**项目采购需求**

**一、项目名称**

柳州市工人医院眼视光室手术室改造项目。

**二、项目概况**

1、项目为柳州市工人医院西院门急诊手术室改造项目，项目位于柳州市工人医院总院门诊医技综合楼3层F区，改造建筑面积约46m2。工程主要内容包括将原来的2个更衣室、资料室、术前消毒区、缓冲区房间政造成满足需求的眼视光室手术室。

**三、项目内容**

项目为柳州市工人医院眼视光室手术室改造项目，包含该工程项目的所有专业（拆改、土建、装饰、强弱电、空调、医用气体、给排水等，不包含消防改造），施工内容包含：手术室地胶铲除，改造范围内、隔墙（隔断）拆除、门窗拆除、吊顶天棚拆除、水电管线拆除等改造拆除工程，以及地胶、隔墙、墙面刮腻子刷乳胶漆、天面吊顶、门窗安装、强电、弱电、空调、医用气体、给排水等改造施工，具体施工内容见：设计施工图、工程量清单。

**四、净化空调及自控要求**

4.1**净化空调及自动化控制系统工程技术要求**

1. **整体要求：**

选用节能环保的空气净化系统和先进的气流组织模式，各净化区应按国家现行相关规范的要求，根据眼视光手术室的规范要求，设置其相对邻室的气压，以保持洁净室的级别及无菌净化要求，并使洁净区处于受控状态。配置高效的自动化控制系统，自动化适应使用环境的变化，满足使用要求。

2、手术室温湿度控制，恒温、恒湿是层流手术室最基本的手术环境要素，全飞秒激光手术系统对手术环境的温湿度要求比较高，在实际使用和管理中发现温度对全飞秒激光手术设备的性能指标的稳定性有较大的影响。

2.1 温度要求

所在中心全飞秒激光层流手术室空调全天24 h开机，将手术温度控制在19 ℃～21 ℃，基本稳定在20 ℃。经过两年的实践，发现在这样的温度范围，全飞秒激光手术设备能够保持较好的状态，特别是激光能量每次开机都能保持稳定的输出，有效保障了手术质量。此外，在这个温度范围，不仅能满足人体舒适度要求，有利于伤口的愈合，而且有助于抑制室内微生物的繁殖。但如果温度低于17 ℃，不仅患者与术者会感觉不适，而且激光机也不能开机使用。

2.2 湿度要求

根据全飞秒激光手术设备使用说明，其对手术室湿度的要求为30%～70%，相对比较宽松，在实际使用中确实如此。但是在南方潮湿天气季节，湿度非常大，常规手术室空调调节，很难将湿度范围控制到30%～70%，因此眼视光手术室空调设备需具备深度除湿功能。

**3、净化空调自动化控制系统设计要求：**

1. 整体要求：采用多功能PLC控制器、温、湿度传感器，压差开关、风阀执行器、电动比例积分调节阀、变频器等对系统的风量及温度进行控制。
2. 净化空调控制系统的控制必需满足机房本地控制和室内控制的功能需求。
3. 净化系统控制设备采用国际知名品牌产品。
4. 应能对系统内的送风机、排风机、表冷器、过滤器、防火阀、调节阀等设备实施远程控制。
5. 通过设置在机房内的空调机组智能控制柜，除了可以实现实验室内多功能控制面板上的功能外，还可以另外进行各种控制参数的设定、变频器频率设定、变频定频转换、机组过滤网堵塞监控、排风机运行及故障监控、系统风压监控等功能。
6. 能够实现手术室内的开关控制；
7. 预留设备远程监控功能接点，便于后期设备集中监控；
8. 远程室内触摸屏空调控制面板应可以实现以下的控制功能：

* 机组启、停；
* 温度的设定；
* 室内温、湿度的显示；
* 机组启、停指示；
* 机组值班状态指示；
* 机组运行指示；
* 机组故障指示；
* 高效过滤器堵塞报警指示；
* 动态显示工作状态

1. 机房控制柜内还应可以实现以下的控制功能：

* 新/送/排风温湿度参数实时采集显示，排风温湿度作为温湿度控制用参考指标；
* 送风机运行状态、故障状态监测；
* 机组运行时间累积及维修提示功能；
* 中效/高效过滤器压差监测，提醒运行管理人员及时清洗或更换；
* 消防信号监测：对消防中心的火警信号时时监测，当出现异常情况时停止风机运行；
* 以上运行参数、工作状态、故障报警信号通过现场控制器采集处理，参与程序控制。
* 室内控制面板实现的全部功能；
* 风机运行频率显示；
* 风量调节阀手、自动风量调频切换；
* 冷量调节、电加热器工作状态；
* 试灯和功能切换；
* 各种控制参数（室内温度、变频器频率等）的设定和修改。
* 送风风量实时显示。

1. 机房控制柜内安全保护功能：

通过现场控制柜配套相关外围设备及软件策略可实现如下保护功能：

* ***消防连锁：***当控制器接到消防站传来的消防信号，立即关闭机组，并发出报警；
* ***缺风保护：***在送风机前后设置缺风保护压差开关，对电加热及加湿器实现保护，即缺风保护压差开关不接通，则上述电加热及加湿器不得投入工作；且如果开机3分钟后缺风保护压差开关仍未接通，则发出缺风故障报警。
* ***停机延时：***需关闭和空调系统时，先关掉蒸汽加湿及电加热，送风机延时3分钟后关闭，以清除机组内残留的余热余湿。
* ***运行防冻保护：***冬季新风温度低于5度(可设),持续60S,停机并发出报警；
* ***过滤器压差报警：***在过滤器前后设置压差开关，当过滤器前后压差超过设定值时报警指示。
* ***电气安全保护：***为保证机组安全可靠运行，机组控制柜提供以下安全保护功能：电机过载保护，电源、运行及过载报警指示，具有远程/就地控制转换等能。

**五、投标人/供应商资格条件**

1、投标人需为国内注册（指按国家有关规定要求注册的），具备法人资格，▲**参与单位需具备建筑装修装饰工程专业承包三级以上，建筑机电安装工程专业承包三级以上，电子与智能化工程专业承包三级以上。**

2、参与单位三年内在经营活动中没有重大违法记录和不良信用记录；

3、参与单位有效的“营业执照”副本复印件；

4、由国家质量技术监督局颁发的中华人民共和国组织机构代码证复印件（三证合一除外）和法定代表人身份证明复印件；

5、参与单位有效的“税务登记证”副本复印件（国税或地税，三证合一除外）；

▲**6、参与单位应按院方要求，进行现场踏勘；**

▲**7、标书中应注明该单位相关业绩**；

▲**8、本项目的主要管理人员应有相关岗位证书或相关职称**

**六、招标要求**

1、应标方负责项目所有工程内容的安装及施工。

▲**2、维保期至少2年**。

3、施工过程中不得影响医院正常运行。

4、装修风格与院区风格统一，工程主要材料需提前准备样板供院方选择，经院方选定后方能进行订货施工。

5、工程现场施工必须符合建筑消防安全规范要求。

6、施工过程中应标单位需安排专业工程师进行现场施工管理工作。

**七、合同工期及报价方式**

▲**1、签订合同后，50天内完成所有工程内容施工**；

2、投标单位必须提供工程量清单预算报价，项目竣工后按实际完成工程量进行结算。

柳州市工人医院总务科

2024年7月23日