公告附件1：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目编号 | | | 2022-JK15-F1058 | | | | |
| 项目名称 | | | 信息化导调与导播技术服务 | | | | |
| 数量 | | | 1 | | ☑国产 □进口 | | |
| 最高投标限价 | | | 45万元 | | | | |
| **功能要求** | | | | | | | |
| 为野外培训全程提供IT基础设施设备支撑，包括实况导播，专用网络传输，音视频指挥调度、文电信息传输、实时考核评估、人员定位追踪配套系统及其保障开发等技术服务。 | | | | | | | |
| **软硬件配置清单** | | | | | | | |
| **序号** | | **描 述** | | | | **数量** | |
| 1 | | 观摩场地布设服务 | | | | 1 | |
| 2 | | 现场导播服务 | | | | 1 | |
| 3 | | 信息化导调系统软件开发租赁及保障服务 | | | | 1 | |
| 4 | | 专用网络保障服务 | | | | 1 | |
| 5 | | 配件耗材 | | | | 1 | |
| **技术参数要求** | | | | | | |
| 序号 | 指标名称 | | | 技术参数 | | |
| 1 | 观摩场地布设服务 | | | 保障时长不少于3天 | | |
| 1.1 | 观摩台搭建服务 | | | 1、观摩台支架材料（国标Q235钢铁）  主管：0.48\*3mm,横杆：0.48\*1.5mm;  2.尺寸：不小于12m长\*10m宽\*2m高，双侧步梯  3.地毯要求：灰色  4.防晒网要求：防晒网搭建高度不低于6米，材质为迷彩网  5. 贵宾椅（一线品牌）  6. 长条桌（一线品牌）  7. 看台背景喷绘（环保产品） | | |
| 1.2 | 室外屏  数量：2 | | | 材质：LED室外拼接屏  尺寸：单块室外屏不小于4m\*3m，单块拼接屏不小于55寸  功能要求：保障实时画面播放  双边拼缝：不大于3.5mm  画面比例：16：9  分辨率：不少于1920\*1080 | | |
| 1.3 | 室内屏  数量：3 | | | 材质：LED室内拼接屏  尺寸：单块室内屏不小于3m\*2m，单块拼接屏不小于55寸  功能要求：保障实时画面播放  双边拼缝：不大于3.5mm  画面比例：16：9  分辨率：不少于1920\*1080 | | |
| 2 | 现场导播服务 | | | 保障时长不少于3天，包括1名导播师、4名摄像师及其他保障人员 | | |
| 2.1 | 高清导播台  数量：1 | | | ＃标准配置8路3D双通道输入（最大9路）/3路3D输出，3种3D视频输出格式：双链路、Side-By-Side和Line-by-Line  ＃3D矫正功能：水平/垂直反转，对于3D支架系统的任意一个输入都可以进行位移矫正  ＃3DPrimatte®色键：色键能够同时混合到左眼和右眼里面，多画面分割显示时，PGM和PVW的输出显示能够叠加3D信号状态  ＃HD：1080/59.94i，50i，23.98psF\*，24psF\*720/59.94p，50p  SD： 480/59.94i,576/50i | | |
| 2.2 | 摄像机  数量：4 | | | ＃2/3英寸230万像素1080i 3-CCD  ＃采用16bit量化 2000lx灵敏度F11 调至深度大于55%  ＃基础信噪比60dB  自动镜头误差补偿以及辅助聚焦功能 | | |
| 2.3 | 长距离无线图传  数量：4 | | | ★距离：600米～1000米  ★延时：0延时  **＃**无线电频段：5G ISM 宽带40MHZ  **＃**调频：固定频段调频  **＃**尺寸：不小于113x69.5x27  **＃**重量：不小于268 grams  ★发射器接口：SDI输入（BNC母头）；SDI环出（BNC母头）；HDMI输入（Type-A母VAXIS头）；天线接口＊2(RP-SMA公头）；DC输入（2针LEMO母头）；MicroUSB接口 IXVA  接收器接口：SDI输出＊2(BNC母头）；HDMI输出（Type-A母头）；天线接口＊5  （RP-SMA公头）；DC输入（2针LEMO母头）；MicroUSB接口 | | |
| 2.4 | 无人机航拍器  数量：1 | | | ★搭载哈苏镜头、可随时变换焦段，远近景别自由把握  ★影像传感器：1/2.3英寸CMOS有效像素1200万  **＃**镜头：视角：约83°(24mm);约48°(48mm)  等效焦距：24-48 mm  **＃**光圈：f/2.8(24mm)-f/3.8(48mm)  **＃**对焦点：0.5m至无穷远（带自动对焦）  ★ISO范围：视频：100-3200  **＃**照片：100-1600(自动）100-3200(手动）  **＃**快门速度：电子快门：8-1/8000 s  **＃**视频最大码率：100 Mbps  **＃**支持文件系统：FAT32(≤32 GB)  exFAT(>32 GB) | | |
| 2.5 | 室外音箱  数量：2 | | | ★覆盖角度(水平×垂直) 90度×7.5度  ＃插座 2×NEUTRIK NL8★配件 吊挂系统  ＃体积(阔×高×深) 1000×367×550（656）（公厘）  ＃重量(每只) 58公斤  ★频响 60-18000赫兹±3分贝  ★单元 1×12英寸中低音号角装载、2×6.5英寸高中音号角装载、3×1英寸压缩式高中音号角装载  功率 低频：400瓦（最大1600瓦）、中频：200瓦（最大800瓦）、高频：100瓦（最大400瓦）  灵敏度(1瓦/1公尺) 低频：103分贝、中频：106分贝、高频：109分贝  ★最大声压（SPL） 低频：129分贝（持续）135分贝（峰值）、中频：129分贝（持续）135分贝（峰值）、高频：129分贝（持续）135分贝（峰值）  ★标称阻抗 8欧姆  超低音音箱 | | |
| 2.6 | 室内音响  数量：2 | | | ★覆盖角度(水平×垂直) 90度×7.5度  ＃插座 2×NEUTRIK NL8  ★配件 吊挂系统  ＃体积(阔×高×深) 1000×367×550（656）（公厘）  ＃重量(每只) 58公斤  ★频响 60-18000赫兹±3分贝  ★单元 1×12英寸中低音号角装载、2×6.5英寸高中音号角装载、3×1英寸压缩式高中音号角装载  功率 低频：400瓦（最大1600瓦）、中频：200瓦（最大800瓦）、高频：100瓦（最大400瓦）  灵敏度(1瓦/1公尺) 低频：103分贝、中频：106分贝、高频：109分贝  ★最大声压（SPL） 低频：129分贝（持续）135分贝（峰值）、中频：129分贝（持续）135分贝（峰值）、高频：129分贝（持续）135分贝（峰值）  ★标称阻抗 8欧姆  超低音音箱 | | |
| 3 | 信息化导调系统软件开发租赁及保障服务 | | | 面向训练的专业化软件技术服务、训练全程现场专业技术人员保障服务以及信息化系统搭建迁移服务等;  保障时长不少于60天; | | |
| 3.1 | 信息化导调系统软件开发租赁服务 | | | 提供培训导调系统、考核评估软件租用服务，具体服务功能如下:  培训导调系统服务功能:  （1）训练及人员管理;  （2）训练导调功能;  （3）文书收发功能;  （4）考核评估功能;  （5）训练态势展示;  （6）评估结果展示;  （7）人员追踪定位;  备注：软件具体功能需根据提供方实际功能情况进行补充完善，并标明相应的技术指标。 | | |
| 3.2 | 信息化导调系统保障服务 | | | 1. 信息化导调系统软件的全程安装调测服务; 2. 显示控制系统的安装调测和保障服务; 3. 提供现场的导调业务保障和现场技术支持; 4. 技术保障专业人员进驻现场，确保设备、系统、业务正常稳定不间断运行; 5. 现场保障和技术支持时间不少于60天;   现场保障和技术支持服务人数不少于3人; | | |
| 4 | 专用网络保障服务 | | | 1. 布设构建安全的本地化网络 2. 具备不少于10路实时视频的网络承载能力 3. 提供导调业务数据的专用网络支持   现场网络保障服务时长不少于60天 | | |
| 4.1 | 4G专用网络设备租赁 | | | 4G专用网络设备租赁服务,详细的设备配置要求如下:  4G总体要求：  ★（1）采用TD-LTE技术体制，工作频率566MHz~626MHz  （2）支持在线用户数≥30个；激活数≥50个；  （3）支持不小于5路视频同时上传  （4）能够实现与基地固定电话系统互连互通  （5）集群通讯的群组建立时延小于250ms，话权抢占时延小于200ms  （6）可用度不小于99.999％，设备的MTBF大于100000小时，MTTR不大于60分钟，系统重启时间不大于500秒，采用插板式模块化结构，能够单独更换故障单板和容量扩展；  4G核心网：  （1）支持在线用户数≥500个；激活数≥2000个  （2）支持基站数量大于10个  （3）吞吐量大于2G bps  （4）工作温度-10℃～50℃  4G网关调度台：  #（1）4G网络设备管理  #（2）4G集群调度台，实现各集群终端的视频、位置等信息的调度  4G手持终端：  （1）TD-LTE标准技术体制， Cat4等级  ★（2）工作频段566 ~ 626MHz，支持PTT和脱网直通  （3）5.5英寸IO8Op，IPS全视角显示屏，5点电容触摸屏  （4）电池续航不小于4小时  （5）工作温度一40℃一65℃，IP67防护等级  （6）内置大于2GB RAM+16GB ROM  4G专网CPE：  （1）TD-LTE标准技术体制， Cat4等级  ★（2）工作频段566 ~ 626MHz，最大发射功率优于37dBm  （3）1个10/100M自适应航插接口 | | |
| 4.2 | 自组网电台租赁 | | | 无线自组网设备租赁服务,详细的设备配置要求如下:  ★(1)无线自组网设备采用自主网络协议，工作频段1420～1460MHz;  (2)无线自组网设备发射功率小于2W；  (3)支持30个节点以上规模组网;  (4)支持WIFI终端接入；  ★(5)通视条件下的网络传输距离不少于30km；  ＃(6)可兼容网络摄像机数据格式，并能为其提供数据传输支持；  (7)自适应通道选择，设备可根据射频通道的链路质量实时自动选择通信通道;  (8)高带宽，IP业务最大数据吞吐率80Mbps;  ＃(9)无线自组网的视频承载能力不小于10路同时上传；  (10)可提供百兆以太网口、Wi-Fi终端接口  (11)具备简洁的LED指示灯，可直观显示节点的无线链路质量，用于现场辅助决策网络节点部署位置  (12)无线链路支持128位AES加密  (13)自带供电电池，持续工作时间大于4小时；  (14)工作温度范围不小于：-10℃~60℃  (15)结构坚固，采用高强度铝合金外壳，防水、防沙尘、防盐雾腐蚀，防护等级不低于IP65，可在野外环境下使用。 | | |
| 4.3 | 专用网络保障服务 | | | 对4G专用网络和自组网电台提供一下保障服务:  (1)信息化硬件设备及配套物资器材搬运运输、安装布设、安置撤收等基础工程施工服务;  (2)训练场地摄像头和配套器件的拆卸、调测、回收;  (3)训练场地的网络、系统、设备迁移和搭建; | | |
| 5 | 配件耗材 | | | 交付配件耗材并满足参数要求:  超五类网线\*305米/箱，光缆不少于500米;  光纤收发器、电源线、水晶头、工具、线扎、标示牌、电源插头、胶带等;  HDMI 2.0 高清屏蔽15米,数量不少于8条;  不小于5米的 10孔 电源排插; | | |
| 6 | 质量要求 | | | 1-5项在保证质量的前提下，可使用市场认可的同类型或高级别材质 | | |
| 7 | 保密要求 | | | 需求方与供应方签订保密协议，所有保障人员保障期间严禁使用智能电子设备，严禁拍照、录音、定位 | | |
| 8 | 安全要求 | | | 如因质量问题或操作失误导致安全事故或影响活动进行，除赔偿损失外，依照国家相关法规进行惩戒性处罚 | | |
| 9 | 网络安全 | | | 设备、通信协议应符合相关网络安全要求 | | |
| ★**售后服务要求** | | | | | | |
| 1 | ★质保期 | | | 3年 | | |
| 2 | ★备件库 | | | 国内有备件库 | | |
| 3 | ＃维修服务 | | | 提供现场工程师和技术人员进行故障处理和设备维修 | | |
| 4 | ★收费标准 | | | 按照市场平均价 | | |
| 5 | ★培训支持 | | | 现场培训，内容包括：安装部署，运行使用，故障维检修。 | | |
| 6 | ★维修响应 | | | 8小时之内响应 | | |
| 7 | ★到货时间 | | | 2个月内 | | |

说明：功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数体现设备档次要求，参数中区分“★”、“＃”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“＃”参数为重要参数，在采购评审中分值较高。一般技术指标参数不作标记。