трансформаторная подстанция, малые архитектурные формы.

Зона водозаборных сооружений в составе: водозаборные скважины (рабочая и резервная), насосная станция первого подъема, насосная станция второго подъема, водонапорная башня, резервуары питьевого водоснабжения, станция обеззараживания питьевой воды, два резервуара противопожарного водоснабжения, станция БИО ООО «РосАкваЦентр» производительностью 50-60 м^3/час.

Перспективные сооружения: летнее кафе с юртой, смотровая площадка, пункт проката прогулочного транспорта, жилище древнего мира, караван-сарай, этноаул, садово-огородное хозяйство, теплицы, овощехранилище, развлекательная зона национальных игр, питомник для выращивания растений местной фауны, мини-зоопарк для животных местной фауны, конно-спортивное поле, детская площадка с плескательным бассейном, город мастеров-ремесленников, экспозиция под открытым небом, киоски.

Дождевой сток от зданий и сооружений, с проездов и газонов отводится по спланированной поверхности через арычную сеть в накопительные резервуары для последующего использования на полив территории и зеленых насаждений.

Проезды имеют асфальтовое покрытие, тротуары и площадки - покрытие тротуарной плиткой с установкой бордюрных камней; тропинки и дорожки устроены из естественных материалов.

Проектом предусмотрено устройство малых архитектурных форм: беседка, турник, качели, теневой навес, киоск, пергола, мусоросборные контейнеры, шлагбаум; на площадках для отдыха устанавливаются скамьи, урны, цветочницы; на спортивных площадках – футбольные ворота, стойки для баскетбола и волейбола, сетка для баскетбола, стол для настольного тенниса.

Территория огораживается декоративным ограждением и в соответствии с пожарными нормами имеет два выезда.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется.

Для создания нормальных, санитарно-гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков, проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений лиственных и хвойных пород, кустарников, а также посев газонов из многолетних трав и устройство цветников.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	
1.	Площадь участка	м^2	240000,0
2.	Площадь застройки	м^2	47346,0
3.	Площадь покрытия	м^2	33000,0
4.	Площадь озеленения	м^2	70154,0
5.	Площадь естественного покрова	м^2	89500,0

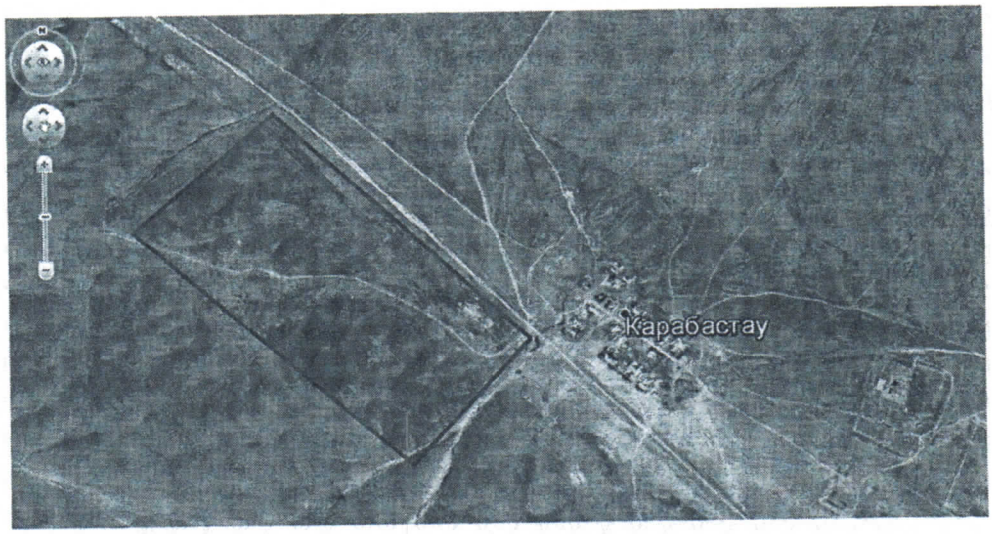

Рис. 1. Ситуационная схема

6.6 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение и горячее водоснабжение – собственные локальные электрические котельные, предусмотренные в каждом основном сооружении (главный корпус, центр проведения конференций ЮНЕСКО, библиотека, интернет-клуб, оздоровительный комплекс).

Котлы марок ЭВН-К АО «Келет» предусмотреть в пределах разрешенной мощности, согласно ТУ №25.1-4361 от 29.10.2010 года и дополнения к техническим условиям от 25.10.2013 года №25.1-6127. Применение электрических котельных для обеспечения теплом и горячей водой сооружений Визит-центра, одно из требований, направленных на сохранение петроглифов Тамгалы при включении номинации в Список Всемирного Культурного Наследия ЮНЕСКО.

В связи со строительством объекта в особо охраняемой зоне, к воздушному бассейну, которому предъявляются особые требования, проектом предусмотрены локальные электрические котельные, исключающие загрязнение атмосферного воздуха. Для экономии расхода электроэнергии котельные будут автоматизированы, для снижения расходов тепла на приготовление горячей воды, на нужды горячего водоснабжения в схеме котельной главного корпуса предусмотрена установка бака-аккумулятора.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение объекта предусмотрено раздельными водопроводами: хоз-питьевой и противопожарный. Источник водоснабжения - от собственных скважин питьевой воды с устройством насосной станции над скважинами, с обеззараживанием воды ультрафиолетовыми облучателями УУФО8-30 по ТП 901-2-194.91.

Проектируемая скважина, глубина проходки 100 м, водоносный слой безнапорный.

Насосные станции первого подъёма качают воду в резервуары накопители объёмом 250 м^3 - 2 штуки.

После резервуаров насосной станцией вода подается в проектируемую сеть водоснабжения через водонапорную башню объёмом 50 м^3 с высотой ствола h=18,0 м. Применение водонапорной башни обеспечивается стабильность напора в сетях водоснабжения и регулируется работа насосов. Насосы работают от поплавковых выключателей напорной башни. В насосной предусмотрена насосная установка CO-2 MVI 1604-6/CC WILO, Q=23.0 м^3/час, H= 23 м. Сама сеть на площадке проектируется кольцевой из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ-80 SDR 17 диаметром 110 мм.

На сетях устанавливаются колодцы, круглые в плане диаметром 1,5 м из сборных железобетонных элементов с размещением в них запорной арматуры и фасонных частей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Система пожаротушения запроектирована локально от противопожарных резервуаров объёмом по 350 м^3 – 2 штуки каждый и насосной станции для обеспечения требуемого напора в сети. Согласно норм расход воды принят 15 л/сек для наружного пожаротушения и 2,5 л/сек для внутреннего пожаротушения.

Насосы пожаротушения предусмотрены в насосной станции второго подъёма ТП 901-02-122. На сети установлены пожарные гидранты. Сеть принята из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 125 мм. Предусмотрены два насоса марки CO-4 MVI 3204/CC, Q=32.5 л/сек, H=35,0 м N=19,9 кВт, один рабочий, один резервный. Для отвода аварийных стоков из насосной предусмотрен приямок и дренажный насос марки UniJift AP 1240.04 AA Q=45 м^3/час H=8м N=0,7 кВт. Насосы работают в автоматическом режиме от падения давления в сети при включении пожарных гидрантов, но имеют ручное включение и отключение. Вода подаётся в противопожарную сеть по трубопроводу диаметром 125 мм с установкой на них обратных клапанов и задвижек, позволяющих выполнять ремонт аварийных установок. Система в насосной монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Канализация - предусматривается собственная станция БИО – ООО «Рос Аква Центр», производительностью – 50-60 м^3/час, с глубокой очисткой, доочисткой и обеззараживанием хозяйственно-бытовых сточных вод с последующим отведением стока на земледельческие поля орошения или использование для полива зеленых насаждений в садово-парковой зоне Визит-центра, через пруд накопитель, что снизит расход воды на полив зеленых насаждений, забираемый из скважин.

Степень очистки сточных вод на станции БИО позволяет сбрасывать очищенные сточные воды и в водоемы рыбохозяйственного назначения, полностью, исключая загрязнение почв, грунтовых вод и водоносных горизонтов. Избытки активного ила, образующегося в процессе очистки, можно использовать как органическое удобрение, что решает проблему утилизации отходов. В соответствии с загрязнениями сточных вод предусматриваются раздельные системы производственной и хозяйственно-фекальной канализации. Сточные воды от пищеблока очищаются в жироуловителях. Сброс сточных вод осуществляется по самотечному коллектору на проектируемую станцию биологической очистки. Сети самотечной канализации проектируются из асбоцементных труб.

Водоснабжение и канализация

Система сетей водопровода внутри зданий принята из полиэтиленовых труб диаметром 15 – 50 мм.

Горячая вода для нужд горячего водоснабжения готовится автономно в локальных котельных, предусмотренных в зданиях, а также в скоростных электроводонагревателях, установленных в зданиях.

На сетях устанавливаются колодцы из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм. Системы канализации внутри зданий предусматриваются из пластмассовых канализационных труб диаметром 50 – 110 мм.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение предусматривается от существующей ПС-110/35/10 кВ-116 А «Копа» фидер 5-116 А. Питание проектируемой подстанций типа 2 КТПГ-1250/10 кВ осуществляется двумя ВЛ-10 кВ от ПС 110/35/10 кВ.

Воздушный линии ВЛИ-10 кВ выполнены на железобетонных опорах с подвеской провода АС-95. На концевых опорах устанавливаются разъединители. В существующей ПС-110/35/10 кВ «Копа» дополнительно устанавливается линейная ячейка 10 кВ с вакуумными выключателями.

Высоковольтные вводы в ТП-10/0,4 кВ осуществляются воздушным способом.

Наружное освещение

Наружное освещение территории выполняется светильниками консольного типа на металлических опорах. Кабель наружного освещения принят марки АВБбШв.

Системы связи и сигнализации

Наружные слаботочные сети

Разделом предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля (ВОК) от здания АТС с. Узынагаш до главного корпуса заповедника-музея «Тамгалы».

Прокладка магистрали осуществляется с использованием существующей сети кабельной канализации и прокладки новой трассы из полиэтиленовых труб.

Количество волокон в оптическом кабеле 8, что соответствует требованиям технических условий.

Внутриплощадочные сети связи

В проекте предусмотрено строительство двухотверстной кабельной канализации от колодца №1 до всех зданий.

Кабельная канализация выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм.

Пожарная сигнализация

В качестве приемно-контрольной панели используется адресно-аналоговый модуль С2000-КДЛ.

Проектом предусматривается установка пожарных извещателей в помещениях согласно нормативных документов Республики Казахстан. В качестве пожарных извещателей применяются дымовые, тепловые и ручные пожарные, извещатели. Для оповещения людей о пожаре в здании предусмотрена установка звуковых оповещателей и система речевого оповещения. Ручные пожарные извещатели закрепляются на отм. +1,5 м. Кабели пожарной сигнализации прокладываются в кабельных каналах.

Видеонаблюдение

В разделе предусмотрена организация видеонаблюдения по территории и внутри здании. Для организации видеонаблюдения периметра и прилегающей территории проектом предусмотрена установка уличных видеокамер наблюдения по фасадам зданий.

Кабельное телевидение

Проектом предусматривается установка спутниковых антенн и прокладка-сетей телевидения по территории и зданиям комплекса.

На территории комплекса устанавливаются 2-две спутниковые антенны. Одна антенна для приема со спутника HolBird 13C (для приема европейских каналов) и вторая антенна для приема со спутника Yamal 202 (каналы стран СНГ). Сигнал с антенн спутникового телевидения передаётся на головную станцию, устанавливаемую в телекоммуникационном шкафу, расположенном в «Главном корпусе».

Сети телевидения выполнены кабелем марки RGp-11 и RG-6.

Система контроля и управления доступом

В состав СКД входят следующие компоненты:

- приемно-контрольный прибор с возможностью автономной работы С2000-2, который устанавливается с внутренней стороны охраняемого помещения над дверным проемом (по возможности за подшивным потолком);
- устройство ввода идентификационных признаков в виде считывателей карт доступа;
- устройства преграждающие управляемые - преграждающие конструкции с исполнительными устройствами (двери оснащаются управляемыми электромагнитными замками и доводчиком);
- кабельная сеть СКД.

Система оповещения и трансляции фоновой музыки

Для создания на объекте управляемой системы речевого оповещения проектом предусматривается установка оборудования фирмы JEDIA.

Система предназначена для работы в режиме передачи тревожных и аварийных сообщений. Для аварийной трансляции тревожных сообщений в кроссовом помещении предусматривается установка телекоммуникационного шкафа с оборудованием оповещения и микрофонная консоль у администрации здания. Передача тревожных и аварийных сообщений осуществляется при срабатывании аварийных реле при поступлении сигнала от системы автоматического пожаротушения либо вручную. Сигнал оповещения подается с аварийной панели либо с подключенного к ней микрофона. В

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

качестве устройств воспроизводящих звук предусмотрены потолочные громкоговорители мощностью 3 Вт.

Структурированная кабельная сеть

Проектируемая СКС обеспечивает сеть передачи данных и телефонную сеть на объекте.

Система состоит из следующих подсистем:

- подсистема рабочего места;
- горизонтальная подсистема;
- административная подсистема.

6.7 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.8 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.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел VI. «Непроизводственное строительство», раздел 13. нормативная продолжительность строительства визит центра государственного заповедника составляет 21 месяц, в том числе подготовительный период 4 месяца.

6.9 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;
- устройство временных септиков;
- определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;
- периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;
- соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

6.10 Институциональный раздел

Инвестируемый объект: Государственное учреждение "Государственный историко-культурный и природный заповедник-музей "Тамгалы" Министерства культуры Республики Казахстан

Инициатором проекта является Государственное учреждение «Государственный историко-культурный и природный заповедник-музей «Тамгалы» Министерства культуры Республики Казахстан. Предлагаемый к финансированию объект будет являться государственной собственностью, и находиться на балансе заповедника. Таким образом, начиная с момента проектирования и заканчивая вводом Объекта в эксплуатацию, управлять проектом будет ГУ «Тамгалы».

Предмет и цели деятельности: основной целью является физическая и юридическая охрана объекта культурного наследия. Предметом деятельности является комплекс мероприятий, направленных на сохранение объекта.

Год образования: 2003 год.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Право собственности и юридический статус

Территория археологического комплекса Тамгалы является собственностью государства и охраняется согласно Закон 1992 года «Об охране и использовании историко-культурного наследия». Согласно статье 11 этого Закона, права собственника на объекты историко-культурного наследия республиканской категории охраны от имени государства осуществляет государственный орган Республики Казахстан по охране и использованию историко-культурного наследия. В роли такого органа выступает Министерство культуры РК. Государственный историко-культурный и природный заповедник-музей «Тамгалы» находится в ведении данного министерства.

ГИК и природный заповедник-музей «Тамгалы» имеет следующие правоустанавливающие и право удостоверяющие документы:

- постановление акимата Жамбылского района Алматинской области №305 от 02 августа 2004 года;
- акт на право постоянного землепользования № 203150. Землепользователь: Государственное учреждение «Государственный историко-культурный и природный заповедник-музей «Тамгалы» Министерства культуры РК. Месторасположение: Алматинская область, Жамбылский район, Матыбулакский с/о, село Карабастау. Целевое назначение земельного участка: историко-культурный и природный заповедник-музей;
- акт на право постоянного землепользования № 203152. Землепользователь: Государственное учреждение «Государственный историко-культурный и природный заповедник-музей «Тамгалы» Министерства культуры РК. Месторасположение: Алматинская область, Жамбылский район, Матыбулакский с/о, село Карабастау. Целевое назначение земельного участка: для строительства визит-центра заповедника-музея «Тамгалы».

Управление: Органом управления объекта является Министерство культуры РК. Исполнительным органом является директор ГУ «Тамгалы».

Участники проекта при строительстве визит-цента и инфраструктуры:

Общий контроль за строительством объекта будет осуществлять Управление строительства акимата Алматинской области.

6.11 Финансово-экономический раздел

Принципы расчетов

Финансовая и экономическая оценка производилась в соответствии:

- со сводом правил СП РК 1.02-21-2007 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав технико-экономического обоснования на строительство»;
- совместным приказом Министра экономического развития и торговли РК от 1.06.2010 года №102 и Председателя Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 30.07.2010 года №276 «Об утверждении требований к разработке или корректировке, а также проведению необходимых экспертиз технико-экономического обоснования бюджетного инвестиционного проекта».

Расчеты инвестиций и финансирование

Финансирование оборотных средств

В проекте оборотные средства приняты в размере 20 % от эксплуатационных затрат на год полного освоения. Финансирование оборотных средств осуществляется из собственных средств предприятия.

Финансирование капитальных вложений

Финансирование в настоящем ТЭО рассматривается в части определения необходимых средств для строительства визит-центра Государственного историко-культурного и природного заповедника-музея «Тамгалы».

В качестве источника финансирования инвестиционных затрат в ТЭО рассматриваются ассигнования из областного бюджета Алматинской области, предоставляемые на беспроцентной основе.

Расчёт текущих издержек

В настоящее время текущие издержки предприятия финансируются из республиканского бюджета согласно разработанному и предоставленному предприятием Плану финансирования государственного учреждения по платежам на соответствующий год. Администратором бюджетной программы является Министерство культуры

Республики Казахстан. Текущие затраты предприятия включают затраты на зарплату персонала и отчисления на социальное страхование, командировочные расходы, товарно-материальные запасы, оплату коммунальных услуг, оплату аренды, административные расходы. Так, финансирование ГУ Государственный историко-культурный и природный заповедник-музей Тамгалы на 2011 год утверждено на сумму 36 315 тыс. тенге. Большую долю в структуре этих затрат занимает статья по оплате труда персонала, которая составляет 56% общих затрат. В настоящее время на предприятии работает 29 человек.

После завершения строительства визит-центра планируется привлечение 88 работников. Таким образом, на предприятии будет работать 117 человек.

Расчет амортизационных отчислений для целей налогообложения определены по основным средствам, согласно Закону РК от 24.04.1995 г. «О налогах и других обязательных платежей в бюджет». Для расчета амортизационных отчислений принята нормативная амортизация.

Другие налоги, охрана объекта и прочие сборы предусмотрены в прочих затратах. Расчеты затрат на 15-летний период приняты с учетом инфляции. Согласно методическим рекомендациям коэффициент инфляции принят в проекте в пределах 3-7%. Общая сумма производственных затрат на год полного освоения (2017 год) составит 130,7 млн. тенге.

Поскольку музей является государственным учреждением, то в соответствии с Налоговым кодексом является плательщиком лишь налогов, уплачиваемых с доходов, облагаемых у источника выплат.

По налогу на имущество, налогу на транспорт, налогу на землю, налогу на прибыль и налогу на добавленную стоимость музей плательщиком не является.

Расчёт выручки от реализации

Проектируемый музей относится к объектам социальной сферы, является некоммерческой организацией и содержится за счёт бюджетных средств, в связи с чем, расчёт выручки от реализации услуг не проводится.

Финансовые риски

Под финансовым риском предприятия понимается вероятность возникновения неблагоприятных финансовых последствий в форме потери дохода и капитала в ситуации неопределенности условий осуществления его финансовой деятельности.

На современном этапе к финансовым рискам относят риск снижения финансовой устойчивости, риск неплатежеспособности предприятий, инвестиционный риск, инфляционный риск, процентный риск, валютный риск, депозитный риск, кредитный и налоговый риски.

Учитывая тот факт, что проект не предполагает кредитные источники, то процентный риск, риск снижения финансовой устойчивости, а также риск неплатежеспособности в проекте исключается. Депозитный, а также инвестиционный риски также отсутствует, так как управляющий проектом – Министерство культуры РК не вправе осуществлять вклады в депозиты, а также в различные инвестиционно-финансовые инструменты.

Налоговый риск как таковой отсутствует, так как объект полностью финансируется из республиканского бюджета. Все необходимые платежи в бюджет вносятся Министерством культуры РК на утверждение республиканского бюджета на соответствующий год.

Инфляционный риск присутствует в части возможного удорожания закупаемых товаров и услуг. Более детально данный риск рассматривался в разделе Коммерческие риски.

При определении стоимости строительства цены на оборудование и строительные материалы предусматривали возможную инфляцию и корректировались с учетом прогноза индекса МРП. За последние 10 лет среднее значение роста цен в год в строительстве по всем элементам технологической структуры составляло около 6% в год, а прирост цен в 2011 году составил 5,4%, что меньше показателя 2008 года на 36%.

При этом, анализ цен по группам строительных материалов 2000 – 2011 годов показывает, что в 2007-2008 годах было резкое повышение цен на некоторые виды строительных материалов. Так, например, в 2007 году рост цен на цемент, известь и гипс

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

составил 33,6%, бетоны и растворы на 14,4%. Поэтому при определении диапазона риска повышения цен экспертами оценивались такие значения как повышение цен на строительные материалы и оборудование на 10-25%, а также 25-35% в год.

Диапазон риска в 6-9% указывается на основании средней исторически сложившегося показателя, а также Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2010 – 2014 годы, одобренному на заседании Правительства РК (Протокол №32 от 27 августа 2009 года).

Таким образом, учитывая нынешнюю ситуацию на рынке и прогнозные показатели, был сделан вывод о том, что цены на строительные материалы и оборудование с большей вероятностью (85%) ожидаются к повышению в размере 6-9% в год. Таким образом, инфляционный риск в данном проекте считается незначительным для данного проекта.

Кроме того, необходимо отметить, что в связи со вступлением Казахстана с 1 января 2010 года в Таможенный Союз с Россией и Белоруссией, исключается таможенные пошлины по ввозу товаров из этих стран, что также снижает вероятность повышения цен на них.

Валютный риск присутствует в момент закупа оборудования у иностранных поставщиков. При этом цены будут сравниваться с другими аналогами. Что касается закупа оборудования у производителей Казахстана, то данный риск исключается, так как расчеты будут производиться в национальной валюте.

Национальный Банк Казахстана заявил о расширении коридора обменного курса KZT/USD до 150 +15/-22,5 с 150 ±5 на период с 5 февраля 2010 года до 20 марта 2011 года. Глава НацБанка Григорий Марченко сообщил, что асимметричность коридора отражает большую вероятность укрепления, нежели ослабления тенге. Таким образом, укрепление национальной валюты позволяет считать валютный риск в проекте незначительным. Валютой проекта является казахстанский тенге.

6.12 Сметная документация

Расчетная стоимость составлена в соответствии с СП РК 1.02-21-2007 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав технико-экономических обоснований на строительство», СН РК 8.02-01-2002* «Порядок определения расчетной стоимости строительства на стадии технико-экономического обоснования», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-16.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.3) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Расчеты выполнены по: укрупненным сметным нормам, единичным расценкам на основании объемов работ, средней базовой стоимости строительства на единицу производственной мощности.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);
- дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2012 год в соответствии со статьей 9 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 года № 496-IV ЗРК (с изменениями от 13.02.2012 года), установленного на 2013-2016 годы в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8:

- 2012 год - 1618 тенге;
- 2013 год - 1731 тенге;
- 2014 год - 1852 тенге;
- 2015 год - 1982 тенге;
- 2016 год - 2121 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

6.13 Социальный раздел

Социальный раздел посвящен анализу обеспеченности проекта квалифицированными кадрами.

Информация о наличии квалифицированных кадров в инвестиционном и постинвестиционном периодах проекта:

В настоящее время штатным расписанием ГУ «Государственный историко-культурный и природный заповедник-музей «Тамгалы» предусмотрено 29 человек, в том числе:

Таблица №3

Подразделение	Кол-во чел.	Наличие кадров	Квалификация
Управленческий аппарат	3	3	Все сотрудники имеют высшее образование, стаж работы от 9 лет.
Отдел финансов, экономического планирования и организации госзакупок	3	3	Все сотрудники имеют высшее образование, стаж работы от 11 лет
Отдел консервации петроглифов, научно-исследовательской и фондовой работы	5	5	Все сотрудники имеют профильное высшее образование, стаж работы от 9 до 17 лет
Отдел экскурсионно-массовой работы и организации культурных мероприятий	4	4	Часть сотрудников имеют высшее образование в области истории, стаж работы от 7 до 17 лет
Отдел охраны памятников	8	8	Часть сотрудников имеют средне-специальное образование, стаж работы от 5 до 17 лет
Отдел административно-хозяйственной работы	6	6	Часть сотрудников имеют средне-специальное образование, стаж работы от 7 до 20 лет.
Итого	29	29	

Руководство историко-культурного заповедника-музея осуществляет директор, который непосредственно подчиняется республиканскому исполнительному органу власти, им же назначается и освобождается от занимаемой должности. Директор осуществляет руководство музея на основе единоначалия, в соответствии с индивидуальным положением заповедника-музея, и несет полную материальную ответственность за деятельность заповедника-музея, обеспечивает соблюдение законности, государственной дисциплины и выполнения утвержденных планов.

Заместитель директора по науке принимает участие в согласовании выдачи открытых листов с местными органами власти на проведение раскопок на территории историко-культурного заповедника-музея. Руководит работой отдела консервации петроглифов, научно-исследовательской и фондовой работы. Отвечает за сохранность

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

экспонатов и экспозиций заповедника-музея. Привлекает работы ведущих специалистов Республики и зарубежья.

Отдел охраны памятников возглавляет руководитель отдела, назначаемый директором. Руководитель отдела охраны осуществляет надзор за комплексом, проводит наблюдения за состоянием экосистем, проводит мероприятия по сохранению историко-культурных и природных комплексов. На инспекторов возлагается не только охрана природных комплексов, рекреационных объектов, но и обеспечение безопасности туристов. Инспекторы обязаны хорошо знать охраняемую территорию – дороги, тропы, коммуникации и пр. Каждый инспектор должен сдать обязательный для всех технический минимум (после обучения) и периодически проходить аттестацию.

Для квалифицированной деятельности музея наибольшее значение имеют научные кадры, которые обязаны иметь профильное образование в области археологии, петроглифоведения.

Отдел консервации петроглифов, научно-исследовательской и фондовой работы занимается всей научной деятельностью на территории заповедника-музея. Руководитель отдела несет ответственность за состояние научной работы и выполнение планов научных исследований, научно-технических мероприятий, плана мероприятий по сохранению и возможному восстановлению историко-культурных ценностей, регулированию нарушений естественных связей в них, а также осуществляет общее методическое руководство по сбору материалов.

Главный хранитель отвечает за состояние историко-культурных ценностей, имеющихся экспонатов музея. Все научные сотрудники имеют высшее образование, имеют опыт работы в области археологии.

Общее количество рабочих мест составляет 117. Существующее количество рабочих мест 29. Настоящим ТЭО предлагается создание 88 постоянных рабочих мест.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Технико-экономическое обоснование «Строительство визит-центра Государственного историко-культурного и природного заповедника музея «Тамгалы» в с. Карабастау Жамбылского района Алматинской области» разработано в необходимом объеме, в соответствии с заданием на разработку ТЭО, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленного технико-экономического обоснования соответствуют требованиям СП РК 1.02-21-2007 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав технико-экономических обоснований на строительство».

В ТЭО учтены современные требования по энергосбережению, качеству и рациональности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в технико-экономическое обоснование «Строительство визит-центра Государственного историко-культурного и природного заповедника музея «Тамгалы» в с. Карабастау Жамбылского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По теплоснабжению:

1) Предоставлены:
   - дополнения к техническим условиям от 25.10.2013 г. № 251-6127;
   - таблица расходов тепла на отопление и вентиляцию.

По сметной документации:

1) Сметный расчет стоимости строительства выполнен в соответствии с требованиями нормативов с разбивкой по годам строительства.
2) Сметные расчеты приведены в соответствие с принятыми принципиальными решениями по ТЭО.
3) Откорректирована стоимость оборудования и материалов принятая по прайс-листам, согласно СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 4.3.5, п. 4.3.8.
4) Откорректированы согласно представленным прайс-листам:
   - стоимость технологического оборудования.
5) Затраты на экспертизу проекта приняты на основании расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 г. РГП «Госэкспертиза».

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	2	3	4	5	6
1	Общая площадь земельного участка	га	24,0	24,0	-
2	Общая площадь зданий в том числе: - главного корпуса; - центра проведения конференций; - библиотеки.	кв. м. кв. м. кв. м. кв. м.	3744,5 3080,0 326,5 338,0	3744,5 3080,0 326,5 338,0	- - - -
3	Строительный объем в том числе: - главного корпуса; -центра проведения конференций; - библиотеки.	куб. м. куб. м. куб. м. куб. м.	19775,1 16187,4 1725,6 1862,1	19775,1 16187,4 1725,6 1862,1	- - - -
4	Общая расчетная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	474,334	463,326	-11,008
	в том числе: СМР	млн. тенге	447,266	435,046	-12,220
	Оборудование	млн.тенге	20,890	22,270	+1,380
	Прочие	млн. тенге	6,178	6,010	-0,168
5	Общая расчетная стоимость строительства в текущих ценах 2012-2013 годов и прогнозных ценах 2014-2016 годов.	млн. тенге	1585,167	1544,742	-40,425
	в том числе: СМР	млн. тенге	1191,979	1164,093	-27,886
	Оборудование	млн.тенге	55,672	59,591	+3,919
	Прочие	млн. тенге	337,516	321,058	-16,458
	Из них: - на 2012-2013 годы (стоимость ПИР ТЭО и экспертизы ТЭО); - на 2014 (стоимость ПИР РП и экспертизы РП); - на 2015 год с МРП 1982; - на 2016 год с МРП 2121.	млн..тенге		3,952 103,319 467,380 970,091	
6	Чистый доход (ENPV)	млн. тенге		241,740	-
7	Внутренняя норма доходности (EIRR)	%%		11,49	-
8	Дисконтный срок	лет		9	-

	окупаемости				
9	Продолжительность строительства.	мес.	21,0	21,0	-

Примечание: общая расчетная стоимость технико-экономического обоснования определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2012 год в соответствии со статьей 9 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 года №496-IV ЗРК (с изменениями от 13.02.2012 года), установленного на 2013-2016 годы в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8.

8. ВЫВОДЫ

8.1 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована РГУ «Государственный историко-культурный и природный заповедник-музей «Тамгалы» в соответствии с условиями договора №758 от 24 сентября 2013 года.

С учётом внесённых изменений и дополнений, технико-экономическое обоснование «Строительство визит-центра Государственного историко-культурного и природного заповедника музея «Тамгалы» в с. Карабастау Жамбылского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь земельного участка	24,0 га
Общая площадь зданий	3744,5 кв. м.
Строительный объем	19775,1 куб. м.
Общая расчетная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	463,326 млн. тенге
том числе:	
- СМР	435,046 млн. тенге
Общая расчетная стоимость строительства в текущих ценах 2012-2013 годов и прогнозных ценах 2014-2016 годов	1544,742 млн. тенге
в том числе:	
- СМР	1164,093 млн. тенге
Продолжительность строительства	21 мес.

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

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

8.4 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

жылғы 24 қыркүйектегі №758 шарттың талаптарына сәйкес «Таңбалы» мемлекеттік тарихи-мәдени және табиғи қорық-музейі» РММ кепілдік етеді.

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Жамбыл ауданының Қарабастау ауылындағы «Тамғалы» мемлекеттік тарихи-мәдени және табиғи қорық-мұражайының сапар орталығының құрылысы» ТЭН Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің жалпы алаңы	24,0 га
Ғимараттың жалпы алаңы	3744,5 шаршы метр
Құрылыс көлемі	19775,1 текше метр
2001 жылғы базалық бағадағы есептік құны	463,326 млн. теңге
Соның ішінде: - құрылыс-монтаж жұмыстары	435,046 млн. теңге
2011-2013 жылдарғы ағымдағы және 2014-2016 жылдардағы болжамдағы бағадағы есептік құны	1544,742 млн. теңге
Соның ішінде: - құрылыс-монтаж жұмыстары	1164,093 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	21 ай

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

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

8.4 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлім бастығы	Т. Евтушевская
Жетекші сарапшы	
Бас маман	Л. Полищук
Бас маман	Т. Карабут
Бас маман	А. Атагуллаев
Бас маман	В. Уваров
Бас маман	О. Сосина
Бас маман	А. Абдулханов