**Утверждаю**

**Заместитель дирекции по**

**эксплуатации и реконструкции**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.С.Глебов**

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование продукции | Технические характеристики | Ед. изм. | Кол-во | Необходимый срок поставки, кал. дн. |
|  | | | | | |
| **1.** | Лазерная проекционная система | |  |  | | --- | --- | | Тип аппарата: | всепогодный по температурным характеристикам лазерный проектор | | Максимальная мощность : | не более, 10 000мвт, (с установленой цифровой регулировкой мощности) | | Излучатели: | - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - | | Зеленый (длина волны 532-+1нм), независимая термостабилизация: | мощность 10 000мвт, расхождение 0,7 мрад, апертура 4мм, ресурс 10 000 часов. | | Дополнительно по излучателям: | виброустойчивость, многолинзовая оптика, коррекция луча, полноценная система юстирования прибора | | Защита излучателей: | тест при запуске, интеллектуальная система защиты и блокировки лазерных излучателей по температуре с ЖК экраном состояния. | | Графические характеристики: | - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - | | Развертка: | Гальванометрическая (сканера) | | Скорость работы: | до 60kpps (5 градусов), 40kpps (30 градусов) | | Раскрытие изображения: | от 0 до 70 градусов по каждой оси (Х,У), электронное управление и коррекция геометрии. | | Количество кадров в секунду (при 40kpps, 1200points) | 33,3 кадра (FPS), отсутствие эффекта "мерцание изображения" | | Возможность лазерной графики: | векторный тип, (2D-3D) графика, мультипликационные ролики, текст, динамическая анимация, статичные изображения | | Всепогодное исполнение: | прибор не зависим от внешних температурных условий. | | Тип корпуса (по технологии "термобокс") | сталь, теплоизоляция аппарата (тепловой экран). | | Термостабилизация прибора (интегрирована, с индивидуальным питанием) | система нагревания, активного и пассивного охлаждения управляемая встроенным микрокомпьютером с ЖКИ | | Управление, автоматизация, программный комплекс: | - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - | | Автоматизация: | модуль автомат. запуска-останов. работы прибора по времени (планировщик), автоматический запуск графики с перезаписываемой автономной памяти | | Поставляемая программная часть (под WindowsXP, Windows 7) | софт для самостоятельной подготовки лазерных роликов/шоу на основе Moncha Net, | |  | доп. ПО + база лазерных шоу. ( по запросу поставляется конвертер для работы с 3D Max Studio). | | Управления проектора (лазерный контроллер с ЖК дисплеем в комплекте) | Lan (Интернет), DMX, SD, ILDA, интернет управление с возможностью потокового вещания лазерной графики через сеть, удаленный доступ к перезаписываемой памяти, управление без ПК. | | Роботизация: | при необходимости работа без участия компьютера и человека, автономность. | | Гарантия (документальная) | срок предоставления гарантии качества на поставляемое Оборудование не менее срока, установленного заводом-изготовителем. В случае если срок предоставления гарантии качества заводом-изготовителем не установлен, гарантийный срок на поставленное Оборудование составляет 12 месяцев от даты подписания Акта ввода оборудования в эксплуатацию | | Сервисное обслуживание | 5 лет сервисного обслуживания, гарантийный талон и тех. паспорт | | Шт. | 1 | 30 |
| **1.1** | Комплект поставки | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Кабель питания, кабель ILDA, кабель LAN, кабель питания контроллера, SD карта(Для лазерного контроллера Moncha.NET) | комплект | 1 | | Программное обеспечение (Moncha Net + база фреймов для подготовки лазерных роликов/шоу (под WindowsXP, Windows 7)) | комплект | 1 | | Шт. | 1 | 30 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Руководитель структурного подразделения** | Начальник управления эксплуатации  спортивных объектов | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  подпись | Т.Л. Лолуа  Ф.И.О. |
| **Исполнитель** | Старший инженер управления эксплуатации  спортивных объектов | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  подпись | Д.Ю. Боганцев  Ф.И.О. |