**一、项目概述**

1.项目概况：本项目共3个包，采购口腔科设备一批。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 品目号 | 产品名称 | 数量 | 最高限价  （万元/台） | 备注 |
| 01 | 01-01 | 牙科电动空气压缩机 | 2 | 11 | 允许采购进口产品 |
| 01-02 | 牙科综合治疗台（牙椅） | 14 | 16 | 允许采购进口产品 |
| 02 | 02-01 | 口腔科专用纯水系统 | 1 | 9 | / |
| 02-02 | 热牙胶充填系统 | 2 | 2.7 | 允许采购进口产品 |
| 03 | 03-01 | 机扩专用弯机头 | 15 | 0.5 | 允许采购进口产品 |
| 03-02 | 根管扩大预备仪 | 3 | 1.7 | 允许采购进口产品 |
| 03-03 | 牙科高速手机 | 60 | 0.15 | 允许采购进口产品 |
| 03-04 | 牙科慢机弯机头 | 15 | 0.12 | 允许采购进口产品 |

2.标的名称及所属行业：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 品目号 | 标的名称 | 所属行业 |
| 01 | 01-01 | 牙科电动空气压缩机 | 工业（制造业） |
| 01-02 | 牙科综合治疗台（牙椅） | 工业（制造业） |
| 02 | 02-01 | 口腔科专用纯水系统 | 工业（制造业） |
| 02-02 | 热牙胶充填系统 | 工业（制造业） |
| 03 | 03-01 | 机扩专用弯机头 | 工业（制造业） |
| 03-02 | 根管扩大预备仪 | 工业（制造业） |
| 03-03 | 牙科高速手机 | 工业（制造业） |
| 03-04 | 牙科慢机弯机头 | 工业（制造业） |

**二、 商务要求**

**\*1．交货期及地点**

1.1 交货期：通知送货之日起30天内到货。

1.2 交货地点:采购人指定地点

**\*2．付款方法和条件：**

设备安装调试验收后1月内支付设备款的90%，设备剩余款项在质保期满后无质量问题支付。

**3. 交货时应提供以下技术资料（如涉及）**

原产地证明书(由制造厂签发)、提供主机及配套设备的安装图纸及说明、提供主机及配套设备使用说明书、维护手册、备件手册、零件及易损件的图纸及相关资料、其它相关技术资料。

项目涉及专用耗材请注明，如未注明则视为无专用耗材。

**4.安装调试及验收：**

4.1供应商负责设备安装、调试。货物到达生产现场后，供应商接到采购人通知后3日内到达现场组织安装、调试，达到正常运行要求，保证采购人正常使用。所需的费用包括在投标总价格中。

4.2供应商应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对采购人维修技术人员进行培训。设备安装调试完毕后，供应商应对采购人操作人员进行现场培训，直至采购人的技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障的维修工作。

4.3验收标准以招投标文件技术参数及要求和相关行业标准为准。

**\*5.耗材**

所投设备若涉及专用耗材或封闭试剂需在投标文件商务应答表中标明，并列出专用耗材或封闭试剂的项目及价格清单（若属于四川省药械采购平台的需列出挂网产品流水号和平台当月采购最低价格）（格式详见第三章格式2-7）；所投设备若不涉及专用耗材或封闭试剂需在投标文件商务应答表中标明本次所投设备不涉及专用耗材或封闭式试剂。

**三、质保期及售后服务**

**1.质保期：**

整机设备质保期为验收合格之日起2年。

质保期内供应商应负责设备维修及抢修，产生的所有费用由供应商承担。

供应商保证年开机率大于95％（365天/年计算），若≤95％则相应延长保修期。

**2.售后服务：**

提供有关资料及售后服务承诺。

备件送达期限：在设备的使用寿命期内，供应商应保证国内不超过7天。

终身零配件供应：供应商应保证设备停产后的备件供应保证10年，并以优惠的价格提供该设备所需的维修零配件。

供应商在国内应有24小时电话维修系统，并列出工程师名单、联系电话、通讯地址及备件库地址和备件的详细目录。

质保期后，供应商应向用户提供及时的、优质的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。

**注：各包质保期及售后服务要求有优于上述内容或上述内容没描述的，以各包为准；若低于上述内容要求，则以上述内容为准。**

**四、技术、服务要求**

**包号：01包 品目号：01-01**

**设备名称：牙科电动空气压缩机**

**数量：2**

1．用途：为口腔科各用气点提供干燥、无油、卫生、稳定的气源；

★2.性能要求：储气罐内部喷有防腐蚀及减少细菌滋生的涂层，100% 连续工作，输出流量：≥430L/min（含膜式干燥器状态下），在0.5 MPa输出压力时。储气罐容量≥90 L

★3.结构形式:多组气缸、多组供气独立系统，一组工作有故障，另一组供气系统可继续工作，具有多重电路保护的电器控制器。空压机泵头与储气罐之间带空气干燥器。配有网络接口和设备管理软件，可实现数字化远程监控，实时掌控机器运行状态。具有故障自动报警和日常维护自动提示功能，可给设备维护人员发送邮件通知。可远程操控空压机，调整其工作状态和故障排除。

★4.过滤等级：空压机进气过滤器：≤3µm，膜干燥系统的除菌过滤器：≤0.01µm，膜干燥系统的凝结滤器：≤35µm

5.工作环境

5.1 环境温度：10 ℃ ～ 40 ℃

5.2 相对湿度：≤ 95%

5.3 通风流量：≥0.22m³/s

6.电源要求

6.1 额定电压：三相、交流、380V±10%

6.2 频率：50Hz

6.3 额定功率：≤4.4KW

7.噪音等级

7.1 不带减噪箱：≤74DB（A）

**包号：01包 品目号：01-02**

**设备名称：牙科综合治疗台（牙椅）**

**数量：14**

1.牙科综合治疗台整体结构及功能要求：

★1.1牙科综合治疗台采用侧箱及患者椅采用分体落地式结构，患者椅采用静音电机电动驱动升降，采用整合式集成化设计，满足两手操作或四手操作，医生均有足够的肢体操作空间；交叉感染可控制设计，无管线外露。

1.2符合人体工程学牙科椅，可以让患者处于方便治疗的位置，医生能更容易获取进入口腔开展诊疗的角度；

1.3 具有网络接口及SD卡槽，能快速实现远程诊断故障，具备拓展性。

1.4采用内置式一体化地箱设计，无外漏管线，内有水及空气过滤器、水压及气压调节阀和压力表。

2. 患者椅位性能要求：

2.1椅面采用无接缝式皮垫，采用弧形扶手设计。

2.2患者椅高度升降范围：最低可降至390mm，最高可升至785mm

2.3患者椅采用多关节头枕设计，可快速进行上颌/下颌治疗位置转换，同时方便擦拭清洁消毒，并适应不同高度的患者以及儿童和轮椅患者。

2.4座椅具有机椅互锁功能，保证任一手机工作时，椅位及其他器械处于自动锁定状态

2.5座椅升降过程中有多处安全感应保护装置，移动中遇阻会自动停止，避免牙椅受损害，同时保障患者安全。

★2.6采用多功能脚踏及四向脚控两种控制模式均可以控制病人椅的运动，还可以控制抽吸管开闭。

2.7腿垫材质耐磨，易清洁，可调节拉长。

3. 医生操作单元性能要求：

3.1上挂式医生单元可有≥5组器械位，尾管全部为光纤管线。器械挂架采用拉伸式光感控制，医生单元可旋转达≥240度，器械可拉伸距离≥90cm。

★3.2医生控制面板采用彩色液晶触摸控制屏，控制面板尺寸≥4.3英寸，可显示各项操作参数以及进行多种自定义程序的设置及储存。可控制并设置椅位，手术灯光，痰盂水漱口水，及手机等器械的转速，扭矩和功率等。

3.3具有≥4组医生程序,每组医生程序分别有≥4组程序椅位，可储存椅位、器械的转速等多种数据。

3.4医生侧控制面板及器械盘为悬臂式接在治疗主体，悬臂采用电控气锁功能，可精准定位医生单元高度。

3.5医生单元器械需配备有光纤功能包括三用枪,高速涡轮手机尾管。三用枪可135℃高温高压灭菌。

★3.6机箱内部内置网络接口，便于实现在线远程控制，内置SD卡，方便实现数字化治疗台维护诊断，固件升级等功能，实现全数字化功能。

3.7配有≥4组时间计时器功能。

3.8配有一键清洁锁屏键功能。

4. 助手单元性能要求：

4.1助手操作台采用落地式结构，可进行水平移动，可围绕患者旋转，具有助手控制面板及整合的顶置器械盘，并具有保护止停装置。

4.2助手操作台多关节结构,具有更广泛的运动范围。具备放置≥4个器械的器械架，器械位包含多功能用枪，强吸抽管,弱吸抽管。

4.3助手面板可控制椅位，灯光，痰盂水，漱口水，并有计时器功能。

5. 痰盂及水杯注水器性能要求：

5.1可旋转痰盂，可向病人椅方向移动≥110MM，具有自动安全保护装置。

5.2深窝及大直径的漱口盆构造，一体成形，表面光滑，不会溅出唾液，可拆卸清洗消毒，安全卫生无死角。

5.3可设置痰盂及漱口水时间，并可设置为随椅位变换而自动出水。

5.4具有自动水加热系统。

6. 手术灯性能要求：

★6.1采用LED手术灯照明系统，可黄白光切换，可感应控制，符合GB的色温和亮度标准，接近日光色温，感应距离可调节，亮度为5000-40000Lux7级可调节；色温：4600K-6200K，至少三档可调，复合模式色温可低至3250K，适用于各种口腔治疗步骤。多轴多角度旋转。

★6.2具有感应控制功能，也可由医生侧、助手侧控制面板控制方式多样；亮度调节可感应式调节方式，LED手术灯可随椅位变换同步自动开闭。

6.3 LED灯把柄可拆卸并134℃高温高压灭菌。

7. 医生及护士座椅功能要求：

7.1含医生座椅，符合人体工学设计，坐垫皮面采用和患者椅同色系及材质

7.2座椅滑轮配备专门的垂直向压力锁，只有负重时才可灵活移动。方便操作者的定位。

8.牙科综合治疗台感染控制要求：

8.1牙椅整体材料面板外壳为一体压制而成、便于清洁消毒；所有常接触、易污染处可拆卸清洁，包括：医生治疗台器械搁架，痰盂，手术灯手柄等，同时配有可消毒的硅胶保护套。

8.2治疗台内部多重独立的防回吸设计，防止交叉感染的发生。

8.3吸唾管线进入牙椅主机的接口处设有过滤网；过滤网易于取出及清洁冲洗。

★8.4内置供水箱,提供独立供水;同时具备全自动管路消毒系统，可对器械软管进行24小时浸泡消毒，有效抑制水道中的细菌滋生。消毒接口内置于水箱两侧，防止管线折损，接口有不同颜色区别，方便辨识，无需外接装置，防止交叉感染。吸唾系统内管道自动清洗功能；有专业的吸唾管道消毒液配合消毒其管道内壁，并具有清洁剂混合比例调节功能。

8.5器械管路冲洗和自动冲洗，有效控制细菌滋生和交叉感染。

★8.6所有器械尾管不落地，最大程度减少了与地面细菌的接触。整个治疗台没有管线外漏，便于清洁消毒，并且最大程度避免了安全隐患。

9. 电源要求：

9.1供电电压：220V 50Hz

9.2单向A.C.：≥50Hz

9.3功率：≥1000VA

10. 供水压力要求：2.5-6.0bar

11. 水最大消耗：≥3L/min

12. 供气压力及流量要求：压力 5.5—7.5bar，流量≥50L/min

13. 患者椅位最大承重量：≥165kg

**配置清单：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **配置描述** | **数量** |
| 多关节头枕 | 患者椅采用多关节头枕设计，可快速进行上颌/下颌治疗位置转换，同时方便擦拭清洁消毒，并适应不同高度的患者以及儿童和轮椅患者，方便医生、助手的操作。 | 共14套 |
| 医生椅 | 医生座椅滑轮配备专门的垂直向压力锁，只有负重时才可灵活移动，有效保护使用者防止滑倒；方便医生使用。 | 共14个 |
| 多功能脚踏 | 脚控设计，实现全面的功能控制：如可控制手机的转速功率、手机喷雾、、控制椅位运动等，可通过脚控实现无级变速。实现“无手”操作，减少交叉感染。 | 共14个 |
| 多功能三用枪 | 多功能三用枪具备六种功能，能获得干燥的喷气等；多功能枪头、柄均可拆卸和进行高温高压消毒 | 共28套 |
| 护士椅 | 与牙椅相匹配的护士操作椅 | 共计6把 |

**包号：02包 品目号：02-01**

**设备名称：口腔科专用纯水系统**

**数量：1**

1.用途：为口腔科各用水点提供无菌纯水

2.制水水量：≥1000L／h/套（25℃）

★3.产水水质:符合口腔科用水规范,纯水电导率：≤15μs/cm （25℃）,脱盐率:≥ 99%；水利用率：≥70%；细菌总数≤100cfu/ml

★4.控制方式:采用继电器控制、按键操作，在线显示电导率等参数

5.处理方式：预处理+反渗透+全自动在线消毒系统

★6.性能要求:全自动运行控制，自动开停机，实现无人看管,预处理系统具备自动及手动冲洗、再生功能,反渗主机的自动清洗保养功能,具有自动脉冲冲洗功能,具备无水保护、压力保护等多种安全自锁装置,智能平衡系统确保设备运行的稳定与安全,软水、纯水具有独立的供水管路

★7.水质需提供法定第三方检验机构出具的检验报告复印件加盖投标人鲜章

8.管路要求:系统管道：U-PVC

9.电源:AC 380V/50Hz （三相五线制）

**包号：02包 品目号：02-02**

**设备名称：热牙胶充填系统**

**数量：2**

一、协热器部分：

★1.协热器部分为无线设计；有具体数字显示，满足1500、1800、2000、2300四个工作模式；

★2.≥11种工作尖型号供临床选择，每个工作尖有具体的直径和锥度（国内标准），包含垂直加压工作尖和侧方加压工作尖。

3.充电式，充电所需时间≤3个小时，每次充电完成后可连续工作≥80分钟，平均1~2周充一次电即可；

★4.电量及温度LED屏幕实时显示；温度误差≤10%；

★5.设有两个加热按键，方便左右手的操作；

★6.加热至设定温度≤2秒钟，≤10秒钟即可冷却；

7.工作尖六孔设计，可多角度旋转。

8.工作尖为软性，能够进入细弯根管进行操作，并且避免了因工作尖过硬造成的根管折裂；

二、回填牙胶部分：

★1.回填牙胶部分均为无线设计，方便操作；有具体的数字显示，满足1500、1800、2000、2300四个工作模式；

★2.银针和注射牙胶为分体式,减少后期操作成本;

★3.20秒内加热到指定温度；

4.充电电池，所需充电时间≤3小时，

5.电量及温度LED屏幕实时显示；

★6.纯银工作尖可360度旋转；

★7.注压牙胶需要有软、普通、硬三个规格，满足不同医生的需要。

★8.电源开关键和温度调节按钮需独立操作。

**包号：03包 品目号：03-01**

**设备名称：机扩专用弯机头**

**数量：15**

1.根管预备设备功能要求：能预备根管

2.使用时的环境条件：

2.1 使用：室内

2.2 温度：10°C – 40°C (50°F – 104°F)

2.3 湿度：30% – 75%

2.4 大气压：700hPa – 1060hPa

3.扭矩范围：连续旋转状态下0.6-4.0Ncm

4.速度范围：连续旋转状态下250-1200rpm

5.齿轮比例：6:1；锉轴附件：直径2.35mm；

6.机头重量≤37g

7.快速连接式插头，可进行6个方向的调整

8.6:1微型反角弯机头；

9.牙锉柄部的最小适合长度：11 mm；牙锉最大总长：46 mm

10.卡盘类型：推动按钮。开启无需脚踏板，开关按钮在马达的手柄上。

11.与本次购买根管扩大仪能匹配

**包号：03包 品目号：03-02**

**设备名称：根管扩大预备仪**

**数量：3**

1.组成（马达含有的部件）：

1.1控制单元

1.2带线马达手持件及连接器

* 1. 6：1反角弯机头

1.4手机支架

1.5 F型喷嘴（用于润滑）

1.6交流适配器

1.7扭矩卡

2.技术参数：

2.1控制主机：

2.1.1扭矩范围：连续旋转状态下是0.6-4.0Ncm

2.1.2速度范围：连续旋转状态下是250-1200rpm

2.1.3额定输入：DC 18 V 0.5 A

2.1.4充电时间：≤5小时

2.1.5尺寸：宽105-110mm深193-198mm高105-108mm

2.1.6重量：≤580g

2.2马达手柄连线

2.2.1尺寸：直径21-23mmX长度132-135mm

2.2.2重量：≤150g（包括马达手机线）

2.3反角

2.3.1齿轮比例：6:1

2.3.2锉轴附件：直径2.3-2.5mm

2.3.3牙锉柄部的最小适合长度：11 mm

2.3.4牙锉最大总长：46 mm

2.3.5卡盘类型：推动按钮

2.3.6重量：≤36g

3.功能和特点：

3.1没有脚踏板，开关按钮在马达的手柄上。

★3.2采用微型反角机头。

3.3采用大屏幕，专门的按钮控制。

★3.4支持单支锉根管成型，双向旋转动力装置。

**包号：03包 品目号：03-03**

**设备名称：牙科高速手机**

**数量：60**

1.23W/20W高功率：

2.带有双重防回吸功能的“机头保护系统装置”(PHS)

3.四孔喷雾；

4.采用钛金表面

5.采用全瓷材料滚珠轴承

6.采用夹持系统

7.转速(rmp) approx.380,000-400,000

8.头部直径(mm)：10.1-10.3

9.头部高度(mm)：12.6-12.8

10.4孔连接

11.带回吸阀

**包号：03包 品目号：03-04**

**设备名称：牙科慢机弯机头**

**数量：15**

★1.转速(rmp)：approx.38,000-40,000

★2.头部直径：8.6-8.8mm

★3.头部高度：12.3-12.5mm

4.传动比：1:1

5.夹紧系统：CA

6.驱动空气压强（bar）压强（流动、干燥、洁净）：2.7

7.回流空气压强（bar）：≤0.15

8.空气消耗量（NI/min）：~55

9.空气喷雾压强（bar）：2.3±0.2

10.水喷雾压强（bar）：2.0±0.2

11.最高水温（°C）：40

12.喷雾中建议含水量：≥50ml/min

13.车针规格(mm)：直径2.3-2.4WB

14.最大上针长度（mm）：34

15.夹持长度（mm）：≥11