**南方科技大学医院高精度光固化3D打印机及3D打印机后处理工具招标要求**

**一、投标人资质要求：**

1、投标人必须具有独立法人资格；

2、若所投产品为进口产品，则投标人必须为提供所投产品的制造商或合法代理商或合法授权供应商（提供相关证明）；若所投产品是国内产品（非进口产品），则投标人不需要提供其为所投产品的制造商或合法代理商或合法授权供应商的证明；

3、投标人提供针对所投产品的《医疗器械备案凭证》或《医疗器械注册证》或非医疗器械说明；

4、投标人所投产品为III类医疗器械的必须具有《医疗器械经营许可证》或《医疗器械生产许可证》；

5、本项目不接受联合体投标人。

**二、货物清单:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** | **单位** | **预算金额（万元）** | **备注** |
| **1** | **高精度光固化3D打印机** | **1** | **台** | **4.1799** | **接受进口** |
| **2** | **3D打印机后处理工具** | **1** | **套** | **4.8379** | **接受进口** |

## 三、具体技术要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **设备名称** | **技术参数要求** | **备注** |
| 高精度光固化3D打印机 | 1、高精度光固化3D打印机 |  |
| 1.1、成型技术：Low Force Stereolithography（LFS） |  |
| 1.2、XY轴精度：25微米(0.025mm) |  |
| 1.3、光斑尺寸：80微米（0.08mm） |  |
| 1.4、激光功率：One 250 mW Laser |  |
| 1.5、打印尺寸：14.5\*14.5\*18.5cm |  |
| 1.6、打印层厚：25-300微米 |  |
| 1.7、树脂进料系统：自动 |  |
| 1.8、树脂盒个数：1个 |  |
| 1.9、打印机尺寸约：40\*40\*55cm |  |
| 1.10、重量：≤18kg |  |
| 1.11、操作温度：自动加热至35°C |  |
| 1.12、温度控制：自动温控系统 |  |
| 1.13、电源要求：100-240V AC 2.5A，50/60Hz |  |
| 1.14、功率：220w |  |
| 1.15、激光参数：1Light Processing Unit EN 60825-1:2007 certified Class 1 Laser Product 405nm wavelength 250mW power 85micron(0.0033 in) laser spot |  |
| 1.16、连接：wifi、以太网、USB |  |
| 1.17、触摸屏：≥5.5英寸触摸屏；≥1280\*720像素 |  |
| 1.18、操作系统要求：windows7(64-bit) and up、Mac OS X 10.10 and up、OpenGL 2.1 4GB RAM |  |
| 1.19、文件格式要求：STL、OBJ、Form |  |
| 3D打印机后处理工具 | 2、清洗机 |  |
| 2.1、与本次招标采购的3D打印机同一厂家生产。 |  |
| 2.2、打印完成后，可以无需铲除模型，直接连带构建平台清洗。 |  |
| 2.3、可以根据不同树脂，设置不同清洗时间。 |  |
| 2.4、以检测IPA浓度，方便及时更换IPA溶液。 |  |
| 3、固化机 |  |
| 3.1、与本次招标采购的3D打印机同一厂家生产。 |  |
| 3.2、具有恒温腔，全镜面内壳。 |  |
| 3.3、具有自动旋转转台，保证固化质量。 |  |
| 3.4、可以根据不同树脂设置不同固化温度、固化时间。 |  |
| 4、普通树脂材料 |  |
| 4.1、拉伸性能：极限拉伸强度为无固化时38MPa，固化后65MPa；拉伸模量为无固化时1.6Gpa，固化后2.8Gpa；断裂伸长率为无固化时12%，固化后6% 。 |  |
| 4.2、弯曲性能：弯曲模量为无固化时1.3Gpa，固化后2.2Gpa 。 |  |
| 4.3、抗冲击性能：韧性上无固化时16J/m，固化后25J/m 。 |  |
| 4.4、热性能：热变形温度@1.85Mpa为无固化时42.7°C，固化后58.4°C |  |
| 4.5、热性能：热变形温度@0.45Mpa为无固化时49.7°C，固化后73.1°C 。 |  |
| 5、牙科Dental SG树脂材料 |  |
| 5.1、拉伸性能：极限弯曲强度为固化后≥50MPa；弯曲模量为固化后≥1500Mpa 。 |  |
| 5.2、硬度：肖氏硬度上固化后≥80D  |  |
| 5.3、抗冲击性能：韧性上固化后12-14J/m2 |  |

## 四、主要配置清单

|  |
| --- |
| **主要配置清单** |
| **序号** | **物品名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 高精度光固化3D打印机 | 1 | 台 |  |
| 1.1 | 常规树脂 | 1 | 盒 |  |
| 1.2 | 清洗包 | 1 | 个 |  |
| 1.3 | 树脂槽 | 1 | 个 |  |
| 1.4 | 构建平台 | 1 | 个 |  |
| 1.5 | 软件 | 1 | 套 |  |
| 2 | 3D打印机后处理工具 | 1 | 套 |  |
| 2.1 | 清洗机 | 1 | 台 |  |
| 2.2 | 固化机 | 1 | 台 |  |
| 2.3 | 普通树脂材料 | 11 | 瓶 |  |
| 2.4 | 牙科Dental SG树脂材料 | 8 | 瓶 |  |
| 3 | 说明书 | 3 | 套 |  |

## 五、商务需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **目录** | **招标商务需求** |
| **（一）免费保修期内售后服务要求** |
| **1** | 免费保修期 | **货物原厂免费保修期 3 年（含附件），时间自最终验收合格并交付使用之日起计算，以用户设备验收单日期为准。投标文件载明的免费保修期低于招标文件规定期限的视为没有实质性满足招标文件要求。** |
| **2** | 响应时间 | 由生产厂家提供全免费售后服务，维修响应时间8小时，维修人员24小时内赶到现场进行修理或更换。 |
| **3** | 其他 | 3.1投标方提供售后服务承诺书，由生产厂家提供售后服务，生产厂家有固定、专业的售后机构，有专职厂家工程师提供应用培训及上门维修服务。 |
| **3.2投标人须承诺在免费保修期内厂家每半年免费做设备预防性维护和使用培训一次，并在投标文件中作出承诺，否则视为没有实质性满足招标文件要求。** |
| 3.3在保修期内,投标人应确保年开机率在95%以上,若不能达到此开机率，将作以下处理：a.年开机率在90-95%之间按一赔二延长保修期；b.年开机率在85-90%之间按一赔五延长保修期；c.年开机率低于85%，投标人必须无条件更换新机，并重新计算保修期，以及赔偿用户的直接经济损失和间接经济损失。注：年开机率=（365-停机天数）/365 |
| 3.4免费开放软件数据端口，支付对接医院HIS、PACS、LIS系统费用。 |
| 3.5有专业培训师负责机旁操作培训，直至用户熟练使用为止。 |
| **（二）免费保修期外售后服务要求** |
| **1** | 软件升级 | 1终身免费提供用户软件升级，并免费提供升级所需的硬件。 |
| **2** | 软件合法性 | 2软件终身免费使用，供应商保证所使用软件的合法性，任何知识产权纠纷与采购人无关，造成任何损失由供应商负责。 |
| **3** | 培训 | 3有专业人员对用户使用人员进行设备的基本结构、性能，日常的使用保养方法，紧急情况处理等相关内容的培训，并对院方维修工程师进行工作原理，操作使用、维修维护、常见故障排除方法培训。 |
| **4** | 售后服务 | 4保修期满后供方保证响应需方要求免差旅费，先上门检修，并保证设备终身的维修零配件的供应及价格优惠。 |
| **（三）其他商务要求** |
| **1** | 关于交货 | **1.1交货期：签订合同之日起90日历天内交货、安装、调试、验收完毕并交付使用。安装标准:符合我国国家有关技术规范和技术标准；验收标准：应与投标文件技术标准一致 ,并符合我国有关技术规范和技术标准。** |
| 1.2投标人必须承担的设备运输、安装调试、验收检测和提供设备操作说明书、维修手册、图纸等其他类似的义务。 |
| **2** | 报价 | 2.1投标人的投标总报价高于财政控制金额为无效投标。 |
| 2.2以人民币为结算货币，投标报价包含完成项目所需的一切费用，即：设备费、软件费、税费、运输费、装卸费、安装费、调试费、培训费、计量及技术服务费、机房改造费和一切不可预见费等一切费用，项目结算时不做任何单价或费用的调整。 |
| **3** | 关于验收 | 3.1投标人货物经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起算，由投标人提供产品保修文件。 |
| 3.2当满足以下条件时，采购人才签货物验收报告：a、中标人已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料。b、货物符合招标文件技术规格书的要求，性能满足要求。c、货物为国产产品，须提供产品合格证。d、货物为进口产品，须提供相关报关资料。 |
| 3.3凡属于国家规定强制检测的设备项目，都必须具备计量质检部门的检测合格证。 |
| **4** | 付款方式 | 4.1按深圳市南山区财政局相关规定进行付款。 |
| 4.2由于供应商的原因未能按时供货的，每迟一天罚款合同总额的0.5%；如超过供货期10日历天，将终止合同并通过法律程序对供应商进行索赔。 |
| 4.3由于供应商的原因，在货到10日历天内未进行安装调试，或安装调试时间超过正常要求，按每超过一天罚款合同总额的0.5%或按实际损失罚款。情节严重者，将依法律程序对供应商进行索赔。 |