**服务需求**

一.主要商务要求

|  |  |
| --- | --- |
|  主要商务条款 | 具体要求 |
|  采购预算 | 156000.00 |
| 交付使用时间 | 合同签订后3日内。 |
| 交付使用地点 | 采购人指定地点。 |
| 投标有效期 | 从提交响应文件的截止之日起30日历天。 |
| 质保期 | 1年。 |
| 付款方式 | 按季度支付，共四季度支付完成。根据考核结果进行支付，若完成季度考核，则每次支付25%，若未按要求完成，进行相应扣除。 |

二.技术标准与要求：

货物需求一览表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购品目 | 技术参数和配置要求 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 总金额（元） |
| 1 | 校园信息化运维服务 | 人员要求：1. 在运维服务期内，派出不少于2人的现场驻场团队。需在投标文件中标明运维人员详细信息。技术服务供应商应保持技术服务人员的稳定，未得到采购方同意，不可随意调换运维人员。
2. 供应商需要给运维人员提供社保。
3. 若运维人员不合格或能力不足等，采购人有权要求供应商更换运维人员。
 | 1 | 年 | 156000 | 156000 |
| 驻场人员具有全日制专科以上学历，网络工程、通信工程、计算机类相关专业；具有2年以上的网络运维工作经验，提供工资表等证明文件。指派1名项目经理，服务期内提供不少于2人的二线远程支持团队，二线支持人员包括网络、安全、系统以及机房运维管理专业人员，并能够提供7\*24小时远程技术支持和运维指导。 |
| 运维时间要求：全日运维，包括寒/暑假、节假日、重大会议、特殊事项等日期，特殊事项时需根据采购人的要求提供24小时值班服务和巡检服务，以保障学校需求为标准。针对我单位信息化硬件设备与平台在运行过程中出现的问题立即响应，以最快速度恢复系统正常运行，事后分析问题的原因，并形成相关的知识库。要求服务商在保障足够运维人员在岗的前提下统筹运维团队时间安排。 |
| 受理方式：全天候受理，7\*24小时制，运维工作任务支持多形式沟通，包含但不限于：电话、邮件、远程、现场、会议、传真、邮件、书面、QQ、微信等网络通讯工具以及其它形式进行传达。运维单位需指派固定人员驻场，入场前需签定运维服务确定单，未经信息中心同意，不得随意调换。 |
| 服务内容：硬件系统运维服务熟悉主要品牌的交换机、路由器、防火墙等硬件设备的配置，具备构建大、中、小型局域网的能力；计算机、打印机、无线AP等设备的基本故障排除、IP配置、硬件维护的能力；学校服务器的操作系统安装、调测、配置、维护能力。基本的综合布线、实地操作能力。具备设备维修与网络搭建技能，需有多年的从业经验与丰富的知识积累，从事计算机与网络应用专业。在强电、弱电方面均有着较高的操作能力，对设备常见的故障可独立排除，在日常的电脑操作、网络搭建、打印等事项中，可快速的解决问题，并答疑解惑。需有多种适用性工具，包括电源、网络、安防、监控、光传输、UPS、电话等等不同设备的维修与检测工具，在机房检修、网络搭建、综合布线、监控维修等各个方面可满足不同工作需要，学校无需再做工具的采购与管理。对学校的地理位置分布、楼宇规划、竖井位置、机柜与设备的摆放、相关终端设备的连接点位等数据熟知。对本校的网络设备布置、网络拓扑、系统服务器部署、机房UPS、强电/弱电等均知晓。辅助学校信息中心，完成信息化建设与运行维护的基本工作，缓解信息中心压力，更高质量、更高效的完成学校交付的任务。培训服务：每年按照我信息中心要求邀请不于少1名网络安全专家，对我校相关人员进行网络安全意识和技术培训，提升全校各部门老师的安全意识水平与技能，并将培训内容整理成册。所有的硬件与软件服务，运维报告均需按周、按时提交，且运维人员与我校信息中心人员同时签字确定生效。单方面提供无共同签字的报告不予支持，视同工作未完成。需鄂尔多斯市东胜区本地企业或在本地设有办事处，10分钟即可到达学校，交通便利，人员充足，工具齐全，可快速响应学校的需求。运维服务需提供每周1次的运维报告，内容包含全部硬件与软件运维服务。**核心机房：**网络设备的运行维护，从网络的出口、核心、汇聚、接入设备的管理与维护，协助信息中心对网络进行分配与规划，对实时接入的新设备与新地址需求进行地址分配与管理。具备网络安全事件的远程和现场紧急响应能力。硬件故障处理提供应急保障服务、渗透测试、演练服务（两次/年）、安全培训、日常巡检，特殊期间安全保障等日常运维服务工作，硬件设备维护与技术支持。一般告警1小时内响应，严重告警30分钟内响应，4小时内完成用户提出的故障处理要求。服务期内派两名工程师提供驻场服务，特殊时期（如重大节日、重要会议等）提供7\*24应急响应、值班服务。**UPS供电系统：**UPS的使用与监测，最大程度的保证设备的安全用电。对计划性停电、应急断电形成预案，并急时响应。UPS的电池维护与检测不低于2次/年，检测需使用专业电池检测设备进行每块电池的电压、电阻进行测试，并形成报告；电池维护不低于2次/年，保证电池的活性，对可能出现的故障进行排查，消除隐患。**服务器群：**服务器的使用操作与规划维护，需指派专业的技术人员，技术人员对服务器群的搭建与操作均有丰富的经验，可应对常见故障并进行排除，可应对运行状态的监测、系统的安装、故障排查与处理等日常维护。对硬件服务器的硬盘、CPU、内存、电源模块的运行状态进行实时监测，对服务器网络链路进行定期梳理，所有线路使用机打标签进行标注，内容完整、清晰。定期检测连接头的稳固情况，排除连接松动等情况。对出现的故障进行实时维修并及时上报信息中心。服务器需要定期清理灰尘，不低于2次/年。在对服务器行清理时，需要对数据提前进行备份，保证数据的安全可靠。因服务商导致的数据丢失、损坏、紊乱等数据问题，由服务商承担全部责任。**存储：**存储设备的使用与规划，合理分配现有资源，并对设备的运行状况进行实时监测。需要独立配置FC存储与IP存储，并根据不同需求进行定制化分配。可分配共享存储，并对学校原有存储进行融合。需要将现有一卡通存储、数字化校园存储、云计算存储、监控平台存储进行存储重组，在保证数据完整的前提下，对存储设备进行平移。**空调通风系统：**空调各项参数的检查，过滤网的提供（8片/年）更换，室外机夏季每周一次清洗，室内机每日监测运行情况，对可能出现的漏液、压缩机故障、过滤网污渍、管路情况等问题提前做出判断，并及时维修、维护，保证空调正常运行。**综合布线：**机房内电源线、网线、光缆、控制线、电话线、传输线等线缆的综合布线，涉及核心机房的全部设备的操作与使用，包含线材与所相关的全部辅材。线路需要使用机打标签进行标注，标签内容需完整、清晰，电话线路需标明号码、科室，网线标明用途、路径、接口，电源线标明设备、接口、性质，光缆标明路径、用途、带宽等，标签需要根据性质进行颜色划分，标签外观需保持一致，标签内容不少于以上所述。教室与办公室布线，包含网络、电话、传真、打印等相关设备使用所需的现场布线。校园全部楼宇竖井内的电源、网络、控制、UPS等全部综合布线。**各楼宇设备：**各楼宇竖井机柜内的网络设备、传输设备、交换设备的运行维护，对设备进行定期保养维护，检查功能完整性；对网络传输定期进行检查，将校园的光纤跳线进行全部检查，已老化光纤跳线需进行替换，保证网络链路、连接设备、光纤/网线均处于正常工作状态。检查设备配置，关闭设备无用端口，保存现有设备配置文件，并以楼号、交换机号进行独立命名，提交至信息中心保存。对有需要而发生的配置改变，需要在信息中心进行申请提交并保存变更后的配置文件。**校园办公：**负责校园内办公电脑、设备的日常维护，包括系统故障、网络故障、打印设备连接问题等。硬件维护，包括教室与公寓网络、学校电话、监控设备、会议设备、教室多媒体、智慧教室、公共教室设备维护保障等、新设备安装、对核心机房各个设备运行情况每天检查，对安全隐患进行排查。负责会议的保障任务，满足不同会议的各项需求，包含学校全部会议室、报告厅、阶梯教室等会议保障，需在会前对全部设备进行检查、调试，运维人员要求对语音、扩声、投影、音频设备、显示设备、控制设备、视频会议、远程连接等均可熟练操作。**电脑机房** 负责主楼4层5个电脑机房内设备的运行维护，包括电脑硬件、网络、电源环境、操作系统、控制系统等机房正常运行的维护与维修。负责主楼4层3个美术机房，该机房电脑配置较高，应用多，需加强常规运维。同时，4层的这些机房，有时会承担部分考试任务，运维团队需根据要求对机房进行对应调整，同时现场值守。美术楼1层动漫机房，148台专业电脑，内有独立监控系统、音频系统、机房控制系统、网络系统等，对该机房需进行定期巡检，对故障设备进行维修，并形成报告。**音频设备**校园广播与操场广播全部音频设备的运维。校园广播位于主楼1层，分布于校园的广场、宿舍、教学区，对户外音柱、室内喇叭、音频功放、效果器、麦克风等全套设备的熟练操作与使用，对可能或已经发生的故障，需要当时进行排除。对出现故障的设备与线路，要实时进行维修。操场广播独立位于操场广播站，同样是全套音频设备的运维，要熟练音频设备的操作与维护、维修，对运动会、军训、大型会议等需要进行现场值守保障，并提前调试设备。**一卡通设备：**校园一卡通设备的运行维护，包含一卡通服务器、虚拟化、交换机、虚拟网络、银行对接、专用网络、物理网络、售饭终端、充值一体机、充值监控系统、水控、宿舍电控、道闸机、门禁机等全部一卡通物理设备。对出现的各种故障、问题，要在30分钟内响应，1小时内到达现场并进行维修处理。运维范围包括但不限于以上内容，需求应以学校实际需求为主，以实时完成信息中心交付的常规任务、紧急任务、突发性临时任务等为准。**视频会议**负责学校各类视频会议的现场搭建、控场、人员保障等现场服务，各类直播、线上授课、视频交流、专家远程等需求。具备基本视频会议设备、常用视频会议各类线材、接口、接头、转接设备、三脚架等，现场综合布线、音/视频设备连接与操作需要熟练操作并可根据现场不同场景进行快速搭建。**说明：**该运维服务，需包含已建与新建项目的技术服务、技术指导。对于设备的自然老化、损坏、配件维修、设备更换、配件更换等另行计划。对于新建项目，可做技术指导与配合服务。 |
| **服务内容：**软件系统运维服务：数字化校园现状：我校的数字化校园分批部署，建成已有6-7年之久。搭建了教务、学工、资产、OA、科研、招生就业、迎新、统一身份认证、离校、人事、招聘、数据中心等业务模块。数字化校园业务系统较多，涉及较广。软件平台的运维需要专业的数据库工程师、软件运维工程师、现场排障工程师、虚拟化管理人员多方配合，要求运维团队人员专业技能熟练、业务操作精通。服务内容：软件运维内容包含我校的数字化校园平台、图书馆业务平台、SAM无线业务平台、一卡通业务平台、网络安全业务平台、虚拟化平台等各个软件平台。需保障全部业务系统的正常运行，对各个业务平台的登录问题、数据紊乱、数据关联、业务模块异常、虚拟化故障、数据安全等要实时响应。1、对软件平台每周定期进行常规检查，包含服务运行状态，系统资源平衡，计算与存储资源适时分配。检查系统是否正常、系统接口运行情况。清理维护过程中系统自身产生的垃圾数据。2、对应用平台里出现常见的、有预见性的故障与问题，提供设计解决方案，并按计划执行。升级后组织业务部门进行测试。3、对不可预见性的、突发的系统平台故障等问题，及时组织相关专业工程师进行点对点处理，快速解决问题，恢复系统运行。系统发生故障后，由运行维护部门牵头组织故障调查，出具调查报告。4、虚拟平台的运维，对各重要服务器进行定向备份，按计划阶段性备份。并定期检查备份完整性。5、对计算与存储资源进行实时监测，观察虚拟服务器压力运行状态、CPU运算、内存、存储百分比状态，按需分配，同时资源的分配需要定期的监视与调整，减少资源的浪费，扩大各个资源的有效利用。对系统运维、检修等工作进行监护。分析系统运行使用及系统环境情况，分析系统存在问题，排除系统隐患，提供问题解决方案。6、防范病毒与攻击，保护系统应用与数据平台。需要定期进行观察监视，再辅以系统杀毒软件与硬件安全设备，外防入侵，内防扩散。7、对系统使用、账号管理、调优升级等运维工作中的问题进行组织沟通协调。8、学校考试保障工作、新生信息录入、迎新系统、新生/老生一卡通系统数据对接，需提前部署，按时完成，需熟练操作招生、迎新、学工、教务等全套系统，所有保障工作均现场全程值守。9、网络安全维护，网络安全设备的使用，设备IP地址重新划分，监管，终端计算机安装杀毒软件定期杀毒，24小时监控网络安全状况，对网络安全形成定期综合报告。10、学校周边常出现定时与不定时停电，常对业务系统有较大影响，导致系统无法登录、时间控制器紊乱、界面打不开等各种故障。驻场人员需30分钟内响应，按要求在规定时间内排查并解决问题。服务商需针对此问题提出设计解决方案。实时做好现场数据保护工作。11、软件平台的服务器数量众多，物理服务器与虚拟服务并行运行，操作系统类型不一，有Windows Server、Lunix等不同操作系统，需要对服务器进行定期的维护与监测，以保证软件的正常运行环境。12、对虚拟服务器中的业务系统可以做到不同业务系统拆分至不同服务器，需保证不影响原有数据与实际业务。 |
| 服务方式：1、现场驻场服务。在指定的办公室进行办公，根据学校业务部门的要求完成各类现场工作。2、电话支持。主要通过电话完成学校各业务系统服务请求的响应和答复，并对服务过程进行记录和跟踪。3、网上支持。通过QQ、微信、邮件等互联网通讯方式，解答关于软/硬件的相关问题。4、二线远程服务。由二线工程师远程指导、操作进行故障排除。并对故障排除过程进行记录，形成报告。5、正常工作期间0.5小时内做出故障响应，12小时内排除故障,履行故障处理回执手续。一年发生三次及以上成交供应商未能按合同约定解决故障情况的，视为成交供应商违约，采购人有权单方面终止合同，成交供应商承担合同规定的违约责任。6、供应商按照合同所要求的细则提供服务，采购人按照合同条款对供应商派驻运维人员的服务质量进行考核。采购人有权对投标人派驻的运维人员的工作质量进行监督，对不符合要求的运维人员有权提出更换，对未按时完成的工作内容进行考核。7、供应商须与采购人签订保密协议。供应商派出的人员应严格遵守采购人的信息安全保密制度和日常办公规定。对内外网计算机严格隔离，严禁出现内网计算机违规外联情况。严禁擅自操作所负责系统以外的设备，出现责任事故采购人有权追究供应商的责任。在运维工作中，因供应商原因导致的事故、造成的损失，相关责任由供应商自行承担。对采购人工作造成影响的，应及时降低损失，减少影响，同时记记入考核。8、供应商必须提供与派驻人员签署信息系统安全保密协议。投标人派出人员若违反保密协议造成损失，相关责任由供应商承担。9、供应商所提供的运维人员工作成果归采购人所有，供应商在未征得采购人书面同意的前提上，不得将技术资料泄露给其他人员及单位。如违反上述协议内容，采购人将保留追究投标人法律责任的权利。 |
| 其它费用：单次维护、维修300.00元（含）以下的设备、配件、耗材等部分，由供应商承担，采购方不再另行支付费用。超出300.00元以上的，经由学校信息中心同意后方可采购，并另行支付相关费用。 |

对于以上运维内容，在服务执行过程中，会建立服务考核制度，由采购人信息中心完成考核。按照考核办法对服务商季度考核后，考核结果合格，按照服务合同支付运维费用；如考核结果不合格，则进行对应扣除。

考核扣除量化标准：10分（含）以下，500元/分；11-20分（含），1000元/分。20分以上，扣除当季度运维费，同时采购人有权单方面终止合同，成交供应商承担合同规定的违约责任。

1. 考核标准

1、 考核项按“安全保密、人员管理、工作完成情况、服务满意度”分为

4大类，共10个考核项，各考核项独立考核扣分。

2、 服务提供商季度累计扣20分， 则该服务商绩效考核不合格。

1. 名词定义

1、 考勤。 每工作日应考勤次数为4次， 即上午上下班、 下午上下班。

2、 迟到。 指在上班时间10分钟后到岗。

3、 早退。 指下班时间前离岗。

4、 请假。 指因为合理理由不能出勤， 经完整请假流程并获得审核同意后的行为。 1次请假不超过半个工作日。 劳动法和国家相关制度中规定的年休、 调休、 病假、 产假、探亲假等， 以及同意的请假不纳入对个人“运维人员请假次数”考核项的扣分计算。 服务商在保障足够运维人员在岗的前提下统筹运维团队的请（休） 假。

5、 旷工。 指在工作日内或特殊现场保障日内不请假或请假未获得审核同意时就离岗1小时以上的行为。

1. 考核指标

1、 安全保密

（1） 服务商违反学校保密要求：服务商违反学校保密要求，未经授权对外提供或篡改学校、学生及相关信息数据，每1次扣10分。

（2） 运维人员违反学校信息安全要求：运维人员违反学校信息安全条例要求， 每1次扣5分。

2、 人员管理

（1）运维人员迟到早退次数：运维人员迟到或早退，1分/人次；

（2） 运维人员请假次数：运维人员请假，2分/人次；

（3） 服务商运维团队旷工人(次)数：服务商运维团队旷工人(次)数，5分/人次；

（4） 服务商运维团队人员未经我方同意擅自变更人数，服务商运维团队未经甲方同意擅自变更运维人员，5分/人次；。

3、 完成工作情况

（1） 服务商运维团队因未及时完成交办的工作，每1次扣2分。

（2） 服务商运维团队工作中人为出现差错或不作为或发生事故的次数，每1次扣2分。

4、 服务满意度

（1） 服务质量不满意次数，服务商运维团队服务质量不满足合同要求，对学校正常工作造成不良影响次数，每1次扣2分。

（2） 服务团队被投诉次数，被服务对象对运维人员投诉，经认定投诉成立的，每1次扣2分