

# 中央空调采购合同

(项目编号: BZ2023012B)

项目名称: 千阳县西城幼儿园中央空调采购项目

签约日期: \_\_\_\_\_

签约地点: 宝鸡市千阳县

## 第一部分 协议书

发包人（全称）：千阳县教育体育局西城幼儿园项目筹建工作办公室

承包人（全称）：陕西百意达环境工程有限公司

依照《民法典》、《中华人民共和国建筑法》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，双方就千阳县西城幼儿园中央空调采购项目协商一致，订立本合同。

### 一、工程概况

工程名称：千阳县西城幼儿园中央空调采购项目

工程地点：陕西省宝鸡市千阳县西大街 39 号

工程应附承包人承揽工程项目一览表（附件 1）

### 二、工程承包范围

承包范围：千阳县西城幼儿园中央空调采购、安装、调试、运行、维保等

不包括的工程范围：空调室外机基础预制；

### 三、合同工期

总日历天数 180 天

开工日期：2023 年 12 月 1 日（具备施工条件后及时开工）

竣工日期：2024 年 5 月 31 日（竣工日期：以实际开工时的时间推算为准）

### 四、质量标准

1、乙方应按照甲方认可的空调品牌、机型提供原厂生产的符合合同要求数量的空调，并确保产品质量；

2、空调机组的安装应达到现行国家对空调产品安装验收的规范标准及甲方认可

的设计要求。

3、必须通过空调生产商家相关技术人员调试合格之后方能投入交付使用。

## 五、合同价款

1、合同总价（人民币大写）：贰佰零玖万玖仟玖佰捌拾肆元陆角壹分元。

（小写）¥：2,099,984.61 元

（其中：合同总价为总承包价，合同总价一次包死，不受市场价格变化的影响。）

2、综合单价：详见承包人的报价书。

## 六、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

- 1、本合同协议书
- 2、本合同专用条款
- 3、本合同通用条款
- 4、中标通知书
- 5、投标文件、工程报价单或预算书及其附件
- 6、招标文件、答疑纪要及工程量清单
- 7、图纸
- 8、标准、规范及有关技术文件
- 9、双方为履行本合同的有关洽商、变更等书面协议、文件，视为本合同的组成部分。

七、本协议书中有词语含义与本合同第二部分《通用条款》中赋予的定义相同。

八、承包人按照合同约定进行施工、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

九、发包人按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项。

十、合同生效

合同订立时间： 2023 年 11 月 9 日

合同订立地点： 千阳县西大街 39 号

本合同双方约定 签字盖章 后生效。

发包人：（公章） .....

承包人：（公章） .....

地址： 宝鸡市千阳县事业大楼 A 座 304

地址： 宝鸡市渭滨区经二路东段 167 号 3 幢

邮政编码： 721100 .....

邮政编码： 721000 .....

法定代表人： .....

法定代表人： .....

委托代理人： .....

委托代理人： .....

电话： 0917-4241590 .....

电话： 0917-3239315 .....

传真： 0917-4241590 .....

传真： 0917-3239315 .....

开户银行： 陕西千阳农村商业银行股份有限公司

开户银行： 长安银行宝鸡火车站支行

账号： 2703080201201000086496 .....

账号： 806021301421005634 .....

## 第二部分 通用条款

(见陕西建设网)

## 第三部分 专用条款

### 一、词语定义及合同文件

#### 1、合同文件及解释顺序

合同文件组成及解释顺序：1. 本合同协议书；2. 本合同专用条款；3. 本合同通用条款；4. 成交通知书；5. 投标文件、工程报价单或预算书及其附件；6. 招标文件；7. 标准、规范及有关技术文件。

#### 2、语言文字和适用法律、标准及规范

2.1 本合同除使用汉语外，还使用无语言文字。

2.2 适用法律和法规

需要明示的法律、行政法规：《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》等。

2.3 适用标准、规范

适用标准、规范的名称：按现行建筑工程施工质量验收统一标准

发包人提供标准、规范的时间：无。

国内没有相应标准、规范时的约定：执行通用条款及相关规定。

#### 3、图纸

3.1 发包人向承包人提供图纸日期和套数：具体双方协商。

发包人对图纸的保密要求：无。

使用国外图纸的要求及费用承担：无。

## 二、双方一般权利和义务

### 4、工程师

#### 4.1 监理单位委派的工程师

姓名：\_\_\_\_\_ 职务： 总监理工程师

发包人委托的职权： 工程质量、进度、造价三控制。

### 5、项目经理

姓名： 韩惠萍 职务： 业务经理

### 6、发包人工作

#### 6.1 发包人应按约定的时间和要求完成以下工作：

(1) 施工场地具备施工条件的要求及完成的时间： 具备施工条件时。

(2) 将施工所需的水、电、电讯线路接至施工场地的时间、地点和供应要求：

其计量和计价方法为： 甲方承担。

(3) 工程地质和地下管线资料的提供时间： 具备施工条件时。

(4) 由发包人办理的施工所需证件、批件的名称和完成时间： 具备施工条件前。

(5) 水准点与座标控制点交验要求： 符合施工条件，方便施工。

(6) 图纸会审和设计交底时间： 具备施工条件前。

(7) 协调处理施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护建筑）、古树名木的保护工作： 发包人提供相关资料，由承包人实施保护，费用发包人承担；由承包人人为原因造成的损失由承包人负责费用。

(8) 双方约定发包人应做的其他工作： 无。

(9) 双方约定发包人应做的其他工作： 无。

#### 6.2 发包人委托承包人办理的工作： 双方协商。

### 7、承包人工作

7.1 承包人应按约定时间和要求，完成以下工作： 施工组织设计的实施、工程进度计划、材料供应计划等。

(1)需由设计资质等级和业务范围允许的承包人完成的设计文件提交时间：无。

(2) 应提供计划、报表的名称及完成时间：每月 25 日前向甲方监理工程师提交本月完成工程量及下月工程进度计划、材料供应计划。

(3) 承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任和要求：执行通用条件及相关规定，符合文明施工条件。

(4) 向发包人提供的办公和生活房屋及设施的要求：无。

(5) 需承包人办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续：  
执行通用条款规定，符合城管、环卫、环保部门规定，并办理相关手续。

(6) 已完工程成品保护的特别要求及费用承担：由承包人保护，费用承包人承担。

(7) 施工场地周围邻近建筑物、构筑物（含文物保护单位）、古树名木的保护要求及费用承担：发包人提供相关资料，由承包人实施保护，费用发包人承担；由承包人人人为原因造成的损失由承包人负责费用。

(8) 施工场地清洁卫生的要求：  
执行通用条款规定，符合环卫部门规定，文明施工，承包人负责。

(9) 双方约定承包人应做的其他工作：协调并处理好施工现场周边及邻里关系、安全文明施工。

### 三、施工组织设计和工期

#### 8、进度计划

8.1 承包人提供施工组织设计（施工方案）和进度计划的时间：具备施工条件。

8.2 群体工程中有关进度计划的要求：符合审定的施工组织设计规定。

#### 9、工期延误

9.1 双方约定工期顺延的其他情况：承包人没有正当理由未按约定工期交工，每逾期交付一天的，应承担合同金额的万分之五作为逾期违约金；逾期满 15 天时，建设方有权暂停履行支付相关款项，并书面通知承包人，承包人承担建设方的相应损失。

## 四、质量与检验

### 10、隐蔽工程和中间验收

10.1 双方约定中间验收部位：室内机悬挂位置及管道布置。

## 五、安全防护、文明施工

执行《通用条款》全部和国家及省、市关于安全文明施工的相关规定。

## 六、合同价款

### 11、合同价款约定

11.1 本合同价款采用 (1) 方式确定。

(1) 采用固定总价合同

(2) 采用固定综合单价合同，综合单价中包括的风险范围：

①主材价格风险范围调整方法：以投标人投标报价中的主要材料价为合同约定价，主要材料、价格波动在合同约定价的±5%以内时不作调整，超过合同约定价的±5%以外时参考当期信息价予以调整。

②对于工程清单漏项或有误以及设计变更引起新的工程量清单项目：工程量清单漏项及设计变更按实调整。

a 清单或合同中已有使用于新工程量清单项目的价格，按已有价格变更合同价款；

b 清单或合同中只有类似于新工程量清单项目的价格，仍执行类似于新工程量清单项目的价格，只调整相应的主材料，其新工程量清单项目主材单价投标文件中已有的按已有的主材价计算，没有的按发包人、承包人共同确认的主材价格与类似于新工程量清单项目的价格中的主材价格之差额在扣除税金后直接进入结算造价中。

c. 工程量清单漏项或设计变更引起新的工程量清单项目，其相关综合单价由承包人提出，经发包人确认后作为依据，组价按照经确认的采购价执行。

d 其他未及事项，结算时由工程承、发包方依据合同规定办理。

③承包人报价明显低于市场价的风险由承包人自行承担，不予调整。



风险范围以外综合单价调整方法：工程变更，工程签证执行投标综合单价；无综合单价的按照 2009 年《陕西省建设工程量计价规则》、《陕西省建筑、装饰工程消耗量定额》及配套文件另行组价。

(3) 采用可调价格合同，合同价款调整方法：\_\_\_/\_\_\_

## 12、合同价款调整

12.1 双方约定合同价款的其他调整因素：设计变更、现场签证。

12.1.1. 分部分项工程量清单综合单价：

(1) 合同中已有适用于变更工程的综合单价或价格，按合同已有的综合单价或价格变更合同价款：

(2) 合同中只有类似与变更工程综合单价或价格，可以参照类似综合单价或价格变更合同价款；

(3) 合同中没有适用或类似于变更的综合单价或价格，由承包人报价发包人确认。

12.1.2 因非承包人原因引起的工程量增减，发、承包双方在合同约定调整综合单价的工程量增减幅度在±15%以内的，应执行原有的综合单价；在合同约定幅度以外的，其综合单价由承包人提出、发包人确认。

12.1.3 措施项目费（含安全防护、文明施工措施费）出现下列情况是可做调整，除下列情况以外其他无论任何情况措施项目费均不予调整：

(1) 发包人更改以审定的实施方案（修正错误除外），引起措施项目费的变更，按措施项目费通用条款约定。

(2) 施工过程中由于设计变更造成工程量变化引起相关措施项目费用的增加或减少。

(3) 上述两类情况发生时，承包人原中标价以综合单价计算的措施项目费按《陕西省建设工程工程量清单计价规则》工程价款调整规定执行。

### 13、工程预付款

发包人向承包人预付工程款的时间和金额或占合同价款总额的比例：30%。

### 14、工程量确认

14.1 承包人向工程师提交已完工程量报告的时间：

每月五日前提交上月完成工程报告

工程进度款结算与支付：设备运至现场验收合格后付合同价款的 50%，待工程决算审计后付合同价款的 17%，剩余 3%作为质量保证金，待质保期满后不计利息返还。

## 七、材料设备供应

### 15、发包人供应材料设备

15.1 发包人供应的材料设备与一览表不符时，双方约定发包人承担责任如下：

(1) 材料设备单价与一览表不符：无

(2) 材料设备的品种、规格、型号、质量等级与一览表不符：无

(3) 承包人可代为调剂串换的材料：无

(4) 到货地点与一览表不符：无

(5) 供应数量与一览表不符：无

(6) 到货时间与一览表不符：无

16.2 发包人供应材料设备的结算方法：无

### 16、承包人采购材料设备

16.1 承包人采购材料设备的约定：承包人采购材料设备，必须在 10 日前向发包人提供材料设备样品、质量指标、技术参数，有发包人认质认价后采购，并做为工程结算的依据。

## 八、工程变更

工程设计变更以设计方出具书面报告并由发包人认可为准。

## 九、竣工验收与结算

### 17、竣工验收

17.1 承包人提供竣工图的约定：提供工程竣工图及竣工资料叁套给发包人。

17.2 中间交工工程的范围和竣工时间：执行合同条款规定。

### 18、竣工结算

按实结算：以投标报价内容为基准，按实际完成工作量据实结算。

结算审查期限：完工后 30 日内。

## 十、违约、索赔和争议

### 19、违约

19.1 本合同中关于发包人违约的具体责任如下：

本合同通用条款第 28.1 条约定发包人违约应承担的违约责任：执行合同通用条款。

本合同通用条款第 30.5 款约定发包人违约应承担的违约责任：执行合同通用条款。

本合同通用条款第 37.6 款约定发包人违约应承担的违约责任：双方协商解决。

双方约定的发包人其他违约责任：双方协商解决。

### 20、本合同中关于承包人违约的具体责任如下：

本合同通用条款约定承包人违约承担的违约责任：双方协商解决。

双方约定的承包人其他违约责任：执行合同通用条款。

### 21、争议

21.1 双方当事人约定，在履行合同过程中产生争议时：

(1) 甲、乙双方协商处理；

(2) 协商争议不能解决时，约定向宝鸡仲裁委员会提出仲裁。

## 十一、其他

### 22、工程分包

22.1 本工程发包人同意承包人分包的专业工程：无。

分包施工单位为：无。

### 23、不可抗力

23.1 双方关于不可抗力的约定：按国家相关规定执行。

### 24、保险

24.1 本工程双方约定投保内容如下：

(1) 发包人投保内容：无。

发包人委托承包人办理的保险事项：无。

(2) 承包人投保内容：现场施工人员的意外伤害险、工伤保险及需承包人承担的与工程有关的其他保险。

### 25、担保

25.1 本工程双方约定担保事项如下：

(1) 发包人向承包人提供支付担保，担保方式为：/担保合同作为本合同附件。担保有效期：/天。

(2) 承包人向发包人提供履约担保，担保方式为：承包人向发包人提供履约担保，担保方式为：/担保合同作为本合同附件。担保金额：/，担保有效期：天。

(3) 双方约定的其他担保事项：无。

### 26、合同份数

26.1 双方约定合同份数：甲方 贰 份，乙方 贰 份。

### 27、补充条款

27.1 本工程现场地形地貌与施工图不符时工程量不作任何调整。

27.2 成交价即为签订的施工合同价。

27.3 本工程竣工后，承包人应将建筑物、现场周围及承包人生活区范围内施工现场清除干净；无建筑材料、无建筑设备、无临时垃圾、无坑池渠沟、无掩埋的硬化道路和垃圾，场地整洁，达到合同规定工程标准。否则发包人不予支付工程款。

27.4 对于农民工工资支付的支付，承包人在申请工程进度款的同时还应提供农民工工资的发放清单证明，若无农民工工资的发放清单证明，发包人将在支付工程进度款时扣除部分款项，直至农民工工资发放落到实处。

27.5 施工过程中，承包人应将工程的资料和进度同时进行，每月由发包人管理人员对施工进度和资料进行检查，出现问题限期整改。在工程竣工验收前，承包人应按规定将竣工资料交监理工程师验收，由监理工程师出具相应证明后，发包人方可组织工程竣工验收。

27.6 工程安全管理人员必须持证上岗，并负责检查现场和施工人员安全情况，出现不安全事故，承包人负责。

27.7 承包人未经发包人同意，不得擅自更换发包人在招标时认定的本工程施工负责人（项目经理）及施工队伍。

27.8 承包人必须自行施工，不得将工程转包。工程项目确需分包时需征得发包人同意，并报建设行政主管部门备案。

27.9 承包人投标文件中关于投标报价（包括材料用量及其差价）、工期，工程质量标准，对招标文件和合同主要条款的承诺及补充意见等内容，将作为承包条件列入合同。投标文件和承包方承诺书作为合同附件。

27.10 必须严格遵守现行施工及验收规范，文明施工。工程质量为合格标准。

附件 1：承包人承揽工程项目一览表

附件 2：工程质量保修书

附件 1: 承包人承揽工程项目报价表

千阳县西城幼儿园中央空调采购项目投标报价						
序号	产品名称、型号、规格	计量单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
一、新建教学楼中央空调-电气						
1	控制箱 【项目特征】 1.名称、型号:AL-KT4 2.规格:不详 【工程内容】 1.基础型钢制作、安装 2.箱体安装	台	1.0000	4100.00	4100.00	
2	控制箱 【项目特征】 1.名称、型号:AL-KT1、AL-KT2 2.规格:不详 3.无端子外部接线4mm <sup>2</sup> 的3个 【工程内容】 1.箱体安装	台	2.0000	1705.63	3411.26	
3	控制箱 【项目特征】 1.名称、型号:AL-KT3 2.规格:不详 3.无端子外部接线4mm <sup>2</sup> 的4个 【工程内容】 1.箱体安装	台	1.0000	1718.71	1718.71	
4	电力电缆 【项目特征】 1.规格:WDZ-YJE22-4*16+1*10mm 【工程内容】 1.电缆敷设 2.电缆头制作、安装	m	231.2700	150.39	34780.70	
5	电气配管 【项目特征】 1.材质:SC100 【工程内容】 1.电线管路敷设	m	220.0000	195.88	43093.60	
6	电气配管 【项目特征】 1.材质:JGD25 【工程内容】 1.电线管路敷设	m	1341.4700	35.07	47045.35	
7	电气配线 【项目特征】 1.导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-4 【工程内容】 1.管内穿线 2.配线	m	4057.4200	4.52	18339.54	
8	双联单控暗开关 【项目特征】 1.名称:空调开关 【工程内容】 1.安装	个	60.0000	40.87	2452.20	
	新建教学楼中央空调-电气合计				154941.36	

二、新建教学楼中央空调-设备						
1	空调器 <b>【项目特征】</b> 1.形式:热泵式变频多联空调室外机 2.规格型号:MDV-1060W 3.安装位置:落地式 4.外型尺寸: 1880x1760x825(HxWxD) 5.重量:406KG 6.制冷量: 101.0KW 7.制热量: 112.0KW 8.功率: 27.80KW 9.IPLV(C)值:8.20 <b>【工程内容】</b> 1.安装	台	1.0000	92281.36	92281.36	
2	空调器 <b>【项目特征】</b> 1.形式:热泵式变频多联空调室外机 2.规格型号:MDV-850W 3.安装位置:落地式 4.外型尺寸: 1880x1760x825(HxWxD) 5.重量:405KG 6.制冷量: 85.0KW 7.制热量: 95.0KW 8.功率: 22.89KW 9.IPLV(C)值:8.40 <b>【工程内容】</b> 1.安装	台	1.0000	65400.00	65400.00	
3	空调器 <b>【项目特征】</b> 1.形式:热泵式变频多联空调室外机 2.规格型号:MDV-785W 3.安装位置:落地式 4.外型尺寸: 11880x1760x825(HxWxD) 5.重量:373KG 6.制冷量: 78.5KW 7.制热量: 87.5KW 8.功率: 20.79KW 9.IPLV(C)值:8.50 <b>【工程内容】</b> 1.安装	台	4.0000	55818.48	223273.92	
4	空调器 <b>【项目特征】</b> 1.形式:环形出风嵌入式室内机 2.规格型号:MDV-D28Q4 3.安装位置:吊顶式 4.外型尺寸: 840x840x204(HxWxD) 5.风量: 790m3/h 6.制冷量: 2.8KW 7.制热量: 3.2KW 8.功率: 17KW 9.噪音值: 25-30dB(A) <b>【工程内容】</b> 1.安装	台	6.0000	4742.62	28455.72	

5	<p>空调器</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.形式:环形出风嵌入式室内机</p> <p>2.规格型号:MDV-D32Q4</p> <p>3.安装位置:吊顶式</p> <p>4.外型尺寸: 840x840x204(HxWxD)</p> <p>5.风量: 790m3/h</p> <p>6.制冷量: 3.2KW</p> <p>7.制热量: 3.6KW</p> <p>8.功率: 17KW</p> <p>9.噪音值: 25-30dB(A)</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.安装</p>	台	10.0000	5287.46	52874.60
6	<p>空调器</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.形式:环形出风嵌入式室内机</p> <p>2.规格型号:MDV-D40Q4</p> <p>3.安装位置:吊顶式</p> <p>4.外型尺寸: 840x840x204(HxWxD)</p> <p>5.风量: 790m3/h</p> <p>6.制冷量: 4.0KW</p> <p>7.制热量: 4.5KW</p> <p>8.功率: 23KW</p> <p>9.噪音值: 25-30dB(A)</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.安装</p>	台	2.0000	6120.44	12240.88
7	<p>空调器</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.形式:环形出风嵌入式室内机</p> <p>2.规格型号:MDV-D56Q4</p> <p>3.安装位置:吊顶式</p> <p>4.外型尺寸: 840x840x204(HxWxD)</p> <p>5.风量: 790m3/h</p> <p>6.制冷量: 5.6KW</p> <p>7.制热量: 6.3KW</p> <p>8.功率: 23KW</p> <p>9.噪音值: 25-30dB(A)</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.安装</p>	台	6.0000	7025.10	42150.60
8	<p>空调器</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.形式:环形出风嵌入式室内机</p> <p>2.规格型号:MDV-D71Q4</p> <p>3.安装位置:吊顶式</p> <p>4.外型尺寸: 840x840x204(HxWxD)</p> <p>5.风量: 790m3/h</p> <p>6.制冷量: 7.1KW</p> <p>7.制热量: 8KW</p> <p>8.功率: 32KW</p> <p>9.噪音值: 25-30dB(A)</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.安装</p>	台	2.0000	8484.69	16969.38



9	<p>空调器</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.形式:环形出风嵌入式室内机</p> <p>2.规格型号:MDV-D90Q4</p> <p>3.安装位置:吊顶式</p> <p>4.外型尺寸: 840x840x246(HxWxD)</p> <p>5.风量: 790m3/h</p> <p>6.制冷量: 9.0KW</p> <p>7.制热量: 10.0KW</p> <p>8.功率: 43KW</p> <p>9.噪音值: 25-30dB(A)</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.安装</p>	台	7.0000	9100.25	63701.75
10	<p>空调器</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.形式:环形出风嵌入式室内机</p> <p>2.规格型号:MDV-D112Q4</p> <p>3.安装位置:吊顶式</p> <p>4.外型尺寸: 840x840x288(HxWxD)</p> <p>5.风量: 790m3/h</p> <p>6.制冷量: 11.2KW</p> <p>7.制热量: 12.5KW</p> <p>8.功率: 61KW</p> <p>9.噪音值: 33-41dB(A)</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.安装</p>	台	1.0000	12225.10	12225.10
11	<p>空调器</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.形式:环形出风嵌入式室内机</p> <p>2.规格型号:MDV-D125Q4</p> <p>3.安装位置:吊顶式</p> <p>4.外型尺寸: 840x840x288(HxWxD)</p> <p>5.风量: 1730m3/h</p> <p>6.制冷量: 12.5KW</p> <p>7.制热量: 14KW</p> <p>8.功率: 73KW</p> <p>9.噪音值: 34-43dB(A)</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.安装</p>	台	18.0000	13623.42	245221.56
12	<p>空调器</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.形式:环形出风嵌入式室内机</p> <p>2.规格型号:MDV-D140Q4</p> <p>3.安装位置:吊顶式</p> <p>4.外型尺寸: 840x840x288(HxWxD)</p> <p>5.风量: 1730m3/h</p> <p>6.制冷量: 14.0KW</p> <p>7.制热量: 16.0KW</p> <p>8.功率: 89KW</p> <p>9.噪音值: 34-43dB(A)</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.安装</p>	台	6.0000	15352.13	92112.78

13	<p>空调器</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.形式:高静压风管式室内机</p> <p>2.规格型号:MDV-D160T1</p> <p>3.安装位置:吊顶式</p> <p>4.外型尺寸: 1322x691x420(HxWxD)</p> <p>5.风量: 2660m3/h</p> <p>6.制冷量: 16.0KW</p> <p>7.制热量: 17.0KW</p> <p>8.功率: 0.7KW</p> <p>9.噪音值: 200dB(A)</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.安装</p>	台	2.0000	16986.34	33972.68
14	<p>铜管</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.安装部位(室内、外):室内</p> <p>2.输送介质(给水、排水、热煤体、燃气、雨水):冷媒管</p> <p>3.材质:油脱磷无缝紫铜管</p> <p>4.规格:φ38.1</p> <p>5.连接形式:焊接</p> <p>6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:冷媒管采用20厚柔性泡沫橡塑保温材料</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.管道、管件及弯管的制作安装</p> <p>2.管道绝热及保护层安装、除锈、刷油</p>	m	193.1100	155.25	29980.33
15	<p>铜管</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.安装部位(室内、外):室内</p> <p>2.输送介质(给水、排水、热煤体、燃气、雨水):冷媒管</p> <p>3.材质:油脱磷无缝紫铜管</p> <p>4.规格:φ28.58</p> <p>5.连接形式:焊接</p> <p>6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:冷媒管采用20厚柔性泡沫橡塑保温材料</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.管道、管件及弯管的制作安装</p> <p>2.管道绝热及保护层安装、除锈、刷油</p>	m	58.0800	132.04	7668.88
16	<p>铜管</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.安装部位(室内、外):室内</p> <p>2.输送介质(给水、排水、热煤体、燃气、雨水):冷媒管</p> <p>3.材质:油脱磷无缝紫铜管</p> <p>4.规格:φ22.23</p> <p>5.连接形式:焊接</p> <p>6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:冷媒管采用20厚柔性泡沫橡塑保温材料</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.管道、管件及弯管的制作安装</p> <p>2.管道绝热及保护层安装、除锈、刷油</p>	m	80.9500	110.47	8942.55

17	<p>铜管</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.安装部位(室内、外):室内</p> <p>2.输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):冷媒管</p> <p>3.材质:油脱磷无缝紫铜管</p> <p>4.规格:φ19.05</p> <p>5.连接形式:焊接</p> <p>6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:冷媒管采用20厚柔性泡沫橡塑保温材料</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.管道、管件及弯管的制作安装</p> <p>2.管道绝热及保护层安装、除锈、刷油</p>	m	178.9100	108.63	19434.99	
18	<p>铜管</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.安装部位(室内、外):室内</p> <p>2.输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):冷媒管</p> <p>3.材质:油脱磷无缝紫铜管</p> <p>4.规格:φ15.88</p> <p>5.连接形式:焊接</p> <p>6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:冷媒管采用20厚柔性泡沫橡塑保温材料</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.管道、管件及弯管的制作安装</p> <p>2.管道绝热及保护层安装、除锈、刷油</p>	m	279.2400	98.29	27446.50	
19	<p>铜管</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.安装部位(室内、外):室内</p> <p>2.输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):冷媒管</p> <p>3.材质:油脱磷无缝紫铜管</p> <p>4.规格:φ12.7</p> <p>5.连接形式:焊接</p> <p>6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:冷媒管采用20厚柔性泡沫橡塑保温材料</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.管道、管件及弯管的制作安装</p> <p>2.管道绝热及保护层安装、除锈、刷油</p>	m	164.4700	82.89	13632.92	
20	<p>铜管</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.安装部位(室内、外):室内</p> <p>2.输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):冷媒管</p> <p>3.材质:油脱磷无缝紫铜管</p> <p>4.规格:φ9.5</p> <p>5.连接形式:焊接</p> <p>6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:冷媒管采用15厚柔性泡沫橡塑保温材料</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.管道、管件及弯管的制作安装</p> <p>2.管道绝热及保护层安装、除锈、刷油</p>	m	328.3100	76.22	25023.79	

21	<p>铜管</p> <p><b>【项目特征】</b>  1.安装部位(室内、外):室内  2.输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):冷媒管  3.材质:油脱磷无缝紫铜管  4.规格:φ6.35  5.连接形式:焊接  6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:冷媒管采用15厚柔性泡沫橡塑保温材料</p> <p><b>【工程内容】</b>  1.管道、管件及弯管的制作安装  2.管道绝热及保护层安装、除锈、刷油</p>	m	140.4800	66.91	9399.52	
22	<p>塑料管</p> <p><b>【项目特征】</b>  1.安装部位(室内、外):室内  2.输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):水  3.材质:PVC-U排水管  4.规格:DN32</p> <p><b>【工程内容】</b>  1.管道、管件及弯管的制作安装</p>	m	396.0100	42.48	16822.50	
23	<p>塑料管</p> <p><b>【项目特征】</b>  1.安装部位(室内、外):室内  2.输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):水  3.材质:PVC-U排水管  4.规格:DN40</p> <p><b>【工程内容】</b>  1.管道、管件及弯管的制作安装</p>	m	183.1000	48.07	8801.62	
24	<p>塑料管</p> <p><b>【项目特征】</b>  1.安装部位(室内、外):室内  2.输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):水  3.材质:PVC-U排水管  4.规格:DN50</p> <p><b>【工程内容】</b>  1.管道、管件及弯管的制作安装</p>	m	17.2000	52.78	907.82	
25	<p>碳钢通风管道制作安装</p> <p><b>【项目特征】</b>  1.形状:矩形风管  2.接口形式:企口  3.风管附件、支架设计要求:型钢</p>	m <sup>2</sup>	23.3800	175.63	4106.23	
26	<p>铝及铝合金风口散流器制作安装</p> <p><b>【项目特征】</b>  1.类型:400*200</p> <p><b>【工程内容】</b>  1.制作  2.制作、安装</p>	个	4.0000	125.48	501.92	
新建教学楼中央空调-设备合计					1153549.89	
<b>三、原教学楼中央空调-电气</b>						

1	控制箱 【项目特征】 1.名称、型号:AH-KT 2.规格:不详 【工程内容】 1.基础型钢制作、安装 2.箱体安装	台	1.0000	3800.00	3800.00	
2	控制箱 【项目特征】 1.名称、型号:KT1-3 2.规格:不详 3.无端子外部接线2.5mm2的6个 【工程内容】 1.箱体安装	台	3.0000	1500.00	4500.00	
3	控制箱 【项目特征】 1.名称、型号:KT4 2.规格:不详 3.无端子外部接线2.5mm2的9个 【工程内容】 1.箱体安装	台	1.0000	1500.00	1500.00	
4	电缆桥架 【项目特征】 1.型号、规格:100*50 2.材质:钢制槽式宽+高 150mm以下 3.类型:槽式桥架 【工程内容】 1.电缆桥架安装 2.桥架支撑架安装	m	42.0000	58.82	2470.44	
5	电力电缆 【项目特征】 1.规格:YJV-4*25+1*16mm 【工程内容】 1.电缆敷设 2.电缆头制作、安装	m	131.7700	150.34	19810.30	
6	电气配管 【项目特征】 1.材质:JGD25 【工程内容】 1.电线管路敷设	m	459.7400	35.57	16352.95	
7	电气配线 【项目特征】 1.导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-2.5 【工程内容】 1.管内穿线 2.配线	m	1283.6700	3.47	4454.33	
8	双联单控暗开关 【项目特征】 1.名称:双联单控暗开关 【工程内容】 1.安装	个	27.0000	30.29	817.83	
	原教学楼中央空调-电气合计				53705.86	
四、原教学楼中央空调-设备						

1	<p>空调器</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.形式:热泵式变频多联空调室外机</p> <p>2.规格型号:MDV-1060W</p> <p>3.安装位置:落地式</p> <p>4.外型尺寸: 1880x1760x825(HxWxD)</p> <p>5.重量:406KG</p> <p>6.制冷量: 106.0KW</p> <p>7.制热量: 119.0KW</p> <p>8.功率: 30.51KW</p> <p>9.IPLV(C)值:8.00</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.安装</p>	台	2.0000	87221.42	174442.84
2	<p>空调器</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.形式:环形出风嵌入式室内机</p> <p>2.规格型号:MDV-D56Q4</p> <p>3.安装位置:吊顶式</p> <p>4.外型尺寸: 840x840x204(HxWxD)</p> <p>5.风量: 840m3/h</p> <p>6.制冷量: 5.6KW</p> <p>7.制热量: 6.3KW</p> <p>8.功率: 23KW</p> <p>9.噪音值: 27-33dB(A)</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.安装</p>	台	12.0000	8241.68	98900.16
3	<p>空调器</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.形式:环形出风嵌入式室内机</p> <p>2.规格型号:MDV-D63Q4</p> <p>3.安装位置:吊顶式</p> <p>4.外型尺寸: 840x840x204(HxWxD)</p> <p>5.风量: 1000m3/h</p> <p>6.制冷量: 6.3KW</p> <p>7.制热量: 7.1KW</p> <p>8.功率: 32KW</p> <p>9.噪音值: 28-37dB(A)</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.安装</p>	台	7.0000	9811.62	68681.34
4	<p>空调器</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.形式:环形出风嵌入式室内机</p> <p>2.规格型号:MDV-D140Q4</p> <p>3.安装位置:吊顶式</p> <p>4.外型尺寸: 840x840x288(HxWxD)</p> <p>5.风量: 1730m3/h</p> <p>6.制冷量: 14.0KW</p> <p>7.制热量: 16.0KW</p> <p>8.功率: 89KW</p> <p>9.噪音值: 34-43dB(A)</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.安装</p>	台	8.0000	16222.32	129778.56

5	<p>塑料管</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.安装部位(室内、外):室内</p> <p>2.输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):水</p> <p>3.材质:PVC-U排水管</p> <p>4.规格:DN32</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.管道、管件及弯管的制作安装</p>	m	218.3800	42.48	9276.78	
6	<p>铜管</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.安装部位(室内、外):室内</p> <p>2.输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):冷媒管</p> <p>3.材质:去油脱磷无缝紫铜管</p> <p>4.规格:φ38.1</p> <p>5.连接形式:焊接</p> <p>6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:冷媒管采用20厚柔性泡沫橡塑保温材料</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.管道、管件及弯管的制作安装</p> <p>2.管道绝热及保护层安装、除锈、刷油</p>	m	43.1000	155.25	6691.28	
7	<p>铜管</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.安装部位(室内、外):室内</p> <p>2.输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):冷媒管</p> <p>3.材质:去油脱磷无缝紫铜管</p> <p>4.规格:φ22.23</p> <p>5.连接形式:焊接</p> <p>6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:冷媒管采用20厚柔性泡沫橡塑保温材料</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.管道、管件及弯管的制作安装</p> <p>2.管道绝热及保护层安装、除锈、刷油</p>	m	66.2700	110.47	7320.85	
8	<p>铜管</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.安装部位(室内、外):室内</p> <p>2.输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):冷媒管</p> <p>3.材质:去油脱磷无缝紫铜管</p> <p>4.规格:φ28.58</p> <p>5.连接形式:焊接</p> <p>6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:冷媒管采用20厚柔性泡沫橡塑保温材料</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.管道、管件及弯管的制作安装</p> <p>2.管道绝热及保护层安装、除锈、刷油</p>	m	86.9800	132.04	11484.84	

9	<p>铜管</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.安装部位(室内、外):室内</p> <p>2.输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):冷媒管</p> <p>3.材质:去油脱磷无缝紫铜管</p> <p>4.规格:φ19.05</p> <p>5.连接形式:焊接</p> <p>6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:冷媒管采用20厚柔性泡沫橡塑保温材料</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.管道、管件及弯管的制作安装</p> <p>2.管道绝热及保护层安装、除锈、刷油</p>	m	15.8520	108.63	1722.00	
10	<p>铜管</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.安装部位(室内、外):室内</p> <p>2.输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):冷媒管</p> <p>3.材质:去油脱磷无缝紫铜管</p> <p>4.规格:φ15.88</p> <p>5.连接形式:焊接</p> <p>6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:冷媒管采用20厚柔性泡沫橡塑保温材料</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.管道、管件及弯管的制作安装</p> <p>2.管道绝热及保护层安装、除锈、刷油</p>	m	141.0400	98.29	13862.82	
11	<p>铜管</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.安装部位(室内、外):室内</p> <p>2.输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):冷媒管</p> <p>3.材质:去油脱磷无缝紫铜管</p> <p>4.规格:φ12.7</p> <p>5.连接形式:焊接</p> <p>6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:冷媒管采用20厚柔性泡沫橡塑保温材料</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.管道、管件及弯管的制作安装</p> <p>2.管道绝热及保护层安装、除锈、刷油</p>	m	54.4900	82.89	4516.68	
12	<p>铜管</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.安装部位(室内、外):室内</p> <p>2.输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):冷媒管</p> <p>3.材质:去油脱磷无缝紫铜管</p> <p>4.规格:φ9.5</p> <p>5.连接形式:焊接</p> <p>6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:冷媒管采用15厚柔性泡沫橡塑保温材料</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.管道、管件及弯管的制作安装</p> <p>2.管道绝热及保护层安装、除锈、刷油</p>	m	132.6300	76.22	10109.06	



13	<p>铜管</p> <p><b>【项目特征】</b></p> <p>1.安装部位(室内、外):室内</p> <p>2.输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):冷媒管</p> <p>3.材质:去油脱磷无缝紫铜管</p> <p>4.规格:φ6.35</p> <p>5.连接形式:焊接</p> <p>6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:冷媒管采用15厚柔性泡沫橡塑保温材料</p> <p><b>【工程内容】</b></p> <p>1.管道、管件及弯管的制作安装</p> <p>2.管道绝热及保护层安装、除锈、刷油</p>	m	14.9500	66.91	1000.30	
	原教学楼中央空调-设备合计				537787.51	
五	暂列金(元)				200000.00	
	投标报价				2099984.61	

附件 2：工程质量保修书

## 工程质量保修书

发包人（全称）：千阳县教育体育局西城幼儿园项目筹建工作办公室

承包人（全称）：陕西百意达环境工程有限公司

为保证千阳县西城幼儿园中央空调采购项目在合理使用期限内正常使用，发包人、承包人协商一致签订工程质量保修书。承包人在质量保修期内按照有关管理规定及双方约定承担工程质量保修责任。

### 一、工程质量保修范围和内容

质量保修范围包括千阳县西城幼儿园中央空调设备、安装工程。

具体质量保修内容双方约定如下：1、中央空调室外机、室内机设备及其主要零配件非人为原因的质量保修；2、中央空调系统安装的质量保修，包含漏水、漏氟、制冷制热效果不佳等等。

### 二、质量保修期

质量保修期自竣工验收合格之日起计算。分单项竣工验收的工程，按单项工程分别计算质量保修期。

双方根据《建设工程质量管理条例》及国家有关规定，结合具体工程约定质量保修期。

1、基础设施工程、房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程，为设计文件规定的该工程的合理使用年限；

2、屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，为1年；

3、电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，为1年

4、其他约定：本工程质量保修期为 2 年

