合同编号：
合同类别：
经办人：
时间：2026年9月7日

河南科技大学食堂电力增容工程项目
工程施工合同

合同编号：豫财磋商采购-2026-666

甲方(全称)：河南科技大学

乙方(全称)：洛阳永飞建筑安装工程有限公司

依据政府采购（采购编号：豫财磋商采购-2026-666 ）结果，依照《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国建筑法》的原则，结合河南省、洛阳市有关规定和工程的具体情况，经双方协商，签订本合同。

第一条　合同概况

1．工程名称：河南科技大学食堂电力增容工程项目

2．工程地点：河南科技大学校内指定地点

3．工程内容：包括新建低压配电柜及配电柜基础、新建电缆检查井、电缆保护管埋地敷设、电缆保护管顶管施工、电缆敷设、铜排更换等。

工程量清单详见附件一；主要材料品质一览表详见附件二；质量保修期内、外服务内容及承诺见附件三。

4. 本项目工程合同金额为：人民币 988800.00 元（大写：玖拾捌万捌仟捌佰元整）。

第二条　工程期限

根据国家颁布的工期定额，经双方协商，本工程开竣工日期如下：

1．开工日期：以甲方实际要求为准

2．总日历天：20 日历天

第三条　工程取费标准及支付工程款

履约保证金：合同签订前，乙方向甲方支付成交金额的 3%，计人民币贰万玖仟陆佰陆拾肆元整（¥29664.00）作为履约保证金。履约保证金自验收合格之日起自动转为质保金，待质保期满后无质量问题一次性无息付清。

工程竣工结算以实际施工工程量为基础编制，合同签订生效后，甲方向乙方支付合同金额的 30%；项目完工工程验收合格后，甲方向乙方支付合同金额的 50%；经学校审计部门结算审核后，甲方向乙方付至审定金额的 100%。

质保期为伍年，质保期自工程验收合格之日起算。本合同未另约定的保修事项，按国务院颁发的第 279 号令《建设工程质量管理条例》执行。

第四条　工程质量及验收

1. 工程质量标准：符合国家质量验收备案标准。

1.1　乙方须严格按照招标文件要求、投标文件承诺、国家相关施工规范、经甲方

书面认可的变更文件和本合同约定进行施工。因乙方原因工程质量达不到约定的质量标准，乙方承担违约责任，并要在规定工期内返工至合格为止，一切费用均由乙方负责。

1.2 双方对工程质量有争议，由双方同意的工程质量检测机构鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任方承担。如双方均有责任，由双方根据其责任分别承担。

2. 工程验收

2.1 隐蔽工程和中间验收

工程具备隐蔽条件或达到约定的中间验收部位，甲方按施工合同依据工程施工及验收规范在下一道工序开工前必须进行验收，由乙方进行自检，乙方自检合格后在验收前24小时以书面形式通知施工现场管理部门和项目单位，按照《隐蔽工程验收控制程序》办理并注明验收时间和内容，留存影像资料（影像资料应注明尺寸、位置）、水印照片。隐蔽工程验收合格后，由施工现场管理部门和项目单位签署隐蔽工程验收记录后，乙方可进行下一程序施工。隐蔽工程验收不合格的，经整改后必须重新验收，合格后方可签署隐蔽工程验收记录，允许下一程序的施工。验收合格后填写《验收报告》，作为付款依据。

2.2 竣工验收

工程竣工后，乙方应在5个工作日内以书面形式向甲方提出竣工验收申请。甲方在接到竣工验收申请及完整的竣工资料三套（含交工资料、施工日志、竣工图）、结算书及附件一式三份，根据招标文件、乙方响应文件、合同约定的内容及国家现行相关施工及验收规范进行竣工验收，验收合格后出具工程竣工验收报告书。验收情况作为支付价款的依据。

第五条 施工及设计变更

1. 乙方在组织施工中，必须遵照施工验收规范和质量标准以及设计要求进行施工，并随时接受工程监督和甲方现场施工人员以及有关人员检查和检验。

2. 坚持按图施工，施工中若发现设计错误或明显不合理的地方，乙方以书面形式通知甲方，甲方提出修改或变更设计文件。经甲乙双方办理签证手续，并由甲方主管领导签字并加盖公章后，方可继续施工。

3. 施工过程中，因乙方自身原因造成的停工、返工、材料倒运、机械二次进场等损失，由乙方自行负责。

4. 在检查、验收过程中若发现工程质量不符合验收规范和设计要求，乙方应立即返工修改，所发生的费用由乙方承担。

5. 确须进行工程变更、现场签证及涉及工程价款调整均应先经项目申请单位以书面形式提出，经审核签字后，方能实施，对未执行该手续的项目结算审计时不予考虑。

6. 由于自然及社会因素造成的不可抗力原因而影响工程施工的只调整工期，不调整合同价款。

7. 因设计变更或非乙方原因造成的停电、停水及不可抗力因素影响，导致连续停

工 8 小时以上，工期相应顺延；造成停工、窝工损失的，甲方不承担费用。

8．未经甲方同意进行的工程变更，甲方不予认可。因变更对甲方造成损失者，由乙方承担相关的一切责任。

第六条　工程结算

1．项目竣工验收合格后进行结算，计价方式采用工程量清单计价方式。工程量清单内，结算工程量按照甲方确认的实际工程量计入。

2．工程变更、签证项目的结算。工程变更、签证时增减工程量与招标文件中工程量清单数量相比，增加或减少项目幅度在 15%以内（含 15%）的，清单中有单价者，采用响应文件中的清单单价，并结合二次报价优惠率；工程变更、签证时增减工程量与招标文件中工程量清单数量相比，增加或减少幅度在 15%以外的部分和清单中没有单价者，依据《建设工程工程量清单计价规范》[GB50500-2013]、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA 01-31-2016）、《河南省安装工程预算定额》（HA 02－31－2016）及相关的配套文件等计价标准，材料价格按《河南省工程造价信息洛阳专刊》施工当期，不全者结合市场价计入；人工费按施工当期最新文件执行。并在此基础上结合成交价相对于招标控制价的优惠率重新编制清单单价。

二次报价优惠率=（一次报价-二次报价）/一次报价*100%

3．乙方应在竣工验收合格后 30 个工作日内将结算资料整理完毕，报甲方进行竣工结算。

4．若乙方因自身原因或违反甲方要求被甲方终止合同，乙方已完成的工作按以下原则结算：

4.1 按乙方实际完成的工作计算工程量。

4.2 按实际完成工程量计算的工程款的 70%进行结算。

第七条　工程材料供应方法

1.乙方以所投材料品牌为依据，提前一周将材料进场计划以书面形式报甲方，甲方对材料规格、品牌、产地、质量等进行审查，验收合格后方可用于工程。乙方未投材料品牌的，经甲方认质后方可使用。未经甲方同意，乙方擅自将材料用于工程导致的工程返工、材料更换等一切工期和费用方面的不良后果，由乙方承担。

主要材料、设备必须是满足设计要求、符合国家规定的合格产品，并且附有产品的质量合格证明、检验报告等质量保证资料。进口材料（如有）还应提供海关商检部门出具的报关号及商检证明和原产地国家的国家标准。

2.电力电缆市场价格波动引起的调整。

电力电缆市场价格波动引起的调整：

电力电缆因市场价格波动调整合同价格，采用造价信息价进行价格调整，发承包双方共同承担电力电缆的价格风险。风险分担办法为：

基准期除税信息价为:郑州市建设工程主要材料价格信息（2026 年第一季度）中同种类型材料相同或相近规格型号的除税信息价。当施工期上述材料施工期除税信息价高于(或低于)基准期除税信息价的 5%(不含 5%)时，仅对超过 5%的部分增加造价(或减少造价)，其中，施工期除税信息价为:电力电缆材料进场当期郑州市建设工程主要材料价格信息中同种类型材料相同或相近规格型号的除税信息价；5%（含 5%)内的价格变动不再调整工程造价。电缆分批进场的，分批计算。

（1）涨价时的调差公式：

调差总价=(施工期除税信息价-基准期除税信息价×1.05)×成交折扣率×经甲方确认的电缆用量×（1+调差当期国家规定的适用增值税税率 9%）

（2）降价时的调差公式：

调差总价=(基准期除税信息价×0.95-施工期除税信息价)×成交折扣率×经甲方确认的电缆用量×（1+调差当期国家规定的适用增值税税率 9%）

注：

（1）“进场当期”指每批次电缆进场验收合格的日期所在月份的信息价。

（2）成交折扣率=成交总价÷招标控制价总价，保留四位小数，合同期内固定不变。该折扣率适用于电力电缆价差部分的调整。

第八条　施工管理

1．甲方委派 胡海涛 （联系方式： 13608655332 ）为项目现场负责人，监督、检查工程质量，负责解决施工过程中遇到的问题，办理工程验收和签证工作，项目单位委派 张松体 （联系方式： 18603798800 ）作为项目现场负责人，协调与本项目有关的事宜。

2．乙方委派 董国辉 （联系方式： 15837977786 ）为项目经理，负责施工期间的施工质量、安全及施工组织，协调施工过程的相关事宜。项目经理施工期间每周在岗天数不低于 6 天。因其他事务需离开施工现场时，应向甲方请假，经批准后方可离开。离开期间应委托项目相关负责人负责其外出时的日常工作。不经甲方允许，乙方不得更换项目经理（注册建造师）及管理人员，否则将扣除全部履约保证金，且甲方有权单方面终止合同，由此造成的一切损失由乙方负责。

第九条　其他

1．乙方施工人员必须遵守学校的规章制度，加强组织纪律管理，乙方应对施工人员进行安全、防火、爱护公共财产等方面的教育，如有违反，将按学校有关规定处理。避免在学生休息时段进行噪声作业，确保不影响学生正常生活；严禁偷盗或损坏学生财物，若因乙方导致学生财物丢失或损坏，乙方承担全部赔偿责任和费用。

2．乙方应严格按施工规程进行施工，文明施工，精心施工，科学组织，保持现场整洁，制订切实有效的安全措施，保证工完场清。特别注意安全生产，杜绝死亡、重伤事故，满足国家及地方安全文明施工标准。若发生工伤事故，由乙方负责处理并承担所

有损失。

3．乙方因自身原因不能履行合同或超出工期，每延期一天，乙方需向甲方支付工程合同价款的千分之五作为违约金。延期超过15天，甲方有权单方面解除合同，并要求乙方赔偿因此造成的全部损失。

4．施工用水费、电费由施工单位承担，不另计算，结算审核时，水费、电费对应市场价调零，扣除该费用。因施工造成的建筑垃圾，由乙方负责清理。

5．施工过程中，如对工程内容之外的设施、设备造成损坏，乙方承担全部责任和相关费用。

6．严格按照国家、省、市扬尘污染防治标准及各项扬尘管控指令，控制扬尘、防止二次污染。

6.1在施工组织设计时增加控制扬尘污染的内容，应有制度、有措施、有检查、有落实、有结果；做到“七个100%，八个必须”，对违反扬尘治理有关规定的，实施“七个一律”处罚。

6.2凡发现扬尘治理措施不落实、施工现场不达标的，造成二次污染的，将按照相关文件要求给予相应处罚。

7．施工期间，严格按照洛阳市企业工作要求及学校相关规定做好人员防护工作，施工过程中人员的人身安全由乙方负责。

8．本项目不允许分包。乙方未经允许将工程转包或者违法分包的，处工程合同价款0.5%以上1%以下的违约金，并且甲方有权解除施工合同，分包工程质量的连带责任、违约责任和工程损失等由乙方承担。

9.乙方未取得甲方开工批准，擅自施工的，责令停止施工，限期改正，处工程合同价款1%以上2%以下的违约金。

10.乙方有下列行为之一的，责令改正，处工程合同价款2%以上4%以下的违约金；造成损失的，乙方依法承担赔偿责任：

10.1未组织竣工验收，擅自交付使用的，

10.2验收不合格，擅自交付使用的；

10.3对不合格的建设工程按照合格工程验收的。

11.乙方在施工中偷工减料的，使用不符合合同约定的不合格的材料、配件和设备的，不按照工程设计图纸或者未按合同约定及甲方要求的施工技术标准擅自更改施工工艺的等其他行为的，责令改正，乙方承担整改期间造成的全部费用，并处工程合同价款2%以上4%以下的违约金。

12.本工程所采用的材料、设备和施工工艺，在实施过程中均应符合或遵循本施工中引用的技术规范和标准。所采用的规范或标准如出现不一致时，以标准高的为准，本改造（维修）方案中没有的，以国家现行规范为准。

13.其他违约责任及处罚按《建设工程质量管理条例》《中华人民共和国民法典》等相关条例执行。

14．本合同经双方签字并盖章之日起生效。合同约定条款履行完毕后，该合同自动终止。未尽事宜，经双方协商另行补充。

15．争议。双方约定，在合同履行过程中产生争议时，各方协商解决，协商不成，可向洛阳市洛龙区人民法院提起诉讼。因主张权利而发生的相关费用损失（包括但不限于诉讼费、保全费、执行费、审计费、鉴定费、律师费及实现债权的一切费用）由败诉方承担。

16．本合同一式壹拾贰份，甲方执玖份，乙方执叁份，具有同等法律效力。

（本页以下无正文）

甲方：（章）河南科技大学

地址：洛阳市洛龙区开元大道263号

电话：0379-64231434

邮编：471023

法定代表人或授权代表（签字）：

联系人、电话：张松体 18603798800

统一社会信用代码：124100004165265089

开户银行：工行洛阳分行涧西支行

账户名称：河南科技大学

银行账号：1705020809049088826

签订日期：2016 年 8 月 27 日

乙方：（章）洛阳永飞建筑安装工程有限公司

地址：洛阳市伊川县城关镇酒厂北路

电话：0379-69390712

邮编：471300

法定代表人（签字）：

联系人、电话：张彦雷 13233967588

统一社会信用代码：91410329053371980G

开户银行：中国银行股份有限公司伊川支行

账户名称：洛阳永飞建筑安装工程有限公司

银行账号：248118052259

签订日期：2016 年 8 月 27 日

附件一：

工程量清单

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
1	配电柜	1.名称：1~3#配电柜 2.型号、规格：按设计 3.安装方式：配电室内落地安装配基础槽钢 4.柜体尺寸：800*2200*600mm（宽*高*深），板材为不锈钢，柜体箱体采用≥1.5mm厚304不锈钢板，前后柜门采用≥1.2mm厚304不锈钢板 5.配电柜含计量CT、计量表计、集中器和预付费装置 6.具体要求详见图纸设计及相关规范	台	3
2	配电柜	1.名称：6#/7#配电柜 2.型号、规格：按设计 3.安装方式：室外落地安装 4.柜体尺寸：800*2200*600mm（宽*高*深），板材为不锈钢，柜体箱体采用≥1.5mm厚304不锈钢板，前后柜门采用≥1.2mm厚304不锈钢板 5.配电柜含计量CT、计量表计、集中器和预付费装置 6.具体要求详见图纸设计及相关规范	台	2
3	配电柜基础	1.名称：配电柜基础 2.C25混凝土垫层及压顶 3.M10水泥砂浆，MU15烧结页岩砖砌筑 4.内壁采用1:2.5水泥砂浆掺5%防水剂粉面 5.露出地面部分贴瓷砖装饰，基础四周做C20混凝土散水100mm厚400mm宽 6.基础内做渗水井200mm*200mm*700mm（h）卵石填充 7.包含土方挖填、预埋槽钢、铁件、混凝土模板等 8.其他要求详见图纸设计及相关规范	座	2
4	接地母线	1.名称：户外接地母线 2.材质、规格：镀锌扁钢-50*5	m	75.00
5	接地极	1.名称：角钢接地极 2.材质、规格：∠50*5*2500mm	根	10
6	挖沟槽土方	1.土壤类别：一二类土 2.挖土深度：2m以内 3.槽底夯实	m3	23.63
7	回填方	1.密实度要求：按设计 2.填方材料品种：按设计 3.填方粒径要求：按设计 4.填方来源、运距：自行考虑	m3	18.40

8	砌筑井	1.名称：电缆检查井 2.C20 混凝土垫层、盖板 3.MU15 烧结页岩砖、M10 水泥砂浆砌筑 4.井壁采用 1：2.5 水泥砂浆掺防水剂抹面 5.Φ700 铸铁重型井盖井座 6.Φ200*1000mm 渗水井，卵石填充 7.包含土方挖填、混凝土模板、钢筋、爬梯、井字架等 8.其他要求详见图纸设计及相关规范	座	4
9	电缆保护管	1.名称:管道敷设 2.材质、规格:2 根Φ100 MPP 管（壁厚 16mm） 3.配置形式:埋地敷设 4.C25 混凝土满包敷设 5.C15 混凝土底板，厚 100mm 6.模板制作及安拆 7.商砼运输:运距自行考虑 8.排管管顶及管底扎钢筋网 9.含电缆标识牌及警示带 10.具体详见图纸设计及相关规范要求	m	10.00
10	电缆保护管	1.名称:管道敷设 2.材质、规格:4 根Φ100 MPP 管（壁厚 16mm） 3.配置形式:埋地敷设 4.C25 混凝土满包敷设 5.C15 混凝土底板，厚 100mm 6.模板制作及安拆 7.商砼运输:运距自行考虑 8.排管管顶及管底扎钢筋网 9.含电缆标识牌及警示带 10.具体详见图纸设计及相关规范要求	m	5.00
11	电缆保护管	1.名称:管道敷设 2.材质、规格:6 根Φ100 MPP 管（壁厚 16mm） 3.配置形式:埋地敷设 4.C25 混凝土满包敷设 5.C15 混凝土底板，厚 100mm 6.模板制作及安拆 7.商砼运输:运距自行考虑 8.排管管顶及管底扎钢筋网 9.含电缆标识牌及警示带 10.具体详见图纸设计及相关规范要求	m	15.00
12	水平导向钻进	1.名称：水平导向钻进 2.材质、规格：2 根Φ100 MPP 管（壁厚 16mm）	m	170.00
13	水平导向钻进	1.名称：水平导向钻进 2.材质、规格：4 根Φ100 MPP 管（壁厚 16mm）	m	50.00
14	水平导向钻进	1.名称：水平导向钻进 2.材质、规格：6 根Φ100 MPP 管（壁厚 16mm）	m	110.00

15	电缆保护管	1.名称：电缆保护管 2.材质：镀锌钢管 3.规格：Φ100 壁厚 5mm 4.敷设方式:墙面明敷	m	7.50
16	电缆保护管	1.名称：电缆保护管 2.材质：HDPE 碳素波纹管（黑色） 3.规格：Φ50 4.敷设方式:墙面明敷	m	15.00
17	电力电缆	1.名称：电力电缆 2.型号、规格：ZC-YJV22-0.6/1-4*185+1*95 3.敷设方式、部位：管内敷设	m	906.00
18	电力电缆头	1.名称：热缩式电缆终端头 2.型号、规格：4*185+1*95 3.材质：铜 4.安装部位：户内 6.电压等级(kV)：1kV 以下	个	12
19	电力电缆头	1.名称：热缩式电缆中间头 2.型号、规格：4*185+1*95 3.材质：铜 4.安装部位：户内 6.电压等级(kV)：1kV 以下	个	2
20	带形母线	1.名称：矩形铜母线 2.型号、规格：TMY-50*5	m	60.00
21	带形母线	1.名称：矩形铜母线 2.型号、规格：TMY-30*4	m	15.00
22	送配电装置系统	1.名称：送配电系统调试 2.电压等级(kV)：1kV 以下	系统	5
23	母线	1.名称：母线系统调试 2.电压等级(kV)：1kV 以下	段	1

附件二：

主要材料品质一览表

序号	材料名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称
1	电力电缆	ZC-YJV22-0.6/1-4*185+1*95	民丰	河北省邢台市	民丰电缆集团有限公司
2	MPP管	Φ100（壁厚16mm）	科奥	洛阳市洛龙区	河南科奥管业有限公司

附件三：

质量保修期内、外服务内容及承诺

本工程质保期在招标文件要求的3年基础上，我司主动升级延长至自工程竣工甲方验收合格签字之日起5年，同时针对质保期外的长期服务制定专属保障方案，全周期为河南科技大学食堂电力系统稳定运行兜底，具体服务内容及承诺如下：

一、5年超长质保期内专属服务内容

1.7×24小时极速响应保障

设立本项目专属售后对接群，配置1名固定售后工程师全程对接，接到校方故障报修电话后，30分钟内给出远程排查指导方案，洛阳市区内1小时内技术人员抵达现场，一般故障2小时内处置完毕，重大故障4小时内完成临时替代方案恢复供电，完全规避食堂长时间断电影响供餐的问题。

2.全免费维保覆盖

5年质保期内，免费提供所有设备、线路的故障维修服务，非人为损坏、非不可抗力导致的配件更换全部免费，包含低压配电柜元器件、连接铜排、电缆接头等核心部件，不收取任何上门费、维修费、配件费，校方无需额外支付任何维保相关费用。

3.季度常态化巡检服务

每3个月安排专业技术团队上门开展一次全系统专项巡检，对配电柜运行参数、电缆接头温度、铜排紧固状态、回路负载平衡度等核心指标进行全面检测，出具正式巡检报告提交给校方后勤管理部门，提前排查潜在隐患，把故障消灭在萌芽状态。

4.每年一次全系统深度保养

每年度寒暑假非供餐时段，对整个电力系统开展一次深度保养：紧固所有接线端子、清理配电柜内部积尘、检测保护装置动作灵敏度、校准电表计量精度，同步对食堂运维人员开展一次现场操作培训，提升校方自主运维能力。

5.质保期内专属增值服务

质保期内若校方食堂有临时大型活动、迎新季等特殊用电保障需求，我司可免费安排技术人员现场全程值守，提供临时电力保障支持，无需校方额外支付服务费用。

二、质保期外长期专属服务承诺

1.终身成本价运维保障

5年质保期届满后，我司承诺提供终身优先运维服务，所有上门维修仅收取配件的成本价，不额外加收上门费、技术服务费，维保价格比市场同类服务低40%以上，大幅降低校方后续长期运维成本。

2.永久技术支持兜底

建立本项目专属技术档案，永久留存全套竣工图纸、系统参数、设备说明书，无论

质保期结束多久，校方随时可调取相关技术资料，遇到任何技术问题都可随时咨询，我司 24 小时内给出专业解决方案。

3. 优先升级改造服务

后续若校方食堂有电力系统扩容、设备升级的需求，我司可优先提供免费现场勘测、方案设计服务，同等条件下给予最优惠的工程报价，优先安排施工资源，最大限度减少对食堂正常供餐的影响。

4. 备品备件长期储备

我司洛阳本地仓库长期储备本项目所用型号的低压配电柜核心元器件、同规格铜排、电缆接头等备品备件，即便设备停产，也可提供兼容替代配件，完全避免后续维修出现配件断供的问题。

5. 运维人员长期免费培训

质保期结束后，我司每年可免费为校方食堂运维人员提供 1 次电力系统操作、日常巡检、基础故障排查的技能培训，帮助校方打造自己的运维团队，降低日常运维难度。

三、服务落地保障承诺

我司郑重确认，以上所有服务内容全部写入后续工程保修协议，具备法律效力，若未按承诺时限响应、未按标准提供维保服务，我司自愿承担相应违约责任，全力保障本项目电力系统全周期稳定运行，为河南科技大学食堂的日常供餐用电筑牢可靠防线。

供应商名称（公章）：

法定代表人（签字）：