Қазақстан Республикасы
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі
«Мемсараптама» РМК

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша *филиалы*

Бекітемін :

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

_____Р.Д. Оразбаев

«Шымкент калысындағы әрекеттегі мемлекеттік зоологиялық саябақты қайта құру. Құрылыстың 2-кезегі»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 28 маусымдағы №19-0743/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Мерей-Сәулет ЛТД» ЖШС

Шымкент қаласы

Республика Казахстан
Агентство по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
РГП «Госэкспертиза»

Филиал РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Утверждаю:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0743/13 от 28 июня 2013 года

по рабочему проекту
«Реконструкция государственного действующего зоологического парка в г.Шымкент. 2-очередь строительства»

ЗАКАЗЧИК :
ГУ «Отдел строительства города Шымкента»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Мерей -Сәулет ЛТД»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция государственного действующего зоологического парка в г.Шымкент. 2-очередь строительства».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0233 от 19.03.2013 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Мерей Сәулет ЛТД» в соответствии с письмом заказчика № 19-1-15/508 от 04.03.2013 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Шымкента».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Мерей Сәулет ЛТД» Государственная лицензия ГСЛ № 13003847 от 28 февраля 2013 года. Приложение к лицензии Агентства РК по делам строительства и ЖКХ от 28.02.2013 года. Категория II.

ГИП- Шек О. С. Приказ о назначении ГИП № 6П от 12.03.2013 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное начальником отдела строительства г. Шымкента от 2012 года (без даты);
- архитектурно-планировочное задание за №130/513 от 20.01.2010 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства г.Шымкент;
- постановление акимата г.Шымкента за № 1956 от 05.12.2010 года о разрешении реконструкции государственного зоологического парка;
- письмо отдела строительства г. Шымкента за № 19-1-15/1210 от 25.05.2013 года о том, что финансирование реконструкции государственного зоологического парка в г.Шымкент предусмотрено согласно постановления акимата города Шымкента №1244 от 25.12.2012 года;
- письмо отдела строительства города Шымкент» за № 19-1-15/1170 от 20.05.2013 года о том, что начала реконструкции запланирована в августе месяце 2013 года;
- письмо отдела строительства города Шымкент» за № 19-1-15/522 от 04.03.2013 года о том, что со времени сдачи в эксплуатацию в 1980 году капитальный ремонт зоопарка не проводился;
- письмо отдела строительства города Шымкент» за № 19-1-15/521 от 04.03.2013 года о том, что расстояние от объекта до полигона твердо бытовых отходов составляет 15 км;
- техническое обследование несущих конструкций здании зоологического парка в г. Шымкент, выполненное ТОО «Мир-Строй и Компания» в 2013 году. Аттестат эксперта АДС и ЖКХ №00457 от 13.03.2012 года на имя Асанова К.К.;
- акт обследования состояния зданий от 29.10.2012 года, утвержденный начальником ГУ «Отдел строительства г. Шымкента»;
- дефектный акт от 29.10.2012 года, утвержденное начальником ГУ «Отдел строительства г. Шымкента»;
- отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный «ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2010 году.

Технические условия:

- на электроснабжение №18-07-42-1258 от 25.12.2011 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;
- на водоснабжение и канализацию за №360 от 06.12.2010 года, выданные ТОО «Водные ресурсы маркетинг».
- на газоснабжения за № 269к от 15.04.2013 года, выданные АО «КазТрансГазАймак».

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Санитарно - эпидемиологическое заключение за №17-Р15-5-279 от 29.04.2013 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения по ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы за № 000595 от 21.06.2013 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

Заключение промышленной безопасности №36-ПР от 27.04.2013 года, выданное ТОО «Алга и Ко». Аттестат эксперта №0001970 от 04.02.2013 года, выданное комитетом по государственному контролю за черезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.

Том 2. Сметная документация.

Альбом 1. Генеральный план. Внутриплощадочные инженерные сети (ЭС, ГСН)

Альбом 2. Здание администрации зоопарка (АС, ОВ,ВК, ЭОМ, ПС, ГСВ).Центральный вход (АС, ОВ, ЭОМ)

Альбом 3. Здание научно-просветительской работы (АС, ОВ, ВК, ЭОМ, ПС, ГСВ)

Альбом 4, часть 1. Павильон «Гора» с вольерами архара, винторогого козла и экспозицией «Ночной мир» (АС – начало)

Альбом 4, часть 2. Павильон «Гора» с вольерами архара, винторогого козла и экспозицией «Ночной мир». (АС - окончание, ТХ)

Альбом 5. Павильон «Гора» с вольерами архара, винторогого козла и экспозицией «Ночной мир». (ОВ,ВК,ЭОМ, ПС, ГСВ, ГСВ)

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Улучшение условий содержание диких животных для демонстрации их населению и гостям г. Шымкент и проведения просветительской деятельности по охране природы и животного мира.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Государственный зоологический парк расположен в северной части города Шымкент по ул. М.Х.Дулати б/н.

Природно-климатические условия

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха наиболее холодных (обеспеченностью0,92): наиболее холодных суток минус 25°С, наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка 0,34.

Глубина проникновения °С в грунт: для суглинка 0,44.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия

В пределах территории зоопарка повсеместно распространены рыхлые обломочные и связанные грунты аллювиального и аллювиально-пролювиального генезиса четвертичного возраста.

Связанные грунты предоставлены лессовидными суглинками, которые образуется покровную толщу с толщиной до 1,7 м, а обломочные - галечниками и валунно-галечниками с песчаным и супесчано-суглинистым заполнителем.

Мощность гравийно-галечников от 34 до 40 м.

Скальные и рыхлые грунты плиоцен- олигоцена залегают на глубине 35,0-42,0 м.

В связи с широким распространением лессовидных грунтов, зачастую обладающих просадочными свойствами, инженерно - геологическую обстановку на изучаемом участке определяет просадочность грунтов.

Связанные грунты - предоставлены лессовидными суглинками. Лессовидные грунты аллювиального и аллювиального - пролювиального происхождении желтовато - серого и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

полевого цвета, макропористые, различной естественной влажности и плотности, карбонатизированные.

Лессовидные грунты распространены на территории зоопарка повсеместно и образуют покровную толщу 0,3 – 1,7 м.

Обломочные грунты предоставлены гравийно - галечниками вскрываются они выработками на глубине 0,3 – 1,7 и более м.

В составе преобладает галька средних и крупных размеров часты включения валунов. Заполнитель песчаный и супесчано- суглинистый. Галечник неоднороден по составу, коэффициент неоднородности Кн равно118. Удельный вес галечника – 2,64 г/см^3, объемный вес 2,06 г/см^3, пористость 30 процентов.

6.2. Результаты обследования зданий.

Обследование выполнено в соответствии с указаниями: СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»; СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»; РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»; СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Здание администрации зоопарка

Здание администрации - одноэтажное без подвала прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,0 х 24,0 м. Высота помещения - 3,0м.

Год строительства - 1980.

Основные конструкций и конструктивные элементы здания

Фундаменты под стены - ленточные монолитные бетонные, находятся в работоспособном состоянии.

Наружные и внутренние стены из шлакоблоков находятся в ограничено работоспособном состоянии.

Покрытие из сборных железобетонных плит находится в работоспособном состоянии.

Кровля из профилированных листов по деревянным конструкциям находится в неудовлетворительном состоянии.

Здание пристройки администрации зоопарка

Фундаменты под стены ленточные монолитные находятся в работоспособном состоянии.

Стены из шлакоблоков находятся в работоспособном состоянии.

Кровля из асбестоцементных листов по металлическим конструкциям находится в неудовлетворительном состоянии.

Здание научно-просветительской работы

Здание научно-просветительской работы - одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане размерами в осях 12,0х24,0 м.

Высота этажа - 3,30 м.

Год строительства - 1980.

Основные конструкций и конструктивные элементы здания

Фундаменты под стены - ленточные монолитные бетонные, находятся в работоспособном состоянии.

Наружные и внутренние стены из шлакоблоков находятся в ограничено работоспособном состоянии.

Наружные стены из сборных железобетонных стеновых панелей находятся в работоспособном состоянии.

Покрытие - металлическая балка с подшивным потолком из профилированных листов находится в не удовлетворительном состоянии.

Кровля из профилированных листов находится в неудовлетворительном состоянии.

6.2.1. Проведенным обследованием технического состояния зданий выявлены следующие повреждения:

Здание администрации зоопарка

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Фундаменты под стены – ленточные монолитные. Состояние фундаментов удовлетворительное. Трещин в цокольной части здания, деформаций, искривления горизонтальной линии цоколя – не имеется. Штукатурка цокольной части фундамента повсеместно имеет отслоения и отпадение.

Отмостка местами разрушена, имеются трещины и сколы.

Несущие и самонесущие стены из шлакоблока, толщиной 400 мм. На наружных стенах имеются наклонные сквозные трещины. На внутренних стенах имеются вздутие, отслоение и выпадение штукатурки, видны следы протечек, высолы и плесень. Других повреждении, влияющих на их несущую способность не имеется.

Перегородки – из керамического кирпича, имеются горизонтальные и вертикальные трещины над проемами, трещины в местах сопряжения перегородок с плитами покрытия. Иются мелкие выбоины, повсеместное вздутие и отслоение штукатурки.

Покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты покрытия.

Кровля – штампованная кровельная сталь по деревянным конструкциям, выполнена по существующей рулонной кровле.

Полы - керамические плитка и линолеум. В покрытии пола из линолеума имеются следы ремонта, потертости у дверей и в ходовых местах, в большинстве мест линолеум порван. Полы из керамических плиток имеют мелкие сколы и трещины, в большинстве мест керамические плитки отсутствуют.

Оконное и дверное заполнение – оконные блоки из ПВХ со стеклопакетами

В деревянных дверных блоках имеются поверхностные трещины в местах сопряжения коробок со стенами и перегородками, дверные полотна стерты, имеются щели в притворах, неплотный притвор. Металлические двери находятся в работоспособном состоянии.

Система электроснабжение и электроприборы – неисправны, в проводках, щитках приборов, ВРУ отсутствуют часть приборов, оголены провода, имеются следы многочисленных ремонтов (провесы проводов, повреждения шкафов, щитков. ВРУ, КИП).

Система водоснабжения и канализация – неисправна, повсеместно повреждены приборы, в трубопроводах имеются следы ремонтов (хомуты, замена и заделка отдельных участков).

Отопительные системы - массовое повреждение трубопроводов (стояков и магистралей), сильно поражено ржавчиной, в отдельных местах имеются следы ремонтов (хомуты, заварка), отопительные приборы и запорная арматура находятся в неудовлетворительном состоянии, имеются следы их закипания, в трубопроводах нарушена теплоизоляция.

Санитарно-технические приборы - устаревшего типа, имеются ржавчины и трещины.

В целом несущие конструкции здания находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для реконструкции с дополнительными мероприятиями по сейсмоусилению.

Здание научно-просветительской работы

Фундаменты под стены – ленточные монолитные. Состояние фундаментов удовлетворительное. Трещин в цокольной части здания, деформаций, искривления горизонтальной линии цоколя – не имеется. Повсеместно заметны отслоения и отпадение штукатурки цокольной части фундамента.

Отмостка местами разрушена, имеются трещины и сколы.

Несущие и самонесущие стены из шлакоблока, толщиной 400 мм и стеновых панелей толщиной 250 мм. На наружных стенах имеются сквозные наклонные трещины. На внутренних стенах имеются вздутие, отслоение и выпадение штукатурки, имеются следы протечек, высолы и плесень. Других повреждении, влияющих на их несущую способность не имеется.

Стены из сборных стеновых панелей находятся в удовлетворительном состоянии.

Перегородки из керамического кирпича, имеются горизонтальные и вертикальные трещины над проемами, трещины в местах сопряжения перегородок с плитами перекрытия и покрытия. Имеются мелкие выбоины, повсеместное вздутие и отслоение штукатурки.

Покрытие – металлические фермы, односкатные с прогонами для крепления кровли.

Кровля – штампованная кровельная сталь по деревянным конструкциям.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Полы - керамические плитка, линолеум, деревянное покрытие. В покрытии из линолеума имеются следы ремонта, потертости у дверей и в ходовых местах, в большинстве мест линолеум порван. Полы из керамических плиток имеют мелкие сколы и трещины, в большинстве мест керамические плитки отсутствуют. В деревянном покрытии имеются прогибы, гниль, сильная изношенность.

В деревянных оконных и дверных блоках имеются поверхностные трещины в местах сопряжения коробок со стенами и перегородками, дверные полотна стерты, щели в притворах, имеется неплотный притвор.

Система электроснабжение и электроприборы – неисправны, в проводках, щитках приборов, ВРУ отсутствуют часть приборов, оголены провода, имеются следы многочисленных ремонтов (провесы проводов, повреждения шкафов, щитков. ВРУ).

Отопительные системы - массовое повреждение трубопроводов (стояков и магистралей), сильно поражено ржавчиной, в отдельных местах имеются следы ремонтов (хомуты, заварка), отопительные приборы и запорная арматура находятся в неудовлетворительном состоянии, имеются следы их закипания, в трубопроводах нарушена теплоизоляция.

В целом несущие конструкции здания находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для реконструкции с дополнительными мероприятиями по сейсмоусилению.

6.3. Принятые решения

6.3.1. Принятые проектные решения при реконструкции

В соответствии с заданием на проектирование реконструкцией зоологического парка в г.Шымкенте (2-очередь) предусмотрено выполнение следующих работ:

Здание администрации зоопарка

1) усиление наружных стен штукатуркой по сетке с двух сторон;
2) замена штукатурки с внутренних стен и перегородок;
3) замена панели из глазурованной плитки на высоту 1,6 м;
4) частичная замена оконных блоков на ПВХ, деревянных дверных блоков на ПВХ, наружную металлическую дверь на металлическую;
5) замена отделки наружного фасада на минеральной штукатурке «BAYRAMIX»;
6) замена бетонной отмостки;
7) замена отделки цоколя на облицовку декоративными пластовыми камнями;
8) замена козырьков и крылец у входа;
9) устройство отделки сборных железобетонных колонн, ригелей (декоративных элементов);
10) замена кровли из оцинкованной кровельной стали с деревянными конструкциями на рулонную кровлю с совмещенной крышей;
11) замена системы электропроводок и электроприборов;
12) замена системы вентиляции;
13) замена сантехприборов;
14) замена системы отопления, водоснабжения и канализации;

Здание научно-просветительской работы

1) усиление наружных стен штукатуркой по сетке с двух сторон;
2) усиление фундаментов. Возведение монолитных рам для монтажа сборных многопустотных плит покрытия;
4) замена конструкции пола;
5) замена оконных блоков;
6) замена внутренних и наружных дверных блоков;
7) замена штукатурки с внутренних стен и перегородок;
8) замена внутренней системы сетей электричества и электроприборов;
9) замена сантехприборов;
10) замена приборов отопления.
11) строительство одноэтажного здания кассы, помещение охраны, навес и павильона гора.

6.3.2. Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных мест»,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

рекомендациями «ЕАРАЗА» (Евроазиатская Региональная Ассоциация Зоопарков и Аквариумов).

Участок действующего государственного зоопарка расположен на западе пос. Кайтпас-1 в северной части г. Шымкента по ул. Дулати б/н.

Участок строительства расположен в восточной части существующего участка зоопарка.

Основные показатели по генеральному плану

Участок 1 - Павильон «Гора» с вольерами архара, винторогого козла и экспозицией «Ночной мир».

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка в том числе: площадь застройки площадь покрытий площадь озеленения	га $м^2$ $м^2$ $м^2$	0,5008 952,46 1111,97 2943,93	100 19,0 22,20 58,8	

Участок 2 – «Центральный вход с прилагаемым фрагментом центральной аллеи»

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка в том числе: площадь застройки площадь покрытий площадь озеленения	га $м^2$ $м^2$ $м^2$	1,711 729,71 8749,3 7634,99	100 4,26 51,12 44,62	

Вертикальная планировка

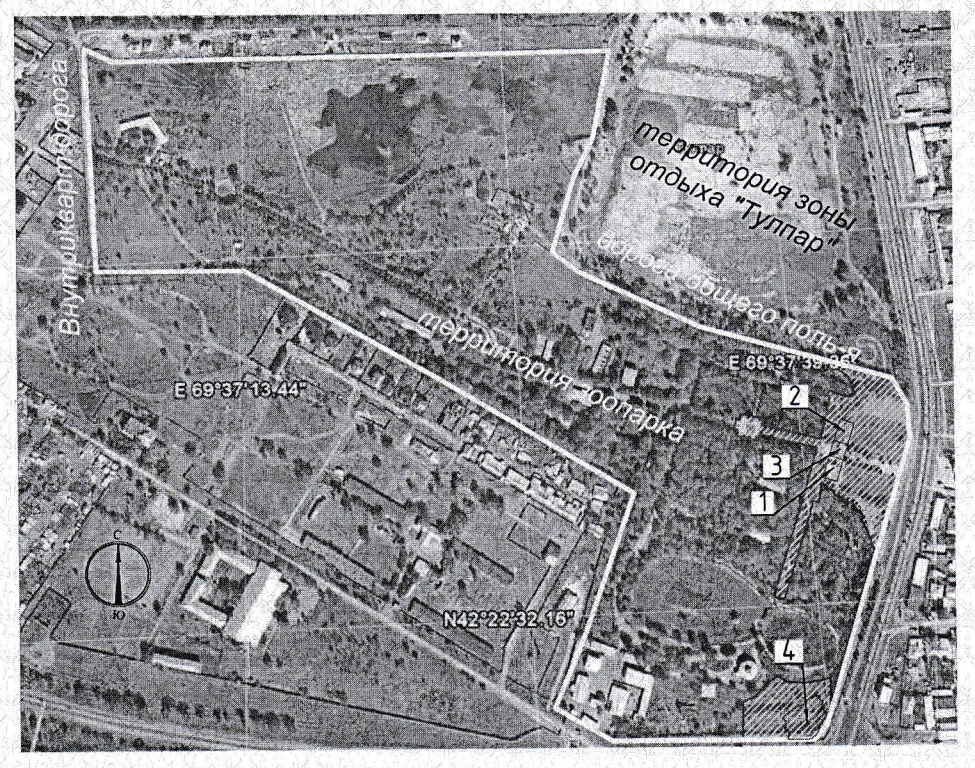
Территория решена по сплошной системе с максимальным сохранением существующего рельефа и с учетом отвода поверхностных вод на пониженный рельеф. Планировочные отметки технологических дорог и отметки полов проектируемых зданий и сооружений предусматриваются с учетом максимального сохранения существующего рельефа. Проектные уклоны по проездам колеблются в допустимых пределах. Отвод поверхностных вод предусмотрен на пониженный рельеф, с дальнейшим выпуском воды в зоны озеленения с естественным травостоем. При зонировании территории учтены требования СНиП РК 3.02-02-2009, СНиП РК 3.02-09-2010, СНиП РК 3.02-11-2010 и рекомендации ЕАРАЗА.

Благоустройство территории обеспечивает создание нормальных санитарно - гигиенических условий зоны отдыха. Свободная от застройки территория озеленяется путем посадки деревьев и кустарников лиственной породы, а также цветниками и газоном.

Для подъезда к зданиям предусмотрен хозяйственный проезд из двухслойного асфальтобетона. Технологические и пешеходные дорожки предусмотрены из 1-слойного асфальтобетона. По краям покрытий имеются бортовые камни. Участок огражден индивидуально-разработанным ограждением высотой 3-4 м.

Ситуационная схема

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА



1. Здание администрации зоопарка.
2. Здание научно - просветительской работы.
3. Центральный вход: здание кассы, помещение охраны, навес.
4. Павильон «Гора» с вольерами архара, винторогого козла и экспозицией «Ночной мир», в том числе: вольер архаров, вольер винторогого козла.

Благоустройство

Свободная от застройки территория озеленяется путем посадки деревьев и кустарников лиственной породы, а также цветниками и газоном. Посадка кустарников - групповая (по необходимости). Ассортимент элементов озеленения по усмотрению администрации зоопарка.

Для подъезда к зданиям предусмотрен хозяйственный проезд из двухслойного асфальтобетона. Технологические и пешеходные дорожки предусмотрены из 1-слойного асфальтобетона, а также покрытие брусчаткой. По краям покрытий имеются бортовые камни.

Для хозяйственных нужд и противопожарного проезда на территорию зоопарка предусмотрены два въезда с асфальтобетонным покрытием ко всем зданиям и сооружениям - с центрального входа и со стороны хозяйственной зоны.

Участок огражден индивидуально-разработанным забором из шлакоблока высотой 3-5 м.

Озеленение

Для создания наиболее благоприятных микроклиматических условий предусмотрено комплексное озеленение участка, в виде посадки деревьев и кустарников.

6.3.3. Технологические решения

Технологические решения зоологического парка разработаны в соответствии с заданием на проектирование, СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания» и рекомендаций Евроазиатской региональной ассоциации аквариумов и зоопарков (ЕРААЗА)

В связи с членством Шымкентского зоопарка в ЕРААЗА с 2010 года, возникла необходимость полной реконструкции Шымкентского зоопарка по требованиям и рекомендациям ЕРААЗА.

На территории действующего зоопарка расположены сооружения для содержания 1460 экземпляров животных и птиц, а также предусмотрена реконструкция аквариума, террариума и существующего водоема.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА