11 октября 2016

**Техническое задание**

**(далее «ТЗ»)**

для проведения генеральных проектных работ по реконструкции участка Ботанического сада им. Э.З. Гареева, расположенного в городе Бишкек, ул. Ахунбаева 1А

(далее «Объект»)

**РАЗДЕЛ I: ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ**

* 1. Статус Объекта / собственность: Объект является ботаническим садом. Согласно Закону КР «Об особо охраняемых природных территориях» от 3 мая 2011 года ботанические сады, дендрологические парки (далее «Закон об ООПТ») и их земли являются *особо охраняемыми природными территориями («ООПТ»)*, находятся исключительно в *собственности КР (государственной собственностью)* и являются *национальным достоянием КР*. Цель создания государственных ботанических садов и дендрологических парков - сохранение биоразнообразия и обогащение растительного мира в искусственных и природных условиях, а также в научно-исследовательских, образовательных и просветительских целях. Территории государственных ботанических садов, дендрологических парков предназначаются только для выполнения их прямых задач. Статус Объекта как ООПТ подтвержден Свидетельством, выданном \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. Режим использования Объекта определяется Законом об ООПТ и Положением о порядке использования земель природоохранного, рекреационного и историко-культурного назначения в КР, утвержденного постановлением Правительства 12 октября 1992 года (далее «Положение»).
	2. Управление: Объект находится в оперативном управлении Научно-исследовательского Института «Ботанический сад» им Э.З. Гареева (далее «НИИ Ботсад»). НИИ Ботсад является учреждением Национальной Академии Наук КР (далее «НАН»).
	3. Правоустанавливающие документы: Решение Исполнительного Комитета Фрунзенского городского Совета депутатов трудящихся Кыргызской ССР от 13 февраля 1962 № 75.
	4. Правоудостоверяющие документы / площадь Объекта: Государственный акт о праве бессрочного пользования (без указания срока) пользования земельным участком, Серия Б № 014075, зарегистрирован от 18 апреля 2012 года за № 2012/27898 в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество в Бишкекском городском управлении по землеустройству и регистрации прав на недвижимое имущество. Идентификационные номера: № 1-04-14-0001-0139; № 1-04-14-0001-0165; № 1-04-14-0001-0164. Адреса: участок 1 – основной - Ахунбаева, ул Шабдан Баатыра, территория ЮБЧК, река Аламедин; участок 2 – хозяйственный: ул Шабдан Баатыра, территория ЮБЧК, проезд река Аламедин. Общая ??? площадь 127 га.
	5. Основание для проектирования реконструкции Объекта: Протокол Решения Рабочей группы от \_\_\_ июля 2016 года о работах по проектированию реконструкции Объекта. Рабочая группа создана и действует в рамках Меморандума о сотрудничестве по вопросам возрождения Ботанического сада, от 4 февраля, заключенного НАН и ОФ «Инициатива Арча».
	6. Описание технического состояния Объекта: *Приложение 1* к настоящему ТЗ дает описание текущего состояния Объекта, с описанием существующих объектов капитального и временного строительства, действующих и недействующих видимых инженерных коммуникаций, а также ирригационной системы.
	7. План существующих зеленых насаждений: *Приложение 2* к настоящему ТЗ дает описание текущего состояния зеленых насаждений.
	8. Карты: *Приложение 3* к настоящему ТЗ содержит семь карт, описывающих: (i) зонирование территории Объекта по расположению и состоянию родовых комплексов и участков научно-селекционной зоны, в комплекте с текстовым описанием на каждый участок и итоговой сводной ведомостью; (i) карта освидетельствования существующей ирригации; (iii) карта участков, используемых не по назначению; (iv) карта объектов инфраструктуры; (v) карта выжженных участков, пустырей, подрубов; (vi) ознакомительная карта разрушенных фрагментов в ограждении; (vii) карта-съемка с квадракоптера.
	9. Топографическая сьемка: в наличии топографическая съемка от 1962 года, масштаб 1:2000. Необходимо обновление топографической сьемки в масштабе 1:500, которая должна определить как внешние границы Объекта, так и внутренние (по зонам), содержать указание на инженерные сети, систему ирригации, транспортную схему, капитальные и временные строения, буферные (санитарные) и охранные зоны (которые могут быть использованы под парковки), в том числе реки Аламедин. красные линии, горизонтали рельефа.

**РАЗДЕЛ II: ЦЕЛИ И ПОДХОДЫ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ**

* 1. Цели: Разработать:
* *генеральный план реконструкции Объекта* как Азиатского Горного Сада; Концепция Азиатского Горного Сада описана в *Приложении 4* к настоящему ТЗ; генеральное планирование включает ландшафтно-архитектурный дизайн-проект территории;
* *пять рабочих проектов для реконструкции*: (i) экспозиционного участка; (ii) карьера для создания бассейна сезонного регулирования; (iii) пруда, расположенного в экспозиционной зоне?; (iv) тепличных хозяйств; (v) системы ирригации.
	1. Зеленые насаждения / дендроплан: включает план реконструкции зеленых насаждений, систему ухода за ними, меры по рекультивации; будет разрабатываться параллельно с разработкой генерального плана специалистами дендрологами (не входит в обязанности проектировщиков, но работа проектировщиков и дендрологов должна идти в сотрудничестве для взаимного учета планов). Разработать план обустройства буферной зоны от реки Аламедин (почва, берега).
	2. Подходы к проектированию: При проектировании необходимо учесть следующие вопросы:
* Зонирование территории, согласно назначению (как описано в пункте 3.1 ниже)
* экосистемный подход, с учетом взаимодействия и сочетания видов растений
* отказ от капитальных построек, вместо капитальных построек сборно-разборные конструкции
* отсутствие загрязнения на этапе проектирования, строительства и недопущение этого загрязнения в будущем.Минимизация химического, шумового и светового загрязнения территории
* создание ярусности при проектировании экспозиций из растений(травы, кустарники, деревья)
* максимально-возможное использование природных материалов в МАФах и инфраструктурных объектах
* предусмотреть обслуживание участков (прополка, уборка и вывоз мусора, патрулирование, ввоз тяжелой спецтехники)
* обеспечение процессов научной, просветительскойдеятельности, не нарушающей экологической чистоты
* использование возобновляемых источников энергии (солнечные батареи, современные энергосберегающие технологий и очистные сооружения)
* использование почво-восстанавливающих технологий (биогазовые установки, использование органических удобрений, компостирование, капельное орошение)
* использование технологий, позволяющих избежать загрязнения территории сада и поддерживающих функционирование сада как устойчивой природной территории
* организация на территории сада контролируемого посещения с взиманием платы за вход
* доступность фрагментов планов и дизайн-проекта для работы экспертов на этапе разработки, регулярная отчетность с возможностью проведения общественных слушаний о ходе проектирования и реконструкции Объекта

**РАЗДЕЛ III. ЗАДАЧИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ**

* 1. Зонирование Объекта /проектирование в зависимости от назначения зоны: согласно пункту 28 Положения Объект *может быть* разделен на четыре зоны, в зависимости от назначения:
		1. Экспозиционная, доступная для посещения, согласно правилам посещения, установленным администрацией ботанического сада, с учетом размещения в этой зоне проектируемых административного здания и входных групп
		2. Научно-производственная (коллекция, экспериментальные участки, питомники), право допуска в которую имеют только сотрудники ботанического сада и специалисты других учреждений по разрешению администрации ботанического сада;
		3. Зона особого режима содержания (уникальные или типовые участки фрагментов природных сообществ доступные для посещения, согласно правилам посещения, установленным администрацией ботанического сада;
		4. Административная (административное здание, лаборатории).

Проектирование должно осуществляться в зависимости от назначения зоны. *Приложение 5* к настоящему ТЗ описывает пожелания Заказчика к проектированию отдельных зон.

* 1. Функционально-планировочная организация территории должна отвечать задачам и целевому назначению ботанического сада. В соответствии с этим территория, внутри разделения основных рабочих зон, приведенных в п. 3.1, подразделяется на следующие зоны: ботанических и садово-декоративных экспозиций, парковую, экспериментальную (участки для ведения научных экспериментов, в том числе селекционные**,** опытные лабораторные участки), питомника и оранжерей, тепличного хозяйства, хозяйственную зону. Рекомендовано применить при планировании следующие типы садово-парковых решений: дендрарий, рокарий, клумбы, сады, демонстрирующие приемы различных историко-культурных и стилевых традиций садово-паркового искусства, природные сады, в том числе с участие видов местной флоры, ботанико-географические участки и сады монокультур и коллекции, построенные по принципу родовых комплексов. Следует учесть следующие основные подходы к экспонированию коллекций живых растений в ботанических садах: (i) систематический (по семействам, родам, видам); (ii) ботанико-географический (по районам происхождения растений); (iii) экологический (по признакам естественных условий обитания, роста и развития растений); (iv) ландшафтно-декоративный (по декоративному признаку); (v) комбинированный (vi) этноботанический (vii) национально-исторический.
	2. Дизайн-проект объекта подлежит обсуждению со специалистами Ботсада и выполняется при их непосредственном надзоре. При ландшафтном проектировании ботанического сада должны учитываться следующие требования: (i) следует учитывать силу и направления господствующих ветров, освещенность участков, полив, тип почв, (ii) территория должна иметь разнообразный ландшафтный рельеф с водоемами и возвышенностями; (iii) территория должна иметь источники водоснабжения – открытую систему полива (арыки) от реки Аламедин через БСР, накопительные пруды и закрытую систему (дождевание и капельный полив через подключение к имеющимся скважинам).
	3. Инженерные системы и коммуникации: Определить объем инженерного обеспечения территории (расчет нагрузок), в том числе, водоснабжение, канализация, ливневая канализация, система ирригации, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение, освещение, телефоноснабжение.
	4. Транспортная инфраструктура и подъездные пути: определить схему существующей транспортно-пешеходной инфраструктуры на основе топографической съемки. На сегодня общая дорожная сеть ботанического сада складывается из транспортных дорог (шириной 4,0-6,0 м), пешеходных аллей (шириной до 6 м) и пешеходных дорожек и тропинок (шириной 1,5 м). На основе существующей транспортно-пешеходной инфраструктуры необходимо разработать план ее реконструкции. Разместить дополнительные аллеи по пути следования основного экспозиционного маршрута, объединяющего ведущие экспозиции сада, запланировать площадки для сбора экскурсантов, смотровые площадки, выставочные зоны, выделенные беговые и велосипедные дорожки в особых допустимых зонах, зоны активного отдыха. Следует запроектировать подъезды к каждой зоне, парковки хозяйственной техники и гостевого автотранспорта. Обязательно должно быть налажено обслуживание городским транспортом, определены хозяйственные въезды.
	5. Технико-экономические показатели (ТЭП) и технико: В рамках проекта подготовить Техническое заключение на реконструируемые объекты капитального и временного строительства Объекта. Определить: аварийные, ветхие, заменяемые объекты; какие из них подлежат реконструкции, сносу, вновь возведены. Техническое заключение должно быть выполнено специалистом с соответствующим сертификатом.
	6. Планы города Бишкек: при проектировании учесть Генеральный план города Бишкек, текущие и перспективные планы и программы развития города, разработанные Мэрией / Зеленстроем, планируемое строительство в районах, прилегающих к Объекту.
	7. Очередность работ по проектированию: определить этапы проектирования, с указанием сроков проектирования и ответственных лиц.
	8. Очередность строительства: определить первую и вторую очередь строительства, с указанием сроков строительства и ответственных лиц.
	9. Примерный бюджет реконструкции: определить примерный бюджет реконструкции. Расчет сметы по итогам эскизного и рабочего проектирования.

**РАЗДЕЛ IV. СОГЛАСОВАНИЯ И РАЗРЕШЕНИЯ**

4.1 Стадии проектирования:

Стадия Подготовительная (сроки):

* Концепция реконструкции БС
* Одобрение ТЗ рабочей группой, действующей в рамках Меморандума о сотрудничестве между Фондом и НАН
* Топосъемка
* Правоустанавливающие документы
* Соглашение с проектировщиком

Стадия Генеральный план (сроки):

* Проектирование документации марки Эскизный Проект
* Согласование проектной документации с заказчиком
* Проведение общественных слушаний проекта реконструкции
* Согласование проектной документации на град совете
* Получение разрешительной документации на дальнейшее проектирование
* АПУ и ИТУ

Стадия Рабочий проект (сроки параллельно):

* Проектирование пяти комплектов первого этапа марки Рабочий Проект
* Согласование рабочих проектов

Настоящее ТЗ является неотъемлемой частью Договора о проектировании. Любые изменения и дополнения к настоящему ТЗ должны быть согласованы обеими сторонами.

Заказчик\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Подрядчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_