**采购需求**

**一、总则**

1、本技术规格所提出的要求是对本次招标（采购）货物（服务）的基本技术要求，并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人应保证其提供的货物（服务）除了满足本技术规格的要求外，还应符合中国国家、行业、地方、国际或设备制造商所在国的有关标准、规范（尤其是必须符合中国国家标准的有关强制性规定)。当上述标准、规范的有关规定之间存在差异时，应以要求高的为准；当上述标准、规范的有关规定与本技术规格的规定之间存在差异时，应以本技术规格为准。

2、本技术规格中提及的工艺、材料、设备的标准及参考品牌或型号（如有）仅起说明作用，并没有强制性。投标人在投标中可以用替代工艺、材料、设备的标准及品牌或型号，但这种替代须实质上满足、等同或优于本技术规格的要求，同时须提供证明材料进行详尽的描述并经评标委员会认可，否则视为负偏离。

3、投标人应当在投标文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有各项服务等明细表及全部费用。中标人必须确保整体通过采购人及有关主管部门验收，所发生的验收费用由中标人承担；投标人应自行踏勘项目现场，如投标人因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或中标后无法完工，投标人自行承担一切后果。

4、如对本招标文件有任何疑问或澄清要求，请按本招标文件“投标人须知前附表”中约定方式联系采购人或采购代理机构，否则视同理解和接受，开标后采购人或采购代理机构不再受理对招标文件条款提出的质疑。

**二、技术要求**

1、基本情况

本项目为安徽体院田径训练场维修改造工程。

西田径训练场作为省优秀运动队训练场地（跑道采用国产预制型面层铺设）。

2、产品选择

跑道采用14mm预制型橡胶跑道。

**三、技术要求**

1、安装施工技术规范

（1）田径跑道必须按照《世界田径协会联合会田径场地设施标准手册》(2019)的要求及中国GB／T14833-2020塑胶跑道标准施工及验收。

（2）跑道坡度、厚度、平整度、边缘粘接、色泽、标准线、点位标志等项的技术指标必须符合GB／T14833-2020的要求。

（3）跑道铺设完成后按标准对场地进行划线。

（4）橡胶卷材的衔接口，应没有超过1.5 mm的高度误差；任何位置和任何距离的平整度应符合中国田径协会Ⅰ类场地验收标准。

2、橡胶卷材质量要求

（1）产品厚度14mm产品，其厚度误差应符合中国田径协会Ⅰ类场地验收标准，以保证跑道运动性能的一致性。

（2）产品规格

长度：每卷长度不小于15米。

宽度：进场宽度须等于跑道每道之宽度：I.22m±0.01m(最内与最外线跑道除外)。

单位重量：大于10kg／m2。

材质：为保证产品物理性能的一致性，上层及下层须采用天然橡胶和合成橡胶优制而成的预制橡胶面层，采用人工合成橡胶优制吸震垫层，不得采用黑色再生橡胶作为下层材料，不得以一体橡塑产品以次充好。

结构：表面采用不规则压花齿纹痕，使其磨擦系数达到中国田联要求的大于等于47标准。

生产工艺：上层及下层须通过硫化一体成形，不可采用胶合剂粘接方式，防止使用中出现脱层损害。

测试：本项目中所用橡胶卷材质量必须达到《中小学合成材料面层运动场地》（GB36246-2018）材质标准和《体育场地使用要求及检验方法》（GB/T22517.6-2020）要求；面层厚度参照《体育场地使用要求及检验方法》（GB/T22517.6-2020）要求。

3、面层铺装

（1）外观

田径场地面层颜色通常是均匀的红色或绛红色，跑道、辅助区通常铺设材料、颜色一致的面层。

面层固化应均匀稳定，不得出现起鼓、气泡、裂缝、分层、断裂或台阶式凹凸；表面颗粒均匀，粘接牢固。

点位线应清晰、不反光且无明显虚边。

（2）面层厚度

①符合中国田径协会Ⅰ类场地验收标准。除需加厚区域外，场地面层总厚度不小于14mm，比总厚度低10%的面积不大于总面积的10%，任何区域的厚度均不小于10mm。合成面层绝对厚度不小于12.5mm。

②跳高起跳区助跑道最后3m、三级跳远助跑道最后13m、撑杆跳高助跑道最后8m、掷标枪助跑道最后8m一级起掷弧前段的区域厚度均应≥20-2mm。

③障碍赛跑水池落地区及水池前50cm范围内，面层厚度应≥25-2mm。

（3）面层平整度

合成面层表面应平坦，任何位置和方向上的2m直尺下不应有大于3mm的间隙。不应有大于1mm阶梯状起伏。

（4）面层坡度

面层坡度应符合下述要求：

①环形跑道的纵向坡度（跑进方向）不大于0.1%；横向坡度（由外沿向内沿，垂直于跑进方向）不大于1%；

②跳远、三级跳远和撑竿跳高助跑道最后40m，纵向坡度不大于0.1%；扇形半圆区域内跳高助跑道最后15m的纵向坡度不大于0.4%，跳高起跳区应保持水平或坡度不超过1 :1.67（0.6%）。；跳远、三级跳远和撑竿跳高助跑道横向坡度不大于1%。

③标枪助跑道最后20m，沿跑进方向坡度不大于0.1%，横向坡度不大于1%；铅球、铁饼、标枪和链球落地区沿投掷方向坡度不大于0.1%；铅球、铁饼、链球的投掷圈保持水平。

（5）预制型面层粘接

①竞赛区和热身区不允许出现空鼓；

②接头应平顺，接头部位无缝隙且不出现台阶式凹凸；

③预制面层粘接符合《中小学合成材料面层运动场地》（GB36246-2018）材质标准和《体育场地使用要求及检验方法》（GB/T22517.6-2020）要求。

4、面层物理化学性能参数要求参照GB36246-2018

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 技术指标 |
| 物理性能 | | |
| 1 | 厚度（mm） | 14 |
| 2 | 拉伸强度（Mpa） | ≥0.7 |
| 3 | 拉断伸长率(%) | ≥40 |
| 4 | 垂直变形（mm） | 0.6-2.5 |
| 5 | 抗滑值（BPN20℃） | ≥47 |
| 6 | 阻燃级 | Ӏ级 |
| 7 | 冲击吸收 | 35-50 |
| 化学性能 | | |
| 有害物质含量 | 3种邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP）  总和a/（mg/kg） | ≤1.0 |
| 3种邻苯二甲酸酯类化合物（DNOP、DINP、DIDP）总和a/（mg/kg） | ≤1.0 |
| 18种多环芳烃总和b/（mg/kg） | ≤50 |
| 苯井[a]芘/（mg/kg） | ≤20c |
| 短链氯化石蜡(C10-C13)/（g/kg） | ≤1.0 |
| 4，4，-二氨基-3，-二氯二苯甲烷（MOCA）/（g/kg） | ≤1.5 |
| 游离甲苯二异氰酸酯（TDI）和游离六亚甲基二异氰酸酯（HID）总和/（g/kg） | ≤1.0 |
| 游离二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）/（g/kg） | ≤50 |
| 可溶性铅 | ≤50 |
| 可溶性镉 | ≤10 |
| 可溶性铬 | ≤10 |
| 可溶性汞 | ≤2 |
| 有害物质释放量 | 总挥发性有机化合物(TVOC) /（mg/(m2\*h)） | ≤5.0 |
| 甲醛/（mg/(m2\*h)） | ≤0.4 |
| 苯/（mg/(m2\*h)） | ≤0.1 |
| 甲苯、二甲苯、和乙苯总和/（mg/(m2\*h)） | ≤1.0 |
| 二氧化碳/（mg/(m2\*h)） | ≤7 |
| 气味 | 气味等级/级 | ≤3 |

**四、场地改造要求**

1、现有跑道8道改9道，西侧主席台下直道改10道。

2、取消现西侧南北跳远沙坑，填实硬化并铺面层。

3、北侧原半圆内两个铅球投掷落地区，硬化处理并铺面层；2个铅球投掷圈及落地区改向内场天然草区域。

4、侧半圆内铺设2条撑竿跳高跑道，安装4个插穴。

5、北侧半圆内障碍池，按中国田联场地标准修正施工。

6、南侧半圆内改两个跳高加厚区，加厚区严格按照中国田径协会Ⅰ类场地标准实施。场地西边并加一个铅球投掷圈，和东边加一个铁饼链球投掷圈(含护笼)。

7、西田径场东侧全部外移2米至排水沟前，填平场地硬化并铺设面层。

8、西田径场东侧跳远三级跳沙坑，设置两条助跑道、4个沙坑，并尽量南北错落设计。

9、辅助区域混合型面层改预制型卷材面层。

10、设6处预埋电缆，两个半圆两端各2个，直道中部各1个。

11、设预埋件，踏跳板12个加盖板、撑杆跳高插穴4个加盖板、铁饼及链球护笼1套、铅球3个加抵趾板、3000米障碍栏架1套加盖板。

12、排水沟清理及更换盖板。

13、中标人须确保一次性通过**I类田径场地**验收，工程结束后由中国田径协会进行专业验收，如验收不合格扣除合同款项的1%/次，连续3次未通过验收，采购人有权终止合同、履约保证金不予退还。

**五、工作量清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目内容** | **项目特征** | **单位** | **数量** | **所属行业** |
| 1 | 天然草坪改造 | 1、原天然草坪清理（废弃物外运，运距自行考虑） 2、草坪基层旋耕及补砂 3、重新铺设天然草卷 4、成活养护2年 | m2 | 7980 | / |
| 2 | 喷灌系统 | 新增给水喷灌系统： 1、铺设给水管道（DN50~150,1.6MPa） 2、地埋式旋转喷头安装(180°90°、360°、90°) 3、取水阀、电磁阀、泄水阀、减压阀等阀门安装 4、控制阀门井安装 | 项 | 1 | 工业 |
| 3 | 储水池 | 1、钢筋混凝土蓄水池（由中标人深化） | 套 | 1 | / |
| 4 | 排水沟 | 1、排水沟清理 2、盖板修补及更换 | 米 | 400 | / |
| 5 | 面层拆除 | 跑道面层拆除及外运处理（运距自行考虑） | m2 | 8500 | / |
| 6 | 沥青拆除 | 跑道沥青铣刨5cm，废渣处理外运 | m2 | 8500 | / |
| 7 | 沥青铺设 | 细粒式改性沥青摊铺：AC10，厚度5cm | m2 | 8500 | / |
| 8 | ▲面层铺设（橡胶卷材） | 跑道区面层铺设：14mm厚预制型橡胶卷材（含加厚区20mm、25mm） | m2 | 8500 | 工业 |
| 9 | 面层铺设 | 缓冲区面层铺设：10mm厚预制型橡胶卷材 | m2 | 3400 | 工业 |
| 10 | 训练坡跑道施工 | 基层施工（根据现场情况确定） | m2 | 200 | / |
| 11 | 辅助区硬化 | 1、西侧南北跳远沙坑填实 2、西田径场东侧场地外移2米填平硬化并铺设面层 3、辅助区硬化（15cm碎石+15cm混凝土） | m2 | 3400 | / |
| 12 | 铅球投掷落地区处理 | 北侧原半圆内两个铅球投掷落地区硬化处理并铺面层 | 项 | 1 | / |
| 13 | 障碍水池 | 北侧半圆内障碍水池修正（需满足中国田协I类场地标准） | 个 | 1 | / |
| 14 | 沙坑 | 西田径场东侧增设三级跳远沙坑 | 个 | 4 | / |
| 15 | 电缆预埋 |  | 处 | 6 | / |
| 16 | 体育器材及预埋件 | 1、起跳板12套 2、撑杆跳插穴4套 3、铅球投掷圈3套 4、铁饼链球投掷圈及护笼1套 5、3000米障碍栏架1套 | 项 | 1 | 工业 |
| 备注：  （1）上表所列数量，为完成本项目所有数量，投标人对以上数量有异议（或疑义）的，须在开标前向采购人或采购代理机构提出，否则投标人的总报价为完成本项目所有工作内容的报价，后期一律不再做任何调增，结算价不得高于投标报价，漏项部分视为投标人的优惠。  （2）上表所列数量如未发生，将根据审定数量据实扣减。  （3）“所属行业”栏标注为“/”的项为所投设备配套的工程或服务，无需在《中小企业声明函》中列明。 | | | | | |

**六、备品备件及专用工具**

1、备品备件：中标人提供能够满足质量保证期内的设备维修要求的备品备件。

2、专用工具：中标人提供设备安装、调试、验收、维修、保养所必要的专用工具、仪器、仪表等工具。

**七、安装调试、验收试验及质量保证**

1、中标人在设备安装地点负责安装、调试。

2、具体设备验收标准和程序按采购人要求执行，以下验收程序仅作参考：

（1）验收组织

本项目工程验收由采购人负责组织，专业验收由中国田径协会负责验收。

（2）验收程序

1. 成立验收小组，验收人员应由买方代表和技术专家组成。
2. 验收前要编制验收表格。
3. 验收时双方要按照验收表格逐项验收。
4. 验收方出具验收报告。
5. 复杂设备的验收还要包括出厂检验、到货检验、安装和调试、最终验收、培训等伴随服务的验收。

3、验收过程中涉及的相关费用（包括专业验收和项目验收），均由中标支付。

**八、其他要求**

1、供货期：自合同生效之日起，120个日历日内完成供货、安装、调试等所有工作内容。

2、付款方式：合同签订后，货物全部到现场后付支付至合同价款的50%，安装完成后付至合同价的80%，结算审计完成后一次性付至审定价。

3、免费质保期：自最终验收合格交付使用之日起，免费质保期2年。在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下发现产品有缺陷，中标人将免费修理或替换；在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下设备发生故障，中标人应及时提供免费服务。

4、免费提供对所有产品的使用培训及培训技术资料。