**招标和施工技术要求**

**一、预制型橡胶跑道或现场摊铺型橡胶跑道技术参数要求**

1、预制型橡胶跑道卷材或现场摊铺型跑道环保性能必须符合国标要求。

2、技术性能指标

附表

面层物理性能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 检测项目 | 预制型橡胶技术指标 |
| 1 | 冲击吸收∕ % | 30-50 |
| 2 | 垂直变形∕MM | 0.6-2.5 |
| 3 | 抗滑值（BPN,20°C） | ≥47bpn20°C |
| 4 | 拉伸强度∕Mpa | ≥0.5 |
| 5 | 扯断伸长率∕% | ≥40 |
| 6 | 阻燃性∕级 | 1（燃斑直径≤50mm） |

有害物质限量

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检测项目 | | 技术指标 |
| 1 | 苯∕（ g/kg） ≤ | | 0.05 |
| 2 | 甲苯和二甲苯总和∕（ g/kg） ≤ | | 0.05 |
| 3 | 甲苯二异氰酸酯∕（ g/kg） ≤ | | 0.2 |
| 4 | 重金属∕ （mg/kg） ≤ | 可溶性铅 | 90 |
| 可溶性镉 | 10 |
| 可溶性铬 | 10 |
| 可溶性汞 | 2 |

投标跑道产品须符合国标GB/T14833-2011要求，能提供中国田径协会田径场地人工合成面层检测实验室合格的检测报告，分别提供物理性能指标、有害物质含量指标、重金属含量指标、抗老化性能指标、抗低温性能指标的检测报告

投标时必需提供规格为300\*300mm，厚度为13mm、通体红色的预制型橡胶跑道卷材样品一块，并注明品牌。同时提供国家级或中国田协认可的权威检验机构出具的预制型橡胶跑道卷材检验报告。

（以上样品必须单独密封在一个标袋中，标袋外包装不能标注投标人名称，在确定中标人后，中标人的样品作为工程质量验收合格标准在招标人、投标人的共同见证下封存。）

**二、运动场内标准足球场人造草坪技术参数要求**

1、人造草坪参数及技术要求：

|  |  |
| --- | --- |
| 草纤维类型（Type） | 投标人自选（附样品） |
| 草纤维磅重（DTEX) | 不低于15000 |
| 草纤维颜色（Color） | 翠/柠双色 |
| 草高(Pile height) | 50 mm |
| 密度（Turfs per unit area） | 8500簇 |
| 底布 | 双层底布 |
| 背胶 | PU背胶 |
| 走针方式 | Z走针 |
| 草坪使用寿命 | 10年 |

2、报价包含草坪铺设过程中所需的接缝布等一切辅材的材料费、损耗费、施工费等相关费用，需要铺设防震垫垫层的在报价中单独列项列出。

3、人造草坪生产厂家必须持有国际足联（FIFA）的指定试验室Sports Labs根据FQC(国际足联质量概论)标准出具的人造草坪产品性能的合格检测报告。

4、人造草坪生产厂家必须持有国际足联（FIFA）的指定试验室Sports Labs根据DIN标准出具的重金属检测报告。

5、人造草坪生产厂家必须持有国家体育用品质量监督检验中心出具的耐磨检测报告，测试周期为3万周及以上，检测结果为合格，证明产品的实际耐磨性能；

6、人造草坪生产厂家通过SGS根据REACH标准出具163项高度关注有害有毒化学物质检测报告

7、人造草坪生产厂家注册资金不低于1000万元人民币以上（含1000万元）

8、为确保产品质量可靠度,人造草坪生产厂家须有国际足联（FIFA）认证合格的场地业绩5片以上，并出具相应数量的国际足联场地认证证书。如人造草坪厂家本身不具有该场地认证证书，而是被取得证书的企业许可证明或授权的则无效。

**三、技术规范及工程量清单**

（一）工程概况：金陵中学河西分校运动场更新工程。包括：

1、旧400M标准塑胶跑道面层更新为预制型橡胶跑道面层或摊铺型橡胶跑道面层。

2、运动场内标准足球场人造草坪更新。

3、运动场基础修补及排水系统修缮疏通。

4、原有升旗台拆除等。

（二）招标技术要求

本次采购采用的主要技术标准和规范，以下规范如有废止，均已最新规范为准。

1、GB 50092-96《沥青路面施工及验收规范》

2、GB/T 22517.6-2011《体育场地使用要求及检验方法第6部分:田径场地》

3、GB/T 14833-2011《合成材料跑道面层》国家标准

4、中国田径协会《合成面层跑道田径场地验收办法（2009）》

（三）计划工期：小于等于45天。

（四）招标范围：施工方案全部内容、技术参数及招标文件要求的事项。

（五）运动场更新分项方案：跑道部分

1、旧400M标准塑胶跑道面层更新为预制型橡胶跑道面层或现场摊铺混合型跑道面层施工要求及工程量。

1.1工程概况：旧400M标准塑胶跑道面层更新施工总面积为10680平米，人造草坪面积为7600平米。工程量包括：塑胶跑道及人造草坪面层清除、运输及固体废料（清除的旧塑胶跑道面层）环保无害化处理，内外环沟更换沟盖板清理沟内杂物，基础破损修补暂定500平米。运动场面层更新为预制型卷材跑道面层或摊铺混合型跑道面层，并划线，人造草坪的铺设、划线，铅球、跳远沙坑区域的美化装饰、原有升旗台拆除等。

面积划分表格

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 区域 | 面积（㎡） | 备注 |
| 跑道区域 | 4400 | 现有红色跑道区域 |
| 辅助区域 | 3200 | 现有绿色区域 |
| 铅球、跳远区域 | 2350 | 足球门后方半圆区域 |
| 排水沟盖板面层 | 730 |  |
| 足球场区域 | 7600 |  |

各区域场地所用材料及施工方法由投标人综合品质、造价、工期等因素，提供工程方案及报价。各区域所用材料及施工方法可以不相同。

(六)质保期：三年及以上

（七）工程量清单

工程名称：金陵中学河西分校运动场地更新项目

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 计 量  单 位 | 工程数量 | 规格型号 | 综合单价 | | | 合价 | 备注 |
| 一 | 塑胶跑道区域 |  |  |  |  | | |  |  |
| 1 | 旧塑胶跑道面层拆除、清运 | ㎡ | 4400 |  |  | | |  |  |
| 2 | 原基础修补 | ㎡ | 500 |  |  | | |  |  |
| 3 | 新铺贴预制型橡胶卷材跑道/现场摊铺型橡胶跑道 | ㎡ | 4400 | 13mm厚度，宽度1.22米，卷材≥14m；局部加厚20mm；通体红色 |  | | |  | 附样品 |
| 4 | 跑道铺贴费 | ㎡ | 4400 |  |  | | |  |  |
| 5 | 跑道划线 | 项 | 1 |  |  | | |  |  |
| 二 | 辅助区域 |  |  |  |  | | |  |  |
| 1 | 旧塑胶跑道面层拆除、清运 | ㎡ | 3200 |  |  | | |  |  |
| 2 | 新铺贴预制型橡胶卷材跑道/现场摊铺型橡胶卷材跑道 | ㎡ | 3200 |  |  | | |  | 附样品 |
| 3 | 铺贴费 | ㎡ | 3200 |  |  | | |  |  |
| 三 | 铅球、跳远区域 |  |  |  |  | | |  |  |
| 1 | 旧塑胶跑道面层拆除、清运 | ㎡ | 2350 |  |  | | |  |  |
| 2 | 新铺贴预制型橡胶卷材跑道/现场摊铺型橡胶卷材跑道 | ㎡ | 2350 |  |  | | |  | 附样品 |
| 3 | 铺贴费 |  | 2350 |  |  | |  | |  |
| 4 | 铅球、沙坑区域美化 | 项 | 1 |  |  | |  | |  |
| 四 | 人造草坪更新部分 |  |  |  |  |  | | |  |
| 1 | 旧人造草坪拆除、清运 | ㎡ | 7600 |  |  |  | | |  |
| 2 | 原基础修补 | 项 | 1 |  |  |  | | |  |
| 3 | 新铺人造草坪 | ㎡ | 7600 |  |  |  | | | 附样品 |
| 4 | 人造草坪充砂及充黑色橡胶颗粒或防震垫层 | ㎡ | 7600 | 投标人自行考虑 |  |  | | |  |
| 5 | 足球门及足球网 | 副 | 1 | 直插式11人制钢制喷塑足球门，按国标要求 |  |  | | |  |
| 6 | 新规划足球场地标志线 | 项 | 1 |  |  |  | | |  |
| 五 | 排水沟清理及盖板更换 |  |  | 要求暴雨后20分，场地无积水 |  |  | | |  |
| 1 | 内外环混凝土沟盖板更新 | M | 900 | 按原盖板尺寸浇筑，内设6根直径8mm钢筋，中间设排水口 |  |  | | | 附盖板照片或图样 |
| 2 | 内外环沟清理疏通及修整 | M | 900 | 对沟道及主排水管路进行疏通清理 |  |  | | |  |
| 3 | 新铺贴预制型橡胶卷材跑道/现场摊铺型橡胶卷材跑道 | ㎡ | 730 |  |  |  | | |  |
| 4 | 铺贴费 | ㎡ | 730 |  |  |  | | |  |
| 六 | 旧升旗台拆除清运 | 项 |  |  |  |  | | |  |
| 七 | 税金 |  |  |  |  |  | | |  |
| 八 | 总价 |  |  |  |  |  | | |  |