### 采购内容及要求

**一项目概况**

**（一）****项目内容**

本次采购内容在甘肃省永靖县的典型场景布设2台地震电梯控制器和在危化管线上布设2个地震预警燃气阀门触发器，本次招标包括上述各项所有采购设备的现场安装以及配套软件演练服务，安装所需管线耗材由中标方提供，甲方不单独支付此项费用。安装设备通过注册、入网接入省级预警平台，提供不少于3年的设备和服务（含通讯费）保障等。完成集成、配置参数开展联调联试，开展培训。

**（二）建设地点**

涉及甘肃省永靖县，具体安装部署点位在合同签订前由甘肃省永靖县应急局在永靖县域范围内确定。

1. **招标预算与完成时限**

1、资金来源：中央预算内资金。

2、招标范围：技术规格书内的所有设备采购及安装

3、招标最高限价：30.0万元。

4、完成时间：合同签订后60个日历天。

5、质保期：3年

1. **技术要求**

**1、地震预警电梯控制器功能要求**

（1）破坏性地震发生后，通过接收国家地震预警信息，实时计算本地预测烈度，当本地预测烈度超过设定阈值时，控制电梯往一层或逃生层运行，到达指定楼层后打开轿厢门并锁定，方便人员逃生；

（2）实时监测本地振动加速度，当峰值加速度超过设定阈值时，控制电梯在当前或最近层打开轿厢门并锁定，方便人员逃生；

（3）地震发生后，通过本地振动数据分析，实现城市快速灾害评估，为应急救援提供决策依据。

**地震预警电梯控制器技术参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 技术指标 |
| 1 | ★加速度测量范围 | -19.6m/s2~19.6m/s2（E-W和N-S）  -19.6m/s2～19.6m/s2或29.4m/s2～9.8m/s2（U-D） |
| 2 | 加速度测量误差 | ＜5%（0.1Hz～40Hz） |
| 3 | 频带范围 | 低频截止频率：≦0.01Hz（-3dB）  高频截止频率：≧40Hz（-3dB） |
| 4 | 抗混叠滤波器阻带衰减 | >46dB |
| 5 | 线性度误差 | ＜1% |
| 6 | 动态范围 | >80dB（0.1Hz～20Hz） |
| 7 | 授时精度 | 优于0.1s |
| 8 | 守时精度 | 小于1秒/天 |
| 9 | ★地震预警信息接入 | 满足国家地震预警信息接入要求 |
| 10 | 预警响应时间 | 优于1s |
| 11 | 报警响应时间 | 优于1s |
| 12 | ★报警阈值误差 | ＜5%（0.1Hz～40Hz） |
| 13 | 通信方式 | 有线和无线（4G或5G） |
| 14 | 供电方式 | 9V～18V DC |
| 15 | ★输出控制 | 不少于2路干接点继电器输出，继电器动作后可自锁 |
| 16 | 复位控制 | 1路复位开关，用于报警及预警状态复位 |
| 17 | 工作环境 | 温度-25℃～70℃  相对湿度10%～98% |

**2、地震预警燃气阀门触发器功能要求**

（1）燃气安全切断阀加装全机械地震控制器，应用于燃气输配系统中作紧急保护用，具有监控燃气压力超压或失压切断（人工复位）和地震等振动破坏的功能；

（2）当系统压力高于或低于切断阀某设定压力值时，切断阀可迅速切断气流，以保证安全用气；

（3）针对城市燃气管网抗震能力和地震破坏特点，进行燃气管网系统地震紧急处置系统设计方法研究，建立其阈值确定原则和方法；

（4）破坏性地震发生时，燃气安全切断阀中的全机械地震控制器实时监测本地振动加速度，当峰值加速度达到设定阈值时，地震控制器自动触发，燃气安全切断阀关闭，防止地震造成燃气管网破裂燃气泄漏引发火灾；

（5）地震发生后，经工作人员现场检查确保安全后复位地震控制器，接通燃气安全切断阀，保证燃气等正常供应。

**地震预警燃气阀门触发器技术参数**

|  |  |
| --- | --- |
| **技术内容** | **技术指标** |
| 触发阈值 | 地震烈度Ⅵ度（可调） |
| 触发方式 | ★机械式触发 |
| 地震动敏感方向 | 水平向/垂直 |
| 复位方式 | 手动复位 |
| 阀门孔径 | 50mm(孔内径)（可选） |
| 通频带 | 0-5Hz |
| 连接方式 | 法兰连接 |
| 工作压力 | P≤6.4MPa |
| 动作压力范围 | 0.003MPa-1.2MPa 可调 |
| 响应时间 | ★1s |
| 切断精度等级 | ±10% |
| 工作温度 | -20°～60° |
| 适用介质 | ★天然气、煤气、液化石油气、沼气等无腐蚀性气体 |
| 燃气切断阀执行标准 | ★CJ/T 335-2010《城镇燃气切断和放散阀》 |

**参数说明：1、功能要求与技术参数中标“★”的不得负偏离，负偏离则投标文件无效。**