静安区汶水路 400 号幼儿园新建工程—暖通 设备采购项目需求文件

一、项目概况：

- 1、项目名称： 静安区汶水路 400 号幼儿园新建工程—暖通设备采购项目
- 2、本项目面向大、中、小等各类企业
- 3、预算编号：0625-00002182
- 4、项目主要内容、数量及要求：

本项目位于上海市静安区中环路南侧，永和和万荣路交叉口的街坊内，东至灵石社区 081b-063 地块租赁住宅，南至永和路 448 弄小区，西至规划江场三路，北至灵石社区 081b-03 地块租赁住宅，为新建幼儿园建筑。幼儿园地上建筑 4 层，建筑高度为 24 米以下，为多层公共建筑，总建筑面积约为 11614.0m² 层数：地下 1 层，地上 4 层 建筑高度：16.35 米，耐火等级二级；地下公共建筑(地下车库)。

本项目招标内容主要为采购需求清单中空调机组设备供货，安装，运输配送，设备安装所需耗材、管线、含设备配套风管和安装配件等，设备售后服务。

本次招标设备以热泵式多联空调机组（室外机、空调室内机、全新风风管机）作为本项目核心产品。

多联机、分体机、新风机整机须为同一品牌，具体采购设备内容、规格、数量及安装工作要求详见下文招标设备性能及参数要求。

针对本项目，投标人实施内容如下：

- (1) 空调设备的运输进场
- (2) 空调室内机及其管道吊装支架
- (3) 铜管及橡塑保温、PVC 冷凝水管及橡塑保温
- (4) 线控器控制线、空调系统内外机信号线
- (5) 室外机安装就位，管道连接
- (6) 初次调试冷媒填充、系统调试
- (7) 项目中通风系统设备及其风管系统的供货及安装

5、交付日期：合同签订后接甲方通知后 10 天内送货至现场，45 天安装并交付完，具体以现场实际情况为准。

6、交付状态：完成送货上门、就位、安装、调试、培训直至验收合格

7、采购预算金额：437.3 万元（详见招标公告），超过采购预算的投标均不予接受。

8、采购项目需要落实的政府采购政策情况：推行节能产品政府采购、环境标志产品政府采购。促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展。规范进口产品采购政策。

二、合格的投标人必须具备以下条件：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。

2、根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。

3、其他资格要求：

3.1 本次招标不接受联合投标。

3.2 本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购。

3.3 未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、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)政府采购严重违法失信行为记录名单。

3.4 供应商需要在本市有固定的售后场所，专业的技术力量，能提供良好的技术支持和售后服务保障能力；

3.5 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）以及财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》，本项目采购的货物属于政府强制采购节能产品，投标人应当在其投标文件中提供其投标产品的节能产品认证证书，该认证证书应当由国家确定的认证机构出具并处于有效期内（标注相应型号所在页）。

3.6 防火阀须具备消防 3C 认证。

二、采购需求

（一）技术规格需求（多联机）

规格参数要求：

多联机技术规格及要求									
序号	设备名称	数量	额定制冷量 kW (允许偏差率： -3%)	额定制热量 kW (允许偏差率： -3%)	制冷功率 kW(允许偏差率：-5%)	制热功率 kW(允许偏差率：-5%)	噪音（内机：最高风量外机：最高运转音/四面运转音） dB(A) (允许负偏差 -5%，正偏差不作要求)	风量 m3/min (允许偏差率： -10%)	机外静压 Pa(允许偏差率： -5%)

1	10HP 多联机室外机	4	≥28	≥31.5	≤6.4	≤6.5	≤57	无要求	≥150
2	16HP 多联机室外机	6	≥45	≥50	≤11.3	≤11.6	≤60	无要求	≥150
3	28HP 多联机室外机	1	≥78	≥88	≤18.9	≤19.6	≤60	无要求	≥150
4	30HP 多联机室外机	1	≥83.9	≥94	≤21.2	≤21.6	≤61	无要求	≥150
5	34HP 多联机室外机	1	≥95	≥106.5	≤24.4	≤24.5	≤63	无要求	≥150
6	36HP 多联机室外机	1	≥101.5	≥114	≤25.8	≤27	≤63	无要求	≥150
7	38HP 多联机室外机	3	≥107	≥120	≤28	≤28	≤64	无要求	≥150
8	46HP 多联机室外机	1	≥129.5	≥145	≤33.5	≤35.5	≤64	无要求	≥150
9	48HP 多联机室外机	1	≥135	≥151	≤34.5	≤34.1	≤65	无要求	≥150
10	60HP 多联机室外机	1	≥169.5	≥189	≤42.5	≤45.5	≤65	无要求	≥150
11	2.8 四面出风嵌入式	20	≥2.8	≥3.2	≤0.03	≤0.03	≤29	≥12.5	/
12	3.6 四面出风嵌入式	7	≥3.6	≥4	≤0.03	≤0.03	≤29	≥12.5	/
13	4.5 四面出风嵌入式	5	≥4.5	≥5	≤0.03	≤0.03	≤31	≥13.5	/
14	5.6 四面出风嵌入式	4	≥5.6	≥6.3	≤0.04	≤0.04	≤33	≥15.5	/
15	7.1 四面出风嵌入式	14	≥7.1	≥8	≤0.07	≤0.07	≤34	≥16	/
16	8.0 四面出风嵌入式	5	≥8	≥9	≤0.07	≤0.07	≤37	≥24.3	/
17	9.0 四面出风嵌入式	19	≥9	≥10	≤0.07	≤0.07	≤37	≥24.3	/
18	10.0 四面出风嵌入式	8	≥10	≥11.2	≤0.08	≤0.08	≤40	≥25.5	/
19	11.2 四面出风嵌入式	30	≥11.2	≥12.5	≤0.08	≤0.08	≤40	≥25.5	/
20	12.5 四面出风嵌入式	6	≥12.5	≥14	≤0.12	≤0.12	≤43	≥31	/
21	11.2 中静压风管式	8	≥11.2	≥12.5	≤0.08	≤0.08	≤40	≥25.5	/
22	14.0 中静压风管式	2	≥14	≥16	≤0.17	≤0.17	≤45	≥33	≥80
23	2.2 薄型风管式	2	≥2.2	≥2.5	≤0.028	≤0.03	≤27	≥8	≥30
24	2.5 薄型风管式	1	≥2.5	≥2.8	≤0.029	≤0.03	≤28	≥8	≥30
25	2.8 薄型风管式	1	≥2.8	≥3.2	≤0.039	≤0.041	≤28	≥8	≥30
26	4.0 薄型风管式	1	≥4	≥4.5	≤0.039	≤0.041	≤32	≥10.7	≥30

27	5.0 薄型风管式	1	≥5	≥5.6	≤0.05	≤0.05	≤34	≥15	≥30
28	6.3 薄型风管式	1	≥6.3	≥7.1	≤0.064	≤0.064	≤36	≥18	≥30
29	1680 全新风风管机	1	≥22.4	≥13	≤0.3	≤0.3	≤44	≥28	≥200
30	2500 全新风风管机	4	≥28	≥17	≤0.5	≤0.5	≤50	≥41	≥250
31	4000 全新风风管机	6	≥45	≥27	≤0.9	≤0.9	≤57	≥66	≥250

(二) 多联机组性能要求:

1. 提供多联机空调设备的具体参数，包括制冷量、制热量、耗电量、风量、尺寸、噪音、静压。（需提供空调制造商官方出具的公开产品样本）
2. 多联机压缩机核心部件应具有先进性（包括压缩机的形式，电机形式，变频器，涡盘制造工艺），且应具有高压保护、低压保护、过电流保护、过载保护、过热保护等保护措施。
3. 为保证极端恶劣天气下，上出风多联机的高效稳定运转，多联机制冷时运转范围为-15℃DB~50℃DB，制热时运转范围为-25℃DB~25℃DB（需提供厂方技术白皮书）。
4. 多联式空调设备应是节能型机组、运行成本低；投标多联机产品系列的全年能源消耗效率最高 APF≥5.7，并提供多联机设备的官方产品样本及中国能效标识网相关截图。
5. #制冷能力要求：为确保本项目在极端高温天的空调制冷效果，投标上出风多联机需在高温环境下制冷性能良好，要求提供厂方技术手册说明多联机室外机在外气环境 43℃以上，连接率 100%时的制冷能力衰减率 2%-5%（需提供厂方技术白皮书）。
6. #多联机制热能力：所投品牌多联机需具有快速制热功能，压缩机全启动最短时间在 50s<最短启动时间≤100s 的即为满足要求（需提供第三方检测报告）。
7. 为提高室内的空气品质，多联机空调内机选择可后追加 PM2.5 过滤网的，该过滤网需提供具备行业资质机构的检测报告。
8. 为提升项目建筑中的空气安全，所有多联机空调内机可后追加除菌净化组件（需提供第三方检测报告）。
9. 具备自控系统功能，能够通过手机或电脑端实现远程开关机、监控、日程设置等功能，安装便利，要求做到不影响室内装饰。即使后续室内功能变化引起空调移机、增补等，也无需在室内侧另铺设信号线（需提供厂方技术白皮书）。
10. 为确保投标多联机长期稳定运行，追加自控系统后，一旦出现故障，要求投标多联机可自动将故障信息通知到使用方及厂方，确保第一时间响应（需提供厂方技术白皮书）。
11. 在项目投入运转三年内，要求投标设备制造商能免费提供空调开关、运行时间、开启温度、各类故障等运行参数分析报告书，并根据实际运转的情况提供空调节能化管理优化建议（需提供相应证明材料，可以是厂方技术白皮书、说明书、相关报告等）。

(三) 技术规格需求 (分体机)

分体机技术规格及要求							
序号	设备名称	数量	额定制冷量 kW	额定制热量 kW	制冷功率 kW	内机风量 m ³ /min	内机噪音
1	1HP 壁挂式	2 套	≥2.5	≥3.0	≤0.75	≥11	≤35
2	2HP 壁挂式	3 套	≥5.0	≥5.8	≤1.47	≥11	≤45

(四) 技术规格需求 (全热交换器)

全热交换器技术规格及要求								
序号	设备名称	数量	风量 m ³ /min (允许偏差率: -3%)	耗电量 (允许偏差率: -5%)	温度交换效率% (允许偏差率: -5%)	焓交换效率% (允许偏差率: -5%)	噪音 dB(A) (允许偏差率: -10%)	机外静压 Pa (允许偏差率: -5%)
1	4000 风量全热交换器	1 套	≥66	≤3.0	≥71	≥67	≤58	≥250

注： 1、所有新风室内机组和全热交换器均需配置 G4+PM2.5 净化，风机带变频。

2、投标人应在投标文件中提供上述所投设备的制冷功率、额定制冷量、额定制热量、机外静压和噪音的具体数值，并明确是否存在偏差和偏差率，若未提供视为不满足。

一、设备和安装清单

序号	名称	类型	规格	数量	单位	备注
1	设备	安装	2.8 四面出风嵌入式	20	台	含墙装控制器
2	设备	安装	3.6 四面出风嵌入式	7	台	含墙装控制器
3	设备	安装	4.5 四面出风嵌入式	5	台	含墙装控制器
4	设备	安装	5.6 四面出风嵌入式	4	台	含墙装控制器
5	设备	安装	7.1 四面出风嵌入式	14	台	含墙装控制器
6	设备	安装	8.0 四面出风嵌入式	5	台	含墙装控制器
7	设备	安装	9.0 四面出风嵌入式	19	台	含墙装控制器
8	设备	安装	10.0 四面出风嵌入式	8	台	含墙装控制器
9	设备	安装	11.2 四面出风嵌入式	30	台	含墙装控制器
10	设备	安装	12.5 四面出风嵌入式	6	台	含墙装控制器
11	设备	安装	11.2 中静压风管式	8	台	含墙装控制器
12	设备	安装	14.0 中静压风管式	2	台	含墙装控制器
13	设备	安装	2.2 薄型风管式	2	台	含墙装控制器
14	设备	安装	2.5 薄型风管式	1	台	含墙装控制器
15	设备	安装	2.8 薄型风管式	1	台	含墙装控制器
16	设备	安装	4.0 薄型风管式	1	台	含墙装控制器
17	设备	安装	5.0 薄型风管式	1	台	含墙装控制器
18	设备	安装	6.3 薄型风管式	1	台	含墙装控制器
19	设备	安装	10HP 多联机室外机	4	台	室外机
20	设备	安装	16HP 多联机室外机	6	台	室外机
21	设备	安装	28HP 多联机室外机	1	台	室外机
22	设备	安装	30HP 多联机室外机	1	台	室外机
23	设备	安装	34HP 多联机室外机	1	台	室外机
24	设备	安装	36HP 多联机室外机	1	台	室外机

25	设备	安装	38HP 多联机室外机	3	台	室外机
26	设备	安装	46HP 多联机室外机	1	台	室外机
27	设备	安装	48HP 多联机室外机	1	台	室外机
28	设备	安装	60HP 多联机室外机	1	台	室外机
29	设备	安装	全新风处理风管机风量： 2500m ³ /h。	4	台	室内机
30	设备	安装	全新风处理风管机风量：风量： 4000m ³ /h；	6	台	室内机
31	设备	安装	全热交换式新风机：新风风量： 4000m ³ /h。	1	套	室内机
32	设备	安装	小风量全新风处理机制冷量： 22.4kW。	1	台	室内机
33	设备	安装	正 1 匹	2	套	壁挂机
34	设备	安装	正 2 匹	3	套	壁挂机

(五) 设备安装和材料

二、材料和安装量

1. 小风量新风、全新风、全热交换系统

序号	名称	类型	规格	数量	单位	备注
1	材料敷设	设备软接	800*250	30	只	无纺布
2	材料敷设	70℃防火阀 FD	1450*400	2	个	消防 3C 认证
3	材料敷设	70℃防火阀 FD	1250*320	2	个	消防 3C 认证
4	材料敷设	70℃防火阀 FD	800*250	8	个	消防 3C 认证
5	材料敷设	70℃防火阀 FD	630*250	1	个	消防 3C 认证
6	材料敷设	70℃防火阀 FD	630*200	1	个	消防 3C 认证
7	材料敷设	70℃防火阀 FD	600*160	2	个	消防 3C 认证
8	材料敷设	70℃防火阀 FD	500*200	1	个	消防 3C 认证
9	材料敷设	70℃防火阀 FD	400*160	2	个	消防 3C 认证
10	材料敷设	70℃防火阀 FD	400*120	1	个	消防 3C 认证
11	材料敷设	70℃防火阀 FD	320*120	1	个	消防 3C 认证
12	材料敷设	70℃防火阀 FD	200*120	5	个	消防 3C 认证
13	材料敷设	70℃防火阀 FD	160*120	2	个	消防 3C 认证
14	材料敷设	70℃防火阀 FD	120*120	6	个	消防 3C 认证
15	材料敷设	70℃防火阀 FVD	120*120	3	个	消防 3C 认证
16	材料敷设	70℃电动防火阀 MEE	900*300	1	个	消防 3C 认证
17	材料敷设	70℃电动防火阀 MEE	320*120	1	个	消防 3C 认证
18	材料敷设	70℃防火阀 FVD	200*120	1	个	消防 3C 认证

19	材料敷设	70℃电动防火阀 MEE	200*120	1	个	消防 3C 认证
20	材料敷设	防雨百叶风口 W	1450*400	6	个	金属烤漆铝合金定制
21	材料敷设	防雨百叶风口 W	1250*320	2	个	金属烤漆铝合金定制
22	材料敷设	防雨百叶风口 W	900*300	1	个	金属烤漆铝合金定制
23	材料敷设	防雨百叶风口 W	0.4m ²	2	个	金属烤漆铝合金定制
24	材料敷设	矩形散流器 C4/D	320*320	25	个	带风阀
25	材料敷设	矩形散流器 C4/D	300*300	4	个	带风阀
26	材料敷设	矩形散流器 C4/D	250*250	3	个	带风阀
27	材料敷设	矩形散流器 C4/D	240*240	34	个	带风阀
28	材料敷设	矩形散流器 C4/D	200*200	1	个	带风阀
29	材料敷设	矩形散流器 C4/D	160*160	12	个	带风阀
30	材料敷设	矩形散流器 C4/D	120*120	19	个	带风阀
31	材料敷设	单层格栅风口 AH/F	800*500	1	个	带过滤网
32	材料敷设	消声弯头	800*250	4	个	镀锌板定制
33	材料敷设	XZP100 消声器	800*250 L=1200	7	个	镀锌板定制
34	材料敷设	XZP100 消声器	630*400 L=1600	3	个	镀锌板定制
35	材料敷设	XZP100 消声器	630*250 L=1200	1	个	镀锌板定制
36	材料敷设	XZP100 消声器	630*200 L=1200	1	个	镀锌板定制
37	材料敷设	蝶阀	120*120	12	个	镀锌板定制
38	材料敷设	蝶阀	160*120	2	个	镀锌板定制
39	材料敷设	蝶阀	200*120	10	个	镀锌板定制
40	材料敷设	对开多叶调节阀	630*160	16	个	镀锌板定制
41	材料敷设	对开多叶调节阀	400*160	21	个	镀锌板定制
42	材料敷设	对开多叶调节阀	400*120	22	个	镀锌板定制
43	材料敷设	对开多叶调节阀	300*120	4	个	镀锌板定制
44	材料敷设	单层格栅风口 AH/F	800*500	1	个	(铝合金金属烤漆)带过滤网
45	材料敷设	风管软接	800*250	4	个	国标
46	材料敷设	风口保温软接	800*500	1	个	国标
47	材料敷设	风口保温软接	320*320	25	个	国标
48	材料敷设	风口保温软接	300*300	4	个	国标
49	材料敷设	风口保温软接	250*250	3	个	国标
50	材料敷设	风口保温软接	240*240	34	个	国标
51	材料敷设	风口保温软接	200*200	1	个	国标

52	材料敷设	风口保温软接	160*160	12	个	国标
53	材料敷设	风口保温软接	120*120	19	个	国标
54	材料敷设	镀锌钢板风管	$\delta = 0.6\text{mm}$	533.48	m^2	国标
55	材料敷设	镀锌钢板风管	$\delta = 0.5\text{mm}$	198.59	m^2	国标
56	材料敷设	镀锌钢板风管	$\delta = 0.75\text{mm}$	957.49	m^2	国标
57	材料敷设	镀锌钢板风管	$\delta = 1.0\text{mm}$	75.32	m^2	国标
58	材料敷设	带夹筋铝箔复面的不燃型(A级)	20℃时, 导热系数应不大于0.032W/(m·k), 密度为48kg/m ³ (70℃时, 导热系数应不大于0.041W/(m·k)), 室内安装风管保温厚度为30mm,	88.7	m^3	
59	材料敷设	抗震支架		1	项	
60	材料敷设	辅材		1	项	
61	其他	吊装、运输		1	项	
62	其他	设施费		1	项	
	其他					
2、多联机系统						
1	材料敷设	紫铜管 (脱脂酸洗铜管	$\phi 6.4$ 铜管*0.8mm	174	米	
2	材料敷设	紫铜管 (脱脂酸洗铜管	$\phi 9.5$ 铜管*0.8mm	602	米	
3	材料敷设	紫铜管 (脱脂酸洗铜管	$\phi 12.7$ 铜管*0.8mm	592	米	
4	材料敷设	紫铜管 (脱脂酸洗铜管	$\phi 15.9$ 铜管*1.0mm	376	米	
5	材料敷设	紫铜管 (脱脂酸洗铜管	$\phi 19.1$ 挤压直铜管*1.0mm	390	米	
6	材料敷设	紫铜管 (脱脂酸洗铜管	$\phi 22.2$ 挤压直铜管*1.2mm	1622	米	
7	材料敷设	紫铜管 (脱脂酸洗铜管	$\phi 25$ 挤压直铜管*1.2mm	560	米	
8	材料敷设	紫铜管 (脱脂酸洗铜管	$\phi 28.6$ 挤压直铜管*1.2mm	1746	米	
9	材料敷设	紫铜管 (脱脂酸洗铜管	$\phi 31.8$ 挤压直铜管*1.3mm	107	米	
10	材料敷设	紫铜管 (脱脂酸洗铜管	$\phi 35.1$ 挤压直铜管*1.5mm	186	米	
11	材料敷设	紫铜管 (脱脂酸洗铜管	$\phi 38.1$ 挤压直铜管*1.5mm	220	米	

12	材料敷设	紫铜管 (脱脂酸洗铜管)	Φ41.3 挤压直铜管 *1.5mm	40	米	
13	材料敷设	铜管连接件	综合规格	60	KG	
14	材料敷设	铜管保温管(橡塑管)	Φ6.4 保温管*20mm	180	米	
15	材料敷设	铜管保温管(橡塑管)	Φ9.52 保温管 *20mm	600	米	
16	材料敷设	铜管保温管(橡塑管)	Φ12.7 保温管 *20mm	600	米	
17	材料敷设	铜管保温管(橡塑管)	Φ15.9 保温管 *20mm	380	米	
18	材料敷设	铜管保温管(橡塑管)	Φ19.1 保温管 *30mm	390	米	
19	材料敷设	铜管保温管(橡塑管)	Φ22.2 保温管 *30mm	1620	米	
20	材料敷设	铜管保温管(橡塑管)	Φ25 保温管*31mm	560	米	
21	材料敷设	铜管保温管(橡塑管)	Φ28.6 保温管 *30mm	1750	米	
22	材料敷设	铜管保温管(橡塑管)	Φ31.8 保温管 *30mm	110	米	
23	材料敷设	铜管保温管(橡塑管)	Φ35.1 保温管 *30mm	190	米	
24	材料敷设	铜管保温管(橡塑管)	Φ38.1 保温管 *30mm	220	米	
25	材料敷设	铜管保温管(橡塑管)	Φ41.3 保温管 *30mm	40	米	
26	材料敷设	分歧管和室外机连接组件	综合规格	1	项	
27	材料敷设	排水管-冷凝水管 (U-PVC)	DN40-25 (带橡塑保温)	1800	米	
28	材料敷设	排水管-冷凝水管 (U-PVC)	管道连接组件	1	项	
29	材料敷设	智能控制系统 (集控系统)		1	套	
30	材料敷设	信号线(室内、外机信号传输连接线)	RVVP2*0.75	3400	米	
31	材料敷设	PVC 电线管	DN20	4000	米	
32	材料敷设	线控控制线	RVV2*0.75	3000	米	
33	材料敷设	制冷液	R410A	120	KG	
34	材料敷设	单层格栅风口 AH/F	800*300	8	个	金属烤漆铝合金 定制
35	材料敷设	矩形散流器 C4/D	420*420	14	个	风口带风阀
36	材料敷设	风口保温软接	800*300	8	个	国标
37	材料敷设	风口保温软接	420*420	14	个	国标
38	材料敷设	设备软接头	综合规格	16	个	无纺布
39	材料敷设	镀锌钢板风管	δ=1.0mm	260	m ²	

40	材料敷设	带夹筋铝箔复面的不燃型 (A级)	20℃时, 导热系数应不大于 0.032W/(m·k), 密度为 48kg/m ³ (70℃时, 导热系数应不大于 0.041W/(m·k)), 室内安装风管保温厚度为 30mm,	5.1	m ³	
41	材料敷设	抗震器和垫		1	项	
42	材料敷设	辅材		1	项	
43	材料敷设	管路吊支架 (吊装铜管、内机用)		760	付	
44	材料敷设	管道合金塑料桥箱管和连接件		1350	米	
45	其他	吊装、运输		1	项	

注：1、各投标人需根据现场踏勘情况及所投产品特性，制定针对性空调安装技术方案。方案应重点关注校方日常空调管理，包括但不限于便利、高效、节能等方面内容（自行踏勘，现场可提供设计图纸，按需自带 U 盘领取）。

自行踏勘时间：报名截止后第一个工作日上午 10 点（过时不候）；

踏勘地点：汶水路 400 号（从加油站门口进）

踏勘联系人及联系方式：杨经理 13817507604

投标供应商踏勘人员（原则上不超过 2 人）需携带身份证原件及复印件和投标单位法人授权委托书（格式参考招标文件）。

项目联系人：俞老师，电话 62150900。

2、投标报价中必须确保包含所有设备、配套安装和材料费及确保设备的安装到位及使用，工作量按招标需求文件量计算，图纸仅供参考。投标报价中所涉的上述安装辅材规格应满足或高于本表要求。

3、中标单位在施工现场服从项目总包单位管理，与总包单位自行协商确定项目的工作界面、施工范围及配合事项及含项目总包配合管理费用等。

★注：总包配合管理费暂定为投标报价的 5%，投标单位须承诺认可此费用，实际发生金额以中标单位与总包协商确定。

（六）、售后服务要求

1、本项目货物质保期：原厂整机质保 36 个月（需提供原厂售后服务承诺）。

2、设有 24 小时免费服务热线，一般故障接到报修后必须 2 小时内到场解决，无法解决的故障保证在 12 小时内提供相应的备用机。

- 3、投标人需在服务区域设有售后服务点或承诺中标后设立，提供常规主机保养服务内容的介绍。
- 4、投标人对售后服务能力、针对性服务措施、维护人员及应急措施需提供相应方案。

(八)、付款方式

- 第一期：合同签订之日起 20 个工作日内，招标人支付至中标人合同总价款的 30%；
- 第二期：所有室内机货到现场，招标人支付至中标人合同总价款的 60%；
- 第三期：中标人设备全部供货安装完成，招标人支付至中标人合同总价款的 90%；
- 第四期：工程竣工验收完成，审价结束后按审定结算价，招标人支付中标人按审定结算价尾款。
- 最终支付节点以财政实际支付进度为准。

(九)、验收方式

- 1、货物的数量不足或表面瑕疵招标人应在清点时当面提出，对质量问题之异议应在安装调试后七日内提出。
- 2、招标人通过以下方式对货物组织验收：
 - (1) 中标人应给出项目详细的验收方案，包括验收项目、验收标准，验收实施办法等；
 - (2) 如果发现数量不足或有质量、技术等问题，中标人应负责按照招标人的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后招标人签署验收意见。

(十)、其他要求

- 1、投标人可以是制造商或其代理商，投标人为制造商的需提供制造商声明函；为代理商的，需提供由制造商出具的销售许可，提供生产厂家针对本项目的售后服务承诺函的，优先考虑。
- 2、投标人需具备机电安装三级资质及以上，有效期内的安全生产许可证。
- 3、实施单位需派遣专人作为本项目的项目经理，项目经理需具有 2 级注册建造师（机电专业）资质，并要求该项目经理具备类似项目的管理经验（提供近 3 个月的社保缴纳证明）。项目进行如更换项目经理的，需与建设单位商量及同意，不得私自更换。

项目团队工种包括但不限于以下：持有登高证、制冷工证、焊工证、电工证等人员，所有团队人员均需持证上岗，合理配置（提供近 3 个月的社保缴纳证明）。

- 4、投标报价中应包含：呈交材料设备样本审批、呈交施工及运输方案，包括制造、提供保险、运送工地、移交甲方，设备安装过程中的技术指导、有关测试、试运行和维修保养及系统相关调试，包括设备现场就位安装技术指导、安装安全保护监督管理等各项工作要求（包含与相关部门的关于产品验收协调费用，现场调研、沟通、汇报、调取图纸、差旅费用、成果制作费，专家评审费，现场配合、二次搬运，深化设计、抽样测试、技术指导和培训费，包含产品质量通过建设单位、使用人及当地质

安监及相关职能部门验收及其费用，包装费用，装卸验收、人工、安全、文明措施费，质量保修范围三年质保期的费用，仓储保管等，所有税费及由乙方包含且不限于现场服务及至验收合格所涉发生的全部费用)。直至正式移交招标人使用。并包括完工时呈交设备操作及维修手册及提供对招标人技术人员的培训。

5、如成交供应商实际供货产品与投标产品不一致，送货服务承诺无法完成，产品质量、服务被使用方有效投诉，一经查实，中标供应商必须承担相应违约责任，列入采购人黑名单并同时保留向市、区政府采购管理机构通报的权利。

6、中标供应商负责在项目施工场地的中自身的安全全部责任。