“匠技”微课堂项目采购需求

1. 项目背景

为深入贯彻落实《首都工匠学院体系建设三年行动方案（2024—2026年）》工作要求，加强职工技能培训，弘扬工匠精神、劳模精神，发挥高技能人才的示范引领作用，计划开展“匠技”微课堂项目。

1. 采购标的

项目名称：“匠技”微课堂项目

预算金额：216000元

简要技术需求或要求：通过竞争性磋商方式选取第三方专业机构，拍摄和制作4个专题系列课程，共36节课、每节10-20分钟。具体服务内容包含视频脚本设计、拍摄、剪辑、片头片尾制作等一系列完整服务。

1. 商务要求

（一）服务期限

合同签订之日起至2025年12月31日止。

（二）付款条件(进度和方式)

合同签订生效以及具备实施条件后10日内，乙方向甲方出具金额为总费用40%的增值税普通发票，甲方于收到发票原件后15个工作日内以银行转账的方式一次性支付首款费用。全部视频拍摄、制作完成后5日内，乙方向甲方提供脚本文档、视频源文件、PPT教案、项目总结等相关资料，经甲方验收合格后10日内，乙方向甲方出具总费用60%的增值税普通发票，甲方于收到发票原件后15个工作日内以银行转账的方式一次性支付尾款费用。因乙方未按时提供发票原件甲方有权顺延付款日期，甲方不承担违约责任同时不免除乙方的相应义务。

（三）售后服务（质保期）

质保期为合同签订并验收合格后1年，含1年人工免费服务。

四、技术要求

（一）服务内容

围绕工匠精神、智能制造、工业机器人、智能网联汽车等4个专题，打造高质量的“匠技”微课堂视频课程体系，计划完成共36节、每节10-20分钟的课程录制，包含视频脚本设计、拍摄、剪辑、片头片尾制作等一系列完整服务。

（二）服务标准

1.人员配置及设备要求

（1）具备专业的拍摄制作团队，具备相关专业资质证书及视频摄制经验。包括：项目负责人、编导策划、摄影摄像、后期制作、宣传运营等相关人员。拍摄前须提供详细的拍摄计划，并保证与讲师有效沟通，辅助讲师策划设计课程，起草课程脚本、拟定分组镜头大纲，后期须尊重讲师的修改意见，并将制作完成的课程上线运行，协助甲方进行课程宣传工作。另需要配置化妆和发型设计服务，保证拍摄讲师的精神面貌。

（2）具备专业的拍摄设备。配备高清摄像机至少2台，确保满足多样化拍摄环境，如场景摆拍、抠像拍摄、外景拍摄、实操拍摄等。配备提词器、专业无线麦模式的音频设备、专业影视摄影镝灯、LED 面光灯等。

（3）具备数字人短视频平台和制作能力，根据课程录制实际需求，可以满足为采购人提供数字人克隆和制作服务。

2.拍摄前期要求

（1）制定拍摄方式。商定拍摄方式和拍摄环境，及时联系讲师，确定拍摄场地和时间、拍摄前指导讲师面对镜头需要注意的事项。合理安排好拍摄时间。

（2）确定课程内容。商定课程内容设计的安排，包括章节框架、知识点和具体的拍摄单元。

（3）根据拍摄技术标准和课程内容，设计贴合讲师授课特点的拍摄形式，与讲师沟通说明拍摄要求，并协助提供着装意见；为了录制效果，供应商需提供专业的化妆服务，化妆师需全程跟拍，及时为拍摄老师补妆。

（4）根据讲师提供的课程大纲，改编加工成符合一定格式的、可指导视频制作的文字脚本。协助讲师制作与课程相关的数字教学资源，包括讲义、幻灯片、课堂测验题等。

（5）根据课程内容，设计教学场景并协调拍摄场地、安排布景，准备拍摄设备及道具，确保拍摄工作顺利进行。

# 3.视频拍摄要求

（1）供应商需提供专用录制场所（拍摄设备及材料需符合环保要求），至少满足虚拟、实景拍摄等需求，以确保微课堂制作质量。设备需有：专业摄像机至少2台、三基色灯至少8盏、专业提词器1台、辅助光源若干、监视器1台、讲课桌一台、道具若干。录制每门课程均采用专业高清摄像机拍摄,所用摄像机分辨率1920\*1080以上，录制视频宽高比16:9，视频帧率为25帧/秒。录音设备专业无线麦UWP-V1领夹话筒3套。

# （2）拍摄时应针对实际情况选择适当的拍摄方式，与后期制作统筹策划，确保成片中的多媒体演示及板书完整、清晰。

（3）拍摄视频过程中，需始终保持和讲师的良性沟通，认真听取讲师意见，积极提出合理化建议。

# 4.后期制作要求

（1）视频技术指标要求

①全片图像同步性能稳定，不出现空画面。画面无明显抖动跳跃、摇晃、虚焦等现象，色彩无突变，编辑点处图像稳定。

②视频色调白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。曝光适当，灯光运用合理，无阴影，无布光不均现象。

③视频图像信噪比不低于55dB，无明显杂波。

④视频压缩采用H.264/AVC(MPEG-4 Part10)编码、不包含字幕的MP4格式。动态码流的最高码率不高于2500Kbps，最低码率不得低于1024Kbps。

⑤内嵌字幕要使用符合国家标准的规范字，字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间等要与视频画面配合适当。

（2）片头片尾要求

①片头设计：用平面设计+后期合成的方式进行片头设计。根据每个专题的内容设计出相关联的内容元素，片头不超过10秒，需要包括:工会LOGO、课程名称、讲次、主讲教师姓名、专业技术职务、单位等信息。

②片尾设计：根据版权所有，制定相关的片尾名单，包括版权单位、制作单位、录制时间等信息。

（3）字幕要求

字幕文字：视频配字幕，字幕文件应单独制作，根据课程需求选择是否与视频合并，字幕文件为SRT格式。字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字（国家规定的除外）、错别字；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不能破坏原有画面。

（4）音频技术指标要求

①声道：中文内容音频信号记录于第1声道，音乐、音效、同期声记录于第2声道，若有其他文字解说记录于第3声道（如录音设备无第3声道，则录于第2声道）。

②电平指标：-2db— -8db声音应无明显失真、放音过冲、过弱。

③音频信噪比不低于60db。

④声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。

（5）后期剪辑课程视频中，应配合讲师对教学效果的要求，积极合理地运用插图、特效等多种手段。

（6）剪掉不必要的废镜头，制作完之后，添加必要的背景音乐，保证制作的视频无错误、无硬伤，画面美观，排版规范、逻辑完整。

（7）使用专业非线性编辑系统渲染成片并上传至指定学习平台。

5.可视化图形图像设计要求

（1）内容符合职业标准、技术规范、业务规范和行业属性；

（2）符合我国法律法规，尊重各民族风俗习惯，版权应归采购人所有，未经采购人同意不得用去其他单位使用；

（3）内容不得有专业性、常识性错误以及文本错误；

（4）纯文本采用UTF-8编码或GB18030编码，采用常见存储格式，如TXT、DOC、DOCX、PPT、PDF、RTF、HTM、HTML、XML等；

（5）图像屏幕分辨率不低于1024×768，扫描图像的扫描分辨率不低于72dpi，图文混排合理。彩色图像颜色数不低于真彩（24位色），灰度图像的灰度级不低于256级。采用常见存储格式，如GIF、PNG、JPG等；

（6）有明确的版权标识信息。

6.宣传推广要求

根据课程内容，对每个专题至少设计2张课程宣传图片，图片中需出现课程名称、讲师介绍等信息，JPG格式，分辨率高，可用于制作宣传海报、网站课程封面等。按照采购人要求，协助采购人对已经上线的课程进行宣传推广。

五、版权要求

所有课程素材及课程制作的视频版权归属采购人所有。未经采购人许可，成交供应商不得以任何形式侵犯其所有权，否则，采购人有权依法追究其法律责任，并要求成交供应商赔偿因此造成的采购人损失（包括但不限于物质损失、名誉损失）。

六、其他要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 服务项 | 说明 |
| 1 | 质保期 | 质保期为合同签订并验收合格后1年，含1年人工免费服务。 |
| 2 | 售后支持 | 1. 在质量保质期内提供技术支持电话，采购人遇到相关技术问题时成交供应商能够及时提出解决方案和建议；
2. 在接到报修通知后，电话咨询不能解决的，需要在24小时内到达现场进行处理，确保正常使用；
3. 无法在24小时内解决的，将在24小时内提供整改方案，使采购人能够正常合理应用；
4. 如发生紧急抢修故障，成交供应商在接到通知后，应确保做到立即到达现场处理。
 |
| 3 | 文件交付 | 所有文件存储于移动硬盘内交付。包括：文本材料、图形图像文件、PPT课件、字幕文件、视频源文件及制作成片等。 |

七、验收标准

按照北京经济技术开发区总工会采购管理办法验收标准进行验收。