附件

中国铁路兰州局集团有限公司银川电务段2021年度空调设备

维修保养项目报名表

|  |  |
| --- | --- |
| 采购项目名称 | 中国铁路兰州局集团有限公司银川电务段2021年度空调设备维修保养项目 |
| 采购项目编号 | YDWX-05-1  |
| 投标人信息 | 单位名称 |  |
| 单位地址 |  |
| 开户银行 |  |
| 开户账号 |  |
| 法人代表 |  | 注册资金 |  |
| 纳税人识别号 |  | 发票（勾选） | 能否开具增值税专用发票：能 □ 否 □ |
| 联系人 |  | 办公电话 |  |
| 移动电话 |  | 传真电话 |  |
| 邮政编码 |  | 电子邮箱 |  |
| 经营范围 |  |
| 拟参与采购包号 |  |
| 中国铁路兰州局集团有限公司银川电务段:我方已认真阅读并完全了解你公司在“甘肃经济信息网平台”（https:// www.gsei.com.cn/）上发布的《中国铁路兰州局集团有限公司银川电务段2021年度空调设备维修保养项目》（项目编号：YDWX-05-1）及其附件的所有内容。经我方慎重考虑，决定参加在本报名表“拟参与采购包号”一栏中所列包件对应物资。单位名称（加盖单位印鉴）：法人代表（或委托代理人）签字：年 月 日 |

注：1.以上信息必须真实准确完整。

2.本表格式不得修改。

3.本表须与报价信封共同密封（与投标文件分开包装）。

第六章 用 户 需 求 书

**一、项目概况**

项目预算：23万元（不含税）

1. 维修工作量：

银川电务段管辖覆盖甘肃、陕西、内蒙部分地区以及宁夏全境共125个车站，共有各种空调设备558台，根据往年经验完成一次维修保养共需行驶里程约为1.5万公里；

2、维修工作不得转包，一经发现立即解除合同，扣除全部质保金，前期所产生维修费一律不予支付；

**二、主要技术要求及质量标准**

1、人员要求

1.1维修商需派遣两位维修工及一名汽车驾驶员；

1.2维修商需为所派遣人员购买意外伤害商业保险；

1.3维修商需负担所派遣人员食宿；

1.4因设备所在地同时安装有铁路重要行车设备，所以维修人员必须听从电务段配合人员及空调设备所属车间配合人员指挥，因不服从指挥造成铁路行车设备故障或事故的，所产生罚款需由维修商负担。

1.5因维修过程中需对原有供电线路进行改装，故具体维修人员需具有供电线路操作技能且持有电工专业资格证，并在资质审核时出示证件原件；

1.6维修过程中必须由报名审核时出示资格证的维修人员具体维修，不得中途换人。在整个维修过程中此2名人员由我单位调配。

1.7全部维修保养和后期应急抢修工作，我单位派遣监督配合人员。

2、车辆要求

2.1维修商需派遣一辆5座客货车，所产生燃油费、过路费、停车费由维修商负担；

2.2所派遣车辆必须符合国家车辆管理要求及道路管理要求；

2.3维修商为车辆所购买保险理赔金额不得低于100万元；

2.4在整个维修过程中此车辆由我单位调配。

3、维修配件及工具要求

3.1为保证维修质量，所更换压缩机必须相当于东芝、日立、三菱、谷伦或同档次国际品牌，且必须全新原包装；

3.2所使用制冷剂需为相当于杜邦、大金、霍尼韦尔或同档次国际品牌，且必须为原装瓶装封口齐全；

3.3其他配件必须为所维修空调品牌的原型号全新原装配件（需提供品牌售后部门购买手续），不得使用万能配件或其他品牌代替；

3.4维修时随车必须携带真空泵、水钻、电镐、电锤、PPR熔接机、氧焊、切割机、便携式电焊机、不少于60L高压液化氮气一瓶、小型起重平车及不少于30米倒链一套及空调维修所需小工具；

3.5维修时随车必须携带不小于8米抽梯，不少于80米、抗拉强度25千牛绳索，符合国际CE认证的全身安全带及相应锁具（用于维修保养悬挂于高层建筑外墙的室外机时吊送维修人员）。

4、清洗保养维修及添加制冷剂要求

4.1维修时需使用高压清洗机对所有室外机进行拆盖清洗，对室内机分解后使用高温蒸汽清洗机进行清洗；

4.2拆解后同步对交流接触器触点（分解）、补偿电容容量进行检查（使用电容表）；对蒸发器、冷凝器、四通阀及所有管路进行检查有无磨损锈蚀；

4.3添加R22制冷剂时在低压端测试压力为0.4~0.6MPa（随气温变化不同），添加A410制冷剂时在低压端测试压力为0.6~0.8MPa（随气温变化不同），添加R32制冷剂前必须先抽真空，否则造成爆炸等事故，一切责任由维修商承担；

4.4更换压缩机或焊接管路时必须在地面作业，禁止高空作业，以保证维修质量及维修人员人身安全；

4.5在进行更换压缩机、四通阀等任何对管路进行焊接的操作后，必须在低压端安装过滤器，以防焊渣对压缩机造成磨损或堵塞管路。焊接前禁止使用回收装置回收空调内部原有制冷剂，焊接后需加注全新制冷剂并补充润滑剂；

4.6机房专用一体式空调的纸质滤芯必须更换，禁止清洗或用压缩空气除尘后重复使用。机房专用分体式空调的滤网可以水洗，晾干后安装，但发现滤网破损时必须更换。

4.7 对机房专用空调风机皮带进行拆卸检查，对工作时间超过3年的皮带必须进行更换。禁止对风机电机进行拆解、更换轴承重绕线圈等，发现电机异响必须更换全新配件。

5、空调移设及新装要求

5.1空调移设及安装时室外机必须低于室内机且垂直落差不得大于3米，室外机安装时必须使用安装架或制作混凝土底座，以保证安装平稳牢固；

5.2小于3P室外机吊装时可使用手动倒链（禁止人扛），3P及以上室外机需雇佣吊车，费用由维修商负担。

5.3因机房地板下多有信号电缆及其他设备，必须保持干燥卫生，所以需用水钻钻孔时禁止由室内向室外打孔，只可由外向内。在距地面高于3米钻孔时，必须使用脚手架，脚手架由维修商自备。

**三、售后服务及质保要求**

1、因维修质量不过关或检查不到位造成其他铁路信号设备损坏所产生维修费或上级考核我单位罚款，将从质保金中扣除，如超过质保金余额需全额补交；

2、二次维修设备保修期自维修期起向后顺延1年；

3、在维修及后期保修过程中一旦发现维修工使用旧配件、翻新配件等不符合我单位要求的配件、制冷剂或向原瓶倒灌其他品牌制冷剂时，立即解除合同，扣除全部质保金，前期维修费不予支付；

4、已开封但未使用完的制冷剂由我单位保存；

5、除不可抗力影响外，维修商必须严格执行我单位维修要求，无故拖延或造成延误，将严重影响其在我单位信誉。

**四**、**计划外抢修工作要求**

1.接到空调故障通知，维修人员需备齐工具备件并在1小时内到达银川电务段院内，具体维修时间因地点不同，需按调度科应急预案为主，但必须在接到故障通知起12小时内完成抢修（例如8点接到中卫站故障通知，9点到达银川电务段院内，20点完成抢修），每延误1小时扣除质保金1000元；

2、因计划外抢修是因前期维修保养过程不认真导致，故所产生一切费用由维修商负担。

**五、其他**

1、因总公司节支降耗相关要求，本年度维修工作中需将全部空调更改为来电自动启动，工作模式为制冷、最大风，工作温度为26度并固定。程序更改所需的便携式电脑和相关程序由维修商自备。

2、干武线109台空调室内外机连接管路绑带因日晒松脱导致管路暴露，维修过程中要对所有暴露的管路重新绑缚固定。

以上两项工作因无硬件投入或极少，并且可在检修过程间隙进行，所以我单位不再支付费用，报名即视为接受此条款。

**六、费用结算**

1、维修费按电务段财务进度分3至4批支付，具体由我单位根据实际情况决定；

2、维修工在维修完成后需填写保养维修项目表，并由段配合人员及车间配合人员3方签认并加盖车间公章后才可履行报销手续；

3、维修过程中需随车携带电子称，每为一台设备添加制冷剂时要做称量，填写维修项目登记表，3方签认后才可履行报销手续；

4、维修商需开具增值税专用发票，我单位扣除票面含税金额的10%作为质保金，质保金在维修商完全履行合同的情况下在一年后支付。

 银川电务段

2021年5月25日

|  |
| --- |
| **其 他 项 目 报 价 表** |
| **公司名称：** |  |  |  |  |
| **包号一** | **项目** | **单位** | **规格** | **品牌** | **最高限价** | **备注** |
| 1 | 更换压缩机 | 台 | 1.5P | 　 | 700　 | R22(含过滤器) |
| 2 | 更换压缩机 | 台 | 2P | 　 | 1200　 | R22(含过滤器) |
| 3 | 更换压缩机 | 台 | 3P | 　 | 2100　 | R22(含过滤器) |
| 4 | 更换压缩机 | 台 | 5P | 　 | 3200　 | R22(含过滤器) |
| 5 | 更换压缩机 | 台 | 8P | 　 | 4200　 | R22(含过滤器) |
| 6 | 更换压缩机 | 台 | 10P | 　 | 6100　 | R22(含过滤器) |
| 7 | 更换压缩机 | 台 | 12P |  | 6800 | R22(含过滤器) |
| 8 | 更换压缩机 | 台 | 15P |  | 8000 | R22(含过滤器) |
| 9 | 更换压缩机 | 台 | 1P | 　 | 900　 | R32、A410(含过滤器) |
| 10 | 更换压缩机 | 台 | 2P | 　 | 1600　 | R32、A410(含过滤器) |
| 11 | 更换压缩机 | 台 | 3P | 　 | 2100　 | R32、A410(含过滤器) |
| 12 | 更换外风机 | 套 | 家用 | 不填 | 360　 | 根据空调具体品牌决定 |
| 13 | 更换外风机 | 套 | 机房专用2~5P | 不填 | 600　 | 根据空调具体品牌决定 |
| 14 | 更换外风机 | 套 | 机房专用5P以上 | 不填 | 1000　 | 根据空调具体品牌决定 |
| 15 | 更换内风机 | 套 | 家用 | 不填 | 360　 | 根据空调具体品牌决定 |
| 16 | 更换内风机 | 套 | 机房专用2~5P | 不填 | 600　 | 根据空调具体品牌决定 |
| 17 | 更换内风机 | 套 | 机房专用5P以上 | 不填 | 1000　 | 根据空调具体品牌决定 |
| 18 | 更换风机传动皮带 | 条 | 机房专用 | 不填 | 150　 | 根据空调具体品牌决定 |
| 19 | 更换补偿电容 | 支 | 　 | 　 | 50　 | 　 |
| 20 | 更换过热保护器 | 台 | 　 | 不填 | 70　 | 根据空调具体品牌决定 |
| 21 | 更换冷凝器 | 台 | 家用 | 不填 | 700　 | 根据空调具体品牌决定(含过滤器) |
| 22 | 更换蒸发器 | 台 | 家用 | 不填 | 700　 | 根据空调具体品牌决定(含过滤器) |
| 23 | 更换冷凝器 | 台 | 机房专用2~5P | 不填 | 1000　 | 根据空调具体品牌决定(含过滤器) |
| 24 | 更换冷凝器 | 台 | 机房专用5P以上 | 不填 | 1400　 | 根据空调具体品牌决定(含过滤器) |
| 25 | 更换蒸发器 | 台 | 机房专用2~5P | 不填 | 1200　 | 根据空调具体品牌决定(含过滤器) |
| 26 | 更换蒸发器 | 台 | 机房专用5P以上 | 不填 | 2400　 | 根据空调具体品牌决定(含过滤器) |
| 27 | 更换接触器 | 台 | 　 | 　 | 100　 | 　 |
| 28 | 更换室外机主板 | 台 | 家用 | 不填 | 600　 | 　 |
| 29 | 更换室内机主板 | 台 | 家用 | 不填 | 600　 | 　 |
| 30 | 更换室内机显示板 | 台 | 家用 | 不填 | 200　 | 按键式 |
| 31 | 更换室内机显示板 | 台 | 家用 | 不填 | 200　 | 触摸屏式 |
| 32 | 更换温度控制器 | 台 | 机房专用 | CAREL | 1220　 | 　 |
| 33 | 更换温度控制器 | 台 | 机房专用 | 艾默生 | 1220　 | 　 |
| 34 | 更换温度控制器 | 台 | 机房专用 | 施耐德 | 1220　 | 　 |
| 35 | 更换温度控制器 | 台 | 机房专用 | 　 | 900　 | 申菱、海信、美的、海尔及其他国产品牌 |
| 36 | 更换压力开关 | 只 | 机房专用 | 　 | 200　 | 根据空调具体品牌决定 |
| 37 | 更换风压传感器 | 只 | 机房专用 | 　 | 300　 | 根据空调具体品牌决定 |
| 38 | 更换机械膨胀阀 | 台 | 机房专用 | 不填 | 800　 | 含过滤器 |
| 39 | 更换电子膨胀阀 | 台 | 机房专用 | 不填 | 3500 | 含过滤器 |
| 40 | 更换四通阀 | 台 | 机房专用 | 不填 | 800　 | 含过滤器 |
| 41 | 更换单向阀 | 台 | 机房专用 | 不填 | 400　 | 含过滤器 |
| 42 | 更换遥控器 | 台 | 　 | 不填 | 50　 | 　 |
| 43 | 更换导风板 | 台 | 　 | 不填 | 200　 | 成套 |
| 44 | 更换摆风电机 | 台 | 　 | 不填 | 100　 | 　 |
| 45 | 更换启动控制模块 | 台 |  | 不填 | 200 |  |
| 46 | 更换排水管 | 米 | 　 | 不填 | 20　 | 　 |
| 47 | 室内外机连接管 | 公斤 |  | 不填 | 150　 | 包含保温套及捆扎带 |
| 48 | 铜管补漏焊接 | 次 | 含接续铜管 | 不填 | 300　 | 含过滤器 |
| 49 | 新空调安装 | 次 | 3P以下 | 不填 | 200　 | 包含吊装费，安装架，开洞及墙体墙面恢复 |
| 50 | 旧空调移机 | 次 | 3P以下 | 不填 | 700　 | 包含吊装费，安装架，开洞及墙体墙面恢复 |
| 51 | 新空调安装 | 次 | 3P及以上 | 不填 | 1020　 | 包含吊装费，安装架，开洞及墙体墙面恢复 |
| 52 | 旧空调移机 | 次 | 3P及以上 | 不填 | 1500　 | 包含吊装费，安装架，开洞及墙体墙面恢复 |
| 53 | 旧空调移机 | 次 | 机房专用 | 不填 | 2500　 | 包含吊装费，安装架，开洞及墙体墙面恢复 |
| 54 | 更换空开 | 个 | 　 | 　 | 60　 | 2P |
| 55 | 更换空开 | 个 | 　 | 　 | 60　 | 3P |
| 56 | 更换空开 | 个 | 　 | 　 | 60　 | 80A及以上 |
| 57 | 更换插座 | 个 | 　 | 　 | 30　 | 五孔10A |
| 58 | 更换插头 | 个 | 　 | 　 | 30　 | 16A |
| 59 | 更换插座 | 个 |   | 　 | 30　 | 16A |
| 60 | 更换电源线 | 米 |  | 　 | 40　 | 3x4mm²橡套电缆 |
| 61 | 更换电源线 | 米 |   | 　 | 120　 | 5\*16mm²PV铜芯电缆 |
| 62 | 增加室外机底座 | 个 | 　 | 　 | 200　 | 　 |
| 63 | 增加配电箱 | 个 | 空箱 | 　 | 300　 | 　 |
| 64 | 增加室外机防护网 | 个 | 　 | 不填 | 300　 | 8mm方钢制 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 合计： | 68920元　 | 　 |
| **清洗及添加制冷剂报价表** |
| **公司名称：** |  |  |  |  |  |
| **包号二** | **项目** | **单位** | **规格** | **品牌** | **最高限价** | **备注** |
| 1 | 室内外机清洗 | 台 | 　 | 不填 | 180　 |   |
| 2 | 补充制冷剂 | 公斤 |   | 　 | 70　 | R22 |
| 3 | 补充制冷剂 | 公斤 |   | 　 | 90　 | A410 |
| 4 | 补充制冷剂 | 公斤 |  |  | 110 | R32 |
| 5　 | 更换滤芯 | 套 | 2~8P | 　 | 200　 | 机房专用一体式空调 |
| 6 | 更换滤芯 | 套 | 8P以上 | 　 | 250　 | 机房专用一体式空调 |
| 7 | 更换滤网 | 套 | 家用 |  | 80 | 包含挂式及柜式 |
| 8　 | 更换滤网 | 套 | 2~5P | 　 | 100　 | 机房专用分体式 |
| 9 | 更换滤网 | 套 | 5P以上 | 　 | 180　 | 机房专用分体式 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 合计：1260元 | 　 | 　 |