

屯溪区属学校运动场塑胶、草坪及悬浮垫更换采购项目采购需求

一、技术要求

(一)、货物需求

| 序号 | 货物名称 | 技术参数及要求 | 数量 (单位) | 所属行业 | 是否为核心产品 | 备注 |
|----|---------------|---|-------------|------|---------|----|
| 1 | 悬浮垫 (拼装地板) | <p>一、产品描述</p> <p>1. 尺寸 34cm*34cm*1.4cm（尺寸允许偏差±1%），每一块地板上有 9 个小块连接而成。</p> <p>2. 面层大触面率设计，解决板体易滑伤、急速运动摔倒热灼伤的问题，确保运动更安全。</p> <p>3. 弹性垫层：缓冲设计，底板融入多组分弹性垫设计，抓地性更稳。多维度弹性缓震能提供更好的脚感及缓冲性保障。</p> <p>4. 结构设计：软连接设计，缓解热胀冷缩，增强地面贴合性。</p> <p>5. 连接方式：强弓型伸缩调扣锁，连接稳固，避免卡扣松动断裂，卸力崴脚。</p> <p>6. 单块重量不小于 370（±5）克。</p> <p>★7. 投标时提供产品的分层结构图、实物照片图（需体现用尺子测量满足尺寸要求），可详细显示参数要求各个细节。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 球类反弹率≥90%。</p> <p>2. 弯曲强度≥25MPa。</p> <p>3. 灰分含量≤1%。</p> <p>4. 抗滑值 80-110。</p> <p>5. 色牢度≥8 级。</p> <p>★6. 为保证产品运动性能稳定性，通过检测时间≥10000h 耐人工气候老化后，外观不起泡、不粉化，依据 GB 36246-2018 国家标准规范要求老化前后拉伸强度≥0.4MPa，老化前后拉断伸长率≥40%的检测。（投标时提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件）</p> <p>★7. 为保证产品颜色稳定性和防滑稳定性，产品需通过检测周期≥9000h 的紫外线老化检测，测试后外观无龟裂、无</p> | 4250 平方米 | 工业 | 是 | |

| | | <p>变形、局部无粉化；抗滑值 80-110；可溶性砷≤50mg/kg，可溶性汞≤50mg/kg。（投标时提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件）</p> <p>★8. 为保证产品在雨季不发生变形，通过送样日期到签发日期≥7000h 雨水中浸泡的检测，吸水率≤1%，尺寸变化率（长度、宽度）≤1%，抗滑值（20℃）80-110 的检测。（投标时提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件）</p> <p>★9. 为保证产品在不同季节条件下产品整体稳定性，需通过模仿环境变化的检测周期≥8000h 循环测试（高温-低温-湿热-盐雾）报告，外观无龟裂、局部无粉化、变形、鼓包等缺陷，依据 GB/T 14833-2020 国家标准规范要求：摩擦系数>0.4；依据 GB 36246-2018 国家标准规范要求：甲醛≤0.4mg/（m²·h）的测试。（投标时提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件）</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--|-----|--|----|--------|--|------|--|------|----------------------------------|-----|------------------|----------------|------|--|------|-----------------------------------|------|--|------|--------------------------|------|--------------|-----|-----------------|----|---|
| 2 | 混合型塑胶跑道 | <p>一、混合型塑胶跑道产品基本要求</p> <p>1. ≥13mm 厚环保混合型自结纹塑胶面层：塑胶采用二层复合结构：面层厚度 3mm 厚，采用甲:乙比例为 1:2 纯聚氨酯胶浆搅拌喷涂后发生化学反应自然形成的纹路；底层 10mm 为混合型聚氨酯胶浆混合环保 EPDM 颗粒搅拌摊铺形成，胶浆配比甲:乙比例为 1:4。场地完工后不应有积水，表面平整，面层自结纹防滑纹路均匀饱满，标志线耐磨不褪色发黑无虚边。</p> <p>2. 为确保塑胶面层质量，保护身心健康，塑胶面层不得有明显的臭味、异味，面层有害物质限量符合 GB 36246-2018 国家标准规范要求的以下技术指标：</p> <table><tr><th colspan="2">项 目</th><th>要求</th></tr><tr><td rowspan="9">有害物质含量</td><td>3 种邻苯二甲酸酯类化合物（DBP、BBP、DEHP）总和 ^a/（g/kg）</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>3 种邻苯二甲酸酯类化合物（DNOP、DINP、DIDP）总和 ^a/（g/kg）</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td rowspan="2">18 种多环芳烃总和 ^b/（mg/kg）</td><td>≤50</td></tr><tr><td>≤20^c</td></tr><tr><td>苯并[a]芘/（mg/kg）</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>短链氯化石蜡（C₁₀-C₁₃）/（g/kg）</td><td>≤1.5</td></tr><tr><td>4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷（MOCA）/（g/kg）</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>游离甲苯二异氰酸酯（TDI）和游离六亚甲基二异氰酸酯（HDI）总和/（g/kg）</td><td>≤0.2</td></tr><tr><td>游离二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）/（g/kg）</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>可溶性铅/（mg/kg）</td><td>≤50</td></tr></table> | 项 目 | | 要求 | 有害物质含量 | 3 种邻苯二甲酸酯类化合物（DBP、BBP、DEHP）总和 ^a /（g/kg） | ≤1.0 | 3 种邻苯二甲酸酯类化合物（DNOP、DINP、DIDP）总和 ^a /（g/kg） | ≤1.0 | 18 种多环芳烃总和 ^b /（mg/kg） | ≤50 | ≤20 ^c | 苯并[a]芘/（mg/kg） | ≤1.0 | 短链氯化石蜡（C ₁₀ -C ₁₃ ）/（g/kg） | ≤1.5 | 4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷（MOCA）/（g/kg） | ≤1.0 | 游离甲苯二异氰酸酯（TDI）和游离六亚甲基二异氰酸酯（HDI）总和/（g/kg） | ≤0.2 | 游离二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）/（g/kg） | ≤1.0 | 可溶性铅/（mg/kg） | ≤50 | 2600 平方 米 | 工业 | 是 |
| 项 目 | | 要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有害物质含量 | 3 种邻苯二甲酸酯类化合物（DBP、BBP、DEHP）总和 ^a /（g/kg） | ≤1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 种邻苯二甲酸酯类化合物（DNOP、DINP、DIDP）总和 ^a /（g/kg） | ≤1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 18 种多环芳烃总和 ^b /（mg/kg） | ≤50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ≤20 ^c | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 苯并[a]芘/（mg/kg） | ≤1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 短链氯化石蜡（C ₁₀ -C ₁₃ ）/（g/kg） | ≤1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷（MOCA）/（g/kg） | ≤1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 游离甲苯二异氰酸酯（TDI）和游离六亚甲基二异氰酸酯（HDI）总和/（g/kg） | ≤0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 游离二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）/（g/kg） | ≤1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 可溶性铅/（mg/kg） | ≤50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|--|--|----------|------|---------|-----|-----|--------|-------|---------|---------|--------------|---------|----------|------|---------|-----|-------|-----|
| 3 | 篮球场硅 | | 可溶性镉/(mg/kg) | ≤10 | 667 | 工 | 是 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 可溶性铬/(mg/kg) | ≤10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 可溶性汞/(mg/kg) | ≤2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 有害物质 释放量 | 总挥发性有机化合物（TVOC）/[mg/（m ² ·h）] | ≤5.0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 甲醛/[mg/（m ² ·h）] | ≤0.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 苯/[mg/（m ² ·h）] | ≤0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 甲苯、二甲苯和乙苯总和/[mg/（m ² ·h）] | ≤1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 二硫化碳/[mg/（m ² ·h）] | ≤7.0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 气味 | 气味等级/级 | ≤3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3. 塑胶跑道物理性能 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 为适应学生或运动者的运动需求，在运动中减少伤害，塑胶跑道材料符合 GB 36246-2018 国家标准规范要求的以下技术指标： | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td>项 目</td><td>要 求</td></tr><tr><td>冲击吸收/%</td><td>35~50</td></tr><tr><td>垂直变形/mm</td><td>0.6~3.0</td></tr><tr><td>抗滑值（20℃）/BPN</td><td>≥47(湿测)</td></tr><tr><td>拉伸强度/MPa</td><td>≥0.5</td></tr><tr><td>拉断伸长率/%</td><td>≥40</td></tr><tr><td>阻燃性/级</td><td>I 级</td></tr></table> | | 项 目 | | | | 要 求 | 冲击吸收/% | 35~50 | 垂直变形/mm | 0.6~3.0 | 抗滑值（20℃）/BPN | ≥47(湿测) | 拉伸强度/MPa | ≥0.5 | 拉断伸长率/% | ≥40 | 阻燃性/级 | I 级 |
| | | 项 目 | 要 求 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 冲击吸收/% | 35~50 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 垂直变形/mm | 0.6~3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 抗滑值（20℃）/BPN | ≥47(湿测) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 拉伸强度/MPa | ≥0.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 拉断伸长率/% | ≥40 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 阻燃性/级 | I 级 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4. 塑胶跑道抗老化耐用性能 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 为保证塑胶面层使用寿命，经老化测试后必须符合 GB 36246-2018 国家标准规范要求的以下技术指标： | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table><tr><td>项 目</td><td>要 求</td></tr><tr><td>拉伸强度 MPa</td><td>≥0.5</td></tr><tr><td>拉断伸长率/%</td><td>≥40</td></tr></table> | | 项 目 | 要 求 | 拉伸强度 MPa | ≥0.5 | 拉断伸长率/% | ≥40 | | | | | | | | | | | | | |
| 项 目 | 要 求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 拉伸强度 MPa | ≥0.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 拉断伸长率/% | ≥40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 二、质量要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. 塑胶跑道所用 EPDM 颗粒符合 GB 36246-2018 国家标准规范要求。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ★2. 聚氨酯跑道材料具有无废低碳产品认证证书。（投标时提供经国家认监委官网可查询的无废低碳产品认证证书扫描件） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ★3. 聚氨酯跑道材料获得重点管控新污染物限用 (RoECs) 认证证书。（投标时提供经国家认监委官网可查询的重点管控新污染物限用 (RoECs) 认证证书扫描件） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 一、硅 PU 产品基本要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1. 厚度：≥8mm 厚硅 PU 塑胶。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| PU | <p>2. 结构组成：防水层+弹性层+加强层+面漆层。</p> <p>3. 材料组成：防水层：1:2 双组份聚氨酯；弹性层：单组份聚氨酯；加强层：单组份聚氨酯；面漆层：6:94 水性硅 PU 面漆。弹性层、加强层均由聚氨酯综合料摊铺而成；面漆层由水性面漆与止滑砂搅拌滚涂而成；外观要求：无裂纹、分层、龟裂、鳄鱼皮裂和玻璃裂纹等现象，无明显凹凸现象，表面色泽均匀、耐久。</p> <p>4. 标志线：标志线应清晰、不反光，无明显虚边、与面层粘合牢固。</p> <p>5. 为确保硅 PU 球场面层质量，保护身心健康，硅 PU 球场面层不得有明显的臭味、异味，面层有害物质限量符合 GB 36246-2018 国家标准规范要求的以下技术指标：</p> | 平方 米 | 业 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------|---|----|----------------|--|------|--|------|----------------------------------|-----|------------------|----------------|------|--|------|-----------------------------------|------|--|------|--------------------------|------|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|----|--|
| <table><tr><th colspan="2">项 目</th><th>要求</th></tr><tr><td rowspan="13">有害 物质 含量</td><td>3 种邻苯二甲酸酯类化合物（DBP、BBP、DEHP）总和 ^a/(g/kg)</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>3 种邻苯二甲酸酯类化合物(DNOP、DINP、DIDP）总和 ^a/(g/kg)</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td rowspan="2">18 种多环芳烃总和 ^b/(mg/kg)</td><td>≤50</td></tr><tr><td>≤20^c</td></tr><tr><td>苯并[a]芘/（mg/kg）</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>短链氯化石蜡（C₁₀-C₁₃）/(g/kg)</td><td>≤1.5</td></tr><tr><td>4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷(MOCA)/(g/kg)</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>游离甲苯二异氰酸酯(TDI)和游离六亚甲基二异氰酸酯（HDI）总和/ （g/kg）</td><td>≤0.2</td></tr><tr><td>游离二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)/（g/kg）</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>可溶性铅/(mg/kg)</td><td>≤50</td></tr><tr><td>可溶性镉/(mg/kg)</td><td>≤10</td></tr><tr><td>可溶性铬/(mg/kg)</td><td>≤10</td></tr><tr><td>可溶性汞/(mg/kg)</td><td>≤2</td></tr></table> | | 项 目 | | 要求 | 有害 物质 含量 | 3 种邻苯二甲酸酯类化合物（DBP、BBP、DEHP）总和 ^a /(g/kg) | ≤1.0 | 3 种邻苯二甲酸酯类化合物(DNOP、DINP、DIDP）总和 ^a /(g/kg) | ≤1.0 | 18 种多环芳烃总和 ^b /(mg/kg) | ≤50 | ≤20 ^c | 苯并[a]芘/（mg/kg） | ≤1.0 | 短链氯化石蜡（C ₁₀ -C ₁₃ ）/(g/kg) | ≤1.5 | 4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷(MOCA)/(g/kg) | ≤1.0 | 游离甲苯二异氰酸酯(TDI)和游离六亚甲基二异氰酸酯（HDI）总和/ （g/kg） | ≤0.2 | 游离二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)/（g/kg） | ≤1.0 | 可溶性铅/(mg/kg) | ≤50 | 可溶性镉/(mg/kg) | ≤10 | 可溶性铬/(mg/kg) | ≤10 | 可溶性汞/(mg/kg) | ≤2 | |
| 项 目 | | 要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有害 物质 含量 | 3 种邻苯二甲酸酯类化合物（DBP、BBP、DEHP）总和 ^a /(g/kg) | ≤1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 种邻苯二甲酸酯类化合物(DNOP、DINP、DIDP）总和 ^a /(g/kg) | ≤1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 18 种多环芳烃总和 ^b /(mg/kg) | ≤50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ≤20 ^c | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 苯并[a]芘/（mg/kg） | ≤1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 短链氯化石蜡（C ₁₀ -C ₁₃ ）/(g/kg) | ≤1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷(MOCA)/(g/kg) | ≤1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 游离甲苯二异氰酸酯(TDI)和游离六亚甲基二异氰酸酯（HDI）总和/ （g/kg） | ≤0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 游离二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)/（g/kg） | ≤1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可溶性铅/(mg/kg) | ≤50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可溶性镉/(mg/kg) | ≤10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可溶性铬/(mg/kg) | ≤10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可溶性汞/(mg/kg) | ≤2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---------|--|------------|
| 有害物质释放量 | 总挥发性有机化合物(TVOC)/[mg/($\text{m}^2 \cdot \text{h}$)] | ≤ 5.0 |
| | 甲醛/[mg/($\text{m}^2 \cdot \text{h}$)] | ≤ 0.4 |
| | 苯/[mg/($\text{m}^2 \cdot \text{h}$)] | ≤ 0.1 |
| | 甲苯、二甲苯和乙苯总和 /[mg/($\text{m}^2 \cdot \text{h}$)] | ≤ 1.0 |
| | 二硫化碳/[mg/($\text{m}^2 \cdot \text{h}$)] | ≤ 7.0 |
| | 气味 | 气味等级/级 |

6. 硅 PU 球场物理性能

为适应学生或运动者的运动需求，在运动中减少伤害，硅 PU 球场材料符合 GB 36246-2018 国家标准规范要求的以下技术指标：

| | |
|--------------|------------|
| 项 目 | 要 求 |
| 冲击吸收/% | 20~50 |
| 垂直变形/mm | 0.6~3.0 |
| 抗滑值（20℃）/BPN | 80~110(干测) |
| 拉伸强度/MPa | ≥ 0.5 |
| 拉断伸长率/% | ≥ 40 |
| 阻燃性/级 | I 级 |

7. 硅 PU 球场抗老化耐用性能

为保证硅 PU 球场使用寿命，经老化测试后必须符合 GB 36246-2018 国家标准规范要求的以下技术指标：

| | |
|----------|------------|
| 项 目 | 要 求 |
| 拉伸强度 MPa | ≥ 0.5 |
| 拉断伸长率/% | ≥ 40 |

二、质量要求

1. 硅 PU 的有害物质限量及成品的有害物质限量和物理性能符合国标 GB 36246-2018 国家标准规范要求相关指标检测合格。

★2. 运动场原材料球场面漆和划线漆经冷凝 500h 后耐磨性和拉伸强度符合 GB/T 22374-2018 国家标准规范要求。（**投标时提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件**）

★3. 硅 PU 球类场地聚氨酯面层材料符合 GB 36246-2018 国家标准规范要求，通过儿童安全级产品认证。（**投标时提供经国家认监委官网可查询的儿童安全级产品认证书扫描**

| | | | | | | |
|---|-----------|---|-----------------|----|---|--|
| | | 件) | | | | |
| 4 | 人工草坪 | <p>一、人工草坪技术参数</p> <p>1. 单丝草：颜色：双色各半；卷宽：4.0m（±1cm）；卷长：按实际需要。</p> <p>2. 草丝：材质：PE；厚度（μm）：225±20%；宽度（mm）：1.39±0.03。</p> <p>3. 草坪：草高（mm）：50±1；行距（英寸）：5/8；织距（针/m）≥166±2%；每平方米簇数（簇/m²）≥10500±2%；草苗重量（g/m²）≥1339±10%。</p> <p>4. 底布：底布材质：PP+网格底布；底布重量（g/m²）≥170±5%；背胶：丁苯乳胶；背胶重量（g/m²）≥1100±5%；总重量≥（g/m²）2609±10%。</p> <p>5. 填充石英砂（40-60目，30kg/m²）、弹性颗粒填充（1mm-3mm，5kg/m²）。</p> <p>二、质量要求</p> <p>★1. 人造草坪符合 GB/T 20394-2019 国家标准规范要求经碱性溶液浸泡 1000h 后，草丝拉断力≥10N、草丝拉断力变化率在±5%以内，单簇草丝拔出力≥30N。（投标时提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件）</p> <p>★2. 人造草坪背胶符合 GB 36246-2018 国家标准规范要求全项（游离甲醛、挥发性有机化合物、甲苯、二甲苯和乙苯总和、可溶性铅、镉、铬、汞、3 种邻苯二甲酸酯类总和、短链氯化石蜡等）未检出。（投标时提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件）</p> <p>★3. 人造草坪产品符合 GB/T 16422.3-2022 国家标准规范要求荧光紫外老化 1000 小时后，符合 GB/T 20394-2019 标准草丝拉断力≥10N，草丝拉断力变化率在±10%以内，单簇草丝拔出力≥30N，单簇草丝拔出力变化率在±10%以内。（投标时提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件）</p> <p>★4. 人造草坪符合 GB/T 20394-2019 国家标准规范要求经高温 85℃、低温-50℃交替 1200 小时后，放入 50℃水浸泡 1 周后干燥，再进行氙灯老化 1000h 后，耐气候色牢度≥5 级。（投标时提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件）</p> | 5350 平方 米 | 工业 | 是 | |
| 5 | 人工草坪（免填充） | <p>一、人造草技术参数</p> <p>1. 专业运动型免填充草：颜色：双色各半；卷宽：4.0m（±1cm）；卷长：按实际需要。</p> <p>2. 草丝：材质：PE；厚度（μm）：320±20%；宽度（mm）：1.42±0.03；类型：S 型直丝+KDK 曲丝。</p> <p>3. 草坪：草高（mm）：25±1；行距（英寸）：3/8；织距（针/m）：220±2%；每平方米簇数（簇/m²）：23100±2%；磅重：12000Dtex±10%。</p> | 2840 平方 米 | 工业 | 是 | |

| | | | | | | |
|---|-----|---|-------------|----|---|--|
| | | <p>4. 底布： 底布材质：双层 PP+网格底布；底布重量（g/m²）：250±2%；背胶：丁苯乳胶； 背胶重量（g/m²）：1100±5%；总重量：（g/m²）3397±10%。</p> <p>二、质量要求</p> <p>★1. 为保证人造草坪产品寿命及使用性能，人造草坪符合 GB/T 43566-2023、GB/T 20394-2019 国家标准规范要求人工气候加速老化 1500h 后草丝拉断力保留率、草丝耐磨性保留率、单簇草丝拔出力保留率均≥80%，防静电性能（表面电阻）$5 \times 10^4 \Omega - 1 \times 10^9 \Omega$。（投标时提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件）</p> <p>★2. 为响应国家环保要求及保证用户安全使用，人造草坪符合 GB/T 33047.1-2016、GB/T 6040-2019、GB/T 20394-2019 国家标准规范要求，聚烯烃成分含量≥96%，可迁移元素（锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒）未检出、总挥发性有机化合物 TVOC≤0.600mg/（m²·h）、甲醛释放量≤0.050mg/（m²·h）、4-苯基环己烯未检出。（投标时提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件）</p> <p>★3. 为保证草坪在长时间浸水后草丝拔出力及底布抗拉断性能，人造草坪符合 GB/T 6040-2019、GB/T 33047.1-2016、GB/T 20394-2019 国家标准规范要求，浸水 1500h 后单簇草丝拔出力保留率≥80%。（投标时提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件）</p> | | | | |
| 6 | 减震垫 | <p>1. 材质和工艺：XPE 材质，采用闭孔发泡一体成型生产工艺。</p> <p>2. 结构要求：双孔柳叶牙镂空透水切花，单花外形尺寸 10mm*35mm，单孔间间距：15mm（±1mm），上下间距：20mm（±1mm）。</p> <p>3. 尺寸：幅宽 1.5 米（±1cm）。</p> <p>4. 厚度：10mm（±1mm）。</p> <p>5. 气味：≤2 级。</p> <p>6. 拉伸强度：≥0.55Mpa。</p> <p>7. 尺寸稳定性：<2%。</p> <p>★8. 产品符合 GB 36246-2018 国家标准规范要求，人造草坪弹性减震垫层在-40℃、25℃、70℃三个温度环境仓下平衡 24 小时后的冲击吸收符合 25%-50%的范围。（投标时提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件）</p> <p>★9. 产品符合 GB 36246-2018 国家标准规范要求，雨水浸泡 600 小时后检测拉伸强度≥0.4Mpa。（投标时提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件）</p> <p>★10. 产品符合 GB 36246-2018 国家标准规范要求：（23℃水中浸泡 48h、放置-30℃低温下冰冻 48h、放置 85℃烘箱内存放 48h）为一次循环，经过≥5 次循环（共 720h）后，拉伸强度≥0.4Mpa、拉断伸长率≥40%。（投标时提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件）</p> | 8190 平方米 | 工业 | 是 | |

| | | | | | | |
|----|----------|---|-----|----|---|--|
| 7 | 轨道式象棋桌 | <p>1. 主要功能：有助于开发智力,陶冶情操,促进交流。</p> <p>2. 器材仅限四人使用，1 人/运动位。</p> <p>3. 器材外形尺寸（长×宽×高）：≥1300mm×1300mm×650mm。</p> <p>4. 主要承载立柱尺寸：≥ϕ114mm×3.0mm。</p> <p>5. 主要承载横梁壁厚：≥2.0mm。</p> <p>6. 表面处理工艺：脱脂-抛丸-静电喷涂。</p> <p>7. 安装方式：采用直埋式。</p> <p>8. 桌面采用 304#不锈钢材质，板材厚度 2mm，图样及字样蚀刻处理。</p> <p>9. 棋子材质为高强度高耐磨材料，棋子置于棋盘上无法取下，采用滑道结构设计。</p> <p>★10. 为保证产品质量，投标时提供由国家认可的具备相应认证资质的第三方认证机构出具的符合产品执行标准的产品认证证书及确认函扫描件。</p> | 3 台 | 工业 | 否 | |
| 8 | 多级斜踏拉筋器 | <p>1. 主要功能：根据自身需求及关节的适应性，选择合适的斜踏架，主要拉伸肌群小腿比目鱼肌，腓肠肌，半膜肌。</p> <p>2. 器材仅限三人使用，1 人/运动位。</p> <p>3. 器材外形尺寸（长×宽×高）：≥1000mm×900mm×1300mm。</p> <p>4. 主要承载立柱尺寸：≥ϕ114mm×3.0mm。</p> <p>5. 主要承载横梁壁厚：≥3.0mm。</p> <p>6. 安装方式：采用直埋式。</p> <p>7. 拉伸斜踏架与地面采用三种不同倾斜角度，适宜更多人群和强度的使用。</p> <p>★8. 为保证产品质量，投标时提供由国家认可的具备相应认证资质的第三方认证机构出具的符合产品执行标准的产品认证证书及确认函扫描件。</p> | 3 台 | 工业 | 否 | |
| 9 | 二位箭步蹲辅助器 | <p>1. 主要功能：根据自身需求选择合适自身的脚踏高度，将单脚脚背置于中间横杆，挺胸收腹，另一脚置于前方脚踏架踏板上，主要锻炼股四头肌，股二头肌，臀大肌，臀中肌。</p> <p>2. 本器材仅限两人使用，1 人/运动位。</p> <p>3. 器材外形尺寸（长×宽×高）：≥1600mm×700mm×700mm。</p> <p>4. 主要承载立柱尺寸：≥ϕ114mm×3.0mm。</p> <p>5. 主要承载横梁壁厚：≥3.0mm。</p> <p>6. 安装方式：采用直埋式。</p> <p>7. 采用双立柱支撑结构，立柱前后各一个训练踏板，训练踏板拥有 2 种高度，以满足不同的训练强度和选择决定肌肉受力位置。</p> <p>★9. 为保证产品质量，投标时提供由国家认可的具备相应认证资质的第三方认证机构出具的符合产品执行标准的产品认证证书及确认函扫描件。</p> | 3 台 | 工业 | 否 | |
| 10 | 自重 | <p>1. 主要功能：坐于座垫上，手臂伸直紧握手把，吸气，用</p> | 3 台 | 工 | 否 | |

| | | | | | | |
|----|--------|--|-----|----|---|--|
| | 式下拉训练器 | <p>力向下拉手把至与肩平齐，缓慢还原，动作完成呼气。增加背部肌肉宽度，锻炼胸部肌肉, 手臂肌肉。</p> <p>2. 本器材仅限一人使用，1 人/运动位。</p> <p>3. 器材外形尺寸（长×宽×高）：≥1200mm×600mm×1800mm。</p> <p>4. 主要承载立柱尺寸：≥ϕ114mm×3.0mm。</p> <p>5. 主要承载横梁壁厚：≥3.0mm。</p> <p>6. 安装方式：采用直埋式。</p> <p>★7. 为保证产品质量，投标时提供由国家认可的具备相应认证资质的第三方认证机构出具的符合产品执行标准的产品认证证书及确认函扫描件。</p> | | 业 | | |
| 11 | 拉伸训练架 | <p>1. 主要功能：锻炼全身各个部位，对全身各部位都能起到很好的拉伸筋骨的功效，能锻炼人体深层的小肌肉，舒展躯干和肢体的活动范围和活动能力，提高躯干和上下肢的柔韧性和灵活性。</p> <p>2. 功能牌上有身体的肌肉群进行拉伸锻炼的各类图示指导，提供不少于 15 种锻炼方法。</p> <p>3. 器材外形尺寸（长×宽×高）：≥900mm×900mm×2000mm。</p> <p>4. 主要承载立柱尺寸：≥ϕ114mm×3.0mm。</p> <p>5. 主要承载横梁壁厚：≥3.0mm。</p> <p>6. 最下方横杠距地面的高度≥200mm。</p> <p>7. 两侧立管中心间距≥1000mm。</p> <p>8. 橡胶脚踏板内嵌钢板，站立使用的防滑面摩擦系数≥0.5。</p> <p>9. 安装方式：采用直埋式。</p> <p>★10. 为保证产品质量，投标时提供由国家认可的具备相应认证资质的第三方认证机构出具的符合产品执行标准的产品认证证书及确认函扫描件。</p> | 3 台 | 工业 | 否 | |
| 12 | 臂力训练器 | <p>1. 主要功能：两人分别在转轮两侧向对方相反推动转轮，以相互较力锻炼上臂肌肉，锻炼上臂伸肌力量、下臂屈肌、前臂腕屈肌。</p> <p>2. 本器材仅限两人使用，1 人/运动位。</p> <p>3. 器材外形尺寸（长×宽×高）：≥400mm×300mm×1400mm。</p> <p>4. 主要承载立柱尺寸：≥ϕ114mm×3.0mm。</p> <p>5. 主要承载横梁壁厚：≥3.0mm。</p> <p>7. 安装方式：采用直埋式。</p> <p>★8. 为保证产品质量，投标时提供由国家认可的具备相应认证资质的第三方认证机构出具的符合产品执行标准的产品认证证书及确认函扫描件。</p> | 3 台 | 工业 | 否 | |
| 13 | 平行天梯 | <p>1. 主要功能：增强臂力，锻炼肩臂肌肉耐力。屈臂悬垂：双手握横杠，向上至肘成直角悬垂；以手代步：双手握杠交替前行。</p> <p>2. 器材外形尺寸（长×宽×高）：≥2900mm×800mm×2000mm。</p> | 2 台 | 工业 | 否 | |

| | | | | | | |
|----|-----|---|-----|----|---|--|
| | | 3. 主要承载立柱尺寸： $\geq \phi 114 \times 3.0\text{mm}$ 。 4. 主要承载横梁壁厚： $\geq 3.0\text{mm}$ 。 5. 安装方式：采用直埋式。 ★6. 为保证产品质量，投标时提供由国家认可的具备相应认证资质的第三方认证机构出具的符合产品执行标准的产品认证证书及确认函扫描件。 | | | | |
| 14 | 单杠 | 1. 主要功能：增强肩背和臂部力量，锻炼身体协调性。引体向上：手正握杠，身体不能晃动；悬垂前摆下：身体用力前摆落地点离垂线投影点越远越好。 2. 器材外形尺寸（长×宽×高）： $\geq 2600\text{mm} \times 100\text{mm} \times 2000\text{mm}$ 。 3. 主要承载立柱尺寸： $\geq \phi 114 \times 3.0\text{mm}$ 。 4. 主要承载横梁尺寸： $\geq \phi 28\text{mm}$ （圆钢）。 5. 安装方式：采用直埋式。 ★6. 为保证产品质量，投标时提供由国家认可的具备相应认证资质的第三方认证机构出具的符合产品执行标准的产品认证证书及确认函扫描件。 | 2 台 | 工业 | 否 | |
| 15 | 双杠 | 1. 主要功能：增强臂力，锻炼肩臂肌肉耐力。双手握杠跳起成直臂支撑，然后身体下至两肘成直角，再用力撑起成直臂支撑；双手握杠跳起直臂支撑，双腿提起与上体成 90 度，然后返回原位为 1 次。 2. 器材外形尺寸（长×宽×高）： $\geq 2000\text{mm} \times 700\text{mm} \times 1250\text{mm}$ 。 3. 主要承载立柱尺寸： $\geq \phi 114 \times 3.0\text{mm}$ 。 4. 主要承载横梁壁厚： $\geq 3.0\text{mm}$ 。 5. 安装方式：采用直埋式。 ★6. 为保证产品质量，投标时提供由国家认可的具备相应认证资质的第三方认证机构出具的符合产品执行标准的产品认证证书及确认函扫描件。 | 2 台 | 工业 | 否 | |
| 16 | 足球门 | 1. 小学生用足球门：5 人制足球比赛用的矩形足球门。球门内口宽度*高度：3000mm*2000mm（±1cm）。足球门由立杆、横梁、两侧撑杆、两侧横杆和后侧横杆组成；球门立杆和横梁均采用直径 76mm*3mm（小学）的优质钢管制成，上设网钩，置网方便，网球系统柱两侧撑杆采用直径 48mm*2.5mm 的钢管制成，后横杆采用直径为 48mm*2mm 的钢管制成，横梁和立杆上有可能危害到运动员安全的链接物件露在外面。 2. 足球门应能承受的水平拉力为 1000N，足球门横梁能承受 2700N 的静负荷，横梁不应出现断裂和明显的永久变形；球门组装完成后，立杆与地面垂直，横梁与立杆的夹角为 90 度，连接件周边处理圆滑，无棱角，表面抛丸喷砂，静电喷涂。整体结构稳固，安全性好。 3. 产品应做到材质优良、整体外形美观、制作工艺精细等方面的要求。 | 5 副 | 工业 | 否 | |

| | | | | | | |
|----|---------|--|-----|----|---|--|
| | | ★4. 为保证产品使用的安全，所投产品钢管的焊道、焊缝经过不小于 500h 的盐雾腐蚀后，按照 GB/T 26955-2011 进行宏观测试，焊缝无裂纹、孔穴、夹杂、未熔合/未焊透、形状缺陷等，等级达到 B 级。（ 投标时提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件 ） | | | | |
| 17 | 骑行联动训练器 | 1. 本器材采用机械传动结构，一方通过骑行运动，带动另一方产生振动效果，从而实现主动与被动运动。 2. 器材外形尺寸（长×宽×高）：≥1000mm×920mm×1500mm； 3. 主要承载立柱材料及尺寸：钢材、≥40mm×80mm×R12mm×3mm； 4. 主要承载横梁材料及尺寸：钢材、≥32mm×2.5mm； 5. 外壳采用 ABS 注塑成型，保证整体外观及质量。 ★6. 器材符合 GB 19272-2011 国家标准规范要求，检测结果需为合格。（ 投标时提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件 ） | 1 套 | 工业 | 否 | |

注：以上条款须满足或优于询价通知书要求，否则**响应无效**。上述须提供检测报告的产品，检测报告上的产品名称无需与货物名称完全一致，但检测内容及产品功能须满足技术参数及要求。

附：区属学校详细需求表

| 序号 | 安装地点 | 采购项目 | 面积（平方） |
|--|---------|---------|--------|
| 1 | 现代实验学校 | 混合型塑胶跑道 | 2600 |
| 2 | 黄山市实验小学 | 悬浮垫 | 800 |
| 3 | 荷花池小学 | 悬浮垫 | 1500 |
| 4 | 现代实验学校 | 悬浮垫 | 1950 |
| 5 | 龙山实验小学 | 硅 PU | 667 |
| 6 | 百鸟亭小学 | 免填充人工草坪 | 1320 |
| 7 | 黄山育才学校 | 免填充人工草坪 | 1520 |
| 8 | 东城实验小学 | 人工草坪 | 2350 |
| 9 | 奕棋镇中心小学 | 人工草坪 | 1450 |
| 10 | 现代实验学校 | 人工草坪 | 1550 |
| 备注：安装现场不专门组织现场勘察，报价时需评估所有安装、运输、施工等费用。采购过程中有数量调剂的采购人有权自行调剂。健身器材由采购人按实际需求指定安装地点。 | | | |

二、商务要求

| 序号 | 内容 | 要求 |
|----|----------|---|
| 1 | 合同签订地点 | 黄山市屯溪区 |
| 2 | 供货完成时限 | 合同签订后 30 日内供货至指定地点并安装调试完毕。 |
| 3 | 货物包装运输要求 | <p>本项目中涉及商品包装和快递包装的，按照安徽省财政厅、安徽省生态环境厅、安徽省邮政管理局《关于转发财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》执行。</p> <p>除合同另有规定外，成交人提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，涉及木质制品及木制包装材料的（含铺垫、支撑、加固设施设备），禁止使用和调入松木及其制品。该包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由成交人承担。</p> |
| 4 | 货物质保期 | 三年（自验收合格之日算起） |
| 5 | 货物售后服务 | 成交供应商须提供三年的免费质保服务（自验收合格之日起计算），所有质保费用均已包含在总报价中。 |
| 6 | 验收 | 经采购人验收合格 |
| 7 | 付款 | <p>付款人：黄山市屯溪区教育局</p> <p>付款方式：合同签订后，采购人付至合同总价的 40%，余款待供货完成并通过验收后一次性付清。</p> <p>备注：采购人支付预付款前，成交供应商应当提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函。担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付。</p> |
| 8 | 履约保证金 | <p>1. 是否收取履约保证金：</p> <p>√ 否； □ 是：合同金额的___/___%。</p> <p>2. 供应商在合同签订前自主选择转账、电汇、支票、汇票、本票、</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>保险、保函等形式缴纳，如以保函方式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。</p> <p>3. 履约保证金账户签订合同前由采购单位提供，成交供应商按投标承诺履约完成后予以退还。</p> |
|--|--|--|