采购需求

**一、服务内容**

沣西新城监控系统5G+运维服务项目为沣西新城“雪亮工程”运维服务的补充部分。包括未纳入沣西新城“雪亮工程”服务项目中(道路监控五期设备)的监控设备及其配套设施、网络链路、电力、后端系统设备(含平台)的维护工作,提供项目日常使用、维护所需的服务(包含运维使用的云桌面服务),不包含备品备件费用。本服务内容包含以下几个方面：

1.前端点位维护：

保证前端摄像机的供电、联网、拍摄角度、摄像机清晰度等。采取正确的原则、方法和步骤进行日常的养护和检修，以避免对其产生损坏。

（1）日常养护

通过组织人员，对运维前端对象进行定期和不定期的巡检。需要进行日常的养护和检修以避免损坏。包括定期清洁摄像机镜头和外壳，确保其无尘埃、无污渍，并检查连接线是否牢固，电源供应是否稳定。

为了减少故障的发生，应采取一些预防措施。如保持环境温度适宜、实现散热要求，以降低高温故障发生概率。

（2）故障维修

故障诊断：视频监控设备与网络发生故障后，无图像或是图像异常，应安排经验丰富的资深技术工程师，进行远程或现场进行的故障诊断。例如，通过分析视频监控系统常见故障的成因，如无图像、画面出现黑色竖条或横条滚动等，可以快速定位问题所在，以解决故障。

故障维修：对于前端设备如摄像机的维修，应按照一定程序进行排查故障，并参考一些具体的案例和积累经验。对于已经处理多起视频监控设备故障进行记录。积累处理故障的研判思路和维修设备的技巧。此外，了解设备的电路结构和工作原理也是进行有效维修的基础。

（3）设备更换

对于前端设备电源、网络跳线、光纤跳线等易损耗材按照需要进行更换，以保障设备平稳运行。

经过检查，确认无法维修的前端主要设备，如摄像机、灯光等重要的且价值较高的设备。如需更换的，由运维服务提供商按照同等参数（如无同型号设备）采购后更换，本项目设有一定的应急费用（保障资金），来保障前端设备整体平稳和覆盖率。

（4）其他

 对于损坏的杆体的处理：由交通事故及意外等情况，造成前端设备架设杆体的倾斜、损坏、灭失等，如无法处理的，应当由运维服务提供商将残损部分进行妥善保管。

2.线路维护

及时缴纳电费和网络线路费用，对于传输网络光缆，取电路由，均包含在本次线路维护范围内。

（1）包含日常线路巡检、故障定位、光纤断点熔接修复、取电线路断点修复。

（2）线路维护人员应熟悉线路的路由、埋深、周围环境及线路设备的状况。

（3）线路设备的维护工作分为日常维护和技术维护两大类。日常维护和技术维护均应根据质量标准，按规定的周期进行，确保线路设备经常处于完好状态。

（4）管道线路的维护工作：定期检查人孔内的托架、托板是否完好，标志是否清晰醒目，光缆、电源线路等是否存在异常情况，发现问题及时处理。

（5）架空线路的维护工作：逐杆检查架空线路是否可靠。检查光缆、电源线缆是否脱落，是否存在安全隐患等，发现问题及时处理。

3.运维电费

在本项目的运维管理中，需要关注电费的合理计算和收取，还需要通过智能化手段提高运维管理的效率和效果。其次，加强电费核算和风险管理，确保电费的正确计算和及时回收；最后，通过精细化管理和科学规范的操作，优化资源配置，提高运营效益。

本次服务目标：全力保障前端摄像机的供电、联网、拍摄角度、摄像机清晰度等正常可用。同时，建立健全完整的系统运维体系，提供稳定可靠网络运行环境，确保沣西新城已建监控系统全时可用、全程可控的良好状态。

**二、技术要求**

本次项目运维主要包含前端设备的维修、保养、更换；保障线路的稳定畅通。

1.设备运维服务（**共计416台**）

包含前端416台设备的日常巡检、故障定位排查、故障设备拆除、以及坏件维修更换等服务。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 300万高清卡口抓拍单元 | 6 | 台 | 1.按照服务内容要求提供服务；2.本次服务仅包含前端设备，不包含关联的监控平台设备软硬件扩容、升级改造、服务功能到期续保等服务内容。 |
| 2 | 补光灯 | 126 | 台 |
| 3 | 电警抓拍单元补光灯 | 166 | 台 |
| 4 | 电子警察抓拍 | 30 | 台 |
| 5 | 高空鹰眼 | 1 | 台 |
| 6 | 卡口抓拍 | 42 | 台 |
| 7 | 区间测速 | 4 | 台 |
| 8 | 全景摄像机 | 6 | 台 |
| 9 | 全智能双目一体机 | 1 | 台 |
| 10 | 微卡 | 7 | 台 |
| 11 | 治安交通球机 | 27 | 台 |

2.线路运维服务（**共计46条**）

包含46条通信线路的巡检、故障定位、光纤断点熔接修复、取电线路断点修复等服务。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **点位名称** | **经度** | **纬度** | **线路数（条）** | **备注** |
| 1 | 大张路东灵路口东侧 | 108.6294836 | 34.2022156 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 2 | 大王镇咸余路大张路口西 | 108.6414983 | 34.2024773 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 3 | 大王镇咸余路大张路口北 | 108.6413876 | 34.2025577 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 4 | 康苗路宋大路十字南 | 108.640024 | 34.228963 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 5 | 大王镇大庞路108国道十字北 | 108.6538568 | 34.2015159 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 6 | 大王镇大庞路108国道十字东 | 108.6538393 | 34.2015068 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 7 | 大王镇大庞路108国道十字南 | 108.6537511 | 34.2013235 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 8 | 大王镇大庞路108国道十字西 | 108.6539801 | 34.2016292 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 9 | 108国道咸余路十字西 | 108.6371719 | 34.1964502 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 10 | 108国道咸余路十字南 | 108.6371555 | 34.1965319 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 11 | 108国道咸余路十字北 | 108.6372055 | 34.1966545 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 12 | 108国道咸余路十字东 | 108.6375198 | 34.1964009 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 13 | 108国道东灵路十字东 | 108.6293099 | 34.1962829 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 14 | 108国道东灵路十字北 | 108.6293634 | 34.1965647 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 15 | 108国道东灵路十字西电警1 | 108.6291742 | 34.1962818 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 16 | 108国道东灵路十字南电警 | 108.6293717 | 34.1963005 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 17 | 西宝老线108国道路口南电警1 | 108.6552939 | 34.202328 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 18 | 西宝老线108国道路口西电警 | 1086561227 | 34.2027987 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 19 | 西宝老线108国道路口东电警 | 108.6561428 | 34.20208059 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 20 | 西宝老线108国道路口北电警1 | 108.6561428 | 34.2028059 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 21 | 108国道大泥河村口东向测速卡口1 | 108.6871742 | 34.2141311 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 22 | 108国道大泥河村口西向测速卡口1 | 108.6871742 | 34.2141311 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 23 | 红光大道东马坊路口北微卡 | 108.7101711 | 34.2606902 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 24 | 红光大道东马坊路口南微卡 | 108.7101096 | 34.2607046 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 25 | 红光大道东马坊路口东卡口1 | 108.7100134 | 34.2609093 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 26 | 红光大道东马坊路口西卡口1 | 108.7101341 | 34.2606993 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 27 | 108国道区间测速西段区间测速1 | 108.6308804 | 34.196016 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 28 | 108国道区间测速西段区间测速2 | 108.6308804 | 34.196016 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 29 | 宜家丰都小区门口 | 108.7189479 | 34.3075693 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 30 | 康定路与白马河路北 | 108.7289308 | 34.2981821 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 31 | 沣景路与同文路东 | 108.7212951 | 34.2911186 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 32 | 沣景路与同德路北 | 108.7132171 | 34.2917332 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 33 | 沣景路与钓鱼台路北 | 108.6950594 | 34.290368 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 34 | 公园大道与丰耘路西 | 108.7004141 | 34.275217 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 35 | 公园大道与钓鱼台路北 | 108.6951318 | 34.2758151 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 36 | 南阳大道与新咸户路南 | 108.6740969 | 34.2611367 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 37 | 新港路与格非路东卡口 | 108.6595169 | 34.2612119 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 38 | 新港路与格非路西卡口 | 108.6596684 | 34.2611023 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 39 | 新港路与格非路南卡口 | 108.6599198 | 34.2610499 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 40 | 新港路与务本路西卡口 | 108.6586906 | 34.2619196 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 41 | 新港路与务本路南卡口 | 108.6587056 | 34.2618937 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 42 | 新港路与务本路北卡口 | 108.6586569 | 34.2619637 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 43 | 新港路与勤政路东卡口 | 108.6575814 | 34.2628367 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 44 | 新港路与勤政路西卡口 | 108.6575564 | 34.2628397 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 45 | 新港路与勤政路南卡口 | 108.6575564 | 34.2628397 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |
| 46 | 新港路与勤政路北卡口 | 108.6575336 | 34.262912 | 1 | 按照服务内容要求提供服务 |

3.前端电费缴纳

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 缴纳项 | 内容 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 前端点位 | 电费缴纳 | 416 | 台 | 按照服务内容要求提供服务 |

4.前端硬件设备更换及维护耗材由运维服务提供商按需进行提供。

**三、服务要求**

1.人员要求

详见评标办法。

2.车辆要求

服务车辆的类型、数量满足本项目服务工作的需求（至少提供一辆登高车一辆巡查车）；

服务车辆必须稳定，进场需前提供运维服务单位书面授权；

服务车辆外观需喷涂统一标识，规范作业。

3.服务车辆驾驶人员需具备两年以上相关车辆驾驶经验；

工器具要求：

提供必要的安全设施（围挡、反光路锥等）

提供必要的仪器工具（工程宝等维保、检测设备）

提供必要的安全防护用具（安全帽、反光背心等）

4.维保要求

保证故障修复及时性，确保设备在线；

保证维护人员的储备力量充沛；

保证三年运维服务工作按计划正常进行，设备正常使用，电费缴纳到位；

保证设备系统稳定安全运行；

保证传输链路稳定安全运行。

5、其他要求

供应商签订运维不及时、因各种原因不进行运维或向采购人提出额外要求的，采购人有权解除合同，如给采购人造成损失的，供应商还应对采购人进行赔偿，并承担相应责任。

6.服务量化考核办法

乙方需组织多人的专业团队，提供本项目服务期内7\*24小时服务，由西安市公安局西咸新区分局作为主管部门牵头组织考核。

（1）考核评价范围

包括本项目已建系统。运行维护考核周期：定期每一季度，与不定期(重大任务、重特大案件办理等抽查)。

（2）整体指标要求

1.在线率要求：在线率要求不低于90%。

2.故障排除时间要求

故障级别定义与服务的具体要求：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 故障级 | 响应时间 | 到达现场时间 | 修复时间 |
| I级：属于重特大故障：其具体现象 为：设备、线路全面瘫痪。 | 10分钟 | 2小时 | 48小时 |
| II级：属于严重问题；其具体现象为： 部分设备、线路发生故障或小面积瘫痪但不 影响系统整体运行。 | 10分钟 | 2小时 | 24小时 |
| III级：属于普通问题；其具体现象 为：小部分设备、线路故障或出现报错、告 警或故障。 | 10分钟 | 2小时 | 12小时 |
| IV级：属于轻微问题：其具体现象为： 前端监控点单个摄像机故障、前端监控点传 输设备或线路故障。 | 10分钟 | 2小时 | 8小时 |

（3）应急处理方案要求

应提供系统核心部分及主要设备发生故障时的应急处理方案；保证对故障 设备的及时维修和更换；应提供供电线路发生故障时的应急处理方案，应保证供 电线路及时恢复正常运行。

（4）服务评价考核管理办法

自项目正式进入服务阶段，开始对运行维护服务每三个月进行一次考评。每个考核周期结束，由服务提供方提交运维情况报告，通过运维管理系统自动、客观得出考核成绩。

因传输线路提供商线路迁改、供电部门正常检修停电、供电部门线路故障、非运维单位施工、人为破坏、盗窃、或自然灾害等其他非运维单位责任的不可控原因导致设备掉线，运维单位在7天内向西安市公安局西咸新区分局提报情况说明，经确认后不进行考核扣分，但运维单位要跟踪协调线路、供电及时恢复 。

1.考核指标及运维服务评分办法

维护服务质量考核打分表：(100分)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 考核项 | 考核指标 | 分值 | 备注 |
| 设备接入 (10分) | 设备接入率≥90% | 10 | 设备接入率：(平台接入设备数量 \*平台接入设备时长)/(建设设备数量\*建设设备应接入时长) |
| 85%≤设备接入率<90% | 5≤分值<10 |
| 设备接入率<85% | 不合格 |
| 在线率 (40分) | 在线率≥90% | 40 | 在线率：(在线设备数量\*在线总 时长)/(建设设备数量\*建设设备应接入时长) |
| 85%≤在线率<90% | 20≤分值<40 |
| 在线率<85% | 不合格 |
| 运维响应及时率(20分) | 运维响应及时率≥90% | 20 | 按照故障级别定义与服务的技术人员到场时间为基准 |
| 80%≤运维响应及时率<90% | 10≤分值<20 |
| 运维响应及时率<80% | 不合格 |
| 故障处置 (15分) | 故障的及时处置率≥90% | 15 | 按照故障级别定义和服务的问题解决时间为基准(非运维单元责任除外) |
| 80%≤故障的及时处置率<90% | 10≤分值<15 |
| 70%≤故障的及时处置率<<80% | 不合格 ’ |
| 故障发生频率(10分) | I级故障 | 不合格 | 按照故障级别定义划分，具体频率以合同为准 |
| II级故障 | 不合格 |
| III级故障 | 5≤分值 |
| IV级故障 | 5分值≤10 |
| 巡检服务完成率(5分) | 90%≤巡检服务完成率 | 5 |  |
| 80%≤巡检服务完成率<90% | 3 |  |
| 70%≤巡检服务完成率<<80% | 2 |  |
| 60%≤巡检服务完成率<<70% | 1 |  |
| 其它项：在重大任务、发生特大案事件、上级调研检查等重要情况时不能调取图像及查询录像的，视为不合格。 |

2.考核打分结果应用

2.1项目验收通过进入运营后，每季度按《运维服务考核打分表》对上述运 维服务进行考评打分；每季度考核其间若有非运维单位责任依照故障发生后规定 时间内其提报的情况说明由西安市公安局西咸新区分局确认报告后，予以修正的考评得分为准。

每季度考核得分≥90分，不扣季度服务费；

80分≤每季度综合得分<90分，扣季度服务费的2%; 70分≤每季度综合得分<80分，扣季度服务费的3%; 每季度综合得分<70分，扣季度服务费的5%;

（5）未尽事宜以国家、地方主管部门相关法规、规定执行。