

更正附件

1、本项目第四章采购需求明细现变更为：

序号	设备名称	参数明细	单位	数量
一	攀登楼			
1	● 攀登楼 A	<p>1、主体结构：六层开放式全钢结构，模拟训练用房、平时无人驻留、无内部装修建设。</p> <p>2、主要尺寸：总长≥ 18米，宽≥ 6米，总高≥ 20米。攀登楼主体长≥ 9米，宽≥ 6米，楼体高≥ 18米，即层高≥ 3米，共计6层。楼顶安全挂点保护架高约2米，挂点处静载荷不小于300Kg。</p> <p>3、功能说明：包括攀登楼主体、A面（斜板大绳、攀爬阳台、攀爬直梯）、B面（攀爬窗口（突入）、挂钩梯训练、攀爬雨水管、攀爬避雷针、模拟玻璃幕墙）、C面（索降平台、攀爬墙角）、楼梯负重行走、楼道内搜索训练以及登高、供水、救生和战术等多种模拟训练科目。</p> <p>4、主体框架：主立柱采用$\geq H300*150mmH$型钢，框架横梁采用$\geq H300*100mmH$型钢，楼体面板采用钢板（厚$\geq 2.5mm$）封面，楼层地面均采用花纹钢板（厚度$\geq 2.75mm$）封面。</p> <p>5、楼内楼梯：楼梯采用$\geq 60*140*3.0mm$矩管制成主体，楼梯台阶采用花纹钢板（厚度$\geq 2.75mm$）折弯焊接而成，楼梯宽度约为1米。护栏采用$\geq \Phi 33*2.0mm$钢管、$\geq \Phi 26*1.8mm$钢管焊接而成，间距≤ 0.2米，护栏高度≥ 1.2米。</p> <p>6、斜板大绳：斜板宽≥ 2米，高≥ 18米，在8米位置设置小站立平台。斜板框架采用$\geq 80*160*3.0mm$矩管制成主体，表面平铺花纹钢板（厚度$\geq 4.0mm$）封面。攀爬大绳采用户外锦纶垂降绳索，直径≥ 38mm，长度≥ 19米。</p> <p>7、攀爬直梯：宽≥ 0.5米，高≥ 18米。直梯采用$\geq \Phi 42*2.5mm$钢管、$\geq \Phi 33*2.0mm$钢管制作而成，位于阳台和斜板大绳中间。</p> <p>8、攀爬阳台：攀登楼A面一层设置门洞，宽≥ 1米，高≥ 2米。二层至六层设置阳台共计5组，阳台宽≥ 2.4米，纵深≥ 1.2米，站立平台框架采用$\geq 60*80*3.0mm$方管、$\geq 5\#$角钢等制作，表面平铺花纹钢板（厚度$\geq 2.75mm$）而成，护栏采用$\geq \Phi 42*2.5mm$钢管、$\geq \Phi 33*2.0mm$钢管焊接而成，焊接工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）间距≤ 0.2米，护栏高度≥ 1.2米。</p> <p>9、攀爬窗口（突入）：攀登楼B面二层至六层设置宽≥ 1.2米\times高≥ 1.8米窗口共计5组，窗户下沿设置长≥ 1.2米，宽≥ 0.4</p>	栋	1

	<p>米、厚≥ 0.08米的实木窗台，木材选用高硬度实木木材，窗台距离楼层地面≥ 0.8米。</p> <p>10、模拟玻璃幕墙：宽≥ 3米，高≥ 18米。幕墙玻璃选用对有采光功能要求的玻璃幕墙，其采光折减系数不宜低于0.20，框支承玻璃幕墙面板采用安全玻璃，点支承玻璃幕墙的面板采用钢化玻璃；</p> <p>11、攀爬雨水管：采用$\geq \Phi 76*3.0$mm热镀锌钢管制成，位于窗口左侧。</p> <p>12、攀爬避雷针：采用$\geq \Phi 20$mm圆钢制作加工而成，位于窗口右侧。</p> <p>13、索降平台：索降平台整体高度≥ 20米，站立平台高度≥ 18米。主立柱采用$\geq 219*5.0$mm钢管，支撑材料采用$\geq 114*3.0$mm钢管、$\geq 76*3.0$mm钢管组成三角稳定性结构连接固定。站立平台框架采用$\geq H300*100$mmH型钢、$\geq H198*99$mmH型钢制作而成，平台表面平铺花纹钢板（厚度≥ 4.0mm）。绳索采用$\geq \Phi 40$mm尼龙绳制作而成，共设置3组。</p> <p>14、攀登墙角：总高≥ 18米，攀登墙角呈直角设置，每个墙角配件两边延伸≥ 0.25米，高≥ 0.3米，墙角折弯厚≥ 0.05米。</p> <p>15、楼顶护栏：楼顶四周设置防护栏杆，护栏框架高≥ 2米，主立柱采用$\geq 100*100*3.5$mm方管制作，横梁采用$\geq 76*3.0$mm钢管制作。护栏高≥ 1.2米，采用$\geq 60*3.0$mm钢管、$\geq 33*2.0$mm钢管制作而成。</p> <p>15、金属表面涂装：采用金属表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。器械漆面硬度依据GB/T 6739-2022方法测试，铅笔硬度测试结果不低于H等级。器械依据GB/T 14522-2008进行不少于100小时荧光紫外老化试验，器械表面应无失光、无变色、无粉化、无裂纹、无起泡、无脱落。</p> <p>16、地基基础：要求投标单位根据上述技术要求出具攀登楼地基基础施工图纸，供评标委员会审查。</p> <p>①攀登楼地基基础为现浇独立杯型钢筋混凝土结构，钢筋、盘条制作地笼，C30混凝土现浇施工。</p> <p>②攀登楼主体立柱基坑6个，尺寸不小于2.18米*2米*2.75米，基坑底部浇筑不小于10cm厚混凝土垫层，然后浇筑不小于30cm厚底板，底板筋直径不小于12mm，竖筋直径不小于16mm。钢筋混凝土柱尺寸不小于0.88米*0.7米*2.35米，每个基坑地脚螺栓不少于8根，规格不小于m30*1000mm。预埋钢板厚度不小于25mm，尺寸不小于0.53米*0.36米。</p> <p>③索降平台立柱基坑2个，尺寸不小于1.5米*1.5米*1.5米，基坑底部浇筑不小于10cm厚混凝土垫层，然后浇筑不小于20cm厚底板，底板筋直径不小于12mm，竖筋直径不小于18mm。钢筋混凝土柱尺寸不小于0.5米*0.5米*1.1米，每个基坑地脚螺栓不少于6根，规格不小于m20*800mm。</p>		
--	--	--	--

		④斜板大绳底部设置基坑2个,尺寸不小于0.8米*0.8米*1米,基坑底部浇筑不小于10cm厚C15混凝土垫层,剩余部分全部采用C30混凝土浇筑。每个基坑地脚螺栓不少于2根,规格不小于m20*800mm。		
2	战术绳索装备包-基础配置			
2.1	自吸式头盔	<ol style="list-style-type: none"> 1、ABS外壳,头顶内衬为六点式悬浮织带 2、头带由位于左右两侧的调整转盘调节大小,且头带前后同时联动保证头盔在头部处于居中位置,头带可完全折叠进头盔外壳内部,头带配有可更换的舒适泡棉 3、下颚带配有强度调节扣,可在$\leq 25\text{kg}$和$> 50\text{kg}$两个档位切换 4、头盔上配有带滑动开关的通风孔,具有耐熔融金属飞溅性能,侧向刚性,阻燃性能,耐低温性能 5、4个头灯带夹,前后各1个头灯及配件安装槽 6、头围可调节:53-63cm 7、重量:$\leq 490\text{g}$ 	顶	6
2.2	战术坐式安全带	<ol style="list-style-type: none"> 1、用于攀登技术救援的超轻、舒适坐式安全带 2、可以连接肩带,组合全身安全带 3、腰带:$\geq 70\text{cm}$,腿环:$\geq 47\text{cm}$,重量:$\leq 670\text{g}$,腰带:$\geq 83\text{cm}$,腿环$\geq 50\text{cm}$,重量:$\leq 700\text{g}$。 <p>符合GB6095-2021《坠落防护安全带》</p>	条	6
2.3	战术简易安全带	<ol style="list-style-type: none"> 1、轻量化救援座式安全带 2、可连接胸升,转换为绳索前进安全带 3、四个连接点,腹部一个金属连接点,两侧各一个织物连接点,腰带后部一个织物连接点 4、腰带和腿环采用3D泡棉,提高悬挂舒适度 5、四个调节卡扣,腰带两个,腿环各一个 6、五个装备环和两个工具挂架槽 7、腰带:70-93cm,腿环:47-62cm,重量:$\leq 915\text{g}$ 	条	6
2.4	胸式上升器连接收紧带	<ol style="list-style-type: none"> 1、胸式上升器连接肩带,集成胸式上升器可以与坐式安全带转换为全身安全带, 2、纺织品胸骨连接点可实现最佳重量和体积减少,泡沫肩带的间距较宽,可减少颈部擦伤。加载腰带时。 3、腰带两侧的后部连接提供了出色的稳定性。 4、肩带配有自锁搭扣,可快速轻松调节。 5、适合身高160-200cm,收紧带重量:$\leq 600\text{g}$ <p>符合GB6095-2021《坠落防护安全带》</p>	条	6
2.5	脚式上升器	<ol style="list-style-type: none"> 1、脚式上升器,用于配合胸升、手升等绳索上升器,便于快速 	个	6

		<p>的绳索上升并节省体力。</p> <p>2、有右脚和左脚两种。</p> <p>3、适用绳径 8-13mm，重量≤85g</p> <p>4、配有脚式上升器的防脱块，有助于在绳索上升期间将绳索保持在脚式上升器里面，防止绳索脱出。</p> <p>5、分左右脚。重量≤25g。</p>		
2.6	无柄上升器	<p>1、小型，多用途抓绳（上升）器容易抓握，可用于上升或建立提拉系统</p> <p>2、宽大的下方孔可同时连接挽索和脚踏环锁扣；带自清洗槽的齿形凸轮在冰冻或泥泞的绳索，都能优化性能；不锈钢凸轮具有较好的耐腐蚀性；</p> <p>3、材料：铝合金、不锈钢、尼龙；</p> <p>4、重量：≤85g；绳索兼容：8-11mm；</p> <p>符合 XF 494-2023《消防用防坠落装备》</p>	个	6
2.7	胸式上升器	<p>1、胸式绳索上升器，硬质合金，耐磨损稳定性强。</p> <p>2、规格：≤118x79x30mm，孔径≤15mm，</p> <p>3、绳索兼容性 8-13mm，符合 XF 494-2023《消防用防坠落装备》</p>	个	6
2.8	止坠器	<p>1、绳索移动止坠器，不需要人为操作，便能持续跟随使用者的绳索移动止坠器，</p> <p>2、适用于垂直，水平或倾斜的绳索，依然能顺畅跟随，可安装在绳索的任意位置，兼容绳索直径：≥10mm，重量：≤425g</p> <p>3、ASAP 止坠器的专用势能吸收器挽索（双人）长度：≥40cm，重量：≤205g，可双人救援使用，最大工作负荷≥250kg，</p> <p>符合 XF 494-2023《消防用防坠落装备》</p>	个	6
2.9	自动制停下降器	<p>1、满足个人下降和重物吊放需求，具有受力自动回锁功能，2、手柄带有保险开关且不可折叠，上端连接孔破载≥15KN，防止绳索反装凸轮，直观的绳索路径有效防止扭曲和磨损，微距上升直接顺畅无需换挡。3、承载≥250kg，可≥2人使用，连续下降距离≥190m。4、金属材质，坚固耐用。5、规格≤47*79*175mm，适用绳径 10-12mm，6、重量≤510g。</p> <p>符合 XF 494-2023《消防用防坠落装备》</p>	个	6
2.10	小型下降器	<p>1、紧凑型自动制停下降器，轻量化小巧设计，适合有经验的使用者使用的自动制停下降器，手柄可自动回弹</p> <p>2、侧板可在连接状态下打开，可通过按压凸轮送绳进行先锋攀保护</p> <p>3、兼容绳索直径：10-11.5mm</p> <p>4、最大工作负荷：≥200kg</p> <p>5、重量：≤400g</p> <p>符合 XF 494-2023《消防用防坠落装备》</p>	个	6
2.11	双耳 8 字环	<p>1、带耳 8 字环。救援用大 8 字环，不同的绕绳方式产生不同的摩擦力，大的外圈救援时可通过绳结。</p> <p>2、承重：≥40KN，重量：≤272g，颜色：黑色。</p> <p>符合 XF 494-2023《消防用防坠落装备》</p>	个	6

2.12	攀爬保护器	1、保护器，用于顶绳、先锋攀登保护，适合单绳、半绳或双绳技术。2、铝合金材质，适用绳索单绳(8.5-10.5mm)半绳(7.1-9.2mm)，双绳(6.9-9.2mm)，3、重量≤57g	个	6
2.13	80挽索	1、I型挽索，绳索直径≥10.5mm 2、在绳子的两端缝制带加固物的环，用于挂锁 3、缝合处有收缩片的保护，避免受到尖锐边缘的伤害 4、不可单独作防坠落系统，必须以组件的形式出现 5、材质：PAD+PES 6、强度 ≥22KN 7、直径 ≥10.5mm，长度≥80cm	条	6
2.14	可调挽索	1、可调式行进动力绳单挽索，可吸收冲击力，直径：≥10.3mm， 2、在与另一条挽索配合使用时，可在各种行进方式下提供连接保护（绳索上升、沿横渡绳移动等）。 3、配有调节器，可以很容易地调节挽索长度，调节器可倒置安装，可以安装在锚点或安全带腹部连接点上。 4、重量：≥175g，单臂可调节至1米，符合GB 24543-2009《坠落防护 安全绳》	条	6
2.15	三段锁扣	1、铝合金材质，三段自动锁O型锁 2、开口尺寸≥22mm，纵向拉力≥25kN，横向拉力≥8kN， 3、重量≤75g，银色，符合XF 494-2023《消防用防坠落装备》	个	24
2.16	二段锁扣	1、铝合金材质，二段自动锁D型锁 2、开口尺寸≥25mm，纵向拉力≥27kN，横向拉力≥8kN， 3、重量≤75g， 符合XF 494-2023《消防用防坠落装备》	个	6
2.17	梨形二段锁扣	1、铝合金材质，梨形自动二段扣锁 2、开口尺寸≥27mm，纵向拉力≥27kN，横向拉力≥8kN，重量≤90g， 符合XF 494-2023《消防用防坠落装备》	个	12
2.18	椭圆形梅龙锁	1、椭圆形钢制半永久锁扣， 2、重量：≤60g，直径：≥7mm， 开口尺寸：≥16mm，纵向拉力：≥25kN，横向拉力：≥10kN， 符合GB 24543-2009《坠落防护 连接器》	个	12
2.19	三角形梅龙锁	1、三角形钢制半永久锁扣，2、直径≥8mm，3、开口尺寸≥10mm， 4、纵向拉力≥27KN，横向拉力≥10KN，5、重量≤85g。	个	6
2.20	移动式门窗锚点	1、用于室内临时架设锚点，便携、安全、多种用途 2、重量：≤11 kg 3、强度：≥22 kN 4、长度：≥1410 mm（内尺寸 ≥1100 mm）	个	6
2.21	扁带环	1、扁带，2、长度≥60cm，3、断裂负荷≥22KN，4、重量≤60g， 符合XF 494-2023《消防用防坠落装备》	条	12
2.22	扁带环	1、扁带，2、长度≥80cm，3、断裂负荷≥22KN，4、重量≤80g， 符合XF 494-2023《消防用防坠落装备》	条	12

2.23	扁带环	1、扁带, 2、长度 $\geq 120\text{cm}$, 3、断裂负荷 $\geq 22\text{KN}$, 4、重量 $\leq 100\text{g}$, 符合 XF 494-2023《消防用防坠落装备》	条	12
2.24	脚蹬绳 (两孔)	1. 材质: UH MWPE(大马力)纤维 2. 可调节长度: :85~130cm 3. 绳径: $\leq 6\text{mm}$ 4. 破断力: $\geq 3\text{KN}$ 5. 重量: $\leq 47\text{g}$ 6. 执行标准: GB/T30668-2014、GB/T10125-2021 脚踏绳用于绳索作业中进行沿绳上升时配合手持上升器使用, 通过不锈钢调节扣调节绳索长度, 以适应不同身高的使用者, 提高绳索作业的移动效率, 以及在一对一辅助救援等场合灵活使用。	条	6
2.25	下降用手套	1、绳索保护/下降用手套, 材质: 山羊皮, 尼龙布。 2、分大、小号, 颜色: 黄色,	副	6
2.26	7 mm 辅绳	1、直径 7mm, 长度 ≥ 120 米/捆, 用于在救援过程中引导受害者或牵引设备的坚固耐用辅绳。 2、重量 $\leq 31\text{g}/\text{米}$ 3、强度 $\geq 14\text{kN}$, 颜色蓝白相间	捆	1
2.27	静力绳 10.5mm	1、10.5mm 静力绳 50 米 2、绳皮采用聚酯, 绳芯采用尼龙 3、颜色: 黑色 4、每米重量: $\geq 75\text{g}$ 5、八字结终端强度: $\geq 15\text{kN}$ 6、缝合终端强度: $\geq 22\text{kN}$ 7、冲击力 (系数 0.3): 5.2kN 8、系数 1 的坠落次数: ≥ 10 9、结构: ≥ 32 线轴数 10、绳皮占有率: $\geq 45\%$ 11、静态延展率 (50/150kg) : $\leq 3.4\%$	条	12
2.28	动力绳	1、长度: $\geq 50\text{m}$ 直径: $\geq 9.2\text{mm}$ 2、每米重量: ≤ 55 克。绳皮百分比: $\geq 42\%$, 跌落系数 1.77 的冲坠数: ≥ 6 (单绳), ≥ 20 (半绳), ≥ 30 (双绳) 静态延展率: $\leq 7.5\%$ (单绳), $\leq 7.5\%$ (半绳), $\leq 6\%$ (双绳), 动态延展率: $\geq 33\%$ (单绳), $\geq 30\%$ (半绳), $\geq 26\%$ (双绳) 坠落测试: 8.6kN (单绳), 6.8kN (半绳), 10.5kN (双绳) 线轴数: ≥ 40 。 3、材质: 尼龙。橙色	条	6
2.29	护绳套	用于保护绳索, 避免建筑物的棱角、墙角、岩石等粗糙尖锐突起部份磨损绳索 1、PVC 夹网材料, 双层结构坚固耐磨, 充分的保护绳索避免磨损, 重量轻, 便于携带; 2、可拆包口魔术贴设计, 操作方便快捷; 3、配有不锈钢弹簧卡扣, 可卡在绳索上, 并可以任意调节位置。 材质: 聚氯乙烯 (pvc) 夹网布, 规格: $\geq 70\text{CM}$	条	6
2.30	绳索保护器	用于保护绳索, 避免建筑物的棱角、墙角、岩石等粗糙尖锐突起	个	6

		<p>部份预防磨损绳索。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 材质：铝合金、不锈钢 2. 尺寸：$\geq 39.5 \times 12.6 \times 5\text{cm}$（四轴） 3. 重量：$\geq 935\text{g}$（四轴） 4. 有效负载：$\geq 350\text{kg}$ 5. 执行标准：GB/T 228.1-2021 		
2.31	腿包	<ol style="list-style-type: none"> 1. 材质：锦纶（可提拉） 2. 尺寸：$\geq 26 \times 26 \times 5\text{cm}$ 3. 容量：$\geq 20\text{米}8\text{mm}$ 静力绳 4. 执行标准：QB/T1333-2018 	个	6
2.32	装备包	<ol style="list-style-type: none"> 1. 材质：聚氯乙烯（pvc）夹网布、织物 2. 容量：$\geq 80\text{L}$ 3. 缝合强度$\geq 240\text{N}$ 4. 拉链耐用度：≥ 200 次后无异常。 5. 振荡冲击性能：负重$\geq 6\text{kg}$，双肩背带振荡≥ 400 次后无异常。 6. 重量：$\leq 2050\text{g}$ 7. 颜色：黑色 8. 执行标准：QB/T1333-2018 	个	6
2.33	装备包	<ol style="list-style-type: none"> 1. 材质：聚氯乙烯（pvc）夹网布、织物 2. 容量：$\geq 55\text{L}$ 3. 缝合强度$\geq 240\text{N}$ 4. 拉链耐用度：≥ 200 次后无异常。 5. 振荡冲击性能：负重$\geq 6\text{kg}$，双肩背带振荡≥ 400 次后无异常。 6. 重量：$\leq 2900\text{g}$ 7. 执行标准：QB/T1333-2018 用于绳索救援，存放装备或绳索，耐磨、大容量，可桶装，可平铺展开。产品使用拉链及扣具，内置5个拉链分装袋，两侧的网袋可通铺隔断，9个主锁挂点，3条绳索固定扣带，浅色内衬找装备更清晰，顶包有头盔固定链接，实现模块化分装。低吸水带有衬垫背负，加厚腰带和肩带的舒适性，适合长距离承重背负，包面设有ID卡位及12个实用挂点。 	个	6
2.34	地垫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 材质：涤纶，PU涂层 2. 展开尺寸：$\geq 130 \times 130\text{cm}$ 3. 重量：$\leq 195\text{g}$（含收纳袋） 4. 颜色：灰色 5. 执行标准：GB 18401-2010 <p>PU涂层，防止地下水气上升弄湿地布。灰色保持地布的美观。四角有织带固定绳头，可以快速整理绳索。加厚布料，防风效果好。大小适中，单人折叠更方便。</p>	块	6
2.35	个人逃生系统	<ol style="list-style-type: none"> 1、一个配有锚挂钩的个人逃生系统，适用于锚不易找到的情况。 2、具有自动制停系统、防恐慌功能，用于快速横向移动、翻越窗口、控制和制停下降。 3、纤维静力绳，长度为$\geq 15\text{m}$，直径为$\leq 7.5\text{mm}$，能够抗磨损耐高温。 	套	6

		<p>4、如果使用者过度用力拉动把手，防恐慌功能会自动制停下降。</p> <p>5、配有一根耐磨损和耐高温的绳索，一个带有固定杆的D型锁扣，及一个可以直接与安全带相连的携带包。</p> <p>6、重量：$\leq 1470g$</p>		
二	110米障碍场器材（特警21项）			
1	高架软梯	<p>1.主要尺寸：宽$\geq 5m$，高$\geq 4m$；</p> <p>2.主要材料：主立柱采用$\geq 150*150mm$方管，壁厚$\geq 3mm$，红色；中间横梁采用$\geq \Phi 114mm$钢管，壁厚$\geq 3mm$，黄色。</p> <p>3.器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，焊接工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4.金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久。可保证五年基本不变色。</p> <p>5.地基基础：基坑不小于$800mm*800mm*800mm$，3个，C25混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p> <p>中标后中标人需提供具有CNAS或CMA认证机构出具的“极限越障”符合国家标准《GB 19272-2024 室外健身器材的安全通用要求》检测报告。</p>	套	1
2	雅各布天梯	<p>1.主要尺寸：水平长$\geq 3.8m$，宽$\geq 2.5m$，前沿高度$\geq 1m$，后侧高度$\geq 1.5m$（地面以上高度）；</p> <p>2.主要材料：主立柱采用$\geq 150*150mm$方管，壁厚$\geq 3mm$，红色；中间横梁采用$\geq \Phi 114mm$钢管，壁厚$\geq 4mm$，黄色。</p> <p>3.器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4.金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。器械依据GB/T 10125-2021进行不低于240小时耐中性盐雾试验，表面应不出现红锈。</p> <p>5.地基基础：基坑不小于$400mm*400mm*600mm$，4个，C25混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p>	套	1

3	攀爬绳	<p>1. 主要尺寸：宽$\geq 2.5\text{m}$，立柱高度$\geq 4.2\text{m}$，横杆高度$\geq 4.1\text{m}$；</p> <p>2. 主要材料：主立柱采用$\geq 165\text{mm}$钢管，壁厚$\geq 4.5\text{mm}$，红色；中间横梁为$\geq 76\text{mm}$钢管，壁厚$\geq 2.5\text{mm}$，黄色。爬绳为$\geq 40\text{mm}$尼龙绳，长度$\geq 5\text{m}$。</p> <p>3. 器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4. 金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5. 地基基础：基坑不小于$800\text{mm}\times 800\text{mm}\times 800\text{mm}$，2个，C25混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p>	套	1
4	横导向墙	<p>1. 主要尺寸：墙面长$\geq 7.2\text{m}$，高$\geq 2.6\text{m}$；</p> <p>2. 主要材料：立柱采用$\geq 150\times 150\text{mm}$方管，壁厚$\geq 3.0\text{mm}$；墙面横杆为防腐松木板；木材依据 GB/T 13942.1-2009 进行木材天然耐腐蚀性能试验，木材耐腐等级不低于 1 级：强耐腐等级；墙板采用$\geq 2.5\text{mm}$厚钢板，黄色；上下横木间距为1.9m。</p> <p>3. 器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4. 金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5. 地基基础：基坑不小于$400\text{mm}\times 400\text{mm}\times 600\text{mm}$，11个，C25混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p>	套	1
5	阁楼孔板	<p>1. 主要尺寸：长$\geq 4.2\text{m}$，宽度$\geq 2.5\text{m}$，总高$\geq 3.6\text{m}$；</p> <p>2. 主要材料：主立柱采用$\geq 150\times 150\text{mm}$方管，壁厚$\geq 3.0\text{mm}$；护栏采用$\geq 20\times 50\text{mm}$矩管，材质均为 Q235B。平台表面铺设厚度$\geq 25\text{mm}$防腐松木板，中间预留孔洞尺寸$\geq 600\times 740\text{mm}$，下踩踏平台尺寸$\geq 2.5\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1.13\text{m}$。木材依据 GB/T 13942.1-2009 进行木材天然耐腐蚀性能试验，木材耐腐等级不低于 1 级：强耐腐等级。</p> <p>3. 器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4. 金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙</p>	套	1

		<p>等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5. 地基基础：基坑不小于 400mm*400mm*600mm，6 个，C25 混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p>		
6	马越横木	<p>1. 主要尺寸：长$\geq 2.5\text{m}$，宽$\geq 1.2\text{m}$，高杠高$\geq 1.61\text{m}$，矮杠高$\geq 0.5\text{m}$；</p> <p>2. 主要材料：主立柱为$\geq 150*150\text{mm}$ 方管，壁厚$\geq 3.0\text{mm}$，红色；横杠采用$\geq \Phi 219\text{mm}$ 钢管，壁厚$\geq 5.0\text{mm}$，黄色。</p> <p>3. 器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4. 金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5. 地基基础：基坑不小于 400mm*400mm*600mm，4 个，C25 混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p>	套	1
7	抓绳攀墙	<p>1. 主要尺寸：宽$\geq 2.5\text{m}$，总高$\geq 4.3\text{m}$；</p> <p>2. 主要材料：距离地面高 2.9m 处向下铺设厚$\geq 45\text{mm}$ 防腐松木板，顶部横梁悬挂$\geq \Phi 40\text{mm}$ 尼龙绳。主立柱及横梁框架采用$\geq 150*150\text{mm}$ 方管，壁厚$\geq 3.0\text{mm}$，立柱为红色；横梁为黄色。</p> <p>3. 器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4. 金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5. 地基基础：基坑不小于 800mm*800mm*800mm，2 个，C25 混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p>	套	1
8	人梯	<p>1. 主要尺寸：总长$\geq 6.3\text{m}$，宽$\geq 2.5\text{m}$，高$\geq 6.5\text{m}$；</p> <p>2. 主要材料：主体立柱采用$\geq 150*150\text{mm}$ 方管，厚度$\geq 3.0\text{mm}$。及其他辅助管材，所有平台、斜面均铺设厚$\geq 25\text{mm}$ 防腐松木板。距平台 2m 高处悬挂滑竿，滑竿采用$\geq \Phi 60\text{mm}$ 钢管，壁厚$\geq 2.5\text{mm}$。</p> <p>3. 器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p>	套	1

		<p>4. 金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5. 地基基础：基坑不小于 400mm*400mm*600mm，7 个，C25 混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p>		
9	平衡木	<p>1. 主要尺寸，长$\geq 4.5\text{m}$，宽$\geq 0.2\text{m}$，高$\geq 0.3\text{m}$；</p> <p>2. 主要材料：采用$\geq 5\#$国标角钢制作框架，内部镶嵌厚$\geq 45\text{mm}$防腐松木板，高度$\geq 0.3\text{m}$，下设 3 个弹簧支撑点。</p> <p>3. 金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>4. 地基基础：基坑不小于 400mm*400mm*600mm，3 个，C25 混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p>	套	1
10	云梯	<p>1. 主要尺寸：总长$\geq 7.6\text{m}$，立柱跨度$\geq 5.2\text{m}$，宽$\geq 2\text{m}$，顶部高$\geq 3\text{m}$，前后端高$\geq 2.4\text{m}$；</p> <p>2. 主要材料：主立柱及横梁框架主要材料为$\geq 150*150\text{mm}$方管，壁厚$\geq 3\text{mm}$，横撑采用$\geq \Phi 42\text{mm}$钢管，壁厚$\geq 2.5\text{mm}$，间距$\leq 450\text{mm}$。</p> <p>3. 器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4. 金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5. 地基基础：基坑不小于 400mm*400mm*600mm，4 个，C25 混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p>	套	1
11	忍者板	<p>1. 主要尺寸：总长$\geq 4.6\text{m}$，宽$\geq 2\text{m}$，高$\geq 0.72\text{m}$；</p> <p>2. 主要材料：主立柱材料为$\geq 150*150\text{mm}$方管，壁厚$\geq 3.0\text{mm}$，两侧分别设置共 5 组踏板交错分布，铺设厚$\geq 25\text{mm}$防腐松木板。支撑采用$\geq 5\#$国标角钢，材质均为 Q235B。</p> <p>3. 器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4. 金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p>	套	1

		5.地基基础：基坑不小于400mm*400mm*600mm，5个，C25混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。		
12	低桩网	<p>1.主要尺寸：总长$\geq 6m$，宽$\geq 2m$，高度$\geq 0.37m$，低桩网下方设置深$\geq 200mm$沙坑。</p> <p>2.主要材料：主体框架采用$\geq 114mm$钢管，壁厚$\geq 3.0mm$，材质均为Q235B。上铺障碍格网，障碍格网直径$\geq 3mm$。出入口均有软体保护。</p> <p>3.器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4.金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5.沙池：砌砖24墙、抹灰，6000mm*2000mm*400mm，细沙4.8m³。</p>	套	1
13	货物网	<p>1.主要尺寸：总长$\geq 11.3m$，宽$\geq 4.0m$，总高度$\geq 4.55m$；</p> <p>2.主要材料：主立柱采用$\geq 150*150mm$方管，壁厚$\geq 3.0mm$，横梁采用$\geq \Phi 140mm$钢管，壁厚$\geq 2.5mm$，材质均为Q235B。架体上侧铺设尼龙绳网，直径$\geq 12mm$，菱形网孔。横渡踩踏采用$\geq \Phi 12mm$不锈钢钢丝绳，上设$\geq \Phi 30mm$软绳。</p> <p>3.器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4.金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5.地基基础：基坑不小于800mm*800mm*800mm，8个，C25混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构；400mm*400mm*600mm，4个，C25混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p>	套	1
14	滚筒桥	<p>1.主要尺寸：总长$\geq 5m$，宽$\geq 2.5m$，架高度$\geq 2.35m$；</p> <p>2.主要材料：主立柱采用$\geq 150*150mm$方管，壁厚$\geq 3.0mm$，横梁采用$\geq 120*60mm$矩管，壁厚$\geq 3mm$，材质均为Q235B。双道滚筒设置，滚筒外径$\geq \Phi 500mm$，滚筒把手由8根横撑组成。</p> <p>3.器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4.金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，</p>	套	1

		<p>面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5. 地基基础：基坑不小于 400mm*400mm*600mm，4 个，C25 混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p>		
15	消防塔	<p>1. 主要尺寸：总长$\geq 5.05\text{m}$，总宽$\geq 3\text{m}$，总高度$\geq 6.3\text{m}$；</p> <p>2. 主要材料：主体立柱采用$\geq 150*150\text{mm}$ 方管，壁厚$\geq 3\text{mm}$，其他辅助材料采用$\geq 5\#$ 国标角钢，材质均为 Q235B。架体二层平台左侧设置倾斜速度平板攀岩，攀岩高$\geq 3.5\text{m}$，宽$\geq 2\text{m}$。平台面板均为厚$\geq 25\text{mm}$ 防腐松木板，下滑杆采用$\geq \Phi 76\text{mm}$ 钢管，壁厚$\geq 2.5\text{mm}$。木材依据 GB/T 13942.1-2009 进行木材天然耐腐蚀性能试验，木材耐腐等级不低于 1 级：强耐腐等级。攀岩岩点依据 GB/T 14522-2008 进行不少于 600 小时荧光紫外老化试验，表面应无失光、无变色、无粉化、无裂纹、无起泡、无脱落，灰标等级不低于 4 级。</p> <p>3. 器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4. 金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5. 地基基础：基坑不小于 400mm*400mm*600mm，10 个，C25 混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p> <p>中标后中标人需提供具有第三方通过认监委审批认可的检验检测机构出具的“攀岩岩点”依据国家标准《GB/T 14522-2008 机械工业产品用塑料、涂料、橡胶材料人工气候老化试验方法荧光紫外灯》进行光老化-紫外辐射暴露试验的检验报告，检验结果经 600 小时光老化-紫外辐射暴露试验，无失光、无变色、无粉化、无裂纹、无起泡、无脱落。灰标等级评定为 4-5 级。</p>	套	1
16	水坑	<p>1. 主要尺寸：总长$\geq 6\text{m}$，宽$\geq 2\text{m}$，低桩网下侧设置长度$\geq 10\text{m}$，深度$\geq 380\text{mm}$ 水池。</p> <p>2. 主要材料：主体框架采用$\geq \Phi 114\text{mm}$ 钢管，壁厚$\geq 2.5\text{mm}$，材质均为 Q235B。上铺菱形浸塑格网，网孔尺寸$\leq 50*50\text{mm}$，内含水泵。</p> <p>3. 器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4. 金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙</p>	套	1

		<p>等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5. 水坑：砌砖 24 墙、抹灰、防水涂料。</p>		
17	管道	<p>1. 主要尺寸：总长$\geq 3.5\text{m}$，宽$\geq 1.2\text{m}$，高≥ 2米。上侧倾斜放置$\geq \Phi 800\text{mm}$波纹管。</p> <p>2. 主要材料：主立柱采用$\geq 150*150\text{mm}$方管，壁厚$\geq 3\text{mm}$，及其他辅助管材，材质均为 Q235B。</p> <p>3. 器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4. 金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5. 地基基础：基坑不小于 $400\text{mm}*400\text{mm}*600\text{mm}$，4 个，C25 混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p>	套	1
18	横绳	<p>1. 主要尺寸：总长$\geq 13.3\text{m}$，宽$\geq 1.2\text{m}$，高$\geq 2.5\text{m}$；</p> <p>2. 主要材料：主立柱采用$\geq 150*150\text{mm}$方管，壁厚$\geq 3\text{mm}$，横梁采用$\geq \Phi 140\text{mm}$钢管，壁厚$\geq 3\text{mm}$，材质均为 Q235B。前后两架体间距$\geq 10\text{m}$，中间设置攀爬大绳，采用$\geq \Phi 40\text{mm}$大绳，绳高≥ 2米；两端大绳与地面做斜拉固定。</p> <p>3. 器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4. 金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5. 地基基础：基坑不小于 $800\text{mm}*800\text{mm}*800\text{mm}$，6 个，C25 混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p>	套	1
19	荡绳	<p>1. 主要尺寸：总长$\geq 4\text{m}$，宽$\geq 3.5\text{m}$，高度$\geq 4.1\text{m}$；</p> <p>2. 主要材料：主框架采用$\geq 150*150\text{mm}$方管，壁厚$\geq 3.5\text{mm}$，材质均为 Q235B。横梁中间两侧设置荡绳，荡绳采用$\geq \Phi 30\text{mm}$尼龙大绳，主立柱两侧 2m 处设置踏板，宽度$\geq 240\text{mm}$，距地面约 100mm，采用厚 25mm 防腐松木板铺于表面。</p> <p>3. 器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p>	套	1

		<p>4. 金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5. 地基基础：基坑不小于 800mm*80mm*800mm，2 个，C25 混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。400mm*400mm*600mm，4 个，C25 混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p>		
20	爱尔兰横栏	<p>1. 主要尺寸：总长$\geq 9.1\text{m}$，宽$\geq 3\text{m}$，高度$\geq 1.5\text{m}$，6 组架体相间分布，间距$\leq 1.8\text{m}$。</p> <p>2. 主要材料：主立柱采用$\geq 150*150\text{mm}$ 方管，壁厚$\geq 3.0\text{mm}$，红色；横梁采用$\geq \Phi 165\text{mm}$ 钢管，壁厚$\geq 4.5\text{mm}$，黄色；材质均为 Q235B。</p> <p>3. 器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4. 金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5. 地基基础：基坑不小于 400mm*400mm*600mm，12 个，C25 混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p>	套	1
21	协作墙	<p>1. 主要尺寸：长$\geq 2.5\text{m}$，高度$\geq 2.55\text{m}$，宽$\geq 1.28\text{m}$；</p> <p>2. 主要材料：主立柱采用壁厚$\geq 4.0\text{mm}$ 钢板，框架采用$\geq 5\#$ 国标角钢，材质均为 Q235B。高墙表面铺设厚$\geq 25\text{mm}$ 防腐松木板。木材依据 GB/T 13942.1-2009 进行木材天然耐腐蚀性能试验，木材耐腐等级不低于 1 级：强耐腐等级。</p> <p>3. 器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4. 金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5. 地基基础：基坑不小于 400mm*400mm*600mm，6 个，C25 混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p>	套	1

22	起终点	<p>1. 主要尺寸：长≥ 4米，高≥ 3米</p> <p>2. 主要材料：由立柱，横梁组成。主立柱和横梁均采用$\geq 150 \times 150$mm 方管，壁厚≥ 3.0mm；立柱为白色，起点横梁为绿色，终点横梁为黄色；材质均为 Q235B。</p> <p>3. 器材整体有足够的强度，无晃动情况，整体可拆卸、移动，无现场焊接，工艺标准（焊缝成型：焊缝宽度、余高需均匀一致，无过高、过低或局部凸起凹陷。表面缺陷禁止：无裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊透、咬边、焊瘤等缺陷）。紧固件全部采用渗锌螺丝。</p> <p>4. 金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>5. 地基基础：基坑不小于 $400\text{mm} \times 400\text{mm} \times 600\text{mm}$，4 个，C25 混凝土现浇浇筑，钢筋预埋件结构。</p>	套	2
三	室外-拓展训练场			
1	空中走廊	<p>1、规格尺寸：长≥ 31米，宽≥ 7米，高≥ 9米</p> <p>2、项目说明：包括：单板桥、丛林绳桥、手吊环桥、U型绳网、空中运输、秋千桥、U型绳桥、吊桩桥、攀网过河、吊板台桥、高空荡木桥、吊板桥、悬崖绝壁、缅甸桥、时空隧道、抱桩、斜坡桥共计 17 个项目。</p> <p>3、主体框架技术要求：</p> <p>① 采用半封闭结构设计，上下双层项目设置，每层走廊长≥ 30米，宽≥ 0.5米，走廊平台表面平铺≥ 2.75mm 厚花纹钢板，走廊护栏采用$\geq \Phi 33 \times 2.0$mm 钢管、$\geq \Phi 26 \times 1.8$mm 钢管制作而成；</p> <p>② 主体框架主立柱钢管直径不小于 159mm，壁厚不小于 5mm；</p> <p>③ 所有钢材材质：Q235（符合标准 GB/T700-2016）。</p> <p>④ 施工现场直接组装，无需焊接；钢架体全部法兰连接，组合架的支撑端（所有立柱）立柱与横梁间、水泥墩的联接均为双螺母紧固，紧固件全部采用渗锌螺丝与器材负载强度相匹配。器材在整体上有足够的强度，无明显的摆动、永久变形及损坏现象。</p> <p>4、安全保护系统技术要求：</p> <p>主保护采用钢结构型材轨道，轨道采用$\geq 80 \times 80 \times 3.0$mm 方管开口制作而成，连接点采用$\geq 140 \times 12$mm 钢板制成；采用$\geq m12 \times 110$热镀锌螺栓进行连接。用圆盘式滚珠轴承与$\geq \Phi 10$mm 的吊环螺丝相结合，做活动保护挂点。使受训者在做每个项目时做到自我保护。本保护优点使受训者在挂有安全保护系统的情况下体验所有项目。</p> <p>5、金属表面涂装：采用表面除锈处理，底漆：喷环氧底漆一遍，面漆：喷丙烯酸汽车漆两遍，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，可保证五年基本不变色。</p> <p>6、地基基础：主体立柱地基基础为预制水泥基座，13 个，基坑</p>	套	1

		尺寸不小于 1.2 米*1.2 米*0.88 米。基坑底部浇筑不小于 10cm 厚混凝土垫层，预制水泥基座底板厚 20cm，每个基座地脚螺栓不少于 6 根，地脚螺栓： $\geq M20 \times 800$ ，材质：Q235（符合标准 GB/T700-2006）；力学性能：最小拉力载荷 $\geq 103kN$ 、保证载荷 $\geq 76kN$ ；混凝土二次浇筑，预埋法兰连接件。		
四	新增室外体能训练设施			
	单杠	外形尺寸：1623mm \times 123mm \times 2000mm 主要规格： 1. 主要承载立柱： $\Phi 114mm \times 3mm$ ； 2. 主要承载横梁：圆钢 $\Phi 30mm$ 。	套	4
	单双杠	外形尺寸：3123mm \times 123mm \times 2300mm 主要规格： 1. 主要承载立柱： $\Phi 114mm \times 3mm$ ； 2. 主要承载横梁： $\Phi 30mm \times 3mm$ 。	套	4
	双杠	外形尺寸：2400mm \times 771mm \times 1580mm 主要规格： 1. 主要承载立柱： $\Phi 114mm \times 3mm$ ； 2. 主要承载横梁： $\Phi 48mm \times 3mm$ ； 3. 横梁管： $\Phi 38mm \times 3mm$ ；	套	1
五	室外篮球架、网球架及配套用品			
	室外篮球架	主要参数 1、箱体尺寸不小于 2000 \times 1000mm，采用 $\geq 3.0mm$ 钢板制成，前部高度 $\geq 500mm$ ，后部高度 $\geq 400mm$ ； 2、立柱采用不小于 150 \times 150 \times 4.0mm 方管； 3、伸臂长 $\geq 2250mm$ ，由不小于 150 \times 150 \times 4.0mm 方管拼焊而成； 4、篮板上、下支点均采用直径 $\geq 48mm$ 圆管，在数控弯管机上弯制而成，弯制后表面不存在裂纹、分层等缺陷； 4、斜拉管与下拉管均采用不小于 50 \times 40 \times 2.5mm 矩形管； 5、表面处理：电动抛丸除锈，粉末整体静电喷塑，颜色亮丽，不易褪色； 6、移动箱体里装水泥配重块，以保证在使用时的稳定性； 7、篮板采用高强度 $\geq 12mm$ 钢化玻璃制成，规格：不小于 1800 \times 1050 \times 50mm。不存在和使用功能无关的凸出物。抗冲击力强外形美观大方； 8、篮圈：圆钢制成达国际标准，圈条直径为 $\geq 20mm$ 。篮圈下沿设有 12 个均匀分布的系篮网的附加系统，这个系统没有尖锐的角或容得任何手指进入的空间或间隙。篮球架的高度：篮圈到地面的高度为 ≥ 3.05 米 9、不存在和使用功能无关的凸出物；器材各支撑人体的表面所有棱边和尖角半径 3.0mm，使用者或第三者易接触的零部件的其他所有棱边进行圆滑过渡。焊接件经二氧化碳气体保护焊接而成，严密牢固，焊缝美观，无漏焊、虚焊、包渣、裂纹等缺陷。	套	4

	<p>表面采用静电喷塑表面光滑平整，色泽均匀，结合牢固。表面喷塑颜色可保三年不褪色、五年不脱落。</p> <p>★10. 篮球架钢架、连接杆、螺栓、走轮等零部件均依据 GB/T 10125-2021 标准，中性盐雾 100h 测试后，表面无生锈及腐蚀现象。</p> <p>★11. 篮球架钢架、连接杆、螺栓、走轮等零部件均依据 GB/T 16422.3-2022 标准，UV 紫外老化 400h，无明显变色、无开裂、脱落、气泡等现象。</p> <p>中标后中标人需提供针对篮球架钢架、连接杆、螺栓、走轮等零部件均依据 GB/T 10125-2021 标准，中性盐雾 100h 测试后，表面无生锈及腐蚀现象的检测报告证明资料。</p> <p>中标后中标人需提供针对篮球架钢架、连接杆、螺栓、走轮等零部件均依据 GB/T 16422.3-2022 标准，UV 紫外老化 400h，无明显变色、无开裂、脱落、气泡等现象的检测报告证明资料。</p>		
室外网球架	<p>材质：全铝合金型材环保 A 料精制而成，可完全回收重复利用。</p> <p>工艺：网柱立体大波浪条纹设计，不仅增加网柱强度且美观大方，结构表面经超耐候纯聚酯粉末喷涂，适合全天候环境使用</p> <p>设计：网球柱底部连接横杆分四条组合，方便运输，四条连接杆采用无缝连接。整套网柱底部安装三寸平底双刹轮，可随时移动和固定，并配有 304 不锈钢支撑脚，内置绕线系统，配合特有的精密蜗轮杆结构技术，并带有自动锁定装置，能有效防止绕线时的回弹现象。</p> <p>标配：网柱、专用网球网、配重铁，摇把</p> <p>适用范围：多功能球场，楼顶球场等</p> <p>产品参数：不小于长 13110*宽 1000*高 1070mm</p> <p>颜色：墨绿色</p>	套	4

2、公开攀登楼的地勘报告：下载链接 <https://pan.baidu.com/s/1bTWkgdJsrrPPSsYYF1WZCdw?pwd=p77m> 提取码：p77m。

3、本项目第五章评标办法中：

质量与性能	12	<p>投标人所投产品质量可靠、便于操作，性能符合项目需求，安全耐用，内容全面完善、合理可行、清晰明确，得12分；质量较为可靠，性能基本符合项目需求，内容无缺漏项，描述较为合理、清晰，得9分；整体性能普通，安全性较低得6分；质量性能内容有明显缺漏项，缺乏可行性，描述不清晰，得3分；质量比较差、性能差，得1分。未提供不得分。</p>
-------	----	---

现变更为：

质量与性能	12	<p>根据采购文件技术要求和产品技术响应情况结合项目需求，对投标产品从基本技术指标、功能性指标进行评价。其中：投标人所投产品整体性能高于采购需求性能指标，得12分；投标人所投产品整体性能能够满足采购需求的性能指标，得8分；投标人所投产品整体性能指标较低甚至不能满足采购文件要求的，得4分；未提供者不得分。</p>
-------	----	--