**行政楼财务大厅变频多联式空调系统更新改造项目**

**比选文件**

**项目编号：**HFBX2025042

**采购人：上海海事大学**

**二○二五年五月**

**第一章 比选公告**

为公开、公正、公平地做好各项货物与服务的采购工作，进一步提高采购过程的透明度，有利于我校选择性价比更高的产品及更优质的服务，欢迎各供应单位本着务实友好的工作态度，积极参与，并做好成本核算，进行一次性报价。我校将本着公开、公正、公平的工作原则，对各供应单位所提供的资料，进行综合评议，择优选购。为确保本次比选采购项目采购工作的顺利开展，请各报价单位按照下述要求提供报价单等相关资料。具体要求及相关注意事项如下：

**一、项目基本情况**

项目编号：HFBX2025042；

项目名称：行政楼财务大厅变频多联式空调系统更新改造项目；

采购方式：学校比选；

预算金额（亦是最高限价）：人民币24万元；

采购需求：上海海事大学行政楼财务大厅变频多联式空调系统更新改造项目供货及安装，包括深化设计、设备制造、送货上门、装卸、安装、调试、验收及售后服务。拟采取比选方式实施采购。（具体要求详见比选文件—第二章节采购需求、公告）。

交货地址：上海海事大学临港校区内指定地点；

交付期限：合同签订后30日内完成供货、安装及调试工作。

付款方式：合同签订后10个工作日内，甲方预付合同价的30%定金，安装完成且甲方验收合格后的10个工作日内，甲方支付合同价的70%尾款。

**二、报价人的资格要求**

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之供应商资格规定。

2、供应商未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信执行人名单、重大税收违法案件当事人名单，和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府严重违法失信行为记录名单的供应商。

**三、报名要求**

报名邮箱、时间：不单独组织报名，意向单位可在截止日期前递交响应文件。

**四、获取采购文件**

获取方式：公告页面下方自行下载

**五、现场踏勘**

不组织。

**六、响应文件提交**

截止时间：2025年5月14日（周三）上午11时00分

提交方式：发送盖章扫描版PDF到指定邮箱

邮箱地址：quotation@shmtu.edu.cn

**七、其他补充事宜**

1.中标结果将通过发布比选公告的媒介进行公示，公示期1个工作日，公示期内如对中标结果有异议可向校方提出书面质疑。

2.凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系：

商务信息：仲老师021-38284707

技术信息：张老师021-38284568

**第二章 采购需求**

**一、项目内容简介**

1、招标范围与内容

（1） 项目背景及现状：上海海事大学行政楼财务大厅多联体空调机组进行局部更新以及设备性能升级，从节能环保、空间布局、控制维护等因素考虑。

（2） 原有变频多联体空调旧设备予以拆除。旧设备的拆除应充分考虑现场工作时间的环境要求，尽量避开高温时间或空调季节。

（3） 变频多联式空调设备更新项目（包含空调设备拆旧、空调设备供货及安装、冷媒系统、风管系统、保温）采购、吊装就位，安装调试及保修售后服务；

（4）原系统空调设备拆除，安装过程中产生的吊顶、装饰装修面、消防设施、防火封堵需要拆除部份以及损坏，由投标人负责恢复。

（5）本项目涉及的废旧固资/物资（包括原空调设备、管道、及相关配件等）的拆除、装卸、运输及运送至甲方指定地点。

（6） 改造区域原空调系统部分保留，须考虑原系统剩余部分的运行，铜管改造和制冷剂费用须包含在报价中。

（7）交付日期：合同签订后30天完成供货安装（允许供应商自报少于30个日历天的其他时间）。

**二、项目供货与管理要求**

1、 整体要求

（1）项目安装范围为：室内、外机组、管道、阀门、控制及管理系统、配电箱和电缆等设备、材料、软件的安装、调试、管道清洗、保温、以及电源线、穿线管的敷设等。

（2）投标产品应为技术成熟的知名品牌产品，有较高的市场占有率，良好的信誉度和广泛的认可度。

（3）空调设备均应采用直流变频技术，属于高效节能产品，多联机、分体机需提供国家认可的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品的认证证书；所有多联机全年综合能效系数APF最低≥4.75，同时考虑到全年的综合能效指标，需提供每个模块的APF值（中国能效标识网上截图或其他有效证明材料）。

（4）空调系统冷媒应采用环保冷媒R410A。

（5）提供空调设备的具体参数（包括制冷量、制热量、最大风量、制冷、制热耗电量、静压值、噪音等）。投标产品冷、热量不能负偏离。

（6）机组具备停电再启动功能，当发生意外断电时，等电源恢复，系统可以自动恢复断电前的运转状态。

（7）为保证极端气温下的室外机持续正常运行，多联机室外机制冷运转温度范围：-5～50℃、室外机制热运转温度范围：-25～15.5℃。

（8）多联式室外机应具有智能除霜技术，尽可能减少除霜时间，保障冬季的制热效果

（9）系统应有完整的故障自动保护、报警和自动诊断功能。

（10）为了防止冬季室外机底部结冰，机组应具有防结霜的优化设计。

（11）为了避免对周围办公室产生影响，室外机组应对压缩机采用隔音措施，且系统具有夜间静音运转功能，夜间静音运转最低运转音最低≤45DB(A)

（12）考虑到极端高温下对于机组能力的影响，要求多联机室外机组在高温45℃吸风温度下，衰减率≤3%

（13）考虑到机组整体的稳定性，要求对变频主板和控制主板的电气部品工艺进行详细的描述。

（14）多联机组可后续追加智能控制模块，通过物联网实现对于空调机组的统一控制，同时可通过移动终端例如手机、平板或电脑进行控制和查看，并且可实现托管服务。

2、安装调试要求及备品备件或配件报价等要求

（1）安装调试：由投标人提供的设备，其安装、设备上电、调试(包括硬件及软件)及开通由投标人负责，采购人予以协助配合。设备安装、调测所需工具、仪表及安装材料均由投标人提供。

（2）试运转：空调系统调试前应灌好制冷剂，质保期内在正常使用情况下，如需要补充或更换制冷剂，采购人不再支付任何费用。

3、 供货期要求

（1）本项目供货期包括设备供货、就位、安装调试直至交付使用的全部时间。

（2）本项目的安装调试及试用期间的管理将纳入采购人的管理范围，在此过程中，中标人须服从采购人的时间和管理协调。

4、质量标准及验收要求

（1）投标人提供的产品和相关服务应符合国家或行业管理部门颁发的各项质量和安全标准、规范和验收要求，标准和规范等不一致的，从高从严执行。

（2）本项目验收将由采购人组织进行或委托第三方进行，质量标准和验收国家规范要求一次验收合格。

（3）如验收未获通过，采购人有权要求更换或退货，并按照合同约定的条款对供应商作违约处理。

5、人员及设备要求（人员配备要求）

（1）人员配备要求

项目需提供项目负责人，项目组人员自拟，其中项目负责人需具备建造师或工程师（机电或暖通专业）资格资质且做过类似项目，项目组技术人员需持有制冷与空调作业证、高处作业证。

6、安全生产、文明施工（安装）与环境保护要求

（1）投标人应具备上海市或有关行业管理部门规定的在本市进行相关安装、调试服务所需的资质（包括国家和本市各类专业工种持证上岗要求）、资格和一切手续（如有的话），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责；
（2）在项目安装、调试实施期间为确保安装作业区域及周围环境的整洁和不影响其他活动正常进行，中标人应严格执行国家与上海市有关安全文明施工（安装）管理的法律、法规和政策，积极主动加强和落实安全文明施工（安装）及环境保护等有关管理工作，并按规定承担相应的费用。中标人若违反规定野蛮施工、违章作业等原因造成的一切损失和责任由中标人承担；
（3）中标人在项目供货、安装实施期间，必须遵守国家与上海市各项有关安全作业规章、规范与制度，建立动用明火申请批准制度，安全用电等制度，确保杜绝各类事故的发生；

（4）中标人现场设备安装负责人应具有专业证书，安装人员必须持证上岗。中标人应对设备安装、调试期间自身和第三方安全与财产负责；
（5）中标人在组织项目实施时必须按安装施工计划协调好现场施工（安装）工作，在项目验收合格移交前对到场货物承担保管责任。中标人在项目实施期间必须保护好施工区域内的环境和原有建筑、装饰与设施，保证环境和原有建筑、装饰与设施完好；
（6）各投标人在投标文件中要结合本项目的特点和采购人上述的具体要求制定相应的安全文明施工（安装）和安全生产管理措施，同时应适当考虑购买自己员工和第三方责任保险，并在报价措施费中列支必须的费用清单。

7、售后服务要求

（1）操作与维修手册

（2）技术文件：中标人提供本系统的详细技术文件

（3）技术服务：

1）接故障报修后1小时内响应，2小时内到达现场时间。

2）免费质保期：不少于2年；免费保修期内，凡设备在开箱检验、安装调试、设备试运转过程中发现的质量问题，实行包修、包换、包退，直至产品符合质量要求。免费负责修理和更换任何由于设备自身的质量问题造成的损坏及故障。保修期内，空调系统安装工程以及材料发生的的任何工程质量问题，实行包修、包换、包退、包安装，直至符合质量要求。

3）设备厂家需设有24小时报修服务专线。

8、本项目空调推荐品牌：**大金、东芝、三菱电机。**

技术参数表

1、室外机技术参数表（顶出风）：



2、变频多联式空调室内机技术参数表（四面出风嵌入机） ：



3、变频多联式空调室内机技术参数表（标准暗藏天花风管式）：



**第三章 评审办法**

综合本项目的特点，根据相关法律法规的规定，本着保护竞争，维护采购工作公开、公平、公正原则，特制定本评审办法，作为选定本次采购中标人的依据。

1、成立比选评审小组

采购人将根据工程的特点，依法组建比选小组，比选小组由3人或以上的单数组成。

2、具体评分细则如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分值** | **评分因素** | **评分标准** |
| **1** | 30 | 投标报价 | 价格分采用均价优先法计算，即满足采购要求的投标报价价格的平均价为基准价，低于等于其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（基准价／投标报价）×报价权重（30%）×100。 |
| **2** | 15 | 设备技术参数 | 所投空调设备技术参数，制冷量、制热量、功率、噪音、风量、机外静压、运行工况、能效等级指标(APF)全部符合或优于招标技术要求的得满分（15分），每有一项负偏离扣 0.5分，扣完为止。 |
| **3** | 7 | 对本项目技术状况、改造系统配置的理解；列出本项目实施的难点、重点 | 对项目基本理解得 3 分；在此基础上对更新项目的重点、难点、风险点、关键点齐全加 1～4分。 |
| **4** | 23 | 项目实施及验收计划 | 施工方案、项目实施进度计划、人员计划、产品的交货、安装、调试、测试方案、质量保证措施、保证安全生产，文明施工的措施，相对较优者得 17～23分，基本可行者得11～16分，相对较差者得 0～10分 |
| **5** | 5 | 对既有设备（含其他设施）的保护措施，确保不影响学校运营的措施 | 基本满足得 2 分，在此基础上有针对性、保障措施加 1-3 分。 |
| **6** | 10 | 售后服务方案 | 保修具体内容和实施措施，根据投标人提供的售后服务方案的合理性和可行性进行综合评审，包括服务体系、服务承诺、服务内容、故障解决方案、响应时间、专业技术人员保障，团队等以及质保期后的服务方案，相对较优者得 7～10分，基本可行者得4～6分，相对较差者得 0～3分 |
| **7** | 10 | 业绩案例 | 提供投标人近三年以来近似的业绩案例（多联式空调机组供货、安装、更新改造项目合同），每提供一项业绩得2分，最高得10分。注：需提供合同复印件或中标通知书，加盖公司公章，复印件需在投标文件中，否则该业绩不予认可。 |

**第四章 格式附件**

**附件1：报价单**

**报 价 单**

采购信息编号：HFBX2025042

**TO:**  上海海事大学 采购与招投标管理中心

**电子邮箱：quotation@shmtu.edu.cn**

**公司名称：** **联系人：**

**电子邮箱： 公司地址：**

**电话： 联系人手机：**

**表1：报价一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目报价（元）** | **完成期限** | **备注** |
| **1** | **行政楼财务大厅变频多联式空调系统更新改造项目** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元** | **我方承诺自合同签订后\_\_\_\_天内完成项目** |  |
| **合计金额（人民币）** | **￥ （大写）：** |

公司名称（盖章）： 委托代理人（签字）： 报价日期： 年 月 日

报价说明：1、报价公司提供的上述产品，应完全满足或者优于我校提出的需求。

 2、如属非标配产品，其技术指标（特别是优于我校需求的部分）请另行附页说明。

 3、特殊的售后服务措施、代理证明情况等需要说明的，请另行附页说明。

 4、报价单附页（如有）共 页。

**表2：报价明细表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术要求** | **单位** | **数量** | **单价** | **合 价** | **投标品牌** |
| 1 |  变冷媒流量多联机室外机 | 1.名称:多联式顶出风空调室外机2.编号:OU-RF-263.要求:制冷量：73.5KW；制热量82.5KW;功率18.4KW，顶出风，其他详见技术参数表;每一个模块需安装隔离开关1个，电箱需要有浪涌保护。4.安装形式:落地式；5.隔振垫(器）、支架形式、材质:橡胶减震，混凝土基础（原有）； 6. 报价要求：设备费，安装费、吊车台班费等一切规范、招标文件内容完成该项工程所需全部费用。  | 台 | 1 |  |  |  |
| 2 |  变冷媒流量多联机室内机 | 1.名称:多联机室内机2.型号:D-712.规格:制冷量:7.1kW，制热量:8.0kW，其他详见技术参数表;4.形式:中静压风管式 带冷凝水提升泵，配线控器2套；5.安装方式:吊顶式6.隔振垫(器）、支架形式、材质:弹簧隔振方式 详见图纸 7. 报价要求：设备费，安装费、吊车台班费等一切规范、招标文件内容完成该项工程所需全部费用。  | 台 | 6 |  |  |  |
| 3 |  变冷媒流量多联机室内机  | 1.名称:多联机室内机2.型号:F-1002.规格:制冷量:10kW，制热量:11.2kW，其他详见技术参数表4.形式:四面出风嵌入式 带冷凝水提升泵，配线控器。5.安装方式:吊顶式5.安装方式:吊顶式6.隔振垫(器）、支架形式、材质:弹簧隔振方式 详见图纸； 7. 报价要求：设备费，安装费、吊车台班费等一切规范、招标文件内容完成该项工程所需全部费用。  | 台 | 3 |  |  |  |
| 4 | 安装材料 | 1.室内机分支器9套； 2.冷媒铜管、保温、管件￠9.5mm/56米；￠12.7mm /60米；￠15.9mm/4米；￠19.1mm/122米； ￠22.2mm/11米；￠28.6mm/19米； ￠31.8mm/114米；管道安装氮气焊接、氮气吹扫、氮气压力试验、真空度试验。冷媒管保温:厚度15-20mm,保温难燃B1级发泡橡塑隔热保温管保温。用PVC扎带包扎成束,固定方式，冷媒管安装于桥架内。 3.空调冷凝水管18米； 4.信号线520米；5.3台风管机2.5平方通风管制作、安装、保温； 6.制冷系统R410a充注，系统调试； 7.报价需包含整个系统所有的材料、防火封堵、吊顶拆除与修复、吊顶开洞及修复、管井开洞及修复，电源线、信号线安装；8.清单内数量仅供参考，具体数量以现场实际为准，结算价不做调整；9.报价要求：材料费，安装费、吊车台班费等一切规范、招标文件内容完成该项工程所需全部费用。  | 项 | 1 |  |  |  |
| 5 | 旧机拆除与恢复 | 1. 本项目涉及的废旧固资/物资（包括原空调设备、管道、及相关配件等）的拆除、装卸、吊装、运输及运送至甲方指定地点等全部费用；
2. 原有一套48匹系统恢复（拆除9台室内机系统，室外机仍需保留供其他室内机使用），包含制冷剂管段改造、封堵、试压、吹扫、补充制冷剂等全部费用；
 | 项 | 1 |  |  |  |
| 6 | 安装调试费 | 多联机安装调试费，保修期内补充冷媒费。 | 项 | 1 |  |  |  |

**报价承诺函**

致：上海海事大学

我公司在参加本次比选采购活动中，作为如下承诺：

一、我公司具备独立法人资格，能够独立承担民事责任。

二、我公司财务状况良好，具备履行合同所需资金实力。

三、我公司拥有履行项目所需的专业技术人员和先进的生产设备。

四、我公司依法纳税，并按时缴纳社会保险费。

五、我公司在最近三年内无任何违法违规行为，信誉良好。

六、我公司完全符合政府采购法及其他相关法律法规的规定。

七、我公司提供的相关文件均真实、有效。

八、我公司未挂靠、借用资质进行投标等违法违规行为。

九、我公司承诺在参加本次采购活动中，不存在串标围标行为，不存在损害校方或者其他报价单位利益的行为。

十、我公司管理层中没有从贵校离职或退休3年以内的人员担任控股股东或实际控股人、董事、监事，也没有聘用从贵校离职或退休3年以内的人员。

我公司保证上述声明真实无误，如有不实，愿承担相应法律责任。

公司名称（盖章）： 委托代理人（签字）：

**附件2：其他材料**

包括但不限于：

1、营业执照扫描件

2、产品资料（设备参数）

3、实施方案

4、售后方案

5、业绩案例