

采购项目需求

序号	标的名称	数量	单位	技术需求
1	能源审计服务	1	项	<p>1、服务内容：审计内容至少包括建筑信息、用能系统、节能管理制度文件、能耗账单等的审计分析，并给节能改造提出有效建议。</p> <p>2、提交服务成果文件要求：按时向采购人出具书面的灵山县化龙中学能源审计报告。</p>
2	方案设计服务	1	项	<p>1、服务内容：对所需要进行的办公设备待机能耗改造、太阳能热水系统改造、节水器具改造、能耗监测系统建设等编制详细的技术方案。</p> <p>2、提交服务成果文件要求：按时向采购人出具对应前款服务内容的详细技术方案。</p>
3	方案图设计服务	1	项	<p>1、服务内容：对所需要进行的太阳能热水系统改造、能耗监测系统建设进行方案图设计。</p> <p>2、提交服务成果文件要求：按时向采购人提供灵山县化龙中学太阳能热水系统改造、能耗监测系统建设方案图。</p>
4	节能率计算评估服务	1	项	<p>1、服务内容：依据灵山县化龙中学能耗设备实际运行时间及运行天数，详细计算灵山县化龙中学各项绿色化改造年节能量；改造项目整体年综合节能量及节能率，并提供节能率计算及评估报告。</p> <p>2、提交服务成果文件要求：按时向采购人出具灵山县化龙中学绿色化改造后节能率评估报告。</p>
5	平台数据上传服务	1	项	<p>1、实现灵山县化龙中学能耗数据与钦州市公共机构能耗监测平台和自治区能耗监测平台的成功对接。</p> <p>2、确定底层用电计量设备和省、市数据监测平台之间的数据通讯方式，完成现场采集系统及平台系统设备的调试、数据上传服务，并调研钦州市公共机构能耗监测平台及自治区能耗监测平台数据接口及通讯协议</p>

				的基础上，实现灵山县化龙中学能耗监测系统与钦州市公共机构能耗监测平台和自治区能耗监测平台的成功对接。
6	绿色建筑符合性评估服务	1	项	1、服务内容：依据国家现行《绿色建筑评价标准》，评估灵山县化龙中学绿色化改造后绿色建筑的符合性。 2、提交服务成果文件要求：按时向采购人出具灵山县化龙中学绿色建筑符合性报告。
办公设备待机能耗改造服务				
7	办公设备节能型专用插座	222	个	最大电流/功率：10A/2500W；2、小五孔插孔*6，其中2组常通，防雷、电压浪涌保护；3、具备短路、过载保护功能。
	办公设备待机能耗节能改造设备安装调试服务	222	项	对原有 222 个普通办公插座拆除，提供 222 个办公节能型专用插座安装调试及后期管理培训服务。
太阳能热水系统改造服务				
8	平板型集热器	240	组	1、板芯：整板铝镀黑铬板芯，Φ22 紫铜管； 2、集热器边框：铝合金型材； 3、保温层：采用环保型玻璃纤维棉，厚度≥25mm； 4、玻璃盖板：采用玻璃，厚度≥3.2mm。
	集热能循环泵	4	台	流量：≥130L/min； 扬程：≥20 米； 功率：≥750W。
	冷水增压泵	4	台	1、流量：≥3.7m ³ /h； 2、扬程：≥28 米； 3、功率：≥1100W。
	储热水箱	8	个	1、容量≥4m ³ ；

			<p>2、水箱配有进水口、出水口、溢流管、排污口等；</p> <p>3、水箱内壁采用$\geq 1\text{mm}$厚度的 304 不锈钢板，外壁厚度$\geq 0.6\text{mm}$的 202 不锈钢板；</p> <p>4、保温层采用$\geq 50\text{mm}$ 聚氨酯发泡保温。</p>
补冷水电动阀	4	个	DN25 220V-AC
水箱间补水电动阀	4	个	DN32 220V-AC
阀门（DN32）	32	个	铜质闸阀
阀门（DN32）	4	个	止回阀
水表	4	个	DN25
集热循环管（DN32）	300	米	<p>1、采用镀锌钢管及管件；</p> <p>2、橡塑保温，厚度$\geq 30\text{mm}$；</p> <p>3、铝皮外包，厚度$\geq 0.2\text{mm}$。</p>
热水供水管（DN32）	120	米	<p>1、采用镀锌钢管及管件；</p> <p>2、橡塑保温，厚度$\geq 30\text{mm}$；</p> <p>3、铝皮外包，厚度$\geq 0.2\text{mm}$。</p>
全自动控制系统	4	套	完成集热循环系统、热泵循环系统、自来水补水系统、热水供水系统之间的切换。
电缆控制线	120	米	$2 \times 1.5\text{mm}^2$
角铁	2000	米	国标：40mm（宽度） \times 40mm（宽度） \times 4mm（厚度）
6#槽钢	80	米	6#槽钢
$\phi 10$ 热镀锌圆钢	50	米	$\phi 10$ 热镀锌圆钢：连接避雷带

	水泥墩基础	720	个	须满足现场实际需求。
	集热板安装施工	240	组	集热板铺设、楼顶水管、水泵安装接管。
	辅材	1	批	含弯头、直通、塑料线槽、线管、吊码、焊条、油漆、拉钉、砂轮片、冲击钻、螺栓等。
9	节水器具改造服务			
	单柄单控节水型水嘴	600	个	1、公称压力：1.0MPa； 2、工作压力：0.1~1.0 MPa ； 3、公称通径：DN15； 4、环境温度：0~90℃。
	水嘴安装（含安装所需配件）	600	个	拆除原有水嘴，安装新水嘴。
10	能耗监测系统建设服务			
	三相远传电能表	8	台	1、电压规格：3*220/380V； 2、电流规格：3×1.5（6）A； 3、准确度等级不低于1级（有功）； 4、具有RS485通讯接口，RS485通信满足DL/T645-2007中有关规定； 5、额定功率：50Hz； 6、与相关上位机软件配套可读远传电表精确用电量，实现电量的远程监测。
	电流互感器	24	个	1、额定容量：5A； 2、准确精度：0.5级； 3、开口式。
	无线数据传输终端	8	台	1、支持透明数据传输，内嵌标准TCP/IP协议栈； 2、支持多中心（多达5个）和TCP server功能，可根据域名和IP地址访问中心； 3、支持TCP心跳链路检测，保持设备永远在线；

			支持 APN/VPDN; 4、支持短信备份功能, 当 TCP/UDP 断开连接时, 可以用短信发送数据; 5、支持设备运行软硬件自检技术, 运行故障自修复。
物联网卡	8	张	每张物联网卡含 3 年流量。
控制电缆	80	米	KVV 10×1.5mm ² 。
屏蔽信号线	100	米	RVSP 2×1.0mm ² 。
电箱	8	个	参考规格 (宽×长): 约 300mm×400mm, 具体尺寸须满足现场实际要求。
能耗监测系统设备安装 (含人工、附材、机械台班) 及集成调试服务	8	项	电能表、电流互感器、电箱安装, 控制电缆、屏蔽信号线接线。
网络设备安装及集成调试服务	8	项	无线数据传输终端设备安装、接线、布线、集成调试及后期管理培训服务。