# 第四章 采购需求

**一、相关说明**

* + 1. 本次采购内容如果要求的某些技术标准低于国家标准，均以最新的国家标准为准。采购技术要求中未明确的技术标准也均不得低于国家标准；
    2. 本采购项目为交钥匙项目，验收合格前所需的一切费用均包含在报价之中，采购人不承担成交价格以外的任何费用。

**二、商务要求**

1.合同履行期限：30日历天；

2.供货（服务）地点：武陟县公安局；

3.质量标准：符合或高于国家现行标准；

4.付款方式：设备安装调试完毕验收合格后一次性支付合同总价款。

**三、其他要求：**

（1）履约验收时间：设备安装调试完毕后一周内。

（2）履约验收方式：现场验收。

（3）履约验收程序：根据采购人规定程序进行验收。

（4）履约验收内容：本次采购项目所包含的全部内容。

（5）履约验收标准：按招标文件规定执行或按照采购人规定标准执行。

**四、采购内容及技术要求**

本项目采购内容、数量及其有关技术要求如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 技术要求 | 数量 |
| 武陟县公安局工痕足迹设备升级改造项目 | 主设备一：生物力学特征分析系统  1.系统可提供静态、动态、稳定性足底压力测试；  2.设备通过USB 接口连接电脑进行数据传输，无需外接电源；  3.单次测试可记录和保存至少40组步态数据，并可任意调用每一组数据；  4.压力感应类型：压阻式传感元件；  5.压力测量板为一体式高度设计，外轮廓尺寸最大厚度≤20mm，最大长度≤1810mm，最大宽度≤510mm可以嵌入地板或硬质地面中使用，与地面完全一平，没有任何高出地面的突起。（需提供本项目名称水印的软件功能截图）  6.传感器宽度≥500 mm,传感器长度≥1800mm；（需提供本项目名称水印的软件功能截图）  7.压力测量板最大采样频率≥500Hz,最大测力范围≥100N/cm2；  8.精度：士5%，磁滞性：≤3%；  9.压力测量板采样频率可调，用户可根据测试需要自定义采样频率设置16、50、100、200、300、400、500 Hz；（需提供本项目名称水印的软件功能截图）  10.压力测量数据每个平方厘米不低于4个，压力数据点总数：≥36000；（需提供本项目名称水印的软件功能截图）  11.系统支持视频摄像同步使用，支持视频解析软件功能；支持红外动作捕捉系统传输同步输入/输出；  12.采集设备支持多规格定焦镜头、变焦镜头；  13.支持多种采样频率，最大可在1624\*1240下达50fps；  14.支持自动或手动调节增益和曝光时间，支持手动调节LUT和Gamma校正；  15.工作站CPU：不低于Intel i7；显存不小于6G ；内存不小于16G；固态硬盘不小于512G；  16.支持数据实时传输和存储；  17.可拓展接多路视频信号；  18.系统利用人工智能图像识别技术，可以在不贴marker或穿戴传感器的情况下，可对空间内运动人体进行自动识别；  19.系统支持平衡分析功能，支持单脚/双脚、光脚/穿鞋等多种测试条件的平衡测定，可自动计算获得包括重心椭圆面积、椭圆倾角、椭圆离心度等指标；（需提供本项目名称水印的软件功能截图）  20.系统支持身体姿态分析与人体形态学姿态分析测量；  21.人员信息管理、测试数据管理；  22.支持数据导出、报告打印功能；  23.动态测量分析：自动识别左脚步态和右脚步态 ；  24.每个步态的时间、足印长度、接触面积、平均压力、最大压力、足角度；  25.提供压力分布的图像，压力、压强、冲量曲线和动态变化的影像回放；  26.每个步态的压力中心轨迹、整体步态的压力中心左右脚各自步态的内外侧受力比例、前后侧受力比例、后跟内外侧受力比例；  27.系统支持左右足步态着地期、支撑期、蹬伸期、离地期，时间与百分比在同一窗口对比显示；  28.系统支持左右足在初始着地期、承重反应期、支撑相中期、支撑相末期、摆动前期在同一窗口比对显示，并有标准值对比；  29.足底8个区域自动分区与10个区域自动分区2种分区模式且可以自主切换，以及各自的受力曲线等指标；（需提供本项目名称水印的软件功能截图）  30.系统自动给出受试者的足弓指数，直接判断受试者是高足弓，正常足弓，扁平足弓，并以报告的形式可以打印；（需提供本项目名称水印的软件功能截图）  31.支持显示和导出每个传感元件探测的压力数值至Excel；（需提供本项目名称水印的软件功能截图）  32.每侧每个步态的压力时间曲线及分区曲线的数据导出；  33.系统可以对步态周期自动划分及计算每阶段时间、最大负荷百分比、接触面积和移动速度，自动生成足底最大压强点及冲量点的数值及位置报告，并对每个足印的最大压强及冲量点的前三个区域做位置与数值的标注；（需提供本项目名称水印的软件功能截图）  34.系统提供步态分析运动学参数:步态线、步长、步宽、足偏角、步频、步数、压力线；  35.系统提供步态周期支撑相、双支撑相、摆动相时间数据及曲线；  36.系统提供动力学参数：足底压力分布，重心分布，压力分区等；  37.系统提供前掌平均压强峰值、后跟平均压强峰值、全脚平均压强峰值、前掌平均压强冲量、后跟平均压强冲量、全脚平均压强冲量、前掌相对平均压强峰值、后跟相对平均压强峰值、前掌相对平均压强冲量、后跟相对平均压强冲量、左脚相对平均压强峰值、右脚相对平均压强峰值、左脚相对平均压强冲量、右脚相对平均压强冲量；（需提供本项目名称水印的软件功能截图）  主设备二：智能足迹勘查系统  1.外形尺寸：长\*宽\*高：≤290mm\*161mm\*261mm  2.手机拍摄杆伸展尺寸：长\*宽\*高：≤695mm\*161mm\*337mm  3.重量：≤3.5kg  4.掠射光源功率：≥50w  5.漫反射光源功率：≥15w  6.勘察光源功率：≥10w  7.掠射光源光通量：≤5600Lm  8.勘察光源光通量:≤1000Lm  9.漫反射光源光通量：≤1600Lm  10.掠射光源色温≥7000K  11.漫反射光源色温≥7000K  12.勘察光源色温≥7000K  13.勘察光源峰值波长：450nm、530nm  14.勘察光源波长半宽≥20nm  15.漫反射光源发散角：X方向≥50°\*Y方向≥50°  16.勘察光源发散角≥20°  17.掠射光源发散角：X方向≥50°\*Y方向≥15°  18.0.5m处漫反射光源光斑大小：500mm\*350mm  19.0.5m处掠射光源光斑大小：500mm\*150mm  20.0.5m处勘察光源光斑大小≥φ140mm  21.光源寿命：≥50000小时  22.勘察光源光斑均匀度：≥85%  23.漫反射光源续航时间≥连续使用5h  24.勘察光源续航时间≥连续使用6h  25.掠射光源续航时间≥连续使用1.5h  26.电池容量≥6800mA  27.充电时间≤3h  28.电量显示：库仑计  29.电源充电器：16.8V；3A  30.交流电源：AC220V；50HZ  31.后端升降：可升降0-30mm，改变输出光角度。  32.通讯方式：蓝牙4.0  33.防水防尘等级：IP44  34.足迹显现：疑难、灰尘足迹极速显现、极速反馈；  35.功能交互：足迹增强，可为算法提供必要的掠射与漫反射光源作为输入，完成现场足迹背景减弱功能；  36.数据查询：为保证设备正常运行，采集足迹数据与河南省公安厅足迹系统无缝对接，完成查询应用。（需提供与河南省公安厅足迹系统无缝对接承诺函）  37.配备移动端APP与主设备二自动连接，可以在案件现场快速进行足迹查询与分析，自动去除足迹背景，提高足迹数据查询的准确率。在移动端APP上查询:包含查询鞋样本，包含图片，材质，尺寸，价格等基本信息。（需提供本项目名称水印的APP功能截图）  38.查询方式:提供自动查询及委托查询两种查询方式。  主设备三：实验室改造及工具检验台  1.凸起平面足迹步道：多种模拟客体（如细沙客体、皮革客体、木地板客体等）；  2.实验室整体装修：包含科研区域地面处理、设备配套强弱电铺设及定制工具检验台。 | 一套 |