**第八章 拟签订采购合同文本**

详见附件：合同草案条款.docx

**合同草案条款**

**采购人（以下简称甲方）：**

**供应商（以下简称乙方）：**

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规，甲、乙双方就 采购项目事宜，经协商一致，达成如下协议：

**一、合同内容**

西安领事馆区空调系统大修改造及维护保养服务，具体内容详见磋商文件。

**二、合同组成**

（一）下述文件是构成本合同不可分割的部分:

（1）本合同条款及其所有附件。

（2）甲方的磋商文件及澄清文件。

（3）乙方的磋商响应文件及质疑解答文件。

（4）成交通知书。

（5）法定代表人授权书。

（6）双方与合同有关的往来信函、传真经双方法定代表人或其授权代表签字并加盖单位公章确认后视为本合同的组成部分。

（7）经双方法定代表人或其授权代表签字并加盖单位公章确认的补充协议。

（二）如果乙方的磋商响应文件及质疑解答文件内容违背或低于甲方磋商文件要求或任何可能导致影响当次采购目的的情形，均应当被视为乙方自动放弃磋商响应文件及质疑解答文件中相应部分而同意以磋商文件相应内容为准。如果乙方的磋商响应文件及质疑解答文件内容高于甲方磋商文件要求，则以乙方的磋商响应文件及质疑解答文件内容为准。如果合同条款与合同附件有矛盾之处，以合同条款内容为准。如果合同附件之间有矛盾之处，以有利于甲方的附件内容为准。

（三）上述合同文件应能够相互解释、相互说明。如合同文件之间出现不一致，除本合同另有约定外，第（1）款至（6）款的排列顺序就是合同文件的优先解释顺序。对于第（7）款中双方达成的补充协议与原合同（包括（1）-（6）款中所列的所有文件）存在不一致，以签订日期在后的补充协议为准。

**三、服务期、服务地点及质量要求**

（一）服务期：三年。

（二）服务地点：采购人指定地点。

（三）质量要求：符合国家及行业有关现行规范、标准的要求。

**四、合同价款**

合同价款：合同为固定单价合同。

合同暂定总价：人民币（大写） ，（小写）￥ 元 。

**服务内容价格明细表后附。**

**五、合同结算**

（一）合同款的支付：以甲方最终签订的合同为准。

（二）支付方式：银行转账。

（三）款项支付：

（1）合同签订后10个工作日内，按暂定合同总价支付30%作为预付款。

（2）第一个采暖季开始前10工作日内，支付全面大修及局部改造费用金额及第一年的维保费用（扣除预付款）。

（3）3个完整的制冷采暖维保周期结束后，10工作日内支付剩余全部维护保养费用。

注：乙方应向甲方出具符合国家财税规定的发票，否则甲方有权延迟履行付款义务。如因乙方缘故（如开具发票延误等）导致甲方无法按时付款，甲方不承担违约责任。

（四）乙方开户银行指定账户为：

收款人：

开户行：

账号：

**六、乙方：**本项目拟派 为负责人，联系电话： ，身份证号： 。

**七、验收标准：**符合国家及行业有关现行规范、标准的要求，满足采购人使用需求。

验收合格条件：

1.《空调通风系统运行管理标准》GB 50365-2019

2.《多联机空调系统工程技术规程》JGJ 174-2010

3.《多联式空调（热泵）机组维护保养规范》JB/T 12325-2015

**八、售后服务要求**：

响应时效：

（1）接到业主通知后将于4个小时之内到达维修现场。

（2）对于故障处理时间，我们承诺在12个小时内进行处理完毕。对于重大设备故障，在48小时内进行处理完毕。

备件储备：需常备关键备件（如电子膨胀阀、风扇电机、压缩机、主板、高低压阀、线控器等），满足95%以上常见故障需求。。

**九、质量保证**

符合国家有关行业规范和标准。

**十、双方的权利和义务**

（一）甲方的权利和义务：

1.甲方负责监督和协调其下属单位严格执行本协议条款，并在项目实施过程中积极主动的紧密配合乙方工作，确保合作内容顺利实施，尽早为甲方提供优质服务。

2.负责检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。

3.根据本合同规定，按照合同约定的时间和方式足额支付应付服务费用。

4.国家法律、法规所规定由甲方承担的其它责任。

（二）乙方的权利和义务：

1.对本合同规定的委托服务范围内的项目享有管理权及服务义务。

2.乙方应对甲方所有服务环境、设施进行摸底调研，并根据实际调研需要备足备品备件，确因备品备件不足导致无法对存在问题进行维修更换的，乙方应第一时间采取其他应急处理措施以保证机房内各设备正常运转。

3.及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，及时配合处理投诉。

4.接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。

5.对服务质量负责和对甲方项目质量的负责的义务。

6.国家法律、法规所规定由乙方承担的其它责任。

7.乙方必须设置维修保养、安装、调试现场安全管理人员及专职安全员，杜绝违规安装。

8.乙方必须对维修保养、安装、调试地域环境卫生、人员安全、生产安全、防火安全负全责。维修保养、安装、调试现场的各种活动须服从甲方相关部门的管理、监督，同时做好与其它人员的交叉作业及配合工作。

9.乙方必须加强对维修保养、安装、调试现场的安全监督、管理，对进入现场的易燃材料生产工具应指定专人管理，必要时派人驻守。对当日产生的易燃废料需当日清理出安装、调试现场，堆放到甲方指定区域，当日应及时清理，消除安全隐患。

10.乙方供货、维修保养、安装、调试人员要安全文明服务，不准赤脚或穿高跟鞋、拖鞋和裙子进入供货场地；维修保养、安装场地禁止吸烟；高空作业时必须系安全带，佩戴安全帽，不得穿硬底鞋及带钉易打滑的鞋；不准违章指挥，违章作业及冒险作业；不准从高处往下抛投物料；不准酒后上岗。

11.乙方供货、维修保养、安装、调试人员要严防火灾，不准在禁止烟火的地方动用明火；要文明维修保养，不得在安装、调试现场戏耍和打架斗殴；要注意用电安全，电器开关要设箱加锁，不准乱拉乱接电线。

12.由于乙方在供货、维修保养、安装、调试过程中组织管理不当违反安全规程、消防安全条例发生安全或火灾事故所造成的安全责任事故、经济损失及人身伤亡，乙方承担全部责任，甲方概不负责。在供货、安装、调试中如发生事故造成甲方经济损失、人身损害，乙方承担全部责任。

13.乙方材料需在甲方指定地点有序堆放，垃圾或货物外包装应24小时内清理外运，严禁随意乱堆乱放，影响院内大环境及道路畅通。

14.乙方违反上述任意约定，均视为违约。甲方现场管理人员有权制止其行为并劝其离场，乙方应停工整顿且交付期不顺延（停工期间造成的损失由乙方自行承担）。每违反一次扣除合同总价的3%作为违约金，并承担由此造成的全部损失，累计超过3次的，视为乙方根本违约，甲方有权解除合同，合同自书面解除通知送达乙方之日解除，乙方除应赔偿由此给甲方造成的全部损失外，还应按照合同总价的30%向甲方支付违约金。

15.乙方负责员工的工资和五险一金，若发生劳动争议均由供应商自己解决，医院无任何连带关系和责任；乙方所雇用的人员基本工资不能低于西安市规定的最低工资标准，乙方必须承诺不能发生拖欠员工工资的问题，一经发现，医院有权解除合同。

**十一、其它事项**

（一）乙方不得转让、分包给其它单位或个人。

（二）乙方的响应文件和承诺等内容将列入合同。

**十二、合同的解除**

如出现以下情形之一的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方承担违约责任：

(一)乙方或安保人员造成甲方人员或第三人人身伤害或其他安全事故的；

(二)乙方违反约定，或不能完成甲方指定的工作任务，经甲方指出后五个工作日内仍未改正的。

(三)本合同约定属于乙方的义务，但乙方未按合同履行的其他情形。

合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

**十三、违约责任**

（一）乙方未按合同约定期限完成服务的，则自违约之日起每日应按照合同总金额的5％向甲方支付违约金。

（二）若乙方未按售后服务承诺及时提供售后服务或提供服务质量不符合承诺要求等违约的，每次违约，乙方应按照合同总金额的1％向甲方支付违约金。同时，甲方有权自行聘请第三方提供相应服务，所发生的费用由乙方承担或由甲方直接从质保金中扣除（如约定质保金时），不足部分，甲方有权向乙方追偿。

（三）在乙方履行合同义务的整个过程中，造成甲方、乙方或第三方人身或财产损失的，由乙方承担全部责任。

（四）双方同意，在不可抗力的影响下，受阻方可暂时停止执行本合同的受阻部分。当不可抗力事件持续的时间超过30日时，双方可就解除本合同及其未尽事宜进行协商处理。任何一方无须对不履行或延迟交货所引起的损失或损害负赔偿责任，但受影响一方应立即通知另一方，并提供有权部门的书面证明。因受影响一方未及时通知导致损失扩大的，损失扩大部分的违约责任由受影响的一方承担。

（五）如发生违约事件，守约方要求违约方支付违约金时，以书面方式通知违约方，内容包括违约事件、违约金、支付时间和方式等；违约方在收到上述通知后，应于30个工作日内答复对方，并支付违约金。

（六）如有未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

**十四、不可抗力**

（一）如果双方任何一方由于遭受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等重大自然灾害、以及双方同意的其他不可抗力的事故，致使影响合同履行，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指甲乙双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

（二）遭受不可抗力一方应在不可抗力事故发生后尽快以书面形式通知另一方；并在事故发生后十（10）个日历日内，将有关部门出具的证明文件、详细情况报告以及不可抗力对合同影响程度的说明用特快专递或挂号信的形式寄给另一方。如果不可抗力影响时间延续二十（20）个日历日以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同或终止合同的协议。

**十五、保密**

（一）乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

（二）乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

（三）除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

（四）甲乙双方如出现泄密行为，泄密方应承担相关的法律责任，包括但是不限于对由此给对方造成的经济损失进行赔偿。

**十六、破产终止合同**

当乙方破产或无提供服务能力时，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方单方解除合同；并且该终止合同不损害或不影响甲方已采取或将采取补救措施的权利。

**十七、合同争议解决的方式**

本合同在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方当事人协商解决，协商不成，依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

**十八、合同生效**

（一）政府采购合同履行中，甲方需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与乙方协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的10%。

（二）本合同须经甲、乙双方的法定代表人（委托代理人）在合同书上签字并加盖本单位公章后正式生效。

（三）合同生效后，甲、乙双方须严格执行本合同条款的规定，全面履行合同，违者按《中华人民共和国民法典》的有关规定承担相应责任。

（四）本合同一式 份，甲乙双方各执 份。

（五）合同未尽事宜，由甲、乙双方协商签订补充协议，作为合同的补充，与原合同具有同等法律效力，补充协议与原协议不一致的，以补充协议为准。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲 方 | 乙 方 |
| （盖章） | （盖章） |
| 地址： | 地址： |
| 邮编： | 邮编： |
| 法定代表人： | 法定代表人(负责人)： |
| 委托代理人： | 委托代理人： |
| 电话： | 电话： |
| 传真： | 传真： |
| 开户银行： | 开户银行： |
| 日期： | 日期： |

**服务内容价格明细表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目编码 | 项目名称 | 计量 单位 | 工程数量 | 综合单价（元） | 合价（元） |
| 一 | | 大修服务 |  |  |  |  |
| 1 | CB001 | 空调冷媒管系统检漏 [项目特征] 1.检漏部位:空调冷媒管系统 2.检漏介质:氮气 [工程内容] 1.系统冲入氮气，压力3MPa 2.用肥皂水或洗衣粉溶液沿冷媒管检漏 | 系统 | 4 |  |  |
| 2 | 030801010001 | 空调冷媒管：有漏点冷媒管拆除、新冷媒管安装 [项目特征] 1.安装部位:室内 2.输送介质:冷煤（气管） 3.材质:空调用去磷无缝紫铜管 4.规格:Φ31.8  5.连接形式:焊接 6.保温:橡塑发泡材料保温，厚度20mm [工程内容] 1.有漏点的冷媒管、分歧管拆除 2.新管道、管件及弯管的制作安装 3.新管道绝热及保护层安装 4.新分歧管安装 5.新套管制作、安装 | m | 20 |  |  |
| 3 | 030801010002 | 空调冷媒管：有漏点冷媒管拆除、新冷媒管安装 [项目特征] 1.安装部位:室内 2.输送介质:冷煤（气管） 3.材质:空调用去磷无缝紫铜管 4.规格:Φ19.1 5.连接形式:焊接 6.保温:橡塑发泡材料保温，厚度20mm [工程内容] 1.有漏点的冷媒管、分歧管拆除 2.新管道、管件及弯管的制作安装 3.新管道绝热及保护层安装 4.新分歧管安装 5.新套管制作、安装 | m | 20 |  |  |
| 4 | CB002 | 空调冷媒管系统气密性实验 [项目特征] 1.实验部位:空调冷媒管系统 2.介质:氮气 [工程内容] 1.系统冲入氮气， 2.分段打压：1段：2MPa，2段：3MPa，3段：4MPa， 3.保压时间：3段：4MPa（2h）,2段：3MPa(24h) | 系统 | 4 |  |  |
| 5 | CB003 | 冷媒 [项目特征] 1.部位:空调冷媒管系统 2.材料：氟利昂R410a 10KG/罐 [工程内容] 1.系统抽真空， 2.冷媒系统冲入制冷剂， | 罐（10KG） | 20 |  |  |
| 6 | CB004 | 更换压缩机 [项目特征] 1.部位:空调室外HVR-400W/SC2FZBP 2.材料：压缩机 ANB78FVAMT 3.连接方式：焊接 [工程内容] 1.拆除损坏压缩机 2.安装新压缩机. 3.加压检漏（焊接点） | 个 | 2 |  |  |
| 7 | CB005 | 更换室外机电路板 [项目特征] 1.部位:空调室外机HVR-400W/SC2FZBP 2.材料：室外机电路板 [工程内容] 1.拆除损坏电路板 2.安装新电路板.  3.加电运行 | 块 | 5 |  |  |
| 8 | CB006 | 冷冻油 [项目特征] 1.部位:空调室外机 2.介质：R410a专用冷冻油 [工程内容] 1.冷媒系统冲入冷冻油， 2.空调系统调试运行 | 桶（1升） | 5 |  |  |
| 9 | CB007 | 空调系统调试 [项目特征] 1.部位:整个空调系统 [工程内容] 1.空调系统调试运行 2.电气、通讯系统调试运行 3.运行压力、电流、出回温度等各节点参数测试记录 | 系统 | 12 |  |  |
| 10 | CB008 | 空调室外冷媒管保温修复 [项目特征] 1.部位:空调室外冷媒管 2.橡塑发泡材料保温，厚度20mm [工程内容] 1.拆除旧保温  2.安装新保温 3.外缠PE包装带 | m | 160 |  |  |
| 11 | CB009 | 空调室外支架防腐处理 [项目特征] 1.部位:屋面 [工程内容] 1.支架除锈  2.支架刷防锈漆（两遍） | 个 | 60 |  |  |
| 12 | CB010 | 空调室外桥架 [项目特征] 1.部位:屋面 2.材料：镀锌桥架100\*100 [工程内容] 1.拆除旧桥架  2.安装新桥架 | m | 60 |  |  |
| 13 | CB011 | 通讯线管 [项目特征] 1.部位:屋面 2.材料：塑料线管Φ16 [工程内容] 1.拆除旧线管  2.安装新线管 | m | 80 |  |  |
| 14 | CB012 | 铜线鼻子 [项目特征] 1.部位:屋面空调室外机 2.材料：铜线鼻子Φ25 [工程内容] 1.空调室外机电源线制作安装铜线鼻子  2.空调室外机电源线套5色热缩管 | 个 | 150 |  |  |
| 15 | CB014 | 空调、新风室外机清洗 [项目特征] 1.部位:屋面空调室外机 2.材料：中性清洗剂（pH 6-8） [工程内容] 1.清洗室外机冷凝器翅片 2.梳理变形翅片 | 个 | 24 |  |  |
| 16 | CB015 | 空调、新风室内机滤网清洗 [项目特征] 1.部位:屋内空调室内机 2.材料：清水 [工程内容] 1.清洗室内机滤网 1.滤网晾干后，安装复原 | 个 | 140 |  |  |
| 17 | 030902001001 | 室内机回风风道 [项目特征] 1.材质：镀锌钢板 2.形状：矩形 3.周长或直径：2000mm以内 4.板材厚度：δ0.75 5.接口形式：铆连接 [工程内容] 1.原帆布软接口拆除 2.风管、管件制作、安装 3.风管保温及保护层 4.损坏天花板修复 | 个 | 70 |  |  |
| 18 | 030903011011 | 风口（方形散流器） [项目特征] 1.类型：FK-10 2.规格：240\*240 3.材质：铝合金制品 [工程内容] 2.拆除 | 个 | 60 |  |  |
| 19 | 030903011012 | 风口（双层百叶风口） [项目特征] 1.类型：FK-10 2.规格：300X300 3.材质：铝合金制品 [工程内容] 2.拆除 | 个 | 45 |  |  |
| 20 | 030903011013 | 回风口（门铰式） [项目特征] 1.类型：回风口 2.规格：800\*200 3.材质：铝合金制品 [工程内容] 1.拆除 | 个 | 21 |  |  |
| 21 | 030903011014 | 回风口（门铰式） [项目特征] 1.类型：回风口 2.规格：500\*200 3.材质：铝合金制品 [工程内容] 1.拆除 | 个 | 15 |  |  |
| 22 | 030903011015 | 出风口（旋流风口） [项目特征] 1.类型：出风口 2.规格：Φ315 3.材质：铝合金制品 [工程内容] 1.风口制作、 2.安装 | 个 | 45 |  |  |
| 23 | 030903011016 | 出风口（双层百叶风口） [项目特征] 1.类型：出风口 2.规格：240X240 3.材质：ABS [工程内容] 1.风口制作、 2.安装 | 个 | 60 |  |  |
| 24 | 030903011017 | 回风口（门铰式） [项目特征] 1.类型：回风口 2.规格：800\*200 3.材质：ABS [工程内容] 1.风口制作、 2.安装 | 个 | 24 |  |  |
| 25 | 030903011018 | 回风口（门铰式） [项目特征] 1.类型：回风口 2.规格：500\*200 3.材质：ABS [工程内容] 1.风口制作、 2.安装 | 个 | 15 |  |  |
| 26 | 030901004003 | 新风室内机改造（拆移） [项目特征] 1.规格、型号：HVR-280XF/G1FZBp 2.外型尺寸：1444\*840\*470（D\*W\*H） 3.制冷量：28kw，制热量：18kw 4.功率：88w，风量：2800m3/h,最大静压：220pa 5.支架材质、规格：L40角钢 6.支架除锈刷油：支架除锈后刷防锈漆两道，再涂银粉漆两道 7.安装位置：室内新风机房 [工程内容] 1.为改造新风机，将新风室内机拆移1m， 2.收氟、断电、割冷媒管、摘除电线、通讯线， 3.支架安装， 4.挪移新风室内机 5.连接冷媒管、电源、通讯线 6.打压捡漏 7.抽真空、充注冷媒 8.损坏天花板、龙骨的修复、加固 | 台 | 6 |  |  |
| 27 | 030903021001 | 新风消声静压箱（拆移） [项目特征] 1.材质：新风消声静压箱 2.规格：1500\*1000\*500 3.除锈、刷油、防腐设计要求 [工程内容] 1.为改造新风机，将新风消声静压箱拆移1m， 2.支架制作、安装 3.挪移新风消声静压箱 4.除锈、刷油、防腐 5.连接风道、新风机 6.损坏天花板、龙骨的修复、加固 | 个 | 6 |  |  |
| 28 | CB021 | 新风风道（拆移） [项目特征] 1.材质：镀锌钢板 2.形状：矩形（800\*250） 3.周长或直径：2000mm以内 4.板材厚度：δ0.75 5.接口形式：法兰连接 [工程内容] 1.为改造新风机，将部分新风风道拆除， 2.支架制作、安装 3.拆除新风风道 4.损坏天花板、龙骨的修复、加固 | m | 6 |  |  |
| 29 | 030903001001 | 风量调节阀 [项目特征] 1.类型：手动风量调节阀 2.规格：1250\*400 [工程内容] 1.安装 2.制作 | 个 | 6 |  |  |
| 30 | CB022 | 新风室内机回风风道 [项目特征] 1.材质：镀锌钢板 2.形状：矩形 3.周长或直径：2000mm以内 4.板材厚度：δ0.75 5.接口形式：铆连接 [工程内容] 1.风管、管件制作、安装 2.风管保温及保护层 3.损坏天花板、龙骨的修复、加固 | 个 | 6 |  |  |
| 31 | 030903011019 | 新风室内机回风口（双层百叶风口） [项目特征] 1.类型：回风口 2.规格：600X600 3.材质：铝合金 [工程内容] 1.风口制作、 2.安装 | 个 | 6 |  |  |
| 32 | CB023 | 新风系统调试 [项目特征] 1.部位:整个新风系统 [工程内容] 1.空调系统调试运行 2.电气、通讯系统调试运行 3.运行压力、电流、出回温度等各节点参数测试记录 4.风系统各新风出风口风量调整 | 个 | 6 |  |  |
|  |  | 分部小计 |  |  |  |  |
| 二 | | 局部改造 |  |  |  |  |
| 33 | 030901004001 | 热泵式全变频空调室外机 [项目特征] 1.形式：空调外机 2.外型尺寸：1800×940×825（高x宽X厚） 3.制冷量：56kw，制热量：63.0kw 4.制冷额定功率：14.7Kw，制热额定功率：15.3Kw 5.支架材质及规格：10#槽钢 6.支架油漆：除锈后刷防锈漆两道，再涂面漆两道 7.安装位置：屋面落地安装 [工程内容] 1.安装（35T吊车吊装） 2.软管接口制作、安装 3.减震安装 4.设备基础制作（10#槽钢） | 台 | 3 |  |  |
| 34 | 030901004002 | 四方向嵌入机式室内机 [项目特征] 1.规格、型号：四方向嵌入机室内机 2.外型尺寸：840\*840\*288（D\*W\*H） 3.制冷量：14.0kw，制热量：16.0kw 4.功率：130w，风量：1800m3/h 5.支架材质、规格：L40角钢 6.支架除锈刷油：支架除锈后刷防锈漆两道，再涂银粉漆两道 7.安装位置：室内 [工程内容] 1.安装 2.软管接口制作、安装 3.损坏天花板、龙骨的修复、加固 | 台 | 12 |  |  |
| 35 | 030801010001 | 铜管 [项目特征] 1.安装部位:室内 2.输送介质:冷煤（气管） 3.材质:空调用去磷无缝紫铜管 4.规格:Φ28.6\*1.0 5.连接形式:焊接 6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:橡塑发泡材料保温，厚度20mm 7.套管形式、规格：钢套管 [工程内容] 1.管道、管件及弯管的制作安装 2.管道绝热及保护层安装 3.管道干燥、清洁、气密性实验 4.分歧管安装 5.套管制作、安装 | m | 120 |  |  |
| 36 | 030801010002 | 铜管 [项目特征] 1.安装部位:室内 2.输送介质:冷煤（气管） 3.材质:空调用去磷无缝紫铜管 4.规格:Φ22.2 \*1.0 5.连接形式:焊接 6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:橡塑发泡材料保温，厚度20mm 7.套管形式、规格：钢套管 [工程内容] 1.管道、管件及弯管的制作安装 2.管道绝热及保护层安装 3.管道干燥、清洁、气密性实验 4.分歧管安装 5.套管制作、安装 | m | 30 |  |  |
| 37 | 030801010003 | 铜管 [项目特征] 1.安装部位:室内 2.输送介质:冷煤（气管） 3.材质:空调用去磷无缝紫铜管 4.规格:Φ15.9\*1.0 5.连接形式:焊接 6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:橡塑发泡材料保温，厚度20mm 7.套管形式、规格：钢套管 [工程内容] 1.管道、管件及弯管的制作安装 2.管道绝热及保护层安装 3.管道干燥、清洁、气密性实验 4.分歧管安装 5.套管制作、安装 | m | 150 |  |  |
| 38 | 030801010004 | 铜管 [项目特征] 1.安装部位:室内 2.输送介质:冷煤（液管） 3.材质:空调用去磷无缝紫铜管 4.规格:Φ9.5\*0.8 5.连接形式:焊接 6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:橡塑发泡材料保温，厚度20mm 7.套管形式、规格：钢套管 [工程内容] 1.管道、管件及弯管的制作安装 2.管道绝热及保护层安装 3.管道干燥、清洁、气密性实验 4.分歧管安装 5.套管制作、安装 | m | 90 |  |  |
| 39 | 030801005001 | PPR 凝结水水管 [项目特征] 1.安装部位:室内 2.输送介质:冷凝水 3.材质:UPVC水管 4.规格:DN32 5.连接形式:热熔 6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:橡塑发泡材料保温，厚度9mm 7.套管形式、规格：钢套管 [工程内容] 1.管道、管件及弯管的制作安装 2.管件安装 3.管道保温（厚度20mm） 4.满水试验 5.管卡及管道支架制作、安装 | m | 60 |  |  |
| 40 | 030204018001 | 配电箱（改造） [项目特征] 1.安装部位:室内 2.箱体尺寸：600\*1600\*350（宽\*高\*厚） 3.安装方式：落地式（明装）: [工程内容] 1.将原交流塑壳断路器(TMD R160A 3P)改为交流塑壳断路器(TMD R250A 3P) 2.增加一个交流塑壳断路器(TMD R50A 3P) 3.线路改造 | 项 | 3 |  |  |
| 41 | 030208001001 | 铜芯电力电缆 [项目特征] 1.安装部位:室内 2.安装方式：桥架内安装 3.规格：WDZ-YJV-4\*16+1\*10 [工程内容] 1.电缆敷设（含竖井内敷设） 2.固定、挂牌、零时封头 3.电缆头制作安装（铜鼻子） 4.含揭（盖）板 | m | 36 |  |  |
| 42 | 010401004001 | 设备基础 [项目特征] 1.混凝土类别：商业砼 2.混凝土强度等级：C25 3.基础尺寸：250mm（宽）\*600mm（高）\*3000mm（长） 共计3台室外机 [工程内容] 1.模板及支撑制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 2.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 | m3 | 1.35 |  |  |
| 43 | 020302001001 | 石膏板吊顶拆除 [项目特征] 1.含天棚基层、面层拆除， 2.含垃圾外运 | m2 | 150 |  |  |
| 44 | 020302001002 | 天棚吊顶 [项目特征] 1、吊顶形式:同一标高，平面吊顶 2、吊顶龙骨:双层T型铝合金龙骨，龙骨架按05YJ1、05YJ7做法 ，不上人 3、面层:石膏板、封单层12mm石膏板(防开裂处理整板断缝) 4.放线定位开灯孔，预留检修口、风口等综合天花开孔，含加固处 [工程内容] 1.基层清理 2.吊杆制作，龙骨安装 3.基层板、面层铺贴 4.嵌缝 5.刷防护材料、油漆 | m2 | 150 |  |  |
|  |  | 分部小计 |  |  |  |  |
| 三 | | 维护保养 |  |  |  |  |
| 45 | CB001 | 空调、新风系统维护保养 [项目特征] 1.部位:室内外 2.空调系统数量：15套 3.空调室外机数量：27台 4.空调室内机数量：152台 5.服务次数：设备运行期间一月一次 6.服务年限：3年（3年出现任何空调系统部件损坏，均由供应商承担部件和维修的费用） [工程内容] 1.检测空调制冷、制热是否正常， 2.机组的运动部件是否牢固， 3.室内机出风正常，无噪音， 4.机组运行声音是否正常， 5.室内机滤网清洁， 6.室内机电机检查及维修， 7.线控器检查及维修（模式调整，参数设定）， 8.出回风口检查及维修， 9.风量调整， 10.空调室外机冷凝器的清洗， 11.压缩机检查及维修， 12.室外机电气系统的检查及调整， 13冷媒系统检查及维修（压力、温度）， 14.屋面清洁， 15.检查主电源及各支路的各相电压，电流， 16.检查所有的接触器，触点是否清洁，接触是否可靠， 17.检测吸合的瞬间电流，对各接点进行紧固， 18.检查显示单元是否正常，各设置参数是否正确， 19.查看历史报警记录对报警内 容进行分析消除隐患， 20.对各种的系统保护功能进行检测， 21.排水通常无堵塞， 22.管道保温情况检查， 23.如有水垢或异物堵塞管道，用药剂疏通管道，保证排水顺畅， 24.检测冷媒压力是否正常， 25.冷媒管道保温情况检查， 26.如出现压降，则捡漏、修复后补充冷媒。 | 元/年 | 3 |  |  |
|  | | 分部小计 |  |  |  |  |
|  | | 合计 |  |  |  |  |

（**注：1.大修服务部分，根据损坏情况，以成交供应商所报最终综合单价及甲乙双方共同确认的实际工作量据实计算；2.局部改造部分，以成交供应商所报最终综合单价及甲乙双方共同确认的实际工作量据实计算。3.维护保养部分合同总价一次包死，不受市场价格变化因素的影响。**）