**采购内容及技术要求**

**一、运维目标**

通过维保服务供应商设立运维小组，明确岗位职责，细化责任分工，提高协同效率，不断优化工作流程，维保服务要切实满足公安通信实际工作需求，运维人员能够实时分析系统运行过程中出现或可能出现各种故障问题及原因，采取故障有效处理及故障预防措施，为西安市公安局西咸新区分局提供警令实时上传下达、快速调度的通信平台，满足重要警卫任务、大型活动、处置突发事件、日常警务活动通信保障需求，实现扁平化、动态化、可视化的指挥调度体系。

**二、运维内容**

**1、硬件内容**

（1）窄带地面基站共21套，车载基站1套；

（2）单模手持终端450部、基地台50部、车载台30部、调度台50套。

**2、软件内容**

多媒体调度软件、基站调测软件、终端写频升级服务等。

**3、租赁通信机房及链路**

(1)租赁基站机房站址21套，负责缴纳通信基站电费等；

(2)租赁窄带基站联网链路21条(带宽≥2M)、跨域链路2条(带宽≥10M)，跨域链路接入市局窄带核心网，车载基站4G链路1条。

**三、维护需求**

**1、软、硬件维护需求**

在系统运行过程中，对多媒体调度系统、窄带基站、车载基站、单模对讲机、车载台、基地台、调度台等设备进行日常维护和管理，对操作系统、数据库日常维护，提高巡检频率及时发现故障隐患并解决问题。传输链路同一专线同类故障重复发生次数：≤4次/年，同一专线年业务中断历时：≤24小时。

**2、系统功能维护需求**

保障系统业务功能:语音单呼、组呼、圈呼、短消息、终端定位、等指挥调度功能运行正常。

**3、安全及预防需求**

按照入网终端必须符合市局相关的规定，防止非法终端或未经授权的终端进入系统，确保无线数字集群通信系统稳定性，加强本系统安全运行，防范和减少运维安全事故的发生，提高软、硬件设备生命周期预防性检测。

**4、巡检服务需求**

(1)每日对接入多媒体系统、网络系统检查，软、硬件运行状态、数据配置及备份、运行日志、话务量统计等方面，建立系统运行维护日志；

(2)每季度对所有基站以及配套设备进行全面巡检，输出巡检报告，通过定期巡检对基站存在的潜在故障隐患进行分析并提出相应的解决方案后加以排除；

(3)维保服务供应商需对系统每年进行一次全面运维技术评估，输出维保服务总结报告。

**5、保障服务需求**

根据任务重要性和影响范围，按从高到低共分三个运行等级：

(1)第1级战时保障时期：包括重大安保活动、重要警卫任务通信保障等时期，运维人员需24小时在岗值守；

(2)第2级假期保障时期：包括元旦、春节、清明节、劳动节、端午节、中秋节、国庆节等节假日及周末，运维人员需轮岗值守，非在岗人员需保持通讯畅通；

(3)第3级常规值守：运维人员需按照计划进行常规值守工作。

**6、培训服务需求**

完善的人员培训是一切现代科技应用的基础，也是系统稳定运行的关键。为确保系统的正常运转，维保服务供应商应进行现场运行指导。

(1)通过提供全面的培训、系统和设备技术资料、终端使用说明书、系统拓扑图、技术参数、系统运行维护手册、使受培训人员能独立对目前建设的系统状况有充分了解，熟悉目前系统原理设置，能够独立解决设备使用中的一般故障，可以对设备配置进行一定的调整，从而保证系统、设备长期稳定的运行；

(2)为了确保系统培训工作的顺利完成，维保服务供应商需组成技术培训小组，培训讲师需从事公安无线数字集群通信系统多年，具有深厚的理论知识和丰富的项目管理经验，能够为用户培养出优秀的系统管理人员和技术操作人员。

**7、售后服务**

(1)接到的用户技术咨询，保证15分钟内响应，2小时内提出解决方案；

(2)故障响应保证自收到用户故障服务请求起2小时内，完成故障处理；

(3)如遇到重大技术故障，保证在24小时内采取相应措施以确保恢复系统的正常运行；如故障发生在第1级战时及第2级假期保障时期应立即采取相应措施，确保恢复系统的正常运行。

(4)维保服务期间内所有硬件设备发生损坏或故障时，维保服务供应商应积极协助用户方指导故障设备修好为止，维修费用由用户方承担。

**8、服务质量管理**

**（1）目的**

为加强维保服务供应商等有效管理，提升运维服务工作质量，确保各项运维工作有序、规范、安全开展，特制定维保服务供应商考核管理办法。

**（2）服务质量评价概述**

**评价时限**

每季度结束次月10日前由情报信息科对供应商服务质量评价；

每季度结束次月15日前由情报信息科对评定情况审批后报综合处。

**考核分数评价表**

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **分数** |
| 优秀 | 90-100 |
| 良好 | 70-90 |
| 差 | ＜70 |

**评价应用**

季度综合评估表现为差，扣除2%的维保金；

季度综合评估连续两次表现为差，扣除5%的维保金；

季度综合评估连续三次表现为差，扣除8%的维保金，暂停运维服务资格。

**四、服务期限及服务地点**

1.服务期限：自合同签订之日起三年，合同一年一签

2.服务地点：采购方指定地点。

**附件：维保服务设备清单**

|  |
| --- |
| **西咸新区分局无线数字集群通信系统维保服务设备详单** |
| **序号** | **业务单元** | **设备名称** | **规格/型号** | **品名** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **一、窄带通信系统** |
| 1 | **多媒体调度系统** | 多媒体调度服务器 | PCS-100 | 优能 | 套 | 1 | 主要功能包括全网用户的语音调度，终端位置信息管理等功能； |
| 2 | **窄带基站****（共84个载波）** | 数字集群控制器 | DTC-100D | 优能 | 台 | 21 | 数字集群基站通过IP/E1链路与PDT交换中心进行联网，为移动终端用户提供无线信号覆盖。由基站控制器、传输链路接口、接收多路耦合器、发射合路器、电源、链路设备、机柜和电缆等组成。天馈系统设备包括发射合路器、接收分路器、天线和馈线。应提供品牌低损耗、高增益天馈设备，确保提供尽可能大的无线信号覆盖范围； 基站功能：(1)登记、（2)去登记、(3)鉴权、(4)漫游、(5)语音单呼、(6)语音组呼、(7)组呼迟入、(8)组呼并入、(9)广播呼叫、(10)紧急呼叫、(11)告警、(12)环境侦听、(13)越区切换、(14)通话限时、(15)讲话方身份识别、(16)PTT授权、(17)遥毙、(18)遥晕／复活:遥晕/复活、(19)动态重组、(20)呼叫限制、(21)状态消息、(22)短消息、(23)GPS/北斗定位及信息上传、(24)NVOC声码器、(25)端到端加密、(26)语音全呼、(27)优先呼叫 |
| 数字信道控制器 | DCC-110A | 优能 | 台 | 42 |
| 数字信道机 | NTR-920 | 优能 | 台 | 84 |
| 双路信道机电源 | PSU-220A | 优能 | 台 | 42 |
| 网络交换机 | S1626 | H3C | 台 | 21 |
| 宽带合路器（四合一） | FH350-3dB-4S | 中原 | 台 | 21 |
| 分路器（一分四） | JF350 | 中原 | 台 | 21 |
| 宽带双工器 | KSGQ-350-T | 中原 | 台 | 21 |
| 全向天线 | TQJ-350C | 健博通 | 根 | 21 |
| 避雷器 | CA-23R | 钻石 | 个 | 21 |
| 7/8馈线 | RF50-7/8 | 汉胜 | 米 | 1050 |
| 3 | **车载基站** | 窄带车载基站 | NBS-100 | 优能 | 套 | 1 |  |
| 天馈系统 | TQJ-350C | 健博通 | 根 | 1 |  |
| 一体化防震机箱 | CAB-FZ | 优能 | 个 | 1 | 车载基站“信号补盲、扩容、机动、临时布网”为应用核心，采用集成化的合、分路天馈设备，其中窄带基站可以实现单呼、组呼、定位数据、短消息，宽带基站可以实现视频调度等业务功能。 |
| 宽带车载基站 | ZXIMCU | 中兴 | 套 | 1 |
| 天馈系统 | MB1400/1800 | 中兴 | 套 | 1 |
| 交换机 | QuidwayS5700 | 华为 | 套 | 1 |
| 4G路由器 | MRS-2600-10 | H3C | 台 | 1 |
| **二、通信终端** |
| 1 | **通信终端** | 单模终端 | NDP-878 | 优能 | 台 | 400 |  |
| 2 | 单模加密终端 | PH-790 | 高达 | 台 | 50 |
| 3 | 基地台 | NDM-878B | 优能 | 台 | 50 |
| 4 | 车载台 | NDM-878 | 优能 | 台 | 30 |
| 5 | 调度台 | DAI-300 | 优能 | 台 | 50 |  |
| **三、租赁通信机房及传输链路** |
| 1 | **租赁基站机房站址及传输链路** | 窄带基站传输链路 | ≥2M |  | 条 | 21 | 租用运营商专线链路，提供安全可靠、低延时、低抖动的数字链路，同时兼顾网络安全，网络延时≤50ms；网络抖动≤10ms，丢包率≤1×10-3。 |
| 2 | 跨域链路 | ≥10M |  | 条 | 2 |
| 3 | 4G链路 | 4G |  | 条 | 1 | 为车载基站提供运营商4G链路含互联网固定IP地址，保证车载基站语音、视频数据能够实时回传。 |
| 4 | 基站机房 | 　 |  | 套 | 21 | 按照无线数字集机房群通信系统宽窄带基站建设技术要求，基站选点位置、机房动环配套、天线挂高、设备取电、馈线铺设、等相关内容。 |