上海科技管理学校空调采购需求

一、技术参数

序号	设备名称及型号	数量	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	分值
			名义制冷量kW (允许偏差率-3%, 超出扣分)	名义制热量kW (允许偏差率-3%, 超出扣分)	制冷功率kW (允许偏差率-5%, 超出扣分)	噪音dB(A) (外机四面运转音, 内机高档风量噪音) (噪音允许偏差率-5%, 超出扣分)	风量m3/min (外机风量不做要求, 内机风量允许偏差率: -10%)	静压Pa (允许偏差率: -5%, 超出扣分)	其他	
1	18HP变频多联室外机 (核心设备)	2	50	51.2	16.5	63	/	78	/	1.12
2	20HP变频多联室外机	1	55	56.3	17.5	64	/	78	/	0.62
3	22HP变频多联室外机	1	60	61.4	18.5	64	/	78	/	0.67
4	24HP变频多联室外机	1	65	66.5	20	64	/	78	/	0.73
4	28HP变频多联室外机	1	78	88	19.5	63	/	150	/	0.87
5	32HP变频多联室外机	1	89	100.0	24	64	/	150	/	0.99
多联机室外机合计:										5分
6	4.5kw吸顶式多联室内机	2	4.5	5	0.028	32	13.5	/	自带提升水泵	0.28
7	5.6kw吸顶式多联室内机	1	5.6	6.3	0.032	33	15.5	/	自带提升水泵	0.17
8	7.1kw吸顶式多联室内机	1	7.1	8	0.035	34	16	/	自带提升水泵	0.23
9	12.5kw吸顶式多联室内机	4	12.5	14	0.115	44	30	/	自带提升水泵	1.60
10	4.5kw风管式多联室内机	2	4.5	5	0.045	32	9.5	80	自带提升水泵	0.29
11	5.6kw风管式多联室内机	29	5.6	6.3	0.075	35	17.5	80	自带提升水泵	5.18
12	7.1kw风管式多联室内机	1	7.1	8	0.075	35	17.5	80	自带提升水泵	0.23
13	10.0kw风管式多联室内机	2	10	11.2	0.095	35	24	100	自带提升水泵	0.64
14	12.5kw风管式多联室内机	16	12.5	14	0.12	37	28	100	自带提升水泵	6.38
多联机室内机合计:										15分
技术参数分值总计:										20分

二、技术水平

				分值
2.1	先进性	根据投标产品主要部件的技术先进性进行评分 (压缩机、变频器、换热器、马达主要零部件)		0-5
2.2	可靠性	根据投标产品连续运行长期可靠性如抗腐蚀性、宽电压运行、智能回油、急停功能、电脑板液冷恒温技术、防逆风、掉电记忆等技术综合评分 (0-4分) (提供检测报告或技术白皮书、项目稳定运行案例等相关证明材料); 根据主要零配件品牌的统一性 (0-1分) (提供相关证明材料)。		0-5
2.3	舒适性	控制逻辑、静音技术	根据所投设备的控制逻辑、静音技术以及其他可以保障用户舒适性的技术手段进行综合评分 (提供检测报告或技术白皮书等相关证明材料)	0-2
		管长衰减	由于28HP和32HP室外机摆放位置较远, 室内外机之间管长达100米, 为了保障空调效果, 须提供投标产品100米管长下制冷、制热衰减, 根据衰减大小综合进行评分 (提供检测报告等相关证明材料)	0-3
2.4	智能性	根据投标产品的控制灵活性、故障报警的便捷性、以及对于空调运行情况分析、提供节能管理优化建议等综合评分 (提供检测报告或技术白皮书等相关证明材料)		0-3
技术水平分值总计:				0-18分

三、APF要求

3.1	APF	对投标多联机室外机单模块 (8-22匹) 全年能耗水平APF的平均值高低进行评分, 其中APF平均值≥4.9的得2分, APF平均值≥4.5且<4.9的得1分, APF平均值<4.5不得分。需提供中国能效标识网截图, 未提供证明材料不得分。	2分
-----	-----	--	----

四、安装工程要求及材料清单

安装	安装范围要求	空调设备的安装、调试、验收、室内外机安装、凝结水管 (含保温) 安装, 铜管及保温安装、信号线及控制线敷设接线、线控器安装等全部内容, 包括现场安装条件涉及到的运输、就位 (吊装)、基础条件、水电、安全文明施工要求、除水电外的试运行所需耗材材料及投标人认为应考虑的其他因素。		
	安装进度要求	各投标人现场考察应考虑各种风险因素。乙方自合同签订生效之日起60天内完成供货、安装, 并按总包的总进度要求完成验收。		
	安装人员配备	★项目经理须具备 二级及以上建造师 (机电工程类) 职称证书 。 项目经理持中级以上工程师 (机电工程专业或暖通工程专业) 职称证书的优先考虑。		
	质量控制	应符合国家和上海市与本项目有关的质量和安全生产标准、规范和验收要求以及相关政府管理部门和行业有关法规和规程, 标准、规范等不一致的, 以要求严的为准。		

序号	安装材料	规格	单位	数量	备注
1	冷媒管	φ15.9×1.0	米	108	
2	冷媒管	φ19.1×1.0	米	16	
3	冷媒管	φ28.6×1.0	米	108	
4	冷媒管	φ34.9×1.2	米	16	
5	橡塑保温管	φ16×15	米	108	
6	橡塑保温管	φ19×15	米	16	
7	橡塑保温管	φ28×20	米	108	
8	橡塑保温管	φ35×20	米	16	
9	镀锌铁皮风管 (含保温)	t=0.75mm	m ²	195	

10	双层格栅风口	1000×160	个	33	
11	双层格栅风口	1400×160	个	7	
12	百叶回风口加网	1000×250	个	33	
13	百叶回风口加网	1400×250	个	7	
14	室内外机连接信号线	RVVP2×1mm2	米	124	
15	冷媒补充	R410A	kg	120	
16	多联机室内机安装费		台	62	
17	多联机室外机安装费		台	8	
18	室外机搬运费		台	8	
19	系统真空、调试		系统	5	

备注：以上为主要安装材料清单（采购人已铺设铜管，投标人无需对此项报价），关于安装所涉及的其他辅材，投标人依据现场情况自行测算补充并报价，设备数量、技术参数及安装范围不变的情况下总报价包干使用。如果设备数量或技术参数发生调整，对调整部分按实结算，设备及安装材料的中标单价不变，数量按实调整。

五、售后服务要求

售后服务	售后服务响应时间要求	售后服务的响应时间： 2小时内 ；到达现场时间： 4小时内 ；免费质保期：多联机不少于 24月 。
	服务内容与保修要求	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。
	维保内容与价格要求	质保期内提供免费维修，包括但不限于常规巡检、故障应急处理。
	备品备件供货与价格要求	提供免费质保期后备品备件清单及价格，并承诺 3年 内价格不变。
	增值服务	配备云端智能集控系统，可实现通过手机、电脑等远程集中控制，并无偿提供软件升级。