**用户需求书**

**一、项目名称：动物房组合净化空调改造工程**

**二、预算金额：67.34万元**

**三、工期：35天**

**四、采购需求**

**采购需求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 组合式空调风柜 | 1. 壁板采用双面夹芯板制作，外层为镀锌板，壁板基板厚度≥0.5mm，内层为镀锌板，底板基板厚度≥0.7mm，侧板基板厚度≥0.5mm，基板镀锌板的锌层厚度不低于120g/㎡，光滑平整，无颗粒脱落。夹芯采用难燃聚氨酯注入式整体发泡工艺成形，发泡密度≥50kg/m³，必须保证机组箱体在高压下密封良好无泄漏并避免冷桥的产生。机组必须有防冷桥措施，机组在运行时，不得出现冷桥和凝露现象，整个面板的隔热性能必须达到EN1886-1997的T2级保温等级，整个箱体的冷桥系数必须达到TB1级冷桥等级；（须提供详细的防冷桥说明，并提供相关冷桥因子达到TB1的证明文件。）机组各功能段有足够的强度，机械性能不低于EN1886中D1级标准。
2. 风机配置要求提供风机“AMCA”认证。按设计选用后倾式离心风机。轴承配置“SKF”或“NSK”。应提供风机选型计算书。皮带轮三角皮带，传动功率大，耐磨损。空调机组风机皮带轮采用欧式锥套式皮带轮，拆装灵活，便于设备维护。快速装配式，并设置精准可靠的皮带张紧力调节装置，确保皮带高效低噪声传动。
3. 机组热交换器（盘管）换热管采用优质无缝紫铜管，串亲水铝翅片结构；表冷器盘管回路应为逆流热传递，并保证盘管内的水能够彻底排净。所有热交换器（盘管）的性能都符合AHRI的有关标准和规定，须提供AHRI认证证书。
4. 额定风量和余压在国标GB/T 14294-2008 组合式空调机组规定条件下，风量实测值不低于额定值100%，余压实测值不低于额定值100%。机组安全性能要求应符合GB10891的规定。机组密闭性好，整机漏风率：在负400Pa工况下，箱体漏风等级不低于L1；在静压保持701Pa时，箱体漏风等级不低于L1。需在投12标书中提供国家权威检测报告。建议品牌天加、国祥、诺德。
 | 套 | 2 | 风机一用一备 |
| 2 | 回风风柜 | 风机配置要求提供风机“AMCA”认证。按设计选用后倾式离心风机。轴承配置“SKF”或“NSK”。应提供风机选型计算书。皮带轮采用三角皮带，传动功率大，耐磨损。空调机组风机皮带轮采用欧式锥套式皮带轮，拆装灵活，便于设备维护。快速装配式，并设置精准可靠的皮带张紧力调节装置，确保皮带高效低噪声传动。 |  |  |  |
| 3 | 高效活性炭过滤箱 | 活性炭为椰壳活性炭 | 套 | 2 |  |
| 4 | 自控系统 | 含软件升级，有效控制温湿度、压差及风速。 | 套 | 1 |  |
| 5 | 吊装、安装调试及验证 | 提供所有设备材质证明、合格报告，整套设备验证资料。 | 项 | 1 |  |

**五、施工要求：**

 1、设备安装要求

* 1. 设备基础：设备基础应平整，基础应与墙或者其他设备基础保持一定距离，确保安装、维护、维修的空间。
	2. 设备搬运： 设备搬运应轻拿轻放，避免碰撞造成的损坏，设备散件摆放应整齐，易于寻找。
	3. 设备的组装：组装前检查所有散件是否齐全，是否有损坏，旋紧螺栓时扭矩不应超过10N.m，以防型材变形。组装应严格按照设备安装图纸进行。
	4. 进入空调箱内的必须套干净的一次性鞋套。

2、走线

* 1. 所有线路应按设计图纸布放，做到整齐、美观、不得有交叉、扭曲、破损。
	2. 工程线裸露部分必须加套PVC管。
	3. 线缆规格严格按照设计图纸选用，不得采用废线、旧线。

**六、安全要求**

中标单位严格按照《安全防范技术工程规范》来施工。中标人在施工现场的设备、材料和施工人员等一切安全事故，全部由中标单位自行负全责。

**七、验收要求**

由采购单位组织验收小组并按照招标文件要求和技术参数要求来验收。验收小组如发现工程质量等问题，应出具《责令整改通知书》，施工方整改完成后出具《整改报告》。

## **八、**投标人必须到现场实地踏勘，并进行相关的设计。

## **九、售后要求**

1、免费保修年限：1年。

2、响应时间：接到保修电话后1小时响应，2小时到达现场，24小时服务。

3、培训：施工完成后负责对业主方操作人员进行操作培训，包括设备的使用、维护等内容。

**十、商务要求**

1 、报价人所投服务应符合下列要求：

（1）动物房组合净化空调改造工程项目的符合招标文件和合同要求；

（2）报价服务必须在行业用途广泛的服务产品。

2 、本项目招标范围内的伴随服务包括：

（1）全部货物的运输；

（2）勘察设计、人员培训、售后服务等；

（3）伴随服务报价包含在报价总价内。

3、 报价服务货物必须保质保量，享受上门服务。

4、 地点：由采购人指定。

5、 付款方式：按签订合同相关规定。

6、 交付时间：合同签定后35天内完成。

7、本项目未尽事宜由双方在签订合同时详细约定。