

利辛县职教园北区项目
多联机空调系统设备采购及安装工程

招
标
文
件

2021 年 4 月

目 录

第一章 投标须知及投标须知前附表

一、 投标须知前附表

二、 投标须知

（一）总则

（二）招标文件

（三）投标文件的编制

（四）投标文件的提交

（五）开标与评标

（六）合同的授予

（七）工程建设标准及多联机空调工程技术要求

第二章 合同主要条款

第三章 投标文件格式

第一章 投标须知及投标须知前附表

一、投标须知前附表

项号	内 容	说明与要求
1	招标人	单位名称： 安徽天润建筑工程集团有限公司 联系人： 严民 13053088818 李明 17505512575
2	工程名称	利辛县职教园北区多联机空调系统设备采购及安装工程
3	建设地点	利辛县
4	资金来源	自筹
5	资金落实情况	已落实
6	招标范围	多联机空调系统设备采购及安装工程，包括但不限于设计施工图纸范围内所包括的全部的多联机空调系统的采购和安装及配管、备品备件、专用工具及相关服务（设计优化、制造、检验、卸运、安装、调试、验收、质保、培训、售后服务等）。
7	计划工期	180 日历天
8	质量要求	合格且满足图纸设计要求和总包单位质量目标
9	投标人安装资质	机电设备安装工程专业承包叁级及以上
10	投标有效期	90 日历天（从投标截止之日算起）
11	投标答疑及踏勘现场	投标单位应认真对现场进行踏勘，对建设工程的地理位置、施工现场地上、地下的一切情况和影响施工的因素以及困难条件进行周密的查勘和研究，做出自己的判断，投标时要充分考虑上述因素。中标后在签订合同时和施工过程中，中标单位不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加费用或索赔的要求。

12	投标文件份数	技术标、商务标正本各壹份，副本各壹份，要求密封，并附电子版标书 U 盘一个。
13	投标文件提交地点及截止时间	地 点：合肥市经开区创业园路 1 号 截止时间：2021 年 5 月 15 日下午 6 点
14	评标办法及标准	经评审的合理最低价中标
15	投标保证金	无
16	履约保证金	合同总价 10%
17	合同价款方式	固定总价包干
18	合同签订地点	合肥市经开区创业园路 1 号
19	招标文件费用	无

二、投标须知

（一）总则

1、工程说明及概况

1.1 本招标工程项目说明详见本须知前附表。

1.2 本招标工程项目按照《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章，通过公开招标方式选定承包人。

1.3 招标项目概况：略（见图）。

1.3.1 项目位置：略（见图）。

1.3.2 招标范围：多联机空调系统设备采购及安装工程包括但不限于设计施工图纸范围内所包括的全部的多联机空调系统的采购和安装及配管、备品备件、专用工具及相关服务（设计优化、制造、检验、卸运、安装、调试、验收、质保、培训、售后服务等）。

1.3.3 总包服务费不在本次招标范围内。

1.3.4 交通、电力供应与其他服务：已基本满足施工需要。

2、质量、工期等要求

2.1 本招标工程项目的质量标准：合格且满足设计要求和总包单位质量目标。

2.2 本招标工程工期要求为 180 日历天（含法定节假日）。

3、资金来源：本招标工程项目资金来源为自筹

4、合格的投标人

4.1 投标人资质等级要求详见本须知前附表。

5、踏勘现场及标前答疑

5.1 各投标人在收到招标文件和进行现场踏勘后，对招标文件内容等，如有疑问需要澄清，在投标截止日前，可以通过书面文件、电话、电子邮件等进行答疑。

5.2 投标人在购领招标文件后，应尽快自行对工程现场及周围环境进行踏勘，以便获取有关编制投标文件和签署合同所涉及现场的资料。

5.3 投标人承担踏勘现场所发生的自身费用，以及承担踏勘现场的责任和风险。

5.4 本工程在投标过程中，应充分考虑到施工期间可能发生的不利条件，中

标后签订施工合同以及在施工过程中不得以不完全了解现场为由，提出任何形式的增加造价或索赔要求。

6、投标费用

投标人应承担其参加本招标活动自身所发生的所有费用。

7、投标人承诺

7.1 投标人应承诺一旦中标，按招标文件及相应的投标承诺签订承包合同。

7.2 投标人应承诺在招标人资金暂不到位时连续施工的承诺。

7.3 投标人应承诺对招标人选派的有关人员进行免费培训。

7.4 质保期内服务承诺：投标人应在质保期内对所供应的空调主要设备服务内容做出明确的承诺（投标人自报）。

7.5 确保工程质量、进度和安全文明施工的承诺。

7.6 投标人承诺服从总包单位管理。

（二）招标文件

8、招标文件的组成

8.1 招标文件包括下列内容：

第一章 投标须知及投标须知前附表

第二章 合同主要条款

第三章 投标文件格式

8.2 投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有残缺等问题应在获得招标文件 2 日内向招标人提出，否则，由此引起的损失由投标人自己承担。投标人同时应认真审阅招标文件中所有事项、格式、条款和规范要求等，若投标人的投标文件没有按招标文件要求提交全部资料，或投标文件没有对招标文件做出实质性响应，其风险由投标人自行承担，并根据有关条款规定，该投标有可能被拒绝。

9、招标文件的澄清

招标人根据需要主动对招标文件进行必要的澄清，招标人将于投标截止时间 3 日前以电话/传真的形式予以澄清，该澄清作为招标文件的组成部分，具有约束作用。

10、招标文件的修正及补遗

10.1 在投标截止期时间 3 日前, 招标人可以用补遗的方式修正或调整招标文件。

10.2 据此发出的补遗将构成招标文件的一部分。该补遗将以电话/传真的形式发出, 招标人不再做另行通知, 各投标人应在编制投标书时将补遗内容考虑进去。

10.3 如在投标截止前, 有特殊情况须变动更改, 招标人可以酌情延长投标截止期。

注: 招标文件的澄清、修改、补充等内容均以最后一次澄清明确的内容为准。当招标文件、招标文件的澄清、修正及补遗等在同一内容的表述上不一致时, 以最后发出的补遗文件为准。

(三) 投标文件的编制

11、投标文件的语言及度量衡单位

11.1 投标文件和与投标有关的所有文件均应采用中文。

11.2 除工程规范另有规定外, 投标文件使用的度量衡单位, 均采用中华人民共和国法定计量单位。

12、投标文件的组成

12.1 投标文件由商务标和技术标两部分组成。

12.2 商务标主要包括下列内容:

12.2.1 商务标部分封面及目录。

12.2.2 投标函。

12.2.3 法定代表人身份证明书。

12.2.4 投标文件签署授权委托书。

12.2.5 投标报价表。

12.2.6 生产商出具的授权函

12.3 技术标主要包括下列内容:

投标单位简介及企业营业执照(副本)、企业资质证书(副本)、安全生产许可证(副本)、建造师(项目经理)证书安全证等复印件。

(四) 投标文件的提交

13、投标文件的装订、密封和标记

13.1 投标文件的装订要求: 投标文件的商务标、技术标分别装订成册。

13.2 投标文件的密封要求：投标人应将投标文件的正本和副本清楚地标明“正本”或“副本”，正本和副本放在一起装袋密封。另外投标人提供一份电子文档（投标人自备U盘）。

13.3 投标文件密封袋上均应注明下列识别标志：

13.3.1 工程名称

13.3.2 投标单位名称并注明：投标文件。

13.4 如果投标文件没有按本投标须知相关项的规定装订和加写标记及密封，招标人将不承担投标文件提前开封的责任。对由此造成提前开封的投标文件将予以拒绝，并退还给投标人。

13.5 所有投标文件的密封袋的封口处应加贴封条并加盖投标人公章。

13.6 投标文件应按上述要求装订、密封，否则其投标将做无效标处理。

14、投标文件的提交

投标人应按本须知前附表所规定的时间和地点提交投标文件，投标人有权拒绝接收不符合、不响应招标文件实质性要求的投标文件。

15、投标文件提交的截止时间

15.1 投标文件的截止时间见本须知前附表规定。

15.2 招标人可按本须知规定以修改补充通知的方式，酌情延长提交招标文件的截止时间。在此情况下，投标人的所有权利和义务以及投标人受制约的截止时间，均以延长后新的投标截止时间为准。

15.3 按投标截止时间递交的投标文件少于3个的，招标人将重新组织招标。

16、迟交的投标文件

招标人在本须知规定的投标截止时间以后收到的投标文件，将被拒绝并退还给投标人，视其为自动放弃本次投标。

17、投标文件的补充、修改与撤回

17.1 在投标文件提交之后，投标人不得再进行补充、修改投标文件。

17.2 在投标截止时间至投标有效期满之前，投标人不得撤回其投标文件，否则其投标保证金将被没收。参加评标的投标文件在开标结束后一律不予退还，各投标人应自行备份留档。

18、投标报价

18.1 投标报价应包含本次招标范围内所需全部设备及其管路系统、控制管理系统、计费系统、电源线系统等价格、完成这些设备安装所需的各类器材、辅材、实现技术要求各项功能、性能的各类软、硬件的价格、设备运输、运输保险费、设备上下力费、二次搬运就位费、保管、安装、调试、成品保护、提交竣工验收前的各项检测所发生的费用、深化设计费、施工水电费、买方操作、维护人员培训费，利税、售后服务等各类取费、随机备件及专用工具的价格，以及投标人认为完成本交钥匙工程应该收取的一切费用。各项费用应分别报价，其中，设备、主要器材及材料应按数量、单位、单价、总价报价。在安装、调试、验收过程中，如发现有漏项、缺件，乙方应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用，视为已包含在投标人的投标报价之中，且并不因此而影响交付买方使用的时间。投标文件中未列的费用，投标人不得再向招标人提出任何要求。

18.2 投标报价方式：本工程采用固定总价报价(即交钥匙价)。投标人应充分考虑施工期间各类建材的市场风险和政策性调整确定风险系数计入报价，报价今后不作调整（招标人要求变更或经深化设计发生变更的除外）。

18.3 本工程的工程量为与所提供图纸相对应的全部工作量，若投标人丢项漏项，在确定中标人后，由中标人负责，投标人应当在投标文件中列出优惠让利具体数据与说明。

18.4 投标人应对设备、安装部分分别报价。投标报价既要有投标总价和分项报价，也要有每个型号规格设备、材料的单价及明细报价及安装工程详细的预算书。同时，投标人必须承诺投标价格不高于同期市场指导价格。

18.5 招标人有权在产品生产前，对产品所涉及的质量、数量、用材进行修改或变更。投标文件中有单价的，按投标价格执行，投标文件中无单价的，所增加的价款由招标人与中标人协商确定。

18.6 在安装过程中，卖方供给买方的货物及自己使用的工具，进入买方工地现场后的保管，由卖方负责；卖方在买方工地现场安装、调试、验收人员的安全、保险、食宿、交通，由卖方负责。

18.7 承包人必须负责深化设计，提供完整的施工图及系统实施方案，对发包人提出的系统功能需求变更与扩展，承包人应根据自己工程的经验，排除影响系统整体功能的影响因素，提出完善的详细方案，并须得到发包人的确认。发包人

保留调整系统的组合及设备核心部件选型权利。

19、计价办法

19.1 投标文件中投标报价以最后的投标总报价为准，如分项计算错误或者遗漏，视为投标方的减让，不再进入总价。

19.2 发包人增加的工程项目按招标文件，承包人投标承诺书和合同的相关约定及中标优惠条件进行计算。

20、投标货币

本工程投标采用的币种为人民币。

21、投标有效期

投标有效期见本须知前附表所规定的期限，在此期限内，凡符合本招标文件要求的投标文件均保持有效。

22、投标人的替代方案：不采用

23、投标文件的份数和签署

23.1 投标人应按本须知前附表相关规定的份数提交投标文件。

23.2 投标文件的正本和副本均需打印或使用不褪色的蓝、黑墨水书写，字迹应清晰易于辨认，并应在投标文件封面的右上角清楚地注明“正本”或“副本”。正本和副本如有不一致处，以正本为准。

23.3 投标文件封面、投标书均应加盖投标人印章并经法定代表人或其委托代理人签字或盖章。由委托代理人签字或盖章在投标文件中须同时提交投标文件签署授权委托书。投标文件签署授权委托书格式、签字、盖章及内容均应符合要求，否则投标文件签署的授权委托书无效。

23.4 除投标人对错误处须修改外，全套投标文件应无涂改或行间插字或增删，如有修改，修改处应由投标人加盖投标人的印章或由投标文件签字人签字或盖章。

（五）开标与评标

24、开标

开标由招标人组织。

25、评标

由招标人自行组织，中标人为最大限度地满足、响应招标文件的各项实质性

要求的投标人。

25.1 技术标

对技术标进行符合性评审，从投标函、项目配备、工期，质量等方面对投标文件进行符合性评审，任何缺项即为不通过；经评审投标文件技术部分实质上响应招标文件要求，技术经济方案可行，施工技术先进合理，则技术标书为“符合，通过”，反之则为“不符合，不予通过”。然后进行商务标评审。

25.2 商务标评标

本工程采用以合理最低价评标法，进行报价合理性分析，再进行二次询价，选择中标单位。

25.3 中标候选人的确定及其他

25.3.1 经报价合理性分析后，合理最低价为第一中标候选人，依此类推。

25.3.2 若全部投标均为无效标时，则招标人重新组织招标。

26、评标委员会的组成

评标由招标人组建，负责评标活动。

27、评标过程保密

在宣布授予中标人合同之前，凡属于投标书的审查、澄清和比较及有关授予合同的信息，都不向投标人或与该过程无公务关系的其他人泄露。如果投标人试图对招标人的评标过程或授标决定施加影响，则会导致其投标被拒绝。

28、错误的改正

28.1 招标人将对被确定为实质上响应招标文件要求的投标书进行校核，看其是否有计算错误。

28.2 招标人改正计算错误的原则如下：

当用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以文字为准：

（六）合同的授予

29、合同授予标准

本招标工程的施工合同将授予实质上响应招标文件要求有履行合同能力的最优的投标人。

30、招标人拒绝投标的权力

招标人在发出中标通知书前，有权依据评标报告拒绝不合格的投标。

31、中标通知书

31.1 中标人确定后，在投标有效期内招标人及时向中标人发出中标通知书，但对未中标人不作任何解释。

31.2 中标人在收到中标通知书后，该中标人的投标文件作为发包人与承包人的合同组成部分，但经协商一致通过合同进行明确变更的除外。

32、合同协议书的签订

招标人与中标人将于中标通知书发出之日起 7 日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面工程施工合同，招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。招标文件及其补充通知、答疑纪要、投标文件及中标人承诺等均作为合同不可分割的组成部分。中标人如收到中标通知书后不按规定时间与招标人订立合同，则招标人将废除授标，投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

（七）工程建设标准及多联机空调工程技术要求

35、具体要求见相应图纸及技术文件。标准和规范如有不完善或其版本已重新修订时，投标人应使系统的设计、施工以及选用的设备和材料符合最新版本的国际和中国国家标准、规范，并提供采用的国家和国际标准、规范以及所采用的版本的有关技术资料。验收标准按验收时的国家最新施工验收规范标准，通过验收达到优质工程。

36、空调系统功能要求

36.1 单独控制：每台室内机配有固定式有线控制器，实现单独控制。同时，每个功能区也能实行独立控制。

36.4 空调系统应具备故障自诊断功能。

36.5 实现以上功能的操作界面应为中文。

36.6 以上各功能所需计算机与打印机及其它所需设备均由投标人提供。

36.7 空调系统应具备化霜功能，除霜方式请投标自报，并详细描述。

37、技术要求

37.1 空调系统在亳州市气象参数条件下，应能满足多种运行负荷和工况的需要，达到室内设计参数规定的制冷、制暖效果。

37.2 室外机要求：供电电源：由投标人根据招标人提供的图纸及有关要求敷设自配电柜至空调室外机电源线。

37.3 室内机要求：室内机均吊装在装修吊顶内。

38、其他技术要求及说明

38.1 投标人必须严格按照设计图纸和投标人深化后的图纸配制空调机组的单机，不得进行拆分。

38.2 室内、外机组须选用同一品牌、全新的具有多年生产多联机产品历史的，且年产量较大的国内、国际知名品牌、外商独资或中外合资的产品。

38.3 空调系统的设计、制造、喷涂、试验、检验、包装及安装应符合现行使用的国家标准或部颁标准。

38.4 本招标文件中提出的技术要求是最低限度的技术要求，投标人应提供符合现行标准和规范及工业标准的优质产品。

38.5 本招标文件中提出的技术要求只提供本项目所需的空调系统设备及其他所有相关设备和设施的基本技术规格和一般要求；对于本技术规格中未提供的技术规格和要求，则由投标人根据本招标文件所附设计图纸和项目的实际需要提供深化设计和技术方案。

38.6 投标人应充分理解招标人的功能需求及使用效果，根据招标人提供设计图纸中表明的参数和本技术规格有关说明及要求，结合其功能、效果,选择自己品牌相应的室内、外机型及与之配套的管路系统，并考虑到在实际施工中与土建、装潢、接地、环境等方面的配合要求。

38.7 投标人必须对招标文件提供的技术规格、一般要求进行认真核对，并对安装空调系统设备及其他所有相关设备和设施的建筑物进行实地核查，如发现与招标文件不一致或不正确之处，在开标前 10 天之内提出澄清。

39、系统安装

39.1 工程范围 室内、外机组、管道、阀门、控制及管理系统等设备、材料、软件的安装、调试、管道清洗、保温、末端设备的安装以及电源线、穿线管的敷设等。

39.2 安装材料及施工要求

39.2.1 空调系统的安装严格按照产品技术规范的要求进行，投标人应编制有

完备的安装技术资料，所有的操作工艺必须严格遵照安装技术资料中的要求进行，以确保工程的优良质量，安装必须一次达到质量要求。

39.2.2 冷媒配管、保冷绝热材料必须提供有生产厂家的合格证书和国家质量检测证书。冷媒管尽量避免小于 90 度的拐弯，管外保温和吊架制作应符合国家施工及验收规范。

39.2.3 空调凝结水管采用适当管径的聚氯乙烯芯层发泡管及相关管件，用优质胶水粘接。

39.2.4 室内机、室外机安装时均应考虑减振和隔振，尽量消除振动。

39.2.5 电气、信号控制线必须符合《电气装置安装工程 1kV 及以下配线工程施工及验收规范》GB50258-96 的规定。

40、施工组织方案

40.1 投标人应编制《空调系统施工组织方案》随投标文件一并提交，供招标人评审。施工组织方案包括但不限于以下内容：

40.1.1 施工组织计划。

40.1.2 施工进度计划。含施工进度计划表或网络图，表明工程各阶段各个关键节点日期、完工日期。

40.2 质量控制措施

40.2.1 工程重点部位、关键工序、技术难点的施工方案和质量保证措施

40.2.2 对常见施工质量通病的防治措施。

40.2.3 成品保护措施。

40.2.4 安全生产措施、文明施工措施、环保措施。

40.2.5 施工资料的收集、管理, 并满足质监对资料的要求。

40.3 施工质量要求

40.3.1 投标人应严格按设计要求，招标人提供的暖通施工图要求施工，保证使用功能。

40.3.2 设备就位固定必须符合设计的水平、标高、轴线、减振要求。

40.3.3 转动机械、中心校核、调整、基础平面修正，减振器设置，作好记录交验。

40.3.4 系统管道焊接，执行压力管道焊接要求，必须由取得等级压力焊接许

可证的专业焊工施焊，严格执行焊接工艺及操作规程，焊前管道除锈、打磨焊口以符合对接和弯制要求。

40.3.5 投标人按工程进度及时向招标人提供有关工程质量情况。

40.3.6 中标人在施工中对一些不合理的方面有义务进行修改建议，由招标人负责征得设计院同意后实施。

41、伴随服务

41.1 在空调系统交付招标人使用之前所发生所有与之有关的设备、材料及工具的运输、卸货、仓储、保管均由中标人自行负责。

41.2 中标人除负责空调系统的采购安装、调试和验收外，同时，负责完成与其他相关系统的接口配合和协调工作，包括（但不限于）与设计单位、土建总承包单位和其他分包单位的配合和协调工作。

41.3 人员培训 中标人应负责在现场对招标人有关人员进行培训（要求有培训大纲），必要时进行分阶段培训，并直至招标人有关人员掌握系统运行操作。

41.4 质量保证与售后服务

41.4.1 空调系统的质量保证期为通过系统竣工验收后的 30 个月（至少涵盖两个冷、暖周期），压缩机质量保证期为通过系统竣工验收后 42 个月（至少涵盖三个冷、暖周期）。在此质量保证期内发生的任何故障，中标人均应负责免费修复，无法修复的产品或零部件应免费更换。

41.4.2 保质期后应保证招标人对产品的技术咨询（无偿）和零件的供给（有偿）。

41.4.3 售后服务期间，一旦收到招标人的报修电话，中标人应在 2 小时内派遣有经验的维修工程师赴现场提供维修服务。维修工程师赴现场后应及时对故障进行检修，对于一般故障应在 24 小时内修复；对于重大故障应在 72 小时内修复。

41.4.4 投标人或设备制造厂商须在安徽地区有售后服务机构，并列出机构组成人员、联系方式。

41.4.5 投标人应承诺投标设备正常运行年限，该承诺对中标人具有约束力。

41.5 备品、备件供应保障

41.5.1 在中国境内应设有固定的备品备件供应渠道，并提供易损易耗的备品备件的价格清单。在质量保证期结束后，中标人仍应以不高于向其他客户的供货

价格，向招标人提供所需的备品、备件，或向招标人提供备品、备件可靠的供货渠道。

41.5.2 当获知某一备品、备件将停止生产时，中标人应及时向招标人通报，并提供解决方案，以便招标人采取相应的对策。

41.6 系统升级服务 中标人应承诺设备的生产厂商就本项目建立项目档案，并免费向买方提供软件的升级服务。

42、技术资料

42.1 投标人应提供中文版的设备样本和产品的技术性能文件及图纸，这些文件和图纸应采用国际单位制。

42.2 投标人所提供的各种技术资料应能满足招标人对设计、安装、调试和运行维护的要求。如果招标人认为所提供的技术资料不能满足需要时，招标人有权要求中标人补充。投标人应免费提供所需的补充技术资料。

42.3 中标人必须在设备、系统安装前提供下列图纸、资料 and 文件：

42.3.1 产品出厂检验合格证书；

42.3.2 设备安装说明书（四份）；

42.3.3 设备操作维护说明书（四份）；

42.3.4 设备的电气原理图及其符号说明（四份）；

42.3.5 设备的标准现场接线图（四份）；

42.3.6 设备用微电脑控制中心操作手册（四份）；

42.3.7 备品备件目录；

42.3.8 紧急维修电话、地址、负责人的联系电话、传真；

42.3.9 系统使用及维修手册（四份）；

42.3.10 招标人要求的其他资料。上述资料如系翻译件，则另外还应提供一套对应的原文资料。

42.4 中标人必须按规定及时提供本工程监理单位及亳州市建筑工程质监站要求的全部资料（四份）。

43、有关说明

43.1 本招标文件所附设计图纸中，标注了一些设备的品牌、型号规格，这仅仅是设计单位在设计时所作的一种选择方案，并非已确定选用此种设备，投标人

应根据本招标文件及所附图纸中的技术参数及投标人所作的模拟分析结果，提供技术方案，以此选配自己品牌的设备投标，而不受此限定。评标时，亦不受此限定。但选配产品的技术参数必须有该投标产品的样本或技术手册作为技术支持。投标人的投标资料应包含这些样本，或技术手册关于这些技术参数内容的复印件。同时，在评标期间，投标人应携带该技术手册原件以备验证。

43.2 投标人须对本次招标的全部内容投标，否则招标人不予接受。

43.3 有关技术参数、文件及资料的提供

43.3.1 投标人在投标文件中应提供相关的资质证书。投标人如为代理商，除提供设备制造商相关资质证书外，还应提供设备制造商专项授权证书，并明确承担一切售前、售后责任。

43.3.2 应通过相应 3C 认证，室外机应通过电磁兼容认证或国家权威机构出具的电磁兼容检测合格报告。

43.3.3 投标人在投标文件中必须提供空调系统设备生产厂家授权的安装资质。

43.3.4 投标人在投标文件中必须提供政府有关管理部门颁发的安装资质证书或其他证书。如投标人不具备机电设备安装工程专业承包企业资质，则可以联合投标，但必须提供联合投标协议书。

43.3.5 投标人在投标文件中必须提供所有特殊工种人员经安徽省有关管理部门颁发的特殊工种操作证，及经所投品牌制造商培训合格后颁发的操作人员上岗证。

43.4 投标人应在投标文件中提供下列技术参数：

43.4.1 空调机组的品牌、每种室外机、室内机的型号、制冷量、制热量、外形尺寸、颜色、数量、单价，制造商全称、制造地点等。

43.4.2 空调机组每种室外机、室内机的配套电机的型号、额定功率、额定电流、机组满载电流、要求电源的电压、频率、制造商全称、制造地点等。

43.4.3 空调机组其他主要部件、配套件的名称、型号规格、技术参数及性能、数量、单价、制造商全称及制造地点明细表。

43.4.4 所有材料（如铜管、保温材料、冷凝水管、吊架）的品牌、型号规格、主要性能、制造商全称、制造地点等。

- 43.4.5 随主机提供备品、配件的名称,规格,生产厂家明细清单及单价。
- 43.4.6 安全器件名录等。
- 43.4.7 每种室外机、室内机运行时单机的最大噪音及检测标准。
- 43.4.8 室内机安装后,占据空间的高度尺寸。
- 43.4.9 每种室外机的重量、基础尺寸及安装后的尺寸。室外机所占据的位置和面积,必须符合招标人提供的室外机安装场地的要求,否则招标人不予接受。
- 43.4.10 提供主要电器元件的品牌型号、规格和产品技术性能说明书。
- 43.4.11 投标人应随同投标文件提供设备系统总图、设备基础图、管口尺寸及方位图、系统内配管图、产品技术性能说明书、产品样本及电气原理和接线图等。
- 43.4.12 投标人在投标文件中,应提供机组使用的冷媒的牌号、性能和灌装量。
- 43.4.13 投标人在投标文件中,应提供机组使用的冷却油、润滑油牌号、性能和灌装量。
- 43.5 投标人在投标文件中,应提供针对本工程施工特点及内容的施工方案,要提供项目部人员一览表及相应资质证书复印件,项目经理及其联系方式。
- 43.6 投标人在投标文件中必须提供空调系统的《空调系统验收大纲》。在该验收大纲中必须说明其投标产品的主要技术性能指标、验收方法及合格判据。在评标时买方和招标代理方将请有关专家对上述技术性能指标体系、验收方法及合格判据进行评审,以判定其先进性、完整性和合理性。中标人所提交的验收大纲经评标委员会认定后,将作为买方对其交付的空调系统进行验收的主要依据。
- 43.7 投标人提供的一切资料均应以中文为准,如果因为语言误差造成的损失由投标人负责。
- 44、**投标人承诺的其他优惠条件。**
- 45、本招标文件的解释权归招标人。

第二章 合同主要条款

一、协议书

发包人(甲方): 安徽天润建筑工程集团有限公司

承包人(乙方): _____

依照《中华人民共和国合同法》、《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,双方根据招标结果,经友好协商,现就利辛县职教园北区项目多联机空调系统设备采购及安装工程与相关服务签订本合同,以资共同执行。

1、工程概况

工程名称: 利辛县职教园北区项目多联机空调系统设备采购及安装工程

工程地点: 利辛县

2、工程承包范围: 多联机空调系统设备采购及安装工程包括但不限于设计施工图纸范围内所包括的全部的多联机空调系统的采购和安装及配管、备品备件、专用工具及相关服务(设计优化、制造、检验、卸运、安装、调试、验收、质保、培训、售后服务等)。

3、合同工期:

开工日期: 年 月 日(以监理批准开工报告之日起为准)。

竣工日期: 年 月 日

4、质量标准

工程质量标准: 合格且满足设计要求和总包单位质量目标

5、合同价款

5.1 合同总价(大写): _____¥: _____

其中包括: 合同设备(大写): _____¥: _____

上述设备的安装费及相关服务(大写): _____¥: _____

5.2 本次招标范围内所需全部设备及其管路系统、控制管理系统、计费系统、电源线系统等的价格、完成这些设备安装所需的各类器材、辅材、实现技术要求各项功能、性能的各类软、硬件的价格、设备运输、运输保险费、设备上下力费、二次搬运就位费、保管、安装、调试、成品保护、提交竣工验收前的各项检测所发生的费用、深化设计费、施工水电费、买方操作、维护人员培训费,利税、售后服务等各类取费、随机备件及专用工具的价格,以及投标人认为完成本交钥匙

工程应该收取的一切费用。各项费用应分别报价，其中，设备、主要器材及材料应按数量、单位、单价、总价报价。在安装、调试、验收过程中，如发现有漏项、缺件，乙方应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用，视为已包含在投标人的投标报价之中，且并不因此而影响交付买方使用的时间。

5.3 在安装施工过程中，甲方可能对部分设备、材料的型号规格或数量进行调整，调整的依据以乙方在投标时投标报价中的单价乘以增减的数量及相关费用，对合同总价作相应的调整。

6、组成合同的文件

6.1 组成本合同的文件包括：

- (1)、本合同协议书
- (2)、中标通知书
- (3)、投标书及其附件
- (4)、本合同专用条款
- (5)、标准、规范及有关技术文件
- (6)、图纸
- (7)、工程报价单或预算书
- (8)、招标文件

6.2 双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

7、承包人向发包人承诺按照合同的约定进行施工、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

8、合同生效

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：_____

本合同双方约定：双方签字并盖章后生效。

发包人：（公章）

承包人：（公章）

地址：

地址：

法定代表人：（签字）

法定代表人：（签字）

委托代理人：

委托代理人：

电 话：

电 话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号

签约时间： 年 月 日

签约时间： 年 月 日

二、技术规格和标准

本合同设备、材料的技术规格应与本招标文件与投标文件提供的规格标准相一致。若技术规格中无相应规定，设备、材料则应符合相应的国家标准或其原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

三、原产地

本合同设备、材料要求提供确系制造国原产地的有效证件（含海关、商检证明）。

四、包装

1. 全部合同设备需采用相应标准的保护措施进行包装。这种包装应适于长途海运或空运和内陆运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以确保设备安全运抵现场。供方应承担由于其包装、防护不妥而引起的设备锈蚀、损坏、丢失等任何损失的责任和费用。

2. 每件包装应附有详细的装箱单和质量证书各两套，一套在包装箱里，一套在包装箱外。

五、运输标记

供方应在每件包装箱的两侧用中文，以国内贸易相宜的运输标志标明“重心”和“吊装点”，并根据设备的特点和运输的不同要求，以清晰字样在包装箱上注明“小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等适当的标志，以方便装卸和搬运。

六、装运条件

1. 供方应在合同规定的交货期前负责安排运输，并办理保险，直至到需方现场。

2. 供方装运的设备、材料必须符合中标人投标文件规定的设备、材料名称、型号规格、数量等要求，否则，一切后果均由供方承担。

七、交货

供方须在合同书所列的工期内执行及完成本工程，需方可根据工程进度提前或顺延工期，供方不得提出异议；若原定的竣工日期，明显的因供货方的延误而

变的不可遵守时，除供货方负有按工期延期赔偿外，需方可要求供货方优先完成本工程的一个或多个部分或加班赶工，供货方须无偿对剩余工作，无延误的遵从指示。实际工期会随施工进度而调整，但本工程的价格不变。

八、保险

由供方负责办理。

九、付款方式

1. 本合同价款采用 固定总价合同

2. 付款方式：合同签订，所有产品主机到施工现场且具备安装条件后，付至合同价款的 30 %，安装调试完毕并验收合格付至合同价的 70%，综合验收备案交付使用后付至合同价款的 90 %，余款 10% 作为质保金，两年质保期满后如无质量问题于 10 日内无息支付。工程付款前，承包方须向发包方提供工程所在地税务机关认可的全额正规建筑安装发票，发包方在收到承包方发票后付款。

十、技术资料

1. 乙方应向甲方提供的有关资料：以下资料件随设备到货向甲方提供：设备、材料出厂检验报告、合格证书或品质证书；设备安装说明书（四份）；设备操作维护说明书（四份）；设备电气原理图及其符号说明（四份）；设备的标准现场接线图（四份）；设备用微电脑控制中心操作手册（四份）；备品备件目录；紧急维修电话、地址、负责人的联系电话、传真；以下资料应及时提供：系统使用及维修手册（四份）；所有的试验、检测记录和调试报告（四份）；《竣工验收报告》（四份）。工程监理方及亳州市建筑工程质监站要求的全部资料（四份）。上述资料如系翻译件，则另外还应提供一套对应的原文资料。

2. 培训：乙方负责在现场对甲方有关人员进行培训（要求有培训大纲），必要时进行分阶段培训，并直至甲方有关人员掌握系统运行操作。

十一、质量保证

1. 供方应保证其提供的设备是全新的、未使用的，采用最佳材料和一流工艺的，并在各个方面符合规定的质量、规格和性能要求。供方应保证其设备经过正确安装、合理操作和维护保养，在设备寿命期内运转良好。在规定的质量保证期内，供方应对由于设计工艺或材料的缺陷而造成的任何缺陷和故障负责。除合同中另有规定外，出现上述情况，供方应在收到需方通知后免费负责修理或更换有

缺陷的零部件或整机。对造成的损失需方保留索赔的权力。

2. 供方保证设备制造安装质量符合国家、部、省等相关部门颁发的现行有关标准、条例与规范。

3. 设备在质保期满前，如因供方原因造成的质量问题，供方应免费修复、更换；如因需方原因造成的问题，供方也应及时修复和更换，但费用由需方承担。设备在质保期满后，如出现问题，供方应及时修复、更换，并只收取成本费（维护保养协议另签）。

4. 质保期外，供方也应向需方提供及时的、质优的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。

十二、检验

在合同规定的质量保证期内，如果发现设备的质量或规格与合同规定不符或证明设备有缺陷(包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料等)，需方应申请需方所在国（或地）技术监督部门检验，并有权根据技术监督证书及质量保证条款立即向供方提出索赔。

十三、双方责任：

1. 需方责任：

1.1 负责协调按期使施工场地具备开工条件。

1.2 需方保证按合同中规定的时间和方式付给供方到期应付的款额。

2. 供方责任：

2.1 供方保证全部按照合同条款的规定和竣工期向需方提供上述合格的设备和安装调试、验收直到取得验收证书交付业主使用以及完成承诺的各项服务内容。

2.2 供方在施工期间的人身安全由供方自行负责。

2.3 供方在设备安装时必须配合整个工程的执行。

十四、违约、索赔和争议

1. 违约

1.1 承包人必须加强施工现场的质量管理，对出现的质量问题或隐患，工程师有权责令其限期整改，在规定时间内不进行整改或整改不到位的，承包人每次支付发包人 1000-10000 元违约金。凡由于承包人责任而影响工期的，造成的工期延迟和经济损失由承包人承担。每个节点工期延期在 30 天内的，每延期一天，承包

人支付发包人合同价款的万分之二的违约金；每个节点工期延期 30 天以上的，每天按合同价款万分之五向发包人支付违约金；违约金最高限额为合同价款的 4%；每个节点工期延期 56 天以上的，发包人有权解除合同，并追究连带损失。

1.2 承包人必须确保本工程一次性竣工通过验收并达到合格标准，若达不到一次性通过竣工验收合格，承包人支付发包人合同价款的百分之二的违约金，同时承包人应无条件修复达到合同约定的质量标准；若工程无法维修，双方协商处理，同时发包人有权停止支付所有工程款项，不退还剩余部分的履约保证金。

1.3 承包人必须严格执行安全文明施工的管理规定，对施工现场存在的问题，工程师有权责令其限期整改，同时发包人有权要求承包人每次支付发包人 1000-10000 元违约金。

1.4 承包人应确保施工现场达到亳州市级安全文明标准化示范工地，达不到亳州市级安全文明标准化示范工地的，承包人支付发包人合同价款百分之零点五的违约金。

2. 索赔

供方对设备、材料与投标文件和合同要求不符，应负有责任，并且需方可在规定的检验、安装、调试、验收测试期限内和质量保证期内提出索赔。

3. 争议

凡有关本合同或执行本合同而发生的一切争执，应通过友好协商解决，如不能解决，则通过工程所在地的人民法院诉讼解决。

十五、安全施工

安全施工服从总承包人的管理、确保创建市级安全文明示范工地。同时，乙方应与甲方签订现场施工安全协议。

十六、法定责任和通知

供方需遵从国家有关的法律、条例和通知，缴纳有关的法定费用和税项。若供方未交其应缴的法定费用、税项或法律规定由需方代缴，则供方须补偿需方所有费用及损失。

十七、需要补充说明的事项

在设备运输、安装、调试、验收整个过程中投标人应随时接受甲方、监理的监督管理。

十八、工程变更

甲方保留根据综合因素考虑从承包方承包工程范围内增减工程项目的权利，合同中没有适用或类似变更工程的价格的，变更工程价款（含新增工程内容）采用承包人投标文件的人、材、机单价和相应的取费费率按招标文件的有关规定组价进行计算，工程变更价款经工程师同意并经发包人审核批准后在工程竣工结算后支付，预算书已有的项目的增减工程量套用原预算书综合单价。

十九、担保

承包人向发包人提交履约担保作为本合同附件。承包人向发包人提交不少于合同额 10%的履约保证金（或保函）。履约保证金在工程竣工并验收合格交付甲方后 30 日内无息退还。

4、合同份数

双方约定合同份数：正本陆份，甲方肆份；乙方贰份。

二十、补充条款

1. 发包人如需更换工程师须提前 15 天通知承包人。

2. 承包人的项目经理离开现场的，须经工程师同意，并书面指定临时代表，代为行使项目经理的权力；该临时代表的一切行为，发包人均认为是项目经理的行为。

3. 深化设计后的计价调整和结算方式：

承包人根据招标图纸进行深化、优化设计、经设计单位及招标人审定同意后作为施工图（如果有的话）。承包人可对节点及加工制作方面进行设计，未经许可，不得随意对招标图的构件或结构体系进行设计。

4. 承包人雇佣职员或工人应遵守相关法律法规的规定。

4.1 参与本项目的承包人管理人员不遵守合同规定，或一贯行为不轨，或不能胜任工作的；或者在施工过程中，如发现承包人主要管理人员多次不听从工程师指令的，工程师有权要求更换，且在工程师要求其更换的七天内替换人员必须到位，否则每次罚款 10 万元；拒不执行工程师更换指令的，承包人支付发包人合同价款百分之一的违约金，同时发包人有权解除合同。

4.2 承包人不得更换项目经理。在特殊情况下，承包人更换项目经理须提前 28 天书面通知发包人，并征得发包人同意且更换后的项目经理资历、水平不得降

低。否则视承包人违约，承包人支付发包人合同价款百分之三的违约金，同时发包人有权解除合同。

4.3 承包人必须加强施工现场所有施工人员的管理并接受总包单位对项目施工的管理，严禁与项目建设无关的人员进入工地，创造和谐的施工环境，并承担由此引起的一切后果。

4.4 承包人应加强劳动管理，必须按月发放项目管理人员和各作业人员的工资，并按亳州市劳动局相关规定和要求报送各种报表，并接受劳动管理部门的检查和监督。

4.5 承包人由于工资发放等内部管理问题造成工人到省市相关政府主管部门上访或影响社会公共管理秩序，第一次上述事件发生后，承包人支付发包人 20 万元违约金，并在当期工程进度款中扣除；发生第二次上述事件，承包人支付发包人 50 万元违约金，并在当期工程进度款中扣除。发生工人上访事件后，发包人有权责令承包人停工整顿，造成的一切损失由承包人承担。

5. 变更与调整

5.1 在工程移交前，工程师有权签发变更指令，承包人应按照指令来实施变更，并进行工期和费用的估算，提交工程师。

5.2 工程师收到承包人的估算后，可以决定撤销、修改或确认实施该项变更。

5.3 任何变更指令都应由工程师签发给承包人，承包人收到后应回函说明；涉及到费用调整的，按照相关条款执行。

5.4 未经工程师批准，承包人不得对工程进行任何变更。

6. 分包与配合

6.1 承包人必须接受总包单位的管理参与单项验收和总体综合验收。

6.2 现场安全文明施工需服从总承包单位管理和有关规定。

7. 结算

7.1 承包人的投标报价（合同价款）是承包人基于招标人提供的资料和现场数据及承包人的解释和现场考察计算出来的，覆盖了完成合同义务所包括的一切工作，不得以漏项或考虑不周提出索赔。

7.2 水电费的结算：

投标人在投标报价中考虑，合同签订后施工期间自行与总承包单位协商处理，

甲方配合。

7.3 发包人施工期间要求更换并甲供的设备材料承包人必须按照施工图要求完成工程全部工作内容，同时，扣除合同价款中相应设备材料的价款及相应的税费。

7.4 工程实施中新增的项目，参考投标报价预算书中类似项目单价结算；没有类似项目的，由发包人（或委托有资质的中介单位）根据安徽省相关规范文件和承包人投标文件中的人工、材料、机械价格和利润率、风险费、取费费率等进行组价结算。

7.5 对于发包人提供的工程量的错误，承包人未在招标文件规定的异议截止日期前提出异议，工程结算时不再调整。

7.6 工程实施中新增的项目，参考投标报价预算书中类似项目单价结算；没有类似项目的，由发包人（或委托有资质的中介单位）根据安徽省相关规范文件和承包人投标文件中的人工、材料、机械价格和利润率、风险费、取费费率等进行组价结算。

二十一、质量保修和售后服务

1. 工程质量保修范围和内容：承包人在质量保修期内，按照有关法律、法规、规章的管理规定和双方约定，承担本工程质量保修责任。

2. 乙方对甲方实施 7×24 小时的售后服务，一旦收到甲方的报修电话，乙方应在 2 小时内派遣有经验的维修工程师赴现场提供维修服务。维修工程师赴现场后应及时对故障进行检修，对于一般故障应在 24 小时内修复；对于重大故障应在 72 小时内修复。

3. 在质保期内，如设备、材料或安装出现质量问题，乙方免费排除故障、修复或更换为合格的产品，并支付因更换所发生的运输、保险、安装、检测等有关的全部费用。

4. 保质期后乙方向甲方提供产品的技术咨询(无偿)和备品、备件供应保障(有偿、优惠)。

5. 系统升级服务：乙方承诺设备生产厂商就本项目建立项目档案，并免费向甲方提供软件的升级服务。

第四章 投标文件格式

投 标 函

致：_____

1、根据你方工程招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、图纸和工程建设技术标准及其他有关文件后，我方愿以人民币（大写）（_____ 元）（_____ 元）（小写）的投标总报价，并承诺按本招标文件、施工图纸、合同条款和工程建设技术标准的条件、承担本项目多联机空调系统设备采购及安装工程的施工、竣工，并承担一切质量缺陷保修责任。

2、一旦我方中标，我方保证按开工令的要求如期开工、竣工并移交整个工程。

3、一旦我方中标，我方保证工程质量达到投标文件要求。

4、一旦我方中标，我方保证投标文件中承诺的项目管理班子及施工机械设备到位，并按投标文件中的施工组织设计组织施工。

5、一旦我方中标，我方保证用于本工程的主要材料、设备，不低于招标文件规定和投标文件承诺的合格产品，并在使用之前经建设、监理、设计单位确认后使用。

6、一旦我方中标，我方保证在规定的时间内由我方法定代表人亲自签订合同以及及时进场施工，并认真履行合同和其它各项承诺。

7、一旦我方中标，我方保证在规定的时间内按招标文件规定的方式、金额向招标人提交履约担保。

8、我方同意所提交的投标文件在招标文件的投标须知中规定的投标有效期内有效，在此期间内如果中标，我方将受此约束。

9、除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件以及招标文件、招标文件澄清、修改通知、补充文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

10、其他补充说明：

投 标 人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（盖章）

日期：_____年_____月_____日

授 权 委 托 书

本人_____系_____的法定代表人，现委托 _____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、递交、撤回、修改____施工投标文件，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

申请人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年____月____日

法定代表人身份证明

申请人名称：_____

单位性质：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（申请人名称）的法定代表人。

特此证明。

申请人：_____（盖单位章）

年 月 日

生产商出具的授权函

(如果投标人不是制造商，且本次招标制造商出具授权的话必须提供此件)

致：_____

我们(生产商名称)是按(国家名称)法律成立的一家生产商，主要营业地点设在(生产商地址)。兹指派(国家名称)的法律正式成立的、主要营业地点设在(公司地址)的(公司名称)作为我方真正的和合法的代理人进行下列有效的活动：

(1)代表我方在办理贵方_____投标邀请要求提供的由我方制造的货物的有关事宜，并对我方具有约束力。

(2)作为制造商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

(3)我方兹授予(公司名称)全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤消的全权。兹确认(公司名称)或其正式授权代表依此合格地办理一切事宜。

我方于_____年____月____日签署本文件，(公司名称)于_____年____月____日接受此件，以此为证。

公司名称(盖章)：_____

制造商名称(盖章)：_____

签字人：_____

签字人：_____

日期：_____年____月____日

日期：_____年____月____日

拟承担本工程的项目经理简历表

姓 名		性 别		年 龄	
职 务		职 称		学 历	
参加工作时间				从事项目经理年限	
已 完 工 程 项 目 情 况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工程日期	工程质量	

投标单位：（盖章）_____

法定代表人（或委托代理人）：（签字、盖章）_____

日期： 年 月 日

投 标 总 价

总承包单位：_____

工程名称：_____

投标总价（大写）：_____

（小写）：_____

其中：合同设备费(大写)：_____

（小写）：_____

其中：安装费及相关服务费(大写)：_____

（小写）：_____

投 标 人：_____（单位盖章）

法定代表人：_____（签字盖章）

日 期：_____