

甘肃省政府采购框架协议直接选定合同

框架协议编号: GS-KJXY-20241220620001000029

征集人: 甘肃省公共资源交易中心

入围供应商: 联想(北京)有限公司

合同名称: 陇南市武都区两水第二小学便携式计算机直接选定采购合同

合同编号: GS-KCHT-2025-051265

甲方: 陇南市武都区两水第二小学

乙方: 陇南贝尔商贸有限公司

合同金额(元): 5780.00

人民币大写: 伍仟柒佰捌拾元整

经甲乙双方达成一致, 根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规及《甘肃省政府采购框架协议采购方式管理暂行办法》签订本合同, 并共同遵守。

一、合同标的

序号	类型	产品名称	技术规格	数量	单价(元)	金额(元)
			便携式计算机, 联想/LENOVO, 昭阳X3-14 IRU035, 昭阳X3-14 IRU035CPU系列: Intel CPU型号: 酷睿 i5-13420H CPU三级缓存容量: 12M CPU主频: 2.0GHz CPU核数: 8核 CPU热设计功耗: 45 W CPU支持的内存最高速率: 3200MT/s CPU支持的内存通道数: 双通道 CPU支持最高的内存位宽: 32位 CPU信息: 8 核 12线程 最大睿频频率 4.60 GHz 12 MB 处理器基础功耗 45 W 最大睿频功耗 115 W 内存总容量: 8GB 内存条数: 1 内存类型: DDR4 内存频率: 3200MHz 内存配置容量: 8GB			

内存读写速率:3200MT/s
 固态硬盘类型:M.2
 固态硬盘总容量:512GB
 机械硬盘总容量:无
 固态硬盘数量:1
 固态存储容量:256GB
 机械硬盘数量:0
 机械硬盘接口协议:SATA 3.0
 机械硬盘形态:2.5英寸
 固态存储接口协议:M.2接口(NVMe协议)
 固态存储形态:M.2
 存储设备其他参与要求:
 a) 固态硬盘符合 SJ/T11654相关规定
 b) 机械硬盘准备时间不大于30s; 侧面固定螺丝孔数量为4孔或6孔; 工作状态环境温度满足5°C~55°C; 其它参数符合 GB/T 12628的相关规定
 存储功能:支持信息存储功能, 包括支持易失性存储功能和非易失性存储功能。为提升存储性能和降低存储功耗, 非易失性存储支持固态存储设备, 如SSD。产品支持外出接口可以与独立的存储设备进行数据交互
 固态存储寿命:TBW 80TB
 机械硬盘寿命:通电时间=5万小时
 显卡类型:核芯显卡
 显存容量:共享内存
 独立显卡显存类型:无
 独立显卡接口协议:无
 显示分辨率:1920*1080
 显卡显示芯片核心频率:1250MHz
 显存等效频率:1000MT/s
 显卡可支持多屏同时显示数量:显卡支持2块屏幕同时显示, 分辨率不低于1920×1080
 显卡外接显示接口:HDMI、Type-C
 显示功能:支持显示屏, 同时支持外接显示器。显示屏和外接显示器支持多屏同时显示, 显示模式支持复制模式和扩展模式
 显示器类型:FHD防眩光屏
 显示器尺寸(英寸):14
 刷新率:60Hz
 显示屏色准: $\Delta E \leq 4$
 显示屏屏占比:88%
 显示屏分辨率:1920x1

080
 显示屏像素密度:150像素/英寸
 显示屏可视角度:180
 显示屏屏幕比例:16:9
 显示屏防蓝光:支持防蓝光模式, 蓝光加权辐射亮度比0.0012W/(·cd·sr) (瓦每坎特拉每球面度)
 显示屏低频闪:显示屏支持低频闪小于-35dB
 显示屏防炫目:显示器镜面反射率10%
 显示屏位深:8bit
 显示屏色域:99% sRGB
 显示屏响应时间:28ms
 显示屏亮度:250尼特
 显示屏亮度一致性:70%
 显示屏对比度:1000:1
 显示屏其他参数:其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定
 显示屏屏幕失效点:符合 GB/T 9813.2 的要求
 操作系统:Windows 11 家庭中文版
 音频接口数量:1
 主板集成模块:集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等, 主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现
 主板支持的CPU和内存情况:支持的CPU: intel i7-13620H
 内存: DDR4-3200MHz
 主板内置PCIe插槽数量: 1
 特殊孔位及接口:主板支持安装多功能导入装置板卡, 或预留相应孔位及接口
 单内存插槽最大可支持容量(板载内存不涉及):16GB
 内存插槽满配时提供的最高内存总容量:32GB
 内存扩展接口(板载内存不涉及):1
 存储扩展接口(板载存储不涉及):主板支持存储扩展接口类型, 如UFS3.0、M.2等类型接口
 主板USB瞬间过流保护:支持瞬间过流保护功能
 主板防静电保护:支持防静电保护功能
 I/O接口功能:内置或通过扩展坞支持数据传输接口、视频接口、音频接口、网络接口、电源接口等各类标准接口产品集成键盘、触控板输入部件, 同时具备接入键盘、鼠标、写字板等外设的能力, 宜支持触

触屏、语音交互、手写
 笔等人机交互功能
 电池额定能量:45wh
 电池充放电次数:500次
 以上500次(常温下50
 0次充放电后电池容量
 不低于原始容量的80%
)
 电池快速充电功能:支持
 快速充电UFCS
 电池安全要求:符合 GB
 31241 的规定
 电池电芯材质:锂聚合物
 电源适配器电源效率:在
 20%/50%/100%负载
 下效率 均不低于 87%
 电池快充:UFCS
 电源线适配能力:符合G
 B15934-2008
 摄像头分辨率:1280x7
 20
 摄像头像素:100万像素
 传声器数量:1
 扬声器数量:1
 鼠标数量:1
 键盘数量:1
 触控板数量:1
 摄像头数量:1
 光驱数量:0
 键盘按键数目:84
 内置扬声器功率:1瓦/个
 内置扬声器频率范
 围:100Hz-20kHz, 其
 中100Hz-2 00Hz: 3
 5dB及以上; 200Hz-1
 2kHz: 55dB及以上,
 12kHz-18kHz: 35dB
 及以上
 内置扬声器总谐波失真:
 总谐波失真在300Hz-7
 kHz频率范围内不高于5
 %
 内置扬声器最大声压级:
 最大声压级在粉红噪声
 播放场景下, 工作距离
 处声压级不低于70dB
 键盘键程:1.5mm
 键盘按键压力:按键压力
 0.5N
 键盘颜色:黑色
 鼠标连接方式:有线
 有线鼠标连接线:1.5m
 鼠标DPI分辨率:800
 鼠标颜色:黑色
 鼠标其他要求:其它参数
 应符合 GB/T 26245 的
 相关规定
 触控板尺寸:70mm×5
 0mm
 触控板材质:麦拉片材质
 触控板
 光驱规格:无光驱, 可配
 置外置光驱
 摄像头物理隐私保护开
 关:有
 传声器降噪:支持
 音频处理功能:支持
 键盘:支持

1	产品	昭阳X3-14 IRU035	触控板多点触控:支持2点触控功能 光驱功能:无内置光驱(可选配外置光驱,支持只读、刻录等类型) 键盘按键寿命:1000万次以上 鼠标按键寿命:500万次以上 键盘鼠标线材寿命:键盘鼠标所用线材经$\pm 60^{\circ}$弯折不低于3000次,功能、外观完好 风扇寿命:4万小时以上 有线网卡数量:1 无线网卡及天线数量:1 单无线网卡天线数量:1 有线网卡速率:支持1000Mbps速率 无线网卡频宽:80MHz 网络功能:a)支持网络连接、网络开启/关闭功能; b)支持访问网络和数据交换功能 无线网卡频段:支持双频段 物理开关:支持 数据传输:支持数据传输能力,并提供数据流量和异常日志记录功能 蓝牙协议:支持蓝牙模块,蓝牙协议 5.1版本 有线网卡接口类型:支持RJ45 接口 无线网卡标准:符合 GB 15629.11 所有部分 网络设备拆装:网络设备应支持物理拆装,包括无线网卡和蓝牙模块等 固件设置网络引导:支持网络引导启动和关闭功能 配置检查工具:提供自检测试工具 服务响应:a) 提供产品3年维保及上门服务(满足同城 4 小时、异地12小时响应要求); b) 提供政企专线 7*24 在线服务; c) 现场保障技术服务团队,国内上门服务地级市覆盖率达100 服务周期:支持产品延保5年 每年延保服务报价299元 提供备件服务能力6年(自购买之日起) 培训服务:提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容 典型问题解决手册:供应商提供典型问题解决说明文档或视频 厂家升级软件与扩容服务:提供供应商供上门升级部件/软件的增值服务 整机质量服务要求:免费	1	5780.00	5780.00
---	----	-------------------	---	---	---------	---------

服务周期（含换件和维修）3年
 合格证书要求:供应商提供产品合格证
 开箱组装/使用指导要求:供应商提供开箱组装/使用指导
 驱动下载服务要求:供应商提供驱动光盘或下载方式
 兼容适配软件下载服务要求:提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）
 跨架构平台应用兼容:供应商提供跨架构平台应用兼容工具，兼容一种或者一种以上不同架构平台的应用运行
 标配电脑包:有
 整机厚度:19.9mm
 存储设备扩展盘位:0
 USB接口数量:3
 视频接口数量:2
 输入充电接口数量:1
 存储卡接口数量:1
 整机外观:a)产品表面无凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； b)产品表面说明功能的文字、符号、标志，清晰、端正、牢固； c)在产品显著位置提供运行状态指示功能，并由生产厂商提供详细参数
 整机结构:a) 产品符合GB/T 4208的相关规定； b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需要； c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准； d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； e) 所有I/O连接器及需插接线缆的部位应预留用户操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆； f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间； g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全； h) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线不影响系统各主要部件组装和拆卸； i) 如需通过孔走线，过线孔应做

防割线处理； j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作； k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求； l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰； m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留； n) 显示屏的开合机械寿命能承受至少15000次的显示屏开合，显示屏机械转轴的扭力保持初始状态下扭力的75%以上； o) 其它要求符合 GB/T 9813.2 的相关规定

整机噪音:25摄氏度环境温度条件:空闲小于等于38dBA满载小于等于45dBA

整机散热:产品在环境温度25℃且运行在满载的状态下，可触及面温度范围内不高于45℃

整机能效限定值:产品能效限定值达GB28380-2012标准中能效等级2级

整机重量:1.43kg

机身颜色:曜石黑

支持无线网络通信技术协议:WiFi6.0

满载待机性能（LTP）:6.5h

音频接口类型:1个支持3.5mm孔径的3段式

视频接口类型:Type-c，HDMI

HDMI、DP、Type-C显示接口要求:Type-c接口，HDMI接口，支持音频和视频同步输出

输入充电接口类型:Type-c接口

其他接口:多功能Type-c接口

存储卡接口类型:无

中文信息处理要求:符合GB 18030 的相关规定

操作系统备份及还原功能:支持操作系统备份及还原功能

固件备份还原能力:支持备份及还原固件的功能

操作系统及驱动升级:支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级

固件升级:支持通过网络

BIOS支持关闭通讯接口:支持 BIOS 关闭以太网

及 USB 接口功能
 固件查看信息:支持查看
 固件版本、内存信息、
 主板信息、处理器信息
 和系统时间信息等功能
 固件设置启动顺序:支持
 设置启动顺序功能,并
 按照设置的启动顺序启
 动
 固件设置口令:支持设置
 口令、修改口令、验证
 口令功能
 人脸识别:无
 静脉识别:无
 NPU/GPU等AI加速模块
 :不支持
 视频编解码加速模块:支
 持
 影像处理加速模块:支持
 电磁兼容性要求的抗扰
 度:符合 GB/T 9254.2
 的规定
 环境条件要求的气候环
 境适应性:符合 GB/T 9
 813.2 中规定
 环境条件要求的振动适
 应性:符合 GB/T 9813.
 2 中规定
 环境条件要求的冲击适
 应性:符合 GB/T 9813.
 2 中规定
 环境条件要求的碰撞适
 应性:符合 GB/T 9813.
 2 中规定
 环境条件要求的自由跌
 落适应性:符合 GB/T 9
 813.2 中规定
 环境条件要求的运输包
 装件跌落适应性:符合 G
 B/T 9813.2 中规定
 MTBF测试:80万小时
 常用软件兼容:支持流式
 软件、版式软件、浏览
 器、邮件客户端、解压
 软件、多媒体、图形图
 像处理等常用软件
 数据库兼容:兼容3个厂
 商的数据库产品
 中间件兼容:兼容3个厂
 商中间件产品
 平台软件兼容:兼容3个
 厂商云计算及大 数据平
 台
 标志、包装、运输和贮
 存:符合GB/T9813.2和
 商品包装政府采购需求
 标准的相关规定
 产品部件保障:保障产品
 主要部件,提供6年 的
 备件服务能力(自购买之
 日起), 或提供可兼容
 原设备的升级换 代产品
 抗干扰性:当产品部件出
 现供应风险时,供 应商
 应通知采购人并提供风
 险应 对方案确保产品的
 服务保障
 供应能力证明:查看

		关键部件安全要求:CPU 和操作系统等关键部件 符合安全可靠测评要求 USB端口管控:支持 密码算法实现:CPU芯片 应符合GM/T 0008的 相关规定,或芯片密码 模块符合GB/T 37092 的相关规定 安全物理锁:支持 信息安全基本要求:a) 符合GB/T 39276的5.2 的规定; b) 生产厂商 建立漏洞跟踪表,保证 产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看; c) 不得包含已知的恶意 代码或漏洞,不存在未 声明的指令、功能、接 口 固件安全启动:支持固件 安全启动功能,固件启 动过程中只有通过启动 校验才能正常启动 限用物质的限量要求:符 合 GB/T 26572 中规定 显示分辨率(水 平):1920 显示分辨率(垂 直):1080 名称:昭阳X3-14 IRU03 5		
合计	(大写): 伍仟柒佰捌拾元整 (小写): ¥5780.00元			

备注:

二、交货时间、地点

- 1.交货时间: 合同生效之日起7个日历天内。
- 2.交货地点: 甘肃省陇南市武都区两水镇两水第二小学。

三、质保期及售后服务要求

- 1.乙方所提供的货物质保期、售后服务标准应按照生产厂商标准。
- 2.乙方应保证提供的货物是全新、未使用过的原装合格正品,并完全符合生产厂家或国家规定的质量、规格和性能的要求。

四、验收标准

- 1.验收标准依据采购需求的约定。
- 2.乙方将货物送达交货地点并安装调试合格后7个工作日内进行验收,无正当理由逾期不验收的,应承担违约责任。

五、付款方式

验收合格后7个工作日内,甲方按合同约定向乙方支付全部货款。

支付方式:非公卡支付

六、违约责任

合同双方可以双方协商一致后,当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的,应当依法承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

七、解决纠纷方式

因本合同引起的争议,甲乙双方应友好协商解决。若甲乙双方不能解决争议,任意一方可发起纠纷处理流程,由征集人进行协调。协调不能达成一致的,按照民法典规定申请仲裁、诉讼等方式进行处理。

八、其他

1.本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

2.合同内容如遇国家法规及政策另行有规定的,从其规定。

甲方(公章):

甲方负责人:尹克通

甲方单位名称:陇南市武都区两水第二小学

联系电话:18793934242

单位地址:甘肃省陇南市武都区两水镇两水第二小学

2025年06月23日

乙方(公章):

乙方负责人:杜成清

开户银行:中国银行陇南分行盘旋东路支行

银行账号:104049365071

联系电话:13150083785

单位地址:县门街345号

2025年06月23日