|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 | |  | 1 | 服务内容  （一）省收费中心至交通运输部路网监测与应急处置中心1Gbps专线通道（1条1000M线路）  根据交通运输部路网监测与应急处置中心《关于加快推进取消高速公路省界收费站部站传输工作的函》（交路网函〔2019〕223号）、《陕西省关于加快取消省界收费站站部（省）传输线路建设的函》（陕高收函〔2019〕318号）等文件要求，收费数据传输至部路网中心应建立安全、稳定、可靠的部站直传通信链路，部站通信链路用于确保车道及门架数据实时上传。技术要求如下：  1.一条带宽不小于1000M专线；  2.省收费中心到部路网中心ping丢包率≤1%；  3.省收费中心到部路网中心ping时延≤30ms；  4.省收费中心至部路网中心链路需有环网保护，网络切换时间小于50ms。  （二）安全办公网络宽带（1条100M线路）  该线路为中心人员办公、稽查数据报送平台、中心网站等相关业务链接互联网专用线路。技术要求如下：  1.一条带宽不小于100M专线；  2.省收费中心到互联网IP地址ping丢包率≤1%；  3.省收费中心到互联网IP地址ping时延≤30ms；  4.运营商至少需要提供两组8个互联网固定IP。  （三）一二级路收费数据传输线路（1条50M线路）  为保障一二级收费公路数据的正常传输，收费资金的日常结算，向运营商租用50M数据传输专线。技术要求如下：  1.一条带宽不小于50M专线；  2.省收费中心到互联网IP地址ping丢包率≤1%；  3.省收费中心到互联网IP地址ping时延≤30ms；  4.运营商至少需要提供两组8个互联网固定IP。  （四）省收费中心至建行2M数字链路（1条2M线路）  该线路主要用途为链接至建行清算系统，承担联网收费数据传输工作，用于联网通行费资金额归集和清分，承担通行费资金的录入与划拨工作。技术要求如下：  1.一条带宽不小于2M专线；  2.省收费中心到建行IP地址ping丢包率≤1%；  3.省收费中心到建行IP地址ping时延≤30ms。  （五）省收费中心联网收费数据备用无线传输线路（1条50M线路）  为提高高速公路联网收费数据传输可靠性，保证用户状态名单和车道收费数据及时传输，该线路为无线传输链路，当高速公路通信系统中断后，无线路由器将自动切换到备用传输网络；当高速公路通信系统故障排除后，无线路由器自动切换回高速公路通信系统。技术要求如下：  1.一条带宽不小于50M专线；  2.收费站到收费中心机房ping时延无线方式≤200ms；  （六）12122业务专线  1.12122呼叫线路（6条2M线路）  通过租用运营商电话线路，为12122全省交通服务热线能够正常接听社会来电提供基础支撑。保障12122全省交通服务热线能够正常接听社会来电，为社会提供政策咨询、路况信息、投诉转达、收费查询、救援信息、出行路线、非现金收费咨询等全面、及时、准确的高速公路信息，服务公众出行。技术要求如下：  （1）租用6条2M数字语音专线中继电路，用于12122号码的接入，可实现多运营商统一接入；  （2）该线路需提供双向呼叫功能，需确保用户可正常呼入呼出；  （3）该线路应确保移动、联通、电信等运营商号码的呼入呼出；  （4）该线路应具备备用路由或备用措施，确保除不可抗力外无中断情况。  2.12122互联网专线&12122互联网备用专线（2条50M）  由于12122话务系统的重要性与服务及时性，必须保证7\*24小时话务通畅，因此对网络带宽质量及稳定性要求非常高，故需要单独布设互联网专线保证系统使用的网络带宽质量。同时，由于从运营商到收费中心机房中间长途链路环节多，链路故障不可避免，容易导致网络访问中断，因此需要布设两家不同运营商的互联网专线相互备用，保证12122系统网络稳定性。技术要求如下：  （1）两条带宽不小于50M专线；  （2）省收费中心到互联网IP地址ping丢包率≤1%；  （3）省收费中心到互联网IP地址ping时延≤30ms；  （4）运营商至少需要提供一个互联网固定IP；  （七）12328呼叫线路（1条2M线路）  2018年8月底按照《陕西省交通运输监测中心关于陕西省12328交通运输服务监督电话系统后期运行维护事项的说明》（陕交监测函〔2018〕20号）要求，系统后期运行管理工作移交省收费中心。根据实际使用需求，目前，陕西省12328交通运输服务监督电话系统需租用1条PRI电路作为呼叫线路，用于支撑全省12328热线的呼入和呼出业务。12328呼叫线路主要用于全省12328热线号码的呼入和呼出服务，通过运营商提供的呼叫线路，将各运营商的电话用户呼叫接入12328系统，同时也将12328系统呼出电话通过呼叫线路送出。  技术要求如下：  1.租用1条2M数字语音专线中继电路，用于12328号码的接入，可实现多运营商统一接入；  2.该线路需提供双向呼叫功能，需确保用户可正常呼入呼出；  3.该线路应确保移动、联通、电信等运营商号码的呼入呼出；  4.该线路应具备备用路由或备用措施，确保除不可抗力外无中断情况。  （八）ETC发行系统互联网专线（3条100M）－原名：互联网专线线路  为保障陕西省高速公路ETC发行服务系统向我省ETC用户提供持续高效、优质稳定的服务，满足线上线下服务网点、移动发行终端、拓展应用场景、合作银行系统接入等多渠道服务方式与功能的需要，利用电信基础运营商提供的互联网或专线组网，实现我省ETC发行服务系统与合作银行、ETC网点、拓展应用场景、移动发行终端、用户访问互联，向外提供相关ETC服务。技术要求如下：  1.三条带宽不小于100M专线；  2.省收费中心到互联网IP地址ping丢包率≤1%；  3.省收费中心到互联网IP地址ping时延≤30ms；  4.运营商每条线路带两组各4个（3条共24个）互联网固定IP；  （九）ETC发行网点移动终端VPDN专线（1条2M,1条4M）－原名：高速数字电路  为方便网点移动办理，为网点配置移动发行终端设备进行ETC业务服务，该线路用于移动发行终端设备接入ETC发行系统。  技术要求如下：  1.一条带宽不小于4M专线和一条带宽不小于2M专线；  2.省收费中心到发行终端IP地址ping丢包率≤1%；  3.省收费中心到发行终端IP地址ping时延≤30ms；  6.数字传输专线电路时延小于等于100ms；  7.数字传输专线电路允许客户发送MTU默认为1538；  8.需负责数字传输专线电路端到端维护工作；  9.数字传输专线电路链路支持光/电2M--1000M光口GE等灵活接口类型，带宽可平滑升速，最高可支持扩展至万兆口；  （十）部级在线密钥平台通信网络传输链路服务（3条2M）  该线路用于陕西省高速公路联网收费在线密钥管理平台接入部级在线密钥管理与服务平台数字传输专线链路。技术要求如下：  1.三条带宽不小于2M专线；  2.省收费中心到北京公路院IP地址ping丢包率≤1%；  3.省收费中心到北京公路院IP地址ping时延≤40ms；  4.利用不同的网络结构组合，使专线具有应对网络故障的能力，支持网络保护结构间的互通，网络切换时间小于50ms； | |  | 2 | 服务要求  （1）供应商在合同签订后5个工作日内，完成线路分配、配置以及网络专线的开通调试工作。  （2）服务供应商在服务期内，提供7×24小时电话服务及免费上门服务。服务期内服务供应商承担服务、维护、维修所发生的一切费用。  （3）供应商提供的线路若租用第三方的，须提供相关服务商或运营商的项目授权书及售后服务承诺。  （4）供应商应具备完善的技术支持和售后服务体系，并承诺提供7\*24小时的电话支持服务、故障处理服务等。  （5）网络故障承诺2小时到现场进行处理。 | |  | 3 | 服务依据  (1)GB/T51398-2019《光传送网（OTN）工程技术标准》；  (2)GB/T51398-2019光传送网（OTN）工程技术国家标准。 | |  | 4 | 线路租用清单   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 线路名称 | | 线路指标 | 业务部门 | 备注 | | 1 | 省收费中心至交通运输部路网监测与应急处置中心1Gbps专线通道 | | 1条1000M专线 | 技术科 |  | | 2 | 安全办公网络宽带 | | 1条100M专线 | 技术科 |  | | 3 | 一二级路收费数据传输线路 | | 1条50M专线 | 技术科 |  | | 4 | 省收费中心至建行2M数字链路 | | 1条2M专线 | 财务科 |  | | 5 | 省收费中心联网收费数据备用无线传输线路 | | 1条50M专线 | 技术科 |  | | 6 | 12122业务专线 | 12122呼叫线路 | 6条PRI电路，带宽为2M。 | 监控科 |  | | 12122互联网专线&12122互联网备用专线 | 2条50M专线 | 监控科 |  | | 7 | 12328呼叫线路 | | 1条PRI电路，带宽为2M。 | 监控科 |  | | 8 | ETC发行系统互联网专线 | | 3条100M专线 | 电子公司 |  | | 9 | ETC发行网点移动终端VPDN专线 | | 1条2M和1条4M专线 | 电子公司 |  | | 10 | 部级在线密钥平台通信网络传输链路服务 | | 3条2M | 结算科 |  | | |
| 2 |  | 人员要求：  在服务过程中，对于供应商向省收费中心提供服务过程中所指派具体承担服务的人员，应向省收费中心提供人员名单、简历、学历等相应证明文件，并保证所提供信息的准确性和有效性。省收费中心有权对派入人员的资格和相关信息进行审核。为确保省收费中心服务工作的顺利开展，供应商应对服务人员及现场驻场人员素质整体把关，原则上应满足以下条件：  1.须拥有通信行业从业经验，能在第一时间判断故障点及处理故障。  2.需现场派驻一名驻场人员，驻场人员应提供驻场值守服务，驻场期间产生的一切费用由供应商提供。  3.为保证项目的连续性，在项目服务周期内不得随意更换服务人员。 |
| 3 |  | 其他要求：  1.网络安全要求供应商具备健全的网络安全服务体系，具有网络安全隐患排查、完善加固、预警监测、应对攻击等服务能力，配备具有相关技术能力的网络安全专项人员，为本项目提供漏洞检测、策略配置、加固整改、安全监测、应急处置等保障措施，确保系统安全稳定运行。供应商未发生过重大网络安全事件，按照要求签署网络安全责任协议。  2.保密要求：项目实施过程中所收集、产生的所有与本项目相关的文档、资料，包括文字、图片、表格、数字等各种形式的所属权均归属省收费中心，供应商必须对所涉及的内容保密，供应商及服务人员应按照要求签署保密协议。 |