

## 一、标的清单

序号	采购标的名称	数量	单位	采购标的对应的 中小企业划分标准所属行业
1	江西陶瓷工艺美术职业技术学院产教楼3楼3D 打印车间维修改造工程	1	项	建筑业

注：谈判报价包含谈判文件所约定的范围内全部内容价格体现的“交钥匙工程”。谈判报价包括但不限于施工机械、劳务、材料(包括采购人选定的材料供应商所供材料的运输、到现场的卸力及采购保管费用等)、墙地面及窗漏水修复、临时设施(包括场地内施工用水、电及场内施工道路等)、余土外运、垃圾清运至政府指定位置(含结构拆除等建筑垃圾)、缺陷修补、利润、保险、税金等各项直接、间接费用等完成本项目所需的一切相关费用。

## 二、技术要求

### (一) 工程概况

江西陶瓷工艺美术职业技术学院产教楼3楼3D打印车间维修改造工程建设在产教楼3楼，建设面积约120m<sup>2</sup>。

### (二) 工程量清单(含编制说明)及图纸：详见附件

### (三) 施工范围：工程量清单及图纸所有范围。

### (四) 进度计划：

1. 成交供应商需在合同签订生效后3个工作日内，结合本工程(产教楼3楼3D打印车间维修改造，含墙面、地面、吊顶维修、水电改造、通风系统升级、设备基础加固、安全防护设施安装等特点，提交详细的施工进度计划，经采购人(江西陶瓷工艺美术职业技术学院)及监理单位审核通过后严格执行，进度计划需贴合校园教学实训安排，避免影响正常教学、实训活动及产教楼其他区域正常使用。

2. 进度计划需明确各关键节点时间，具体包括：施工准备及现场封闭防护、原有破损墙面/地面/吊顶拆除及垃圾清运、水电管线检测及改造、通风系统安装调试、3D打印设备基础加固及找平、墙面/地面/吊顶修复及装饰、安全防护设施安装、设备进场辅助调试、收尾清理及竣工验收，每个节点需标注起止时间、负责人及验收标准，重点明确水电改造、设备基础加固等关键工序的完成时限。

3. 施工过程中，成交供应商需每周向采购人提交进度报表，说明本周施工进度、下周计划、资源投入情况及存在的问题；若实际进度与计划偏差超过3天，

需及时提交调整方案，经审核同意后调整，确保总工期不受影响。

4. 进度计划需兼顾校园安全管理及 3D 打印车间特殊要求，合理安排施工时段（优先选择非教学实训高峰、非设备使用期间施工），避免施工噪音、粉尘、水电临时中断对师生教学实训、产教楼正常运转造成影响；关键节点（如水电改造、大型设备进场、通风系统调试）需提前 24 小时书面告知采购人及产教楼管理部门，做好协调配合工作。

#### **（五）工程质量：**

1. 本工程质量标准：符合国家现行《建筑装饰装修工程质量验收标准》（GB50210-2018）、《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB50303-2015）、《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243-2016）、《实验室设计规范》及江西省、景德镇市相关工程质量验收标准，达到合格等级，同时满足 3D 打印设备运行的特殊要求（如地面承重、水电稳定性、通风效果），贴合产教楼教学实训的文化氛围及安全标准。

2. 原有设施拆除质量：需彻底拆除车间内原有破损墙面、地面、吊顶及老化水电管线、废弃设施，拆除过程中需妥善保护产教楼主体结构及周边完好设施（如门窗、墙体、公共区域管线），拆除垃圾需及时清运至采购人指定地点，不得随意堆放，避免污染校园环境；拆除后现场需达到平整、无杂物、无残留管线，满足后续维修改造施工要求。

#### **3. 核心工程质量要求：**

（1）水电改造：管线铺设规范，线路绝缘性能达标，配电箱、插座安装牢固，适配 3D 打印设备的用电负荷（含接地保护），无漏电、短路隐患，供水管线无渗漏，满足车间清洁及设备冷却需求；

（2）墙面/地面/吊顶：墙面修复后平整、光滑，色泽均匀，无裂缝、起砂；地面铺设防滑、耐磨、耐腐蚀材料，贴合 3D 打印车间使用场景，无松动、破损；吊顶安装牢固，密封性好，便于后期检修，且符合防火要求；

（3）通风系统：安装后的通风设备运行正常，风量、风速符合 3D 打印车间废气排放及空气流通要求，能有效排出打印过程中产生的有害气体，确保车间内空气质量达标，符合校园环保及师生健康要求。

4. 质量验收：实行“三检制”（自检、互检、交接检），成交供应商每完成一个分项工程，需先自行验收，验收合格后提交采购人验收，验收合格后方可进入

下一道工序；隐蔽工程（如水电管线铺设、设备基础加固）需提前 24 小时通知采购人及监理单位到场验收，验收合格并签字确认后，方可进行隐蔽施工，未经验收不得擅自隐蔽。

5. 质量整改：若工程质量不符合约定标准，成交供应商需在采购人指定的期限内无偿整改，直至达到合格标准，整改产生的费用由成交供应商承担；若整改后仍无法达到合格标准，或存在严重质量隐患（如水电安全、设备基础不达标），采购人有权解除合同，成交供应商需退还已支付的全部工程款，并承担由此给采购人造成的损失（含设备损坏、教学延误等）。

#### **（六）工程安全：**

1. 成交供应商需严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》及校园安全管理规定、产教楼安全管理要求，建立健全安全生产责任制，配备专职安全员，制定完善的安全施工方案及应急预案（如触电、火灾、高空坠落、有害气体泄漏等），报采购人及监理单位审核通过后执行。

2. 施工人员管理：成交供应商需对施工人员进行安全生产教育及技能培训，所有施工人员必须持证上岗（特种作业人员，如电工、焊工等，需持有效特种作业操作证），进入施工现场必须佩戴安全帽、安全带等防护用品，严禁违规操作、违章指挥；施工人员需遵守校园规章制度，不得擅自进入非施工区域，不得携带易燃易爆、有毒有害物质进入校园及施工区域。

3. 现场安全防护：施工现场需搭设标准化封闭围挡（高度不低于 1.8 米），设置明显的安全警示标志（如“施工危险”“禁止通行”“注意触电”“注意防火”等），划分施工区域与师生通行区域，避免无关人员（尤其是学生）进入施工区域；施工过程中，妥善保护产教楼内的基础设施（如水电总管线、消防设施、门窗、电梯等），不得损坏，若造成损坏，需无偿修复并承担相应责任；施工区域需配备足量消防器材，做好防火、防触电措施。

4. 施工安全管控：水电改造施工前，需先切断施工区域电源、水源，确认安全后方可施工；高空作业（如吊顶维修）需搭设安全脚手架，严禁高空抛物；施工过程中产生的粉尘、有害气体，需采取有效防护措施，避免扩散至校园其他区域；施工垃圾需密闭清运，不得随意丢弃。

5. 安全责任：若因成交供应商违规施工、安全管理不到位导致安全事故（如人员伤亡、财产损失、触电、火灾等），由成交供应商承担全部责任及相应费用，

若造成采购人或第三方（师生、设备）损失，成交供应商需全额赔偿；若因采购人原因导致安全事故，由采购人承担相应责任。

### **（七）材料设备供应：**

1. 本工程所有材料、设备均由成交供应商负责采购、供应、运输及安装，成交供应商需选择符合设计要求、国家质量标准、3D 打印车间使用需求及校园环保安全要求的材料、设备，优先选用环保、耐用、防火、防潮、耐腐蚀的产品，贴合产教楼教学实训场景，其中水电材料、通风设备、防滑地面材料需符合相关安全标准及设备运行要求。

2. 材料、设备质量要求：成交供应商采购的材料（如墙面涂料、地面瓷砖、水电管线、防水材料、防火材料等）、设备（如通风机、配电箱、插座、脚手架等），需提供产品合格证、检验报告等质量证明文件，进场前需提交采购人及监理单位审核，审核合格后方可进场使用；关键材料（如水电管线、防火材料、通风设备）需进行抽样送检，送检合格后方可投入施工，抽样送检费用由成交供应商承担；材料、设备需适配 3D 打印设备的运行需求，水电材料需满足设备用电负荷及绝缘要求。

3. 材料、设备管理：成交供应商需对进场的材料、设备进行妥善保管，分类存放，做好防潮、防雨、防盗、防火措施，避免损坏、变质；材料使用前需进行二次检验，不合格材料严禁使用，若使用不合格材料导致工程质量问题（如水电安全隐患、设备基础不达标），由成交供应商承担全部责任及损失。

4. 材料变更：若因设计变更、3D 打印设备运行需求或现场实际情况需更换材料、设备，成交供应商需提前书面通知采购人及监理单位，提交更换材料、设备的型号、规格、质量证明、价格及适配性说明，经审核同意后，方可更换，更换材料的价格按合同约定或双方协商确定。

5. 禁止使用不合格材料：严禁成交供应商使用假冒伪劣、不合格的材料、设备，若发现成交供应商使用不合格材料、设备，采购人有权责令成交供应商停工整改，拆除不合格工程，重新施工，产生的费用由成交供应商承担，同时成交供应商需支付合同总价款 3%的违约金。

### **（八）技术规范：**

1. 本工程施工及验收必须严格遵守以下国家、行业及地方技术规范、标准，若规范、标准有更新，按最新版本执行：

- (1) 《建筑装饰装修工程质量验收标准》(GB50210-2018);
- (2) 《建筑电气工程施工质量验收规范》(GB50303-2015);
- (3) 《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB50243-2016);
- (4) 《实验室设计规范》(GB50346-2011);
- (5) 《建设工程安全生产管理条例》(国务院令第 393 号);
- (6) 《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB50209-2010);
- (7) 江西省、景德镇市关于校园工程施工、安全管理、环保验收的相关技术要求;

(8) 本工程招标文件、投标文件、设计图纸、3D 打印设备厂家相关技术要求及采购人提出的合理技术要求(需书面确认)。

## 2. 施工技术要求:

(1) 原有设施拆除: 采用人工配合小型机械拆除, 避免损坏产教楼主体结构及周边完好设施, 拆除的垃圾需密闭清运, 不得随意丢弃, 清运至采购人指定地点; 拆除后需对现场进行清理、平整, 确保无安全隐患;

(2) 水电改造: 管线铺设需规范, 线路走向合理, 便于后期检修, 电线规格符合设备用电负荷要求, 接地保护到位, 配电箱安装牢固、标识清晰; 供水管线无渗漏, 接口密封严密, 适配车间清洁及设备冷却需求;

(3) 设备基础: 基础加固需符合设计要求及设备厂家技术参数, 承重能力达标, 基础平整、无裂缝, 标高误差控制在 $\pm 3\text{mm}$ 以内, 浇筑后需进行养护, 养护时间不少于 7 天, 确保基础强度;

(4) 墙面/地面/吊顶: 墙面修复需平整、光滑, 涂料涂刷均匀, 无裂缝、起砂; 地面铺设防滑、耐磨、耐腐蚀材料, 铺设平整, 接缝严密, 无松动、破损; 吊顶安装牢固, 密封性好, 防火性能达标, 预留检修口, 便于后期通风设备、水电管线检修;

(5) 通风系统: 通风设备安装牢固, 管线连接严密, 无漏风现象, 调试后风量、风速符合设计要求及 3D 打印车间废气排放标准, 能有效排出有害气体, 确保车间空气质量达标;

(6) 施工过程中, 成交供应商需严格按照技术规范及设计图纸施工, 不得擅自更改施工工艺、技术参数, 若需更改, 需提前书面通知采购人及监理单位, 审核同意后方可实施; 施工过程中需做好施工记录, 留存相关技术资料。

3. 技术资料：成交供应商需在施工过程中及时整理技术资料（如施工记录、检验报告、隐蔽工程验收记录、材料合格证、设备说明书、通风系统调试记录、竣工图纸等），竣工时提交完整的技术资料，确保资料真实、完整、规范，符合验收要求，同时满足校园档案管理相关规定。

**注：以上“技术要求”为实质性要求，必须完全满足，否则响应无效。**