**启东市消防救援大队绳索救援综合训练设施采购及安装项目**

**市场询价公告**

启东市消防救援大队绳索救援综合训练设施采购及安装项目即将实施，现就本项目设备采购进行市场询价调研。

**一、预算金额：**95万元。

**二、项目概况**

本项目为启东市消防救援大队绳索救援综合训练设施采购及安装项目，主要包括主要包含有深井实景救援、楼宇火灾自救逃生实景救援、屋顶实景救援、T型横渡实景救援、塔吊实景救援等。

**三、设计依据**

《拓展场所国家标准》GB19079.19-2010

《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2001

《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001

《钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级法》GB11345

《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ81

《钢筋混凝土预制桩打桩工艺标准》203-1996

进行科学合理的设计，其性能可靠、构造稳定、牢固耐用，对参训者的训练具有开放性和可扩展性，保证训练的安全性。

**四、项目采购清单及技术要求：**

**（一）采购清单如下：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **物资名称** | **规格型号** | **单位** | **数量** | **是否为主要标的** |
| 1 | A塔训练架 | 架体尺寸：长11m,宽5m，高11m,主要材料：主立柱与上横管采用φ180mm\*4.5mm焊接钢管，连接处用φ140mm\*3.5mm焊接钢管、φ60mm\*2.5mm焊接钢管、φ33mm\*2mm焊接钢管，60\*40\*2.5mm焊接方管，材质Q235。所有蹬踏钢板站台均采用厚度3mm厚防滑钢板一次冷弯成形。 | 套 | 1 | 是 |
| 2 | B塔训练架 | 架体尺寸为长11m,宽5m，高11m,主要材料：主立柱与上横管采用φ180mm\*4.5mm焊接钢管，连接处用φ140mm\*3.5mm焊接钢管、φ60mm\*2.5mm焊接钢管、φ33mm\*2mm焊接钢管，60\*40\*2.5mm焊接方管，材质Q235。所有蹬踏钢板站台均采用厚度3mm厚防滑钢板一次冷弯成形。 | 套 | 1 | 是 |
| 3 | 地下救援 | 主体框架规格：宽2.5m\*高7.5m，钢制镂空式竖井1套，钢制封闭式竖井1套，采用φ33x2mm焊接圆管，2.5mm钢板，材质Q235。 | 套 | 2 |  |
| 4 | 定点速降 | 主体框架规格：宽6m\*高9m，主要材料：主立柱与上横管采用φ180mm\*4.5mm焊接钢管，连接处用φ140mm\*3.5mm焊接钢管、φ60mm\*2.5mm焊接钢管、φ33mm\*2.5mm焊接钢管，60\*40\*2.5mm焊接方管，材质Q235。 | 套 | 1 |  |
| 5 | 坚井救援 | 规格：高7.5m、直径800mm、钢制镂空式竖井1套，钢制封闭式竖井1套，主要材料：采用φ33x2mm焊接圆管，2mm钢板，材质Q235。 | 套 | 2 |  |
| 6 | T型横渡训练区 | 主体框架规格：长15m\*宽6m\*高9m | 套 | 1 |  |
| 7 | 安全保护挂点架 | 规格：φ140mm\*3.5mm焊接钢管、φ89mm\*2.75mm焊接钢管；做法：A、B塔11m位置三侧建有延伸至1.2m安全保护挂点架。 | 套 | 1 |  |
| 8 | 屋顶训练区 | 规格：长11m、宽5m，主要材料：屋面板采用1.5mm厚花纹钢板，材质Q235。做法：在A、B塔顶部设置双坡面顶棚，顶棚坡度为10°。 | 套 | 2 |  |
| 9 | 窗户阳台模拟训练区 | 规格：高7.5m、宽5m，主要材料：60\*40\*2.5mm焊接方管、3mm厚花纹钢板、φ33mm\*2mm焊接钢管，材质Q235。 | 套 | 1 |  |
| 10 | 塔吊训练区 | 规格：长15m、宽2m，主要材料：80\*6mm角钢、63\*5mm角钢，材质Q235。 | 套 | 1 |  |
| 11 | 桥梁训练区 | 规格：长15m、宽2m，主要材料：φ89mm\*2.75mm焊接钢管、φ48mm\*2.5mm焊接钢管、φ33mm\*2mm焊接钢管、60\*40\*2.5mm焊接方管、3mm厚花纹钢板，材质Q235。  | 套 | 1 |  |
| 12 | 幕墙训练区 | 规格：高9m、宽6m，主要材料：8mm厚亚克力板，骨架为60\*40\*2.5mm焊接方管、40\*40\*2.5mm焊接方管，材质Q235。 | 套 | 1 |  |
| 13 | 空调阳台训练区 | 规格：高7.5m、宽2.5m，主要材料：60\*40\*2.5mm焊接方管、3mm厚花纹钢板，材质Q235。做法：在A塔侧面建有窗口和阳台。 | 套 | 2 |  |
| 14 | 壁梯训练区 | 规格：高7.5m、宽0.5m，主要材料：φ48mm\*2.5mm焊接钢管、φ33mm\*2mm焊接钢管，材质Q235。 | 套 | 2 |  |
| 15 | 高位锚点训练区 | 规格：根据架体尺寸定制 | 套 | 1 |  |
| 16 | 基础预埋 | 基础C30混凝土，含钢筋 | 项 | 1 |  |

**注：**

**（1）成交供应商须严格按照采购清单、采购人要求及现场实际情况进行采购及安装施工，具体尺寸可根据实际在最小尺寸和最大尺寸间进行调节，不得随意改变产品配置。**

**（2）上述采购要求为最低要求，不得负偏离，否则视为无效报价。**

**（3）请报价供应商实地考察现场，综合考虑建设周期等各种因素后报价。**

**（二）项目技术配置要求：**

**Ⅰ、功能使用说明：**

**实景一：**

深井狭窄空间实景救援

船厂，练化，深井，下水道

训练项目：

1.三脚架架设方法

2.限位保护

3.下放/提拉系统救援

**实景二：**

楼宇消防员火灾自救逃生：阳台/窗户

训练项目：

1.EXO逃生自救套装

2.自制逃生自救套装

**实景三：**

楼宇住宅火灾伤员被困转运：阳台/窗户

1.下降救援

2.下放/提拉救援

3.架设斜绳桥下放救援

**实景四：**

楼宇电梯被困实景

训练项目：

1.下放/提拉救援

2.下降/提拉通过岩角救援（三脚架）

3.高低位通过障碍物

**实景五：**

T型横渡实景救援

训练项目：

1.下放/提拉救援

2.下降/提拉通过岩角救援

3.交叉转运系统救援

4.高位通过障碍物

5.低位通过障碍物

**实景六：**

塔吊实景救援（拒绝/配合）

拒绝：讨薪/感情

配合：工作/检修

训练项目：

1.先锋攀登爬梯-下放救援

2.垂直生命线-行进救援

3.水平生命线-行进救援

4.架设绳桥-行进救援

5.下放/提拉系统

救援装备（救援担架、救援三角包、救援安全带）

**实景七：**

桥梁实景救援（拒绝/配合）

桥梁救援拒绝：讨薪/感情

桥梁检测维修配合：工作/检修

训练项目：

1.选择锚点保护-限位救援

2.选择锚点保护-偏离救援

3.固定式辅助攀登-下放/提拉救援（安装固定点）

4.移动式辅助攀登-下放/提拉救援

5.绳索交叉转运

救援装备（救援担架、救援三角包、救援安全带）

**实景八：**

电力设施垂直先锋攀登实景救援

电力系统：直梯/电力杆

1.下降救援

2.下放救援

3.架设斜绳桥下放救援

**实景九：**

楼宇空调安装施工实景救援

训练项目：

1.下放/提拉救援

2.下降/提拉通过岩角救援

3.交叉转运系统救援

救援装备（救援三角包、救援安全带）

**实景十：**

楼宇外墙绳索作业，吊篮作业：清洗、涂料、亮化、维修安装广告牌实景救援

训练项目：

1.下放/提拉救援

2.下降/提拉通过岩角救援

3.交叉转运系统救援

救援装备（救援三角包、救援安全带）

**Ⅱ、训练架建造配套要求:**

1、训练架涂漆颜色统一红蓝（防锈漆）

2、训练架位置高度标识

注：训练时目视高度能有效识别预防：锚点架设，生命线架设，限位保护架设，净空距离，冲坠系数发生，上升位置，下降位置，方便训练时有效改善沟通障碍。

3、训练架危险区域标识

注：标识危险训练区域防止人员训练过程中（坠落，滑倒，碰撞）

4、训练架锚点架设点标识安全工作负荷SWL2.5T

注：承重结构锚点需要喷涂安全工作负荷标识，避免训练过程中锚点误操作失效。

训练架同时满足30人承重要求。

5、训练架地形图合理利用空间设计科目

注：针对城市地形区域设计合理的山岳，城市实景救援训练科目，模拟环境真实效果，科目训练时不交叉。

6、训练架顶棚防雨隔热承重要求（防锈漆）

注：训练架操作平台与顶棚留出足够空间隔热通风，顶棚加固2.5T承重受力需要在屋顶训练科目。

7、训练架训练实景科目标识

注：实景科目需要在模块上标识方便训练时沟通行进位置。

8、训练架安全操作要求标识

注：需要在楼梯，攀爬梯前安装训练安全操作要求规范。

9、训练架夜训照明设计要求（太阳能）

注：在训练架安装节能太阳能设备照明灯，照明灯安装不能影响到训练科目。

太阳能灯参数要求：

灯珠数量：1206颗高亮灯珠

总光通量：3348LM

照射面积：约450m2

亮灯时间：满电约60H

充电时间：约6-8H

10、满足初级30人同时进行训练

注：同时满足30人一级训练-个人操作级。

11、满足中级30人同时进行训练

注：同时满足30人二级训练-个人救援操作级。

12、满足高级30人同时进行训练

注：同时满足30人三级训练-团队救援操作级。

13、满足国际标准认证

注：参照IRATA国际标准建造训练架，满足IRATA一级，二级，三级训练科目。

14、训练架安装的吊耳挂片承重环，符合EN795锚点吊耳标准。

**Ⅲ、训练要求及方法：**

**1、地下救援**

训练目的：使消防员掌握地下区域利用绳索救助及自救的方法，提高救助业务技能。

训练方法：队员到达底部后，解除悬垂线和连接在身上的保护绳，并将自身携带的保护绳连接至塔底保护支点，将自身的座席悬垂身体结索的安全钩连接到保护绳上，将被救者移至训练塔下。这是救人经常遇到的，此项目在平台进行操作控制，可以训练消防员在狭小的竖井内（或洞穴）如何救人，在各种情况下消防员如何让被救人员和自己配合，对落井队员运用适当的方法实施救援的模拟器械。提高实战技能、专业操作方法。

**2、定点速降（高空山岳救援操）**

训练目的：使消防员掌握高空悬垂下降等技能训练，熟悉基本的救助技术，掌握进入、退出指定现场的方法。

训练方法：队员在平台上用安全钩将坐席悬垂身体结索连接到悬垂线，采用坐席悬垂下降的姿势，在下降就位区内就位，按照坐席悬垂下降的动作要领，采用点降的方式迅速下降到训练塔底部。

**3、竖井救援**

训练方法：佩戴好空气呼吸器，氧气呼吸器等防护设施，呼吸器用引导绳吊放于救援者头部或适当位置，一同深入井内实施救援。此项目可以训练消防员在狭小的竖井内如何救人，在各种情况下消防员如何让被救人员和自己配合。此项目是救援人员在井上（或洞穴）平台进行操作控制，对落井队员运用适当的方法实施救援的模拟器械。

**4、T型横渡**

训练目的：使参训官兵通过攀岩（速度攀岩）、绳索渡过、悬垂下降等技能训练，熟悉基本的救助技术，使消防员掌握高空（山岳）长20m横渡、结绳及人员救助的方法，提高救助业务技能。

训练方法：在安全措施保护下，通过绳索快速攀爬至另一平台，此项目在平台进行操作控制模拟器械，提高实战技能、专业操作方法。

**五、约定事项：**

1.交货期：合同签订后30日历天内供货到采购人指定地点并安装调试完成。

2.交货地点：启东市消防救援大队。成交供应商应按照招标人的要求将货物运至采购人指定地点，确保正常使用。

3.质保期限（自交货并验收合格之日起计）：项目要求整体质保不得少于一年，根据供应商实际承诺的质保年限提供上门服务及全免费质保等售后服务。

4.市场询价表及相关材料于2024年01月25日17:00前，送或寄（以邮戳为准）或者电子邮箱（以邮件收到时间为准）。送或寄的地址为：启东市汇龙镇江海南路188号，联系人：房先生，联系电话：15190825756,电子邮箱地址为：240876395@qq.com。

5.报价费用说明：包括本项目整体设施深化设计、全部设备、材料及随设备提供的备品备件及专用工具的价格、脚手架、支架、开孔、包装费、运杂费（运抵采购人指定地点）、保险费、安装调试、运行、技术服务支持费、检测费、利润、验收、税费、质保期内易损件、保修期内维保服务、招标代理费（按国家计委[计价格（2002）1980号]的80%计取）、专家评标费（按实收取）及投标人认为需要的其他所有费用。

6.报价单位须提供有效的营业执照（盖报价单位公章）。

7.拟定支付方式及期限：合同签订后，货物全部到场安装调试完毕，经采购人验收合格后付至合同价的90%，余款于服务期满（从验收合格之日算起），经采购人确认后一次性付清。

（备注：对满足合同支付条件的，采购人应当自收到发票后30日内支付资金）。

8.其他：(1)请报价单位认真核算、如实报价，如发现虚假报价的，该单位今后将被列入采购单位黑名单；(2)本次报价仅作为市场调研用，因此价格仅供参考；(3)本次调研询价不接收质疑函，只接收对本项目的建议。

启东市消防救援大队

2024年01月22日

**附件1：**

**启东市消防救援大队绳索救援综合训练设施采购及安装项目**

**市场询价表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **物资名称** | **规格型号** | **单位** | **数量** | **综合单价（元）** | **合价（元）** | **是否为主要标的** |
| 1 | A塔训练架 | 架体尺寸：长11m,宽5m，高11m,主要材料：主立柱与上横管采用φ180mm\*4.5mm焊接钢管，连接处用φ140mm\*3.5mm焊接钢管、φ60mm\*2.5mm焊接钢管、φ33mm\*2mm焊接钢管，60\*40\*2.5mm焊接方管，材质Q235。所有蹬踏钢板站台均采用厚度3mm厚防滑钢板一次冷弯成形。 | 套 | 1 |  |  | 是 |
| 2 | B塔训练架 | 架体尺寸为长11m,宽5m，高11m,主要材料：主立柱与上横管采用φ180mm\*4.5mm焊接钢管，连接处用φ140mm\*3.5mm焊接钢管、φ60mm\*2.5mm焊接钢管、φ33mm\*2mm焊接钢管，60\*40\*2.5mm焊接方管，材质Q235。所有蹬踏钢板站台均采用厚度3mm厚防滑钢板一次冷弯成形。 | 套 | 1 |  |  | 是 |
| 3 | 地下救援 | 主体框架规格：宽2.5m\*高7.5m，钢制镂空式竖井1套，钢制封闭式竖井1套，采用φ33x2mm焊接圆管，2.5mm钢板，材质Q235。 | 套 | 2 |  |  |  |
| 4 | 定点速降 | 主体框架规格：宽6m\*高9m，主要材料：主立柱与上横管采用φ180mm\*4.5mm焊接钢管，连接处用φ140mm\*3.5mm焊接钢管、φ60mm\*2.5mm焊接钢管、φ33mm\*2.5mm焊接钢管，60\*40\*2.5mm焊接方管，材质Q235。 | 套 | 1 |  |  |  |
| 5 | 坚井救援 | 规格：高7.5m、直径800mm、钢制镂空式竖井1套，钢制封闭式竖井1套，主要材料：采用φ33x2mm焊接圆管，2mm钢板，材质Q235。 | 套 | 2 |  |  |  |
| 6 | T型横渡训练区 | 主体框架规格：长15m\*宽6m\*高9m | 套 | 1 |  |  |  |
| 7 | 安全保护挂点架 | 规格：φ140mm\*3.5mm焊接钢管、φ89mm\*2.75mm焊接钢管；做法：A、B塔11m位置三侧建有延伸至1.2m安全保护挂点架。 | 套 | 1 |  |  |  |
| 8 | 屋顶训练区 | 规格：长11m、宽5m，主要材料：屋面板采用1.5mm厚花纹钢板，材质Q235。做法：在A、B塔顶部设置双坡面顶棚，顶棚坡度为10°。 | 套 | 2 |  |  |  |
| 9 | 窗户阳台模拟训练区 | 规格：高7.5m、宽5m，主要材料：60\*40\*2.5mm焊接方管、3mm厚花纹钢板、φ33mm\*2mm焊接钢管，材质Q235。 | 套 | 1 |  |  |  |
| 10 | 塔吊训练区 | 规格：长15m、宽2m，主要材料：80\*6mm角钢、63\*5mm角钢，材质Q235。 | 套 | 1 |  |  |  |
| 11 | 桥梁训练区 | 规格：长15m、宽2m，主要材料：φ89mm\*2.75mm焊接钢管、φ48mm\*2.5mm焊接钢管、φ33mm\*2mm焊接钢管、60\*40\*2.5mm焊接方管、3mm厚花纹钢板，材质Q235。  | 套 | 1 |  |  |  |
| 12 | 幕墙训练区 | 规格：高9m、宽6m，主要材料：8mm厚亚克力板，骨架为60\*40\*2.5mm焊接方管、40\*40\*2.5mm焊接方管，材质Q235。 | 套 | 1 |  |  |  |
| 13 | 空调阳台训练区 | 规格：高7.5m、宽2.5m，主要材料：60\*40\*2.5mm焊接方管、3mm厚花纹钢板，材质Q235。做法：在A塔侧面建有窗口和阳台。 | 套 | 2 |  |  |  |
| 14 | 壁梯训练区 | 规格：高7.5m、宽0.5m，主要材料：φ48mm\*2.5mm焊接钢管、φ33mm\*2mm焊接钢管，材质Q235。 | 套 | 2 |  |  |  |
| 15 | 高位锚点训练区 | 规格：根据架体尺寸定制 | 套 | 1 |  |  |  |
| 16 | 基础预埋 | 基础C30混凝土，含钢筋 | 项 | 1 |  |  |  |
| **合计** | **大写： ，小写：￥ 元** |

报价人（盖公章）：

联系人：

联系方式：

日期： 年 月 日