安阳市实验中学

1#4#宿舍安装中央空调项目

合同

项目名称：1#4#宿舍安装中央空调项目

合同编号：安财磋商采购- 2026- 85

甲　　方：安阳市实验中学

乙　　方：恒隆建设集团有限公司

签订时间：2026 年 11 月 23 日

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：安阳市实验中学（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：加隆建设集团有限公司（供应商）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同，具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：安阳市实验中学1#4#宿舍安装中央空调项目

采购项目编号：安财磋商采购-2026-85

（2）采购计划编号：

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：1#学生宿舍楼室外机（W-1，4台/W-1'，1台/室内机153台）、4#学生宿舍楼室外机（W-2，3台/W-2'，1台/室内机82台）等工作内容详见投标文件

品牌：____ 规格型号：

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：详见投标文件/清单

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

□是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：____ 金额：

☑否

（4）政府采购组织形式：□政府集中采购 □部门集中采购 ☑分散采购

（5）政府采购方式：□公开招标 □邀请招标 □竞争性谈判 ☑竞争性磋商

□询价 □单一来源 □框架协议 □其他：

（7）合同是否分包：□是 ☑否

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是　　☑否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资　☐部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：

☑否

（10）是否涉及节能产品：

☑是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

☐强制采购　　☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☑是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

☐强制采购　　☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：

☐强制采购　　☐优先采购

☑否

（11）涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是　　☐否　　☑不涉及

2. 合同金额

（1）合同金额小写：1261830.44 元

大写：壹佰贰拾陆万壹仟捌佰叁拾元肆角肆分

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☑固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

☑全额付款：验收合格后一次性支付

☐分期付款：（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩），其中涉及预付款的：（应明确预付款的支付比例和支付条件）

☐成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

☐绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

（1）起始日期：2026 年 11 月 23 日，完成日期：2026 年 12 月 15 日

（2）履约地点：　　。安阳市实验中学 1#学生宿舍楼 4#学生宿舍楼

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☑是　　☐否

（4）分期履行要求：

（5）风险处置措施和替代方案：

4. 合同验收

（1）验收组织方式：☑自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是　☑否

是否邀请专家参加验收：☑是　☐否

是否邀请服务对象参加验收：☑是　☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是　☑否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☑否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

☑否

验收组织的其他事项：

（2）履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起　日内组织验收）

（3）履约验收方式：☑一次性验收

☐分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：

（5）履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

（6）履约验收标准：

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是　☑否

（8）履约验收其他事项：_____（产权过户登记等）

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）进扣书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6、合同份数

本合同一式 伍 份，甲方执 肆 份，乙方执 壹 份，均具有同等法律效力，

合同订立时间：2026 年 11 月 23 日

合同订立地点：

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）	安阳市实验中学	单位名称（公章或合同章）	旭隆建设集团有限公司
法定代表人或其委托代理人（签章）	高军	法定代表人或其委托代理人（签章）	王丽平
		拥有者性别	女
住　所	安阳市平原路 858 号	住　所	河南省郑州市高新技术产业开发区翠竹街 1 号
联 系 人	魏利国	联 系 人	秦兴旺
联系电话	13949525279	联系电话	13663723962
通信地址	安阳市平原路 858 号	通信地址	河南省郑州市高新技术产业开发区翠竹街 1 号
邮政编码	455000	邮政编码	450000
电子邮箱	13949525279@163.com	电子邮箱	1975483821@qq.com
统一社会信用代码	12410500417345688A	统一社会信用代码	914105810914029361
		开户名称	旭隆建设集团有限公司
		开户银行	中国银行股份有限公司郑州高新技术开发区支行
		银行账号	248137167381
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

专用合同条款

一、项目信息

1. 项目名称：安阳市实验中学1#4#宿舍安装中央空调项目

2. 采购编号：安财磋商采购- 2026- 85

3. 采购方式：竞争性磋商

4. 项目内容：安阳市实验中学1#、4#学生宿舍楼中央空调采购、供货、安装、调试、验收、培训及质保等交钥匙全部工作；电气范围为楼顶配电箱（不含配电箱）至室内机；包含设备、铜管、保温、管道、桥架、吊顶、风口、控制系统、辅材、安装、调试、检测等全部内容，详见采购文件第三部分采购人需求、图纸、设备材料清单。

5. 标的技术参数：乙方所投设备技术参数不得负偏离采购文件技术最低要求，室外机为核心产品；全部设备材料品牌、型号、参数、制造商以乙方响应文件《产品清单及技术参数表》为准，作为本合同附件。

6. 政府采购组织形式：分散采购

7. 是否联合体：否；是否分包：不允许分包；是否进口产品：否。

二、合同金额和合同履行

合同总价（人民币）：大写：壹佰贰拾陆万壹仟捌佰叁拾元肆角肆分；小写￥：1261830.44元。

本总价为目的地交验包干总价，包含设备货物、材料、运输装卸、安装、辅材、调试、检测、吊顶风口施工、培训费、税金、安全文明施工、保险、质保服务、垃圾清运等完成本项目达到验收合格交付使用全部费用以及全部风险费用，甲方不再另行支付任何其他费用。（本总价为目的地交验价，包括产品价款、相关税款、售后及技术服务费及运送到安阳地区指定地点的运杂费、装卸费等与本项目相关的、必须的款项及费用。）

1. 定价方式：固定总价合同。

2. 除经甲方及设计单位书面确认的工程变更外，合同总价不作任何调整。

合同履行期限：40日历天，自甲方出具书面开工通知载明的日期起算，全部完成供货、安装、调试、系统检测并达到验收合格标准（严格执行成交通知书工期）。乙方须确保于_2026__年_12_月11__日前完成全部安装调试并具备使用条件。

施工时间约束：学生在校期间，每日施工限定上午7:00- 11:30，下午14:30- 20:30，

不得干扰学生学习生活，每日建筑垃圾清理，定点堆放。

1. 履约地点：安阳市实验中学采购人指定地点（1#、4#宿舍楼）。

2. 风险处置：除不可抗力外，乙方承担货物到场至验收合格前货物损毁、灭失全部风险。

3. 开工时间：以甲方出具书面开工通知为准；因甲方原因、设计变更、不可抗力，经双方书面确认后工期方可顺延；乙方自身原因造成工期延误，工期不予顺延。

三、合同变更

1.本政府采购合同履行中，甲方需追加与合同标的相同的货物、工程和服务的（即增加原合同标的数量），在不改变合同条款（包括原合同单价）的前提下，双方可以协商签订补充合同，但所有补充合同总金额不得超过原合同采购金额的10%，不得调增原合同单价，不得超出项目预算。超过原合同采购金额的10%，应重新组织采购活动。

2. 按照有关规定，合同变更应报经安阳市财政局政府采购监督管理科备案。

3. 如甲方、乙方拒签合同或甲方、乙方之间擅自私下协商、变更成交标的、价格及采购文件、响应文件实质性内容的，将按《中华人民共和国政府采购法》及相关法规的规定处理。

四、质量标准

工程质量符合国家相关标准。

五、付款方式

1. 验收款及履约保证金：项目全部履约完成并验收合格，乙方开具全额合法有效发票后，甲方在验收合格之日起10个工作日内向乙方支付合同结算价款的100%。

2. 乙方在验收合格之日起10个工作日内须提交银行履约保函作为履约保证金，保函金额为合同结算价款的 3%；保函为银行出具的不可撤销见索即付保函，担保范围包含乙方本合同项下全部履约义务、缺陷修复、违约赔偿等责任，保函有效期须覆盖全部履约期、缺陷责任期及结算收尾工作，项目结束48个月且满足解保条件后，甲方配合办理保函解保

手续。

3. 付款均按国库集中支付制度执行。

六、项目经理

项目经理：王文辉。

七、验收

验收程序和要求

1.乙方履约完毕应及时提出验收申请，甲方应在五个工作日或在采购合同约定的期限内组织验收。

2.合同履约验收工作应成立验收工作组专门负责，直接参与该项目政府采购活动的主要责任人不得作为验收工作的主要责任人。

3.政府采购合同金额50万元以上的项目，验收工作组应由采购人领导牵头，财务、审计、监察、资产管理、技术等部门人员参与，成员不少于五人。验收工作应当邀请采购项目评审专家参加验收；甲方组织验收时应当邀请服务对象参与并出具意见。

4.验收时需要进行破坏性试验的，成交供应商应进行充分的配合并提供备品备件。

5.验收后，由验收工作组等出具检测验收报告，国家规定强制性检测的采购项目应附国家认可的专业检测机构出具的验收报告。

6.验收中发现成交供应商未按合同约定的时间、地点或方式履约，提供的货物或工程的数量、质量、性能、功能达不到合同约定的，或者提供假冒伪劣产品等违反合同约定的，验收人员应在验收报告中注明违约情形和事项，并应及时通知同级人民政府财政部门。属假冒伪劣产品的，同时向工商管理、质量监督等行政执法部门举报。

7.甲方要在政府采购项目验收完成后1个工作日内登陆安阳市政府采购网进行验收公告。

8. 验收依据：采购文件、乙方响应文件、图纸、国家及行业现行规范标准。

9. 验收时间：乙方完成全部工作提交验收申请，甲方组织验收。

10. 临长参考方式为通用数。

八、 双方权利义务

1. 甲方权利义务

（1）开工前移交施工场地，协调投内留员工作，配合乙方现场检查；

（2）能按施工程、分部分项及整体验工程收；

（3）按照合同约定支付工程款项；

（4）监督乙方安全文明施工，对违规施工前权下达停工整改指令。

2. 乙方权利义务

（1）严格按照建筑文件、图纸、图家规范组织施工，保证工程质量、工期；

（2）本项目严禁转包，严禁违法分包，一经查实，甲方有权立即解除合同，乙方退还全部已收工程款，并向甲方支付合同总价20%的违约金；

（3）落实校园安全文明施工，提升教学上课时段施工；落实防尘、降噪、垃圾清运，遵守安阳市重天保卫、创卫管理规定，因违规产生的行政处罚、校方损失全部由乙方承担赔偿；

（4）承担本项目全部施工安全生产责任，足额购买施工人员、第三者责任保险；施工期间发生安全事故、人身伤害、财产损毁，全部经济、法律责任均由乙方承担；

（5）施工不得损坏校园路面、墙体、绿化、原有管段设施；造成损坏必须原样修复、费用全部由乙方承担；

（6）足额发放工人工资，因拖欠工资引发信访、讨论，全部责任由乙方承担，甲方可从质保金中直接抵扣代付。

九、违约责任

1. 乙方转包、违法分包、擅自更换项目经理、材料设备不达标、工期严重滞后、恒不履行质保维修义务，甲方有权从预付款保函直接扣划违约金、损失赔偿金、不足部分依法

追偿。

2、乙方存在虚假资质、伪造检测报告、虚假业绩等弄虚作假骗取成交行为，甲方解除合同、全额退还已付工程款、并支付合同总价30%违约金，同时上报政府采购监管部门处理。

3、 乙方逾期完工的、每逾期一日、按照本合同总价款万分之五向甲方支付违约金。

4、 任何一方单方面无故解除合同，向守约方支付合同总价款20%的违约金。

十、组成合同文件（解释顺序从前到后）

1、 本项目竞争性磋商采购文件（含澄清更正公告）；

2、 本政府采购合同协议书及其补充协议；

3、 政府采购合同专用条款；

4、 政府采购合同通用条款；

5、 《成交通知书》；

6、 乙方响应文件（含技术、商务、报价、承诺、证明材料、澄清答复）；

7、 施工图纸、设备材料清单；

8、 国家现行法律、法规、规范、标准。

上述文件互为补充，如有冲突，按以上解释顺序执行。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

第一节 政府采购合同通用条款

本节直接引用招标文件第五部分"政府采购货物买卖合同—第二节政府采购合同通用条款"全部文本，不再重复抄写。

第二节 政府采购合同专用条款

说明：本专用条款对通用条款进行补充、修改，专用条款约定优先于通用条款。

通用条款条目	内容约定
联合体具体要求	本项目不接受联合体、不适用联合体相关约定。
甲方提出异议期限	乙方提交验收申请后，甲方应在5个工作日组织验收，验收过程提出异议。
甲方其他义务责任	甲方提供施工现场必要进场条件，协调校内场地；按合同约定办理财政支付申请。
乙方其他义务责任	严格遵守校园施工时间，做好安全文明施工、安全教育，承担全部施工安全责任； 每日清理建筑垃圾，定点堆放； 本项目为交钥匙工程，完成全部安装、吹污、气密性试验、抽真空、冷媒充注、调试运行、检测，所有系统符合JGJ174-2010《多联机空调系统工程技术规程》等现行规范； 未经甲方书面许可，不得更换项目经理、技术负责人、项目主要施工人员； 项目经理：王文辉，执业证书编号：豫建安B(2023)1342146，为本项目投标备案项目经理，未经甲方书面许可，不得更换。 项目经理施工期间每周驻场不少于5天，每日签到；擅自缺岗，按1000元/每日进行处罚；拒不整改甲方有权追究乙方违约责任。 乙方配齐项目技术负责人、安全员、施工员、资料员等全套项目管理班子；全套项目管理人员及工作人员均需提供相关身份、无犯罪记录证明及资格资料供甲方备案，甲方有权要求撤

	换不称职现场管理人员。 施工全过程做好成品保护，对校园原有建筑、吊顶、墙体造成损坏由乙方无偿修复。 落实校园安全文明施工，避开教学上课时段施工；落实扬尘、降噪、垃圾清运，遵守安阳市蓝天保卫、创卫管控规定，因违规产生的行政处罚、校方损失全部由乙方承担赔偿；承担本项目全部施工安全生产责任，足额购买施工人员、第三者责任保险；施工期间发生安全事故、人身伤害、财产损毁，全部经济、法律责任均由乙方承担；施工不得损坏校园路面、墙体、绿化、原有管线设施；造成损坏必须原样修复，费用全部由乙方承担；足额发放工人工资，因拖欠工资引发信访、诉讼，全部责任由乙方承担，甲方可从质保金中直接抵扣代付。
履行顺序	乙方完成全部供货、安装调试、自检合格，提交验收申请；甲方组织验收；验收合格，乙方提供发票，甲方支付款项。
包装运输保险	乙方负责全部包装、运输、装卸、保险；货物包装满足《商品包装政府采购需求标准（试行）》要求。交货地点：安阳市实验中学 1#、4#宿舍楼指定位置。
售后服务要求	售后服务要求 1、应急服务：设备出现故障，乙方应在接到 甲方通知后立即做出回应，并在 2 小时 内派专业人员到达现场，及时采取有效措 施恢复正常运行； 2、质保期：机组调试合格后 48 个月为 免费质保期；质保期内出现非人为故障， 乙方负责免费维修， 更换零部件。 3、操作培训：乙方应免费对甲方的 相关操作人员进行培训，使其熟练操作相 关设备及常见故障判断。 4 乙方提供的货物的保修除按国家有关规定、各产品 生产厂家规定及项目特殊要求处理外，还 应满足下述条款： （1）招标文件中未明确列明保修条款的

	设备，均需提供至少二年的免费保修（机组调试合格后）；国家规定或产品生产厂家规定大于二年的，按国家规定与厂家规定最有利于采购人原则执行；招标文件已明确列明大于二年保修的，按该条款及其响应执行，并终身维护； （2）保修期内货物发生故障系货物出现质量问题，必须无偿更换； （3）货物超过保修期发生故障，甲方可自由选择维修单位，如委托给乙方，乙方不得借故推诿，且维修费优于市场价格； （4）在乙方未按照合同规定的地点交货、验收之前，如发生不可抗力因素导致货物毁坏或灭失，由乙方承担责任。 （5）操作培训：乙方应免费对甲方的相关操作人员进行培训，使其熟练操作相关 设备及常见故障判断。
保密事项	甲乙双方对本项目采购资料、技术图纸、按园内部信息承担保密义务。
付款时间	见协议书第四条付款方式；甲方提交财政支付申请视为履行甲方付款义务，财政国库实际拨付时间不属于甲方责任。
质量瑕疵责任	设备、材料、安装质量不符合合同、规范要求，乙方必须无偿修理、返工、更换，直至验收合格，工期不予顺延；造成甲方损失乙方全部赔偿。拒不整改甲方可委托第三方实施，费用全部由乙方承担。
迟延交付违约金	乙方逾期完工，每逾期一日，按合同总价款 0.05%向甲方支付违约金；累计违约金最高不超过合同总价 10%；逾期超过 15 日

	历天，甲方有权单方解除合同，乙方承担全部损失。
拒不履约、擅自停工、擅自退场违约责任	乙方拒不履约、擅自停工退场、转包分包、拒不整改、不履行质保售后义务等根本违约情形，甲方有权单方解除合同，委托第三方完成工程，全部差价、损失、维权费用由乙方承担，甲方可在未付工程款直接抵扣，不足部分继续向乙方追偿，乙方按合同总价 10% 支付违约金。
逾期付款利息	因财政国库支付原因逾期，不计利息。
其他违约责任	乙方擅自更换投标承诺的品牌型号、核心参数负偏离，视为严重违约，甲方有权解除合同，乙方支付合同总价 10%违约金； 未经甲方书面同意擅自更换项目经理、主要技术人员，每次违约金 2 万元； 施工安全事故全部责任由乙方承担。
争议解决方式	发生争议协商不成，向项目所在地（安阳市北关区）人民法院提起诉讼。
其他专用条款	其他特别约定 本项目多联机系统施工（冷媒管焊接、充氮焊接、吹污、气密性保压 24h、真空干燥等）全部严格执行 JGJ174- 2010；所有铜管为去油脱磷无缝紫铜管，保温、桥架、风口、控制系统等材料全部满足采购文件技术参数。 核心产品（室外机）品牌型号必须与投标文件一致，不允许更换同品牌降级型号。 合同追加：如需追加同类标的，追加金额不超过原合同金额 10%，不得提高原单价，按政府采购法规办理补充协议。 代理服务费：由乙方（成交供应商）按照招标文件规定向采购代理机构河南诚达工程管理有限公司支付。 异常低价履约约束：本项目适用财库〔2026〕2 号异常低价相关规定；如乙方属于异常低价中标的，应当保证产品质量、履约标准，如履约达不到采购文件要求，甲方有权解除合同，追究违约责任。 乙方购买员工及第三方责任险，相关费用包含在合同总价内。 不允许转包，不允许分包；一经发现转包、违法分包，甲方可直接解除合同，乙方承担合同总价 10%违约金。 隐蔽工程施工前 48 小时，乙方书面通知甲方、监理进行核验签

字确认；未经确认擅自隐蔽，甲方有权要求拆除返工，全部返工费用、工期损失均由乙方承担。

任何工程量、设备、管网变更，必须由甲方、设计单位出具签字盖章书面变更通知单，同时经总监理工程师及两名甲方代表共同签字确认，未经该程序确认的变更无效。

本项目无甲供材，全部材料设备均由乙方采购。所有管材、消防设备进场前，向甲方、监理提交产品合格证、3C 证书、检测报告，核验封样后方可进场使用。

乙方不得降低产品规格参数，不得使用不合格、假冒伪劣产品；若发现产品参数低于投标响应承诺，视为根本性违约，甲方有权解除合同，乙方退还全部工程款，支付合同总价 15%违约金。

附件清单（和合同正本具备同等法律效力）

附件 1：成交通知书（扫描件/复印件加盖甲乙双方公章）

附件 2：乙方响应文件（产品清单、分项报价、技术参数表、技术偏离表、商务偏离表、售后服务承诺、质保延长承诺）

附件 3：项目施工图纸、设备材料清单

附件 4：安全文明施工、校园施工管理承诺书（乙方出具）

附件清单

1#楼学生宿舍楼中央空调安装

序号	项目名称	品牌型号规格	单位	数量
1	多联机室外机	编号:W-1，安装形式:落地安装、距地≥200mm，减振:防震橡胶垫，设备基础:工字钢构基础，做法详见图纸。 品牌：海尔 型号规格：RFC1120MXNYA	台	4

2	多联机室外机	编号:W-1'，安装形式:落地安装，减振:防震橡胶垫，设备基础:工字钢构基础，做法详见图纸。 品牌：海尔 型号规格：RFC1065MXNYA	台	1
3	室内机	品牌：海尔 型号规格：RFUTA36MXE	台	153
4	铜管	1.材质:磷化脱氧无缝铜 2.规格：Φ6.4 品牌：宏泰	m	232.2
5	铜管	1.材质:磷化脱氧无缝铜 2.规格：Φ9.5 品牌：宏泰	m	494.63
6	铜管	1.材质:磷化脱氧无缝铜 2.规格：Φ12.7 品牌：宏泰	m	232.2
7	铜管	1.材质:磷化脱氧无缝铜 2.规格：Φ15.9 品牌：宏泰	m	263.56
8	铜管	1.材质:磷化脱氧无缝铜 2.规格：Φ19.1 品牌：宏泰	m	144
9	铜管	1.材质:磷化脱氧无缝铜 2.规格:Φ22.2 品牌：宏泰	m	142.13
10	铜管	1.材质:磷化脱氧无缝铜 2.规格:Φ28.6 品牌：宏泰	m	11.6
11	铜管	1.材质:磷化脱氧无缝铜 2.规格:Φ38.1 品牌：宏泰	m	43.47
12	钻孔、封堵	1.名称:钻孔、堵洞 2.规格:综合考虑 3.部位:墙体、楼板 4.对象:水管、电管、桥架 品牌：/	个	199

13	塑料管	1.材质:PVC 2.规格：De32 品牌：中计	m	226.67
14	塑料管	1.材质:PVC 2.规格：De40 品牌：中付	m	618.66
15	冷媒管道绝热	1.绝热材料品种:柔性泡沫橡塑保温 2.绝热厚度：20mm 品牌：华美	m3	4.66
16	冷凝管道绝热	1.绝热材料品种:柔性泡沫橡塑保温 2.绝热厚度：30mm，外缠保检布、外涂3层防晒漆 品牌：华美	m3	0.16
17	冷凝水管道绝热	1.绝热材料品种:橡塑保温 2.绝热厚度：10mm 品牌：华美	m3	1.65
18	管道价架	1.名称:管道价架 2.材质：镀锌钢板 品牌：宝天	m	10
19	管道支架	1.名称:管道支架 2.材质：钢制 3.单件支架质量：50G以内 品牌：匡付	kg	112.28
20	空调水工程系统调试	品牌：/ 型号规格：/	系统	1
21	通风工程检测，调试	品牌：/ 型号规格：/	系统	1
22	风机盘管控制开关	1.名称:风机盘管控制开关 2.类别：三档 2.规格：AC250V 10A 品牌：海尔 型号规格：BY8-870H(离用)	台	153
23	集中控制系统	1.名称:集中控制系统（1台套） 2.控制数量：153台风机盘管 品牌：海尔 型号规格：YCZ-A004	台	1

29	电缆桥架	1.名称：金属槽盒 2.规格：600*100 3.材质：金属 4.安装：室内	米	81
30	配管	1.名称：电气配管 2.材质：JDG 3.规格：25 4.安装：暗敷	米	4.4
31	配管	1.名称：电气配管 2.材质：JDG 3.规格：40 4.安装：暗敷	米	10.6
32	配管	1.名称：电气配管 2.材质：PVC 3.规格：20 4.安装：暗敷	米	1810.00
33	配管	1.名称：电气配管 2.材质：JDG 3.规格：20 4.安装：暗敷	米	1930.43
34	配线	1.名称：电气配线 2.材质：BV 3.规格：4mm² 4.线制：三相五线 5.安装：穿管敷设	米	6178.93
35	电缆桥架	1.名称：金属槽盒 2.规格：200*100 3.材质：金属 4.安装：室内	米	681
36	电缆桥架	1.名称：金属槽盒 2.规格：400*100 3.材质：金属 4.安装：室内	米	151

33	电力电缆	1.名称:电力电缆 2.型号:WDZB-YJY 3.规格:4*35+1*16mm2 4.材质:铜芯 5.电压 (kV):1KV 品牌：大平洋	m	127.78
34	电力电缆头	1.名称:电力电缆头 2.型号:WDZB-YJY 3.规格:35mm2 以下 4.材质、类型:铜芯、干包式 品牌：大平洋	个	5
35	辅材 （完成本项工程所需的所有辅材）	品牌：/ 型号规格：/	项	1
36	安装费 （包含完成本项工程所需的规费及税金等其他费用）	品牌：/ 型号规格：/	项	1

4#楼学生宿舍楼中央空调安装

序号	项目名称	品牌型号规格	单位	数量
1	多联机室外机	编号:W-2，安装形式:落地安装，减振:防震橡胶垫，设备基础:工字钢构基础，做法详见图纸。 品牌：海尔 型号规格：RFC850MXNYA	台	3

2	多联机室外机	编号:W-2'，安装形式:落地安装，减振:防震橡胶垫，设备基础:工字钢构基础，做法详见图纸， 品牌：海尔 型号规格：RFC800MXNYA	台	1
3	室内机	品牌：海尔 型号规格：RFUTA40MXE	台	82
4	铜管	1.材质:磷化脱氧无缝铜 2.规格:Φ6.4 品牌：宏泰	m	149.7
5	铜管	1.材质:磷化脱氧无缝铜 2.规格:Φ9.5 品牌：宏泰	m	256.5
6	铜管	1.材质:磷化脱氧无缝铜 2.规格:Φ12.7 品牌：宏泰	m	165.1
7	铜管	1.材质:磷化脱氧无缝铜 2.规格:Φ15.9 品牌：宏泰	m	137.05
8	铜管	1.材质:磷化脱氧无缝铜 2.规格:Φ19.1 品牌：宏泰	m	30.8
9	铜管	1.材质:磷化脱氧无缝铜 2.规格:Φ22.2 品牌：宏泰	m	140.1
10	铜管	1.材质:磷化脱氧无缝铜 2.规格:Φ28.6 品牌：宏泰	m	24.53
11	铜管	1.材质:磷化脱氧无缝铜 2.规格:Φ31.8 品牌：宏泰	m	42.33
12	钻孔、封堵	1.名称:钻孔、堵洞 2.规格:综合考虑 3.部位:墙体、楼板 4.对象:水管、电管、桥架 品牌：/	个	118

13	塑料管	1.材质:PVC 2.规格:De32 品牌：中材	m	99.1
14	塑料管	1.材质:PVC 2.规格:De40 品牌：中材	m	348.03
15	冷媒管道绝热	1.绝热材料品种:柔性泡沫橡塑保温 2.绝热厚度:20mm 品牌：华美	m3	3.52
16	冷媒管道绝热	1.绝热材料品种:柔性泡沫橡塑保温 2.绝热厚度:30mm，外缠稀松布、外涂3层防晒漆 品牌：华美	m3	0.16
17	冷凝水管道绝热	1.绝热材料品种:橡塑保温 2.绝热厚度:10mm 品牌：华美	m3	0.83
18	管道桥架	1.名称:管道桥架 2.材质:镀锌钢板 品牌：宏天	m	9
19	管道支架	1.名称:管道支架 2.材质:钢制 3.单件支架质量:5KG以内 品牌：巨材	kg	69.18
20	空调水工程系统调试	品牌：/ 型号规格：/	系统	1
21	通风工程检测、调试	品牌：/ 型号规格：/	系统	1
22	风机盘管控制开关	1.名称:风机盘管控制开关 2.类别：三挡 3.规格：AC250V 10A 品牌：海尔 型号规格：HYR-E70H(商用)	台	82
23	集中控制系统	1.名称:集中控制系统（4#楼）	台	1

		2.控制数量:82台风机盘管 品牌：海尔 型号规格：YCZ-A001		
24	接线盒	1.名称:开关盒 2.材质:金属 3.规格:86型 品牌：京金稷	个	83
25	接线盒	1.名称:接线盒 2.材质:金属 3.规格:86型 品牌：京金稷	个	82
26	配线	1.名称:管内穿线 2.配线形式:动力线路 3.型号:WDZ-BYJ 4.规格:2.5mm2 5.材质:铜芯 品牌：太平洋	m	3154.19
27	配线	1.名称:风机盘管专用控制线 2.型号:RVVP 3.材质:铜芯 品牌：太平洋	m	826.09
28	配管	1.名称:配管 2.材质:JDG 3.规格:20 品牌：京金稷	m	753.55
29	配管	1.名称:配管 2.材质:PVC 3.规格:20 品牌：京金稷	m	425.36
30	配管	1.名称:配管 2.材质:JDG 3.规格:50 品牌：京金稷	m	3.2
31	配管	1.名称:配管 2.材质:RC 3.规格:40 品牌：京金稷	m	19.6

32	桥架	1.名称:金属槽盒 2.规格:50*25 3.材质:金属 品牌：宏天	m	18.82
33	电力电缆	1.名称:电力电缆 2.型号:WDZB-YJY 3.规格:4*25+1*16mm2 4.材质:铜芯 5.电压（kV):1KV 品牌：太平洋	m	29.03
34	电力电缆头	1.名称:电力电缆头 2.型号:WDZB-YJY 3.规格:25mm2 以下 4.材质、类型:铜芯、干包式 品牌：太平洋	个	4
35	辅材（完成本项工程所需的所有辅材）	品牌：/ 型号规格：/	项	1
36	安装费（包含完成本项工程所需的规费及税金等其他费用）	品牌：/ 型号规格：/	项	1

1#4#宿舍楼吊顶及风口安装

序号	项目名称	品牌型号规格	单位	数量
1	回风口	1.名称:回风口 2.类型:饺型百叶风口 3.规格:600*600mm 4.附带初效过滤网 品牌：双鑫	个	235
2	送风口	1.名称:送风口 2.类型:百叶风口 3.规格:800*180mm 品牌：双鑫	个	235
3	柔性接口	1.名称:不燃柔性接头	m2	138.18

		2.材质:帆布 3.规格:同风口 品牌：康飞		
4	通风工程检测、调试	品牌：/ 型号规格：/	系统	1
5	平面吊顶天棚	1.龙骨材料种类、规格、中距:T形铝合金天棚龙骨 2.面板材料品种、规格:石膏板天棚面层、12mm厚 3.面层:乳胶漆 天棚面 二遍 品牌：/ 型号规格：/	m2	1017.72
6	辅材（完成本项工程所需的所有辅材）	品牌：/ 型号规格：/	项	1
7	安装费（包含完成本项工程所需的规费及税金等其他费用）	品牌：/ 型号规格：/	项	1