**项目需求一览表**

**说明：**

1、本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》第二条规定。

2、小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

3、小型、微型企业提供大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

4、按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业。

5、按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

6、小型和微型企业产品的价格给予6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，具体扣除比例请以第三章《评标方法》的规定为准。

7、根据财库〔2019〕9号及财库〔2019〕19号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量＞14000W），单元式空气调节机（制冷量＞14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品(政府采购品目清单内标注“★”的品目)，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目列表的产品时，供应商的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，供应商必须在投标文件中提供由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖供应商公章），否则相应投标无效。

8、本采购需求中参考品牌、型号及技术参数性能（配置）不明确或有误的，或投标人选用其他品牌型号替代的，请说明品牌型号和详细的技术参数性能（配置）同时填写投标明细表和技术响应表。

9、本项目货物一览表中标注“▲”号的内容为实质性要求和条件，必须满足或优于，否则投标无效。

10、项目采购需求具有国家或其他强制性标准、规范等要求的，投标文件中必须提供相关强制性认证数据。

11、本项目货物一览表中内容如与第六章“合同条款及格式”相关条款不一致的，以本表为准。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项号 | 货物  名称 | | 数量 | 每间教室各分项货物单价预算(元) | 技术参数及性能（配置）要求 |
| 1 | 灯具 | | 250套 | 2000000 | 一、黑板照明灯  1. 每间教室安装三盏黑板照明灯，每一盏为一体式LED灯具，功率为不高于41W；不接受组合式灯具；灯具整体长度900～1250mm。为避免遮挡黑板上方教具及装饰，且综合大小比例美观程度，产品垂直厚度不高于55mm、水平宽度不大于125mm；灯壳采用铝型材工艺，端盖采用阳极氧化本色处理的铝压铸工艺或防静电绝缘PC材质；  ▲2.黑板照明灯具有组合式防眩挡板结构；  3. 黑板照明灯灯体光学透镜采用精密光学配光设计的偏光透镜，材质为高透光PMMA或高透光PC，整体发光长度占灯具总长比例≥90%；  4.黑板照明灯吊杆采用铝合金硬质吊杆，吊杆外径不小于11mm，壁厚不小于0.9mm；天花板安装处的遮挡罩碗，采用表面白色静电喷塑的铝材或防静电PC材质；  5.黑板照明灯与吊杆通过导槽连接，可调节吊杆间距，灯具两端不允许有缺口，由端盖封闭；灯体与吊杆的连接部件，由不锈钢一体成型承重部件及两件压铸铝扣合部件组成；安装时，吊杆须连接于该不锈钢承重部件上（或为可调节角度的连接配件和灯具固定件组合进行连接，材质为高强度轻质铝合金，表面均为阳极氧化本色）。  ▲6. 针对黑板照明灯，投标文件中提供具有检测资质（通过CMA认证）的检测机构依据《GB/T 9468-2008 灯具分布光度测量的一般要求》出具的光电色检测报告复印件，灯具总光通量、显色指数、功率因素检测项，应满足要求《GB/T 9468-2008 灯具分布光度测量的一般要求》（加盖投标人公章）；  7.黑板照明灯灯光频闪无危害或无显著影响。要求投标文件中提供具有检测资质（通过CMA）的检测机构出具的光频闪无显著影响检测报告复印件（加盖投标人公章）；  8.黑板照明灯蓝光危害等级为无危险类或低危险类，投标文件中提供具有检测资质（通过CMA）的检测机构依据GB/T 20145-2006或IEC 62471:2006《灯和灯系统的光生物安全性》出具的光生物安全检测报告复印件（加盖投标人公章）；  9. 黑板照明灯用杠杆开关控制通路和断路。  ▲10.黑板照明灯距黑板平行间距、距黑板上缘垂直距离在满足GB/T36876-2018《中小学校普通教室照明设计安装卫生要求》的前提下，若因教室原有投影仪的安装位置与灯具安装位置起冲突，可通过调整灯具位置和角度避免黑板灯对教师产生直接眩光；  11.其他  （1）黑板照明灯依据CQC 3155-2016《中小学及幼儿园教室照明产品节能认证技术规范》测试结果满足：灯具效能≥85lm/W，闪烁波动深度≤0.2%、色品容差≤3，色品空间不一致性≤0.003。  （2）黑板照明灯依据CQC 3155-2016《中小学及幼儿园教室照明产品节能认证技术规范》通过3000小时光通维持率测试结果满足: 3000小时光通维持率≥99%且3000小时颜色漂移≤0.002。  （3）黑板照明灯依据CQC 3155-2016《中小学及幼儿园教室照明产品节能认证技术规范》通过6000小时光通维持率测试结果满足: 6000小时光通维持率≥97%且6000小时颜色漂移≤0.003。  ▲12.黑板照明灯通过国家强制性CCC认证（投标文件中提供加盖投标人公章的CCC认证证书复印件）；  13.具有智能化功能，能够实现至少2种场景模式。  二、桌面照明灯  1. 每间标准教室安装不少于9盏LED桌面照明灯，每一盏为一体式LED灯具，功率为不高于41W；不接受组合式灯具；灯具整体长度不小于1100mm、宽度250～320mm；若教室面积大于标准教室面积的，根据实际情况来对桌面照明灯的盏数进行增加。  2. 教室桌面照明灯具的外框材质为：整体框架须由4个压铸铝角码与4段铝型材通过侧向嵌入并螺丝固定而成，背面平整无凹槽；压铸铝角码喷粗纹路亚光银色漆。安装吊杆与灯体连接采用勾形固定座，该勾形固定座沿灯体边框导向槽卡入且可任意滑动来调节灯体安装位置。  ▲3. 教室桌面照明灯具为保证设备高度协调性和方便统一售后维护，LED控制装置与整灯为同一制造商；  ▲4.教室桌面照明灯具灯光频闪无危害或无显著影响。投标文件中提供具有检测资质（通过CMA）的检测机构出具的光频闪无显著影响检测报告复印件；  5．教室照明灯具光生物安全为无危险类，投标文件中提供具有检测资质（通过CMA）的检测机构依据GB/T 20145-2006或IEC 62471:2006《灯和灯系统的光生物安全性》出具的光生物安全检测报告复印件（加盖投标人公章）；  ▲6. 教室照明灯具光通量不低于3000 lm，投标文件中提供具有检测资质（通过CMA）的检测机构依据GB/T 9468-2008 《灯具分布光度测量的一般要求》出具的符合或优于文件要求（光通量、显色指数、功率因数）的光电色检测报告技术文件复印件（加盖投标人公章）；  7.教室桌面照明灯用杠杆开关控制通路和断路。  ▲8.教室桌面照明灯出光口面透光板处具有格栅防眩结构，格栅采用井型结构，反射层须经镀铬、烤漆、喷涂等特殊工艺处理，以达到最好的抑制眩光效果。  ▲9.教室照明灯具通过国家强制性CCC认证（投标文件中提供加盖投标人公章的CCC认证证书复印件）；  10.其他  （1）教室桌面照明灯依据CQC 3155-2016《中小学及幼儿园教室照明产品节能认证技术规范》测试结果满足：灯具效能≥85lm/W，闪烁波动深度≤0.2%、色品容差≤3，色品空间不一致性≤0.003。  （2）教室桌面照明灯依据CQC 3155-2016《中小学及幼儿园教室照明产品节能认证技术规范》通过3000小时光通维持率测试结果满足: 3000小时光通维持率≥99%且3000小时颜色漂移≤0.002。  （3）教室桌面照明灯依据CQC 3155-2016《中小学及幼儿园教室照明产品节能认证技术规范》通过6000小时光通维持率测试结果满足: 6000小时光通维持率≥97%且6000小时颜色漂移≤0.003。  11.具有智能化功能，能够实现至少2种场景模式。  三、改造结果要求  1.教室照明改造后，灯具符合GB7000.1、GB7000.201和GB/T17743的规定，教室照明测量方法按GB/T5700执行；  ▲2.黑板面维持平均照度≥500lx，照度均匀度≥0.8；教室桌面维持平均照度≥300lx，照度均匀度≥0.7；  ▲3.教室功率密度≤9W/㎡；  ▲4.统一眩光值(UGR)的计算方法按GB/Z 26212-2010室内照明不舒适眩光执行，统一眩光值(UGR)≤17；  ▲5.色温3300K~5500K，显色指数≥90；  6.黑板灯功率不高于41W。  7.课桌面照明灯功率不高于41W。  四、其他要求  （1）黑板照明灯具、桌面照明灯具经权威检测机构检测，产品频闪质量特征符合国家标准。  （2）黑板照明灯、教室桌面照明灯灯具对人体电磁辐射测试同时满足：电源端子骚扰电压、辐射电磁骚扰、感应电流密度检测结果皆为符合或合格（判定为P），且20KHz～10MHz频率范围感应电流密度≤0.02的。  （3）黑板照明灯具、桌面照明灯具教室桌面照明灯依据CQC 3155-2016《中小学及幼儿园教室照明产品节能认证技术规范》测试结果皆满足: 浪涌试验方法依据GB/T 17626.5试验结果为A级、快速瞬变试验方法依据GB/T 17626.4试验结果为A级，注入电流试验方法依据GB/T 17626.6试验结果为A级的。 |
| 2 | 辅材与安装 | | 250套 | 250000 | 1.采用吊杆安装方式，吊杆材质为铝材，吊杆外径不小于11mm，壁厚不小于1mm，表面白色静电喷塑处理。黑板照明灯平行于黑板安装，灯具安装可参考GB/T 36876-2018，根据教室面积大小进行调整，安装方案要学校签字确认后方可施工。灯具距黑板平行间距d=700mm~1000mm，距黑板上缘垂直距离h=100mm~200mm。应通过调整灯具控照角度避免黑板灯对教师产生直接眩光，若因教室原有投影仪的安装位置与灯具安装位置起冲突，可通过调整灯具位置和角度避免黑板灯对教师产生直接眩光。教室照明灯具纵向(灯具长轴垂直于黑板)均匀布设，灯具距课桌垂直距离(g)不低于1700mm。天花板安装处的遮挡罩碗，采用表面白色静电喷塑的铝材；如下图示  E:\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml\wps7DE6.tmp.jpg说明  E:\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml\wpsC977.tmp.jpgE:\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml\wps9464.tmp.jpg本图所示为标准普通教室，教室长9m，宽6m，黑板宽4m，高1m。  2.旧灯具拆除前，供应商与项目单位对接，对灯具进行清点，区分是否需要保存。对需要保存的灯具，拍照编号入册，然后拆除装箱保管，其余灯具拆除后分类存放，及时联系专业单位回收，以免造成环境污染。严格按经采购人审核确认后的施工图纸《灯具布置图》进行施工改造；  3.调光系统安装参考GB/T 36876-2018，走线方式（明线或暗线）由学校根据本校的实际情况来确定，安装方案要学校签字确认后方可施工。调光系统分多个回路控制。每盏黑板照明灯均有单独回路的三位开关控制。教室照明灯具第一横排的每盏灯具应由单独回路开关控制。在使用多媒体教学时，可分别调节照明、照度。其余每一纵列灯具由独立回路开关控制。  如下图示：  E:\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml\wps9E73.tmp.jpg说明  E:\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml\wpsCB00.tmp.jpg本图所示为标准普通教室，教室长9m，宽6m，黑板宽4m，高1m。  斜线所示一根管内导线数量为4根，图中未标的管内导线数量为3根。  三联单控照明壁开关，10A250V。  教室灯  黑板灯 |
| 一、商务条款 | | | | | |
| 规范标准 | | 采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。 | | | |
| 交付使用时间及地点 | | ▲一、合同签订期：自中标通知书发出之日起10日内。  ▲二、交付使用时间：签订合同后7日内在采购人指定的地点安装好样板间，样板间经采购人验收合格后方能批量安装，且必须在签订合同后30天内完成所有教室安装调试工作。如样板间验收不合格，视为中标人不能履约。  注：样板间安装完毕，当天由第三方验收，检测依据为：GB/T5700-2008《照明测量方法》和GB7793-2010《中小学校教室采光和照明卫生标准》；检测项目含：光环境的色温、照度、照度均匀度、功率密度、显色指数、统一眩光值；样板间验收结果及报告在7个工作日内提供，检测报告所显示数值均达到采购参数要求为合格，如样板间质量合格即日要求中标供应商开始批量安装以确保项目如期交付，样板间验收结果及报告7个工作日内提供。  三、交付地点：采购人指定地点（南宁市教育局直属学校）。  四、交货方式：现场交货。 | | | |
| 质量保证期 | | 质量保证期 3 年（自交货并验收合格之日起计） | | | |
| 付款条件 | | 本项目无预付款，供应商交货安装完毕并验收合格后，一次性支付合同款。 | | | |
| 商务及其他要求 | | 一、售后服务要求：  1、故障响应时间：中标人接到故障通知后在 4小时内到达采购人指定现场，并在8小时内排除故障；使用方有特别要求的，必须按使用方要求进行处理。在8小时内不能解决的故障问题，中标人须提供与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的备用产品，以保证采购人的正常工作。  2、免费送货上门、安装、调试，免费培训使用人员和维护人员。  3、质量保证期内每半年至少进行一次定期回访以及对设备保养。  4、中标人负责处理解决货物出现的质量及安全问题并承担一切费用，质保期内所有非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均要免费维修，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内的，中标人也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。  5、超过质量保证期的货物，中标人提供终生维修、保养服务，维修时只收部件成本费。  6、中标人随时优惠提供备品备件，优惠提供产品更新、改造服务。  ▲7、中标人须配合采购人完成相关管理系统对本项目的信息录入（含项目采购时间、项目编号、货物名称、品牌型号、中标售后联系人及联系电话、生产厂家、厂家售后地址及电话等），并按系统生成的二维码以广告贴纸或喷印等方式粘贴或喷印在产品显著位置上（粘贴和喷印位置及大小须经采购人同意方可喷印）。  ▲8、提供货品清单（一式三份，其中一份由中标人过塑后张贴在讲台内侧面；其余两份学校负责人签字后分别交予采购人和学校总务保存）。内容包括：项目名称、实施年月、所有设备的名称、品牌和型号、各设备厂家售后服务电话、中标人售后服务联系方式、监督（采购人）电话等内容。  ▲9、每年聘请第三方（具备省级或以上质量技术监督部门颁发的计量认证资质CMA的检测机构）按安装所有教室数的1-5%开展采购项目质量监测工作，并出具质量检测报告，检测费用由中标人承担。如抽取的货物检测报告结果不合格的，须按采购人要求及时整改维护，如因此过程导致采购人不能及时接货物造成损失的，中标人承担由此所造成全部损失。  二、安装调试及技术服务（含培训）要求：  1、货物安装调试要求  （1）中标人负责产品免费送货上门，免费安装、调试，由此所产生的一切材料费、工具费、人工费、手续费、差旅费、食宿费和加班费等，均由中标人承担。安装调试期间所发现一切安全和质量事故及费用，均由中标人承担。  （2）安装调试所需辅助材料和专用工具与设施，由中标人提供。  （3）安装调试完毕，中标人自行检测合格后，方可申请采购人进行验收。  ▲（4）中标人按采购人要求，实际实施安装中若有非标准教室（大教室、阶梯教室、电子阅览室或其他功能教室等）需要变更安装教室灯具数量以满足相关国家标准要求的，中标人需按照实际需求进行安装，不另外付费。  （5）安装前，由采购人对此次招标所需类型灯各抽样一盏，送省级或以上检测机构进行质检，质检费用由中标人承担，检测的项目为招标文件中的技术参数项。如抽取的货物检测报告结果不合格的，则视为货物不合格，须按采购人要求及时整改，直至检测结果合格后经采购人同意方可发货，如因此过程耽误交货期导致采购人不能及时接受货物、安装货物、使用货物造成损失的，中标人承担由此所造成全部损失及法律责任。  2、技术支持要求  （1）中标人需承诺并实施任何时期的24小时技术咨询服务及时答复使用方的技术咨询。  ▲（2）中标人供货时提供为本项目设置的售后服务机构名称、地址以及专业技术人员名单和联系电话等技术服务信息（以营业执照注册地为准）。  （3）中标人按采购人要求，在申请采购人进行验收前，培训采购人指定人员，达到能正确使用和维护、简单维修货物的水平。  ▲3、中标人提供的产品须是原装正品，符合国家质量检测标准，具有出厂合格证或国家鉴定合格证。  ▲4、投标文件中，必须提供包含该产品生产商编写的、完整的、中（英）文版的性能参数描述等有关产品说明或彩页（可以是从生产厂家网页下载的PDF或HTML文件）。以确保所投产品非贴牌产品。  5、人员培训要求：中标人免费为采购单位提供现场培训，每个学校培训至少2名操作管理及安全维护人员，达到熟练掌握产品性能、操作技能及排除一般故障的程度。  三、其它要求：  ▲1、投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括：  （1）货物的价格；  （2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；  （3）运输、安装、装卸、调试、技术支持、售后服务、到学校现场验收等费用；  （4）必要的保险费用和各项税费；  （5）开展设备培训（含教材费、场地租用费）、送货上门的费用。  （6）到现场进行验收及验收检测所产生的费用。  2、为了实现改造的目的，要求中标人签订合同后，进行实地测量和提供光环境设计改造方案：  （1）现场勘察空间数据采集：项目对应的学校教室进行现场详细勘察并采集教室空间数据，包括教室长宽高及梁、风扇、投影仪、投影幕、黑板、电子白板等的位置及尺寸；  （2）空间建模灯具布局：将教室现场空间数据进行建模布置灯具，兼顾平均照度、照度均匀度和空间制约要素；  （3）效果模拟设计输出：模拟各种条件下光环境效果，寻找最优方案，并输出方案施工图纸。  （4）教室光环境设计方案报告应包含的内容：竞标供应商名称、灯具名称、型号、数量、单灯功率、光通量、配光曲线，各灯具的安装位置坐标值，3D效果图，伪色表现图，维护系数0.8，照明功率密度 ，0.75米水平面平均照度值，照度均匀度值（最小值/平均值），黑板垂直面平均照度值，照度均匀度值（最小值/平均值）。  （5）项目所有的教室照明改造结果达到GB7793-2010国家标准要求。  ▲3、本项目采用费用包干方式建设，投标人应根据项目要求和现场情况，详细列明项目所需的设备（包括软件）及材料购置，以及产品运输保险保管、产品安装调试、现场抽样送检（含出检验报告费用）、安装后检验（含出检验报告费用）、验收、质保期免费保修维护等所有人工、管理、财务等所有费用，如一旦中标，在项目实施中出现任何遗漏（含货物缺失、线路改造、拆旧施工等），均由中标人免费解决，采购人不再支付任何费用。  ▲4、为方便运维管理及保修服务，护眼节能黑板灯、护眼节能教室灯要求同一品牌。  5、因项目施工范围广，环境比较复杂，投标人如需了解项目的现场环境，开标前可自行踏勘现场。现场踏勘的费用及安全由各潜在投标人自行负责。风险由潜在投标人自行承担。  6、未尽事宜按国家相关规定及行业标准执行。  ▲7、中标人在实施项目前提供项目实施方案，经采购人认可后方可实施。  ▲8、光衰检测：质保期内，自验收合格之日起，满一年时、满三年时，随机抽取两间教室，由省级或以上的有检测资质的第三方检测机构进行检测，结果色温、照度、照度均匀度、显色指数、统一眩光值均需达到GB7793-2010《中小学校教室采光和照明卫生标准》的要求，如达不到要求，则由中标人对所中标的全部教室进行整改。检测费用和整改费用由中标人承担。  9、投标人如有可自行在投标文件中提供针对本项目的安装技术方案、人员安排、服务点设置、认证证书、信誉、业绩、荣誉奖项等内容。  10、本项目合同签订时不接受合同专用章。  11、本项目不接受进口产品投标。投标人所投产品为进口产品的，投标无效。  四、核心产品：本项目核心产品为第1项货物“灯具”。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的依次按技术分高者优先、质量保证期长者优先、交货期短者优先、故障响应时间短者优先的顺序确定中标人推荐资格；如仍相同则由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 | | | |
| 采购标的验收标准 | | 验收标准和方法：  ▲1、验收方式：本项目由第三方监理开展全程监理和验收工作。委托第三方（具备省级或以上质量技术监督部门颁发的计量认证资质CMA的检测机构）按安装所有教室数的5-10%开展采购项目检测，并出具检测报告，验收费用由中标人承担。如抽取的货物检测报告结果不合格的，则视为货物不合格，须按采购人要求及时整改，如因此过程耽误交货期导致采购人不能及时接受货物、安装货物、使用货物造成损失的，中标人承担由此所造成全部损失。  2、验收的标准和依据：包括本采购项目的竞争性谈判文件、中标人的竞标文件、政府采购合同和有关国家标准与行业规范。  3、产品安装完毕，项目验收时，中标人提供市级或以上有资质的检测机构出具的《检验检测报告书》，检测合格报告书作为验收依据之一，检测符合如下要求：  （1）教室课桌面处、黑板处的光照效果应符合中华人民共和国《中小学校教室采光和照明卫生标准》【GB7793-2010】第5条款要求；  （2）依据GB7793-2010《中小学校教室采光和照明卫生标准》和GB5700-2008《照明测量方法》以及GB/T 20145-2006《灯和灯系统的光生物安全性》进行的现场测试检测合格。  4、验收费用：验收所产生的劳务费、检验费（含抽检时可能对样品造成的物理伤害和破坏）等相关发生的全部费用均由中标人承担。  ▲5、质保期内，市级卫生和计划生育委员会等有关部门对改造教室进行检测不合格的，中标人需按照整改要求进行整改，整改费用由中标人承担。  6、在竣工报告中中标人提供各学校标准间（含教室、功能室）灯具（参数）平面布置图。 | | | |