**西安市儿童医院**

**中央空调运维服务外包项目**

**服务合同**

**项目编号：**

**甲方：西安市儿童医院**

**乙方：**

**二〇二五年月日**

甲方：西安市儿童医院

乙方：

## 一、总则

根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本项目协商一致，订立本合同，共同遵照执行。

**二、维保服务内容及要求**

为保证西安市儿童医院（西门院区）中央空调系统各项工作的有序进行，现需对西安市儿童医院（西门院区）中央空调、发热门诊多联机、科教楼负一层及二层实验室多联机运维服务外包进行下一年度的服务采购工作。其中，住院二部负一层中央空调制冷站采用能源托管形式，制冷站内制冷设备的运维不在本次运维服务外包服务采购的范围内。

**二、服务内容及要求**

**（一）现有维保设备清单**

**【住院二部】**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **规格型号** | **品牌** |
| 1 | 热水循环泵 | 台 | 4 | 100-80-160  扬程：32m 流量：100m³/h 功率：15kw | 锦州泵厂 |
| 2 | 补水定压泵 | 台 | 3 | 40GDL-12X5  流量6m³/h  扬程60m 功率1.1KW | 四川冶剑门 |
| 3 | 凝结水泵 | 台 | 2 | 22SV2F-022T 扬程20.7m  流量22.5m³/h功率：2.2kw | 四川冶剑门 |
| 4 | 软化水水箱 | 个 | 1 | 2000×1500×1500mm |  |
| 5 | 空调热水交换器 | 台 | 3 | 换热面积13㎡ |  |
| 6 | 稳压罐 | 个 | 1 | 8吨 |  |
| 7 | 空调集水器 | 台 | 1 |  |  |
| 8 | 空调分水器 | 台 | 1 |  |  |
| 9 | 冷凝水回收装置 |  | 1 | 设计压力：1.0Mpa  最大压力：1.25Mpa  设计温度：120℃ |  |
| 10 | 组合式空调机组 | 台 | 27 | 额定制冷量：253KW  额定风量：30000m³/h |  |
| 11 | 暗装风机盘管 | 台 | 600 | 额定制冷量：6.1KW  额定风量：1020m³/h |  |
| 12 | 自动水处理器 | 套 | 1 | 产水量≥12m³/h  功率≤150W（220V） |  |
| 13 | 全程水处理 | 套 | 1 |  |  |
| 14 | 驻场运维人员 | 个 | 2 | 人 |  |

**【门诊医技楼及感染楼】**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **规格型号** | **品牌** |
| 1 | 离心式水冷机组 | 台 | 2 | YKQJPP95CSG/RU22  额定制冷量2813KW  耗电总功率482KW(380v） | 约克 |
| 2 | 离心式水冷机组 | 台 | 1 | YKEPEPQ65CMG/XD22  额定制冷量1758KW  耗电总功率300KW(380V) | 约克 |
| 3 | 冷却塔 | 台 | 6 | NC8405RLN6  流量350m³/h  进出水温度：37/32℃ | 马利 |
| 4 | 冷冻循环泵 | 台 | 3 | 型号：GISO  流量：570m³/h  扬程40m功率：90KW | ITT |
| 5 | 冷冻循环泵 | 台 | 1 | 型号：GISO  流量：420m³/h  扬程34m功率：55KW | ITT |
| 6 | 冷却循环泵 | 台 | 3 | 型号：GISO  流量：680m³/h  扬程40m功率：90KW | ITT |
| 7 | 冷却循环泵 | 台 | 1 | 型号：GISO  流量：420m³/h  扬程34m功率：55KW | ITT |
| 8 | 热循环泵 | 台 | 4 | 型号：GISO  流量：220m³/h  扬程36m功率：37KW | ITT |
| 9 | 补水定压泵 | 台 | 2 | 型号：3SV10F011T  流量：3m³/h  扬程60m电机功率：1.1KW | ITT |
| 10 | 凝结水泵 | 台 | 2 | 型号：22SV02F-022T  流量：22.5m³/h  扬程20.7m功率：2.2KW | ITT |
| 12 | 凝结水箱 | 台 | 1 | 2000X2000X2000mm |  |
| 13 | 稳压罐 | 台 | 1 |  |  |
| 14 | 空调热水换热器 | 台 | 3 |  |  |
| 15 | 冷凝水回收装置 | 台 | 1 | 设计压力：1.0MPa  最大压力：1.25MPa  设计温度：120℃ |  |
| 16 | 反冲过滤器 | 台 | 8 |  |  |
| 17 | 空调集水器 | 台 | 1 |  |  |
| 18 | 空调分水器 | 台 | 1 |  |  |
| 19 | 组合式空调机组 | 台 | 38 | 额定制冷量：253KW  额定风量：30000m³/h  风机功率：15KW(380V) | 开利 |
| 20 | 组合式空调机组 | 台 | 9 | 额定制冷量：215KW  额定风量：26000m³/h  风机功率：12.5KW(380V) | 开利 |
| 21 | 暗装式风机盘管 | 台 | 560 | 风量1020m³/h  制冷量6.1kw 制热量9.9KW  功率150W(220V) | 开利 |
| 25 | 暗装式风机盘管 | 台 | 206 | 风量710m³/h  制冷量4.8kw 制热量7.1KW  功率85W(220V) | 开利 |
| 22 | 自动水处理器 | 套 | 1 | 产水量≥12m³/h |  |
| 23 | 全程水处理 | 套 | 1 |  |  |
| 24 | 配电柜 | 套 | 1 |  |  |
| 25 | 控制柜 | 套 | 1 |  |  |
| 26 | 驻场运行人员 | 个 | 2 | 人 |  |

**【住院一部】**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **规格型号** | **品牌** |
| 1 | 暗装式风机盘管 | 台 | 443 | 风量340m³/h  制冷量2.17KW  功率44W | 约克 |
| 2 | 新风机组 | 台 | 5 | LZJK-120D  风量12000m³/h  制冷量120KW | 德州力泽 |

**【发热门诊多联机】**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 规格型号 | 品牌 |
| 1 | 四面出风嵌入式室内机 | 台 | 7 | PDT45KXDE1Q | 三菱 |
| 2 | 四面出风嵌入式室内机 | 台 | 1 | PDT56KXDE1Q | 三菱 |
| 3 | 四面出风嵌入式室内机 | 台 | 8 | PDT90KXDE1Q | 三菱 |
| 4 | 变频多联中央空调室外机 | 台 | 2 | FDC504KXDE2GQ | 三菱 |
| 5 | 分体壁挂空调 | 台 | 1 | KFR-50GW/QIVWBp | 三菱 |
| 6 | 分体壁挂空调 | 台 | 15 | KFR-35GW/QHV5DWB | 三菱 |
| 7 | 低噪音离心高效排风机箱 | 台 | 1 | 1600m³/h | / |
| 8 | 低噪音离心高效排风机箱 | 台 | 1 | 12000m³/h | / |
| 9 | 低噪音离心高效排风机箱 | 台 | 1 | 18000m³/h | / |
| 10 | 低噪音离心高效新风机箱 | 台 | 1 | 11000m³/h | / |
| 11 | 低噪音离心高效新风机箱 | 台 | 1 | 1000m³/h | / |
| 12 | 低噪音离心高效新风机箱 | 台 | 1 | 1500m³/h | / |

**【科教楼】**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **规格型号** | **品牌** |
| 1 | 直膨式全新风空气处理机组 | 台 | 1 | 风量4500m³/h,冷量72.45kw | 维克 |
| 2 | 直膨式全新风空气处理机组 | 台 | 1 | 风量3200m³/h,冷量49.95kw | 维克 |
| 3 | 直膨式全新风空气处理机组 | 台 | 1 | 风量2000m³/h,冷量12.5kw | 维克 |
| 4 | 室外机 | 台 | 1 | VAXM15021F,冷量41.4kw | 维克 |
| 5 | 室外机 | 台 | 1 | VAXM12521F,冷量30.3kw | 维克 |
| 6 | 室外机 | 台 | 2 | VAXM07521F,冷量19.7kw | 维克 |
| 7 | 风管送风式空调机组（室外） | 台 | 2 | FGR12/D1Na-N3（O） | / |
| 8 | 风管机（室内） | 台 | 2 | MDV-D71T2/DN1C | / |
| 9 | 风管机（室内） | 台 | 2 | MDV-D56T2/DN1C | / |
| 10 | 室外机 | 台 | 1 | KFR-72T2W/DY-c(E3) | / |
| 11 | 室外机 | 台 | 1 | MDVH-D5672/DN1-C | / |
| 12 | 排风机 | 台 | 3 | BLF4-72-NO.5A/风量4500m³/h 2.2kw | / |
| 13 | 管道式排风机 | 台 | 4 | 800m³/h | / |

**【全院其它空调清洗】**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量（台）** | **位置** | **品牌** |
| 1 | 分体空调 | 台 | 18 | 住院二部 | 春兰 |
| 2 | 分体空调 | 台 | 48 | 药学楼 | 春兰 |
| 3 | 分体空调 | 台 | 12 | 器械科、图书馆 | 春兰 |
| 4 | 分体空调 | 台 | 22 | 综合楼 | 春兰 |
| 5 | 分体空调 | 台 | 19 | 总务科 | 春兰 |
| 6 | 分体空调 | 台 | 70 | 学生公寓（东院、南院、临建楼） | 春兰 |
| 7 | 分体空调 | 台 | 67 | 科教楼 | 春兰 |
| 8 | 分体空调 | 台 | 24 | 门诊楼 | 春兰 |
| 9 | 分体空调 | 台 | 3 | 司机班 | 春兰 |
| 10 | 分体空调 | 台 | 2 | 车棚 | 春兰 |
| 11 | 分体空调 | 台 | 8 | 太平楼 | 春兰 |
| 12 | 分体空调 | 台 | 4 | 监控室 | 春兰 |
| 13 | 分体空调 | 台 | 342 | 工字楼 | 春兰 |
| 合计 |  |  | 639 |  |  |

**（二）服务要求**

1.人员配备要求（人员清单及保障措施可另附）

项目配备常驻人员6人,其中包括负责人1人，运维人员5人。另根据项目运维实际情况需另外配备机动人员11人，其中暖通工程师3人、运维人员8人（非驻场人员）。针对本项目服务内容保证医院的正常运行（夏季高温、高湿环境下加大巡检力度）。本项目风机盘管回风滤网清洗、消毒2月/次、深度清洗、消毒1年/次。新风机组回风过滤网清洗、消毒1月/次，初效过滤器清洗、消毒1月/次，中效过滤器清洗、消毒3月/次。冷水机组的基础维修保养1月/次、深度保养1年/次。每年制冷/供暖设备停机后，对设备进行检修和保养等。分体空调的维护仅包括设备清洗，维修不在此范围内，每年深度清洗一次（室内机清洗蒸发器、叶轮、过滤网，室外机清洗冷凝器、风扇，室内机和室外机外表清洁），室内机回风滤网3个月清洗一次。

2.工作计划及制度方案，管理制度要求

供应商应达到医院为中央空调制订的各项工作管理制度及岗位职责（暖通工程师岗位职责、运行人员岗位职责、维修人员岗位职责等），并配合完善维保服务工作内容。

供应商的维保人员工作计划及轮换制度满足本项目要求，根据医院运维情况制定完善的项目管理制度（巡回检查制度、运行与检修记录、运行的管理制度）。

3.供应商应根据医院运维具体情况，能提供通过互联网通信技术或软件的远程管理技术，对医院在节能、管理，设备运行等方面，及节能环保改造有建设性提高的智慧管理平台。

4.应急方案要求

在满足医院现有的应急预案的前提下（中央空调楼层管道爆裂应急预案、中央空调水系统爆管应急演练、中央空调停机应急预案、中央空调通风系统预防空气传播性疾病应急预案、预防火灾应急预案等）协助医院对其他中央空调项目进行完善。

中央空调设备发生短时间内不能解决的故障，暖通工程师2小时内到达现场，并且制定出切实可行的解决方案，对一般问题承诺24小时内解决。

5.合理化建议

供应商应为本项目维保服务提供的合理化建议，节能方面合理化建议。

6.供应商正常维保时，中央空调系统需要更换的零配件的单项费用5000元（包含5000元）以内的由乙方支付（零配件包含：风机盘管控制器、轴流风机电机、轴流风叶轮、新风机组内控制箱电器元件、风机皮带、制冷机房冷水循环泵、接线端子、密封轴承、联轴器及各种单项费用未超过5000元的阀门等），超过5000元零配件的更换由乙方提出申请，由甲方进行审核并通过后由甲方购买，乙方无偿更换。多联机系统需要更换的设备、零配件的单项费用500元以内（含500元）由乙方支付，超过500元零配件的更换由乙方提出申请，由甲方审核通过后并购买，乙方无偿更换。中央空调系统中冷水机组冷冻油及配套的油过滤器、干燥过滤器、控制柜冷却液，组合式空调机组、新风机组初、中效过滤器、科教楼负一层及二层实验室高效过滤器属于定期更换耗材，由甲方购买，乙方负责免费安装更换。

7.售后服务要求

乙方须提供一年中央空调及相关设备和场所的正常运行和维护，出现问题及时响应，1个小时到达现场。

## 三、项目总价

1.本合同总价为¥元，（大写）：。

2.本合同总价包括甲方竞争性磋商文件和乙方响应文件中所列的全部采购内容及要求。

**四、维保服务期限**

维保服务期限：年月日至年月日。

## 五、考核、付款、结算及验收

（1）乙方须接受甲方每月的考核。甲方每月根据竞争性磋商文件、响应文件承诺及合同内容要求，对乙方空调设备保养、维修、过滤器更换等进行考核。考核结果与服务费用挂钩。

（2）付款方式：1）合同付款按合同内容中约定的日期为起始日，每三个月为一个周期，结算一次，本次服务期共分四个周期。2）合同签订后，每服务期维保服务结束后，且维保服务考核合格后，甲方于下个服务周期内支付上个服务周期的维保服务费，每次支付服务费为合同总价款的25%，甲方每次付款前，乙方应当先提供符合税务要求的发票，否则甲方有权拒绝付款，并不承担拒绝付款的责任，如考核不合格或者在服务期内出现问题及不良事件，甲方有权根据情况扣除部分服务费。

（3）结算方式：每次付款前，乙方应当先提供符合税务要求的发票及合同复印件与甲方结算，否则甲方有权拒绝付款，且不承担拒绝付款的违约责任

（4）验收依据：项目维护中，乙方定期按照国家或者地方标准先进行自检，自检没有问题后在协同甲方总务、动力部进行现场考核验收。

## 六、甲乙双方责任

1. 甲方责任

1.甲方根据考核细则对乙方履行合同情况、提供服务情况进行定期或不定期考核。

2.考核办法：考核办法以甲方内部管理考核制度为标准，作为合同的附件，由甲方和乙方依据成乙方响应文件的内容共同制定，考核结果作为支付服务费的依据。内容包含：

1）乙方不能完成合同内容时，甲方有权委外提供，所产生费用由乙方承担，从合同总价中按月直接扣除。

2）乙方在合同期间及服务过程中，给甲方造成损失时，甲方有权从合同款项中直接扣除。造成重大责任事故或恶劣社会影响，乙方应承担损害赔偿责任，甲方可从应付合同款中直接扣除。并且有权单方解除合同。

（二）乙方责任

1.乙方须对其在服务期内所发生的生产、安全和交通事故负责，甲方不承担任何责任。

2.乙方有责任配合甲方接受上级领导部门的监督、检查，并提供所需的资料。

3.乙方必须合理配备服务团队，全部维保人员必须经过培训，合格后才能上岗；所有维保人员入院服务时都必须体检合格才能上岗。

4.乙方必须建立健全的维保组织机构，建立健全各项管理制度、各岗位工作标准、职责，并符合医院的行业形象要求及规范，文明工作。要求：

（1）建立健全的工作和安全保障制度、安全责任制度，有安全管理应急预案；

（2）建立完善的员工培训体系，有岗前培训机构、员工培训计划和培训制度，进行员工素质培训、技术培训，定期进行考核、检查；

（3）建立标准化的操作规程；

（4）建立质量控制体系。

5.乙方必须配置满足工作需求的办公用品、作业机具、装备以及相应的备品备件。

6.乙方必须给各岗位员工配备统一服装，并且服装要与医护人员的服装和谐一致。

7.工伤管理：制定员工工伤管理流程，空调维保人员在工作中因自身操作不当或不慎受伤造成的伤害，由乙方负责。

8.员工保险：乙方必须按照国家规定为员工购买相关保险，特殊工种（高空作业、高温作业等）必须购买相应工作安全保险。

9.自查管理：乙方按照医院要求，结合监管细则，分区确定责任人，定期巡查，并形成巡查记录和工作日志。

10.遇突发事件、医疗纠纷、重大疾病救治、灾害预防、火灾扑救、暴雨、暴雪、重大事故的急救或安全检查等，乙方必须配合有关部门执行任务，并指定专职人员协助工作，直至完成。

## 七、保证和索赔

合同中的所有条款，甲、乙双方应共同诚信遵守，若因一方原因造成合同不能执行，违约方应负责赔偿由此给守约方造成的全部损失。

## 八、争议解决

## 执行本合同发生争议时，由甲乙双方协商解决，协商不成，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

**九、其他**

1.本合同未尽事宜由甲、乙双方友好协商解决，竞争性磋商文件、响应文件、合同附件为合同的组成部分，具有相同法律效力。

2.本合同一式份，甲方份，乙方份，具有同等法律效力，自双方法定代表人签字或盖章并加盖单位公章之日起生效。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方：西安市儿童医院 | 乙方： |
| 纳税人识别号： | 纳税人识别号： |
| 地址： | 地址： |
| 法定代表人： | 法定代表人： |
| 联系人： | 联系人： |
| 电话： | 电话： |
| 开户银行： | 开户银行： |
| 账号： | 账号： |
|  | 2025年月日 |
|  | 签订地点：西安市 |