

采购需求

(一) 技术需求

序号	采购条目名称	数量	技术需求或服务需求
1	透气型塑胶跑道	8550平方米	详见技术参数及要求
2	人造草坪	10800平方米	详见技术参数及要求

一、技术参数及要求

1. “透气性塑胶跑道”技术参数及要求

1.1 “透气性塑胶跑道”技术参数

序号	技术参数
耐磨面层	
1	塑胶面层材料由塑胶跑道专用环保型EPDM颗粒，EPDM颗粒与胶黏剂的比例为1：1。
2	面层喷面EPDM颗粒高聚物含量要求 $\geq 20\%$
3	EPDM颗粒面层厚度 $\geq 3\text{mm}$ ，面层颗粒粒径为0.5-1.5mm
弹性颗粒层	
1	弹性颗粒层采用单组份聚氨酯胶水及环保型EPDM颗粒颗粒粒径2-4mm
2	EPDM颗粒高聚物含量要求 $\geq 15\%$
3	EPDM颗粒与胶黏剂的比例为1：6，厚度 $\geq 10\text{mm}$
整体要求	
1	总厚度 $\geq 13\text{mm}$ 的聚氨酯无溶剂透气型塑胶跑道
2	外观要求无裂痕面层底层胶黏合牢固、均匀、无裂痕、无明显凹凸、色泽均匀无明显色差、无任何刺激性气味

1.2 “透气性塑胶跑道”技术要求

1.2.1 将混凝土面层清理打磨，保证基础的平整度、清洁度，泥水找平，以达到可铺设标准。

1.2.2 透气型塑胶跑道：13mm 透气型塑胶跑道采用双层结构，EPDM 环保颗粒打底（10mm）+EPDM 颗粒混合喷面胶水喷涂（3mm）。

1.2.3 塑胶跑道化学性能要求：塑胶跑道符合 GB36246-2018 《中小学合成材料面层运动场地》参数标准。

序号	检验项目	标准要求
1	总挥发性有机化合物(TVOC)/(mg/(m ² .h))	≤5.0
2	甲醛/mg/(m ² .h)	≤0.4
3	苯/mg/(m ² .h)	≤0.1
4	甲苯、二甲苯和乙苯总和/mg/(m ² .h)	≤1.0
5	二硫化碳/mg/(m ² .h)	≤7.0
6	3种邻苯二甲酸酯类(DBP、BBP、DEHP)总和/g/kg	≤1.0
7	3种邻苯二甲酸酯类(DNOP、DINP、DIDP)总和/g/kg	≤1.0
8	18种多环芳烃总和/mg/kg	≤50
9	18种多环芳烃总和/mg/kg	≤20 (取合成材料面层上表面5mm以内部分测试)
10	苯并【a】芘/mg/kg	≤1.0
11	短链氯化石蜡(C10-C13)/g/kg	≤1.5
12	4,,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷(MOCA)	≤1.0

) /g/kg	
13	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
14	游离二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI) /g/kg	≤1.0
15	气味等级/级	≤3
16	可溶性铅/mg/kg	≤50
17	可溶性镉/mg/kg	≤10
18	可溶性铬/mg/kg	≤10
19	可溶性汞/mg/kg	≤2

1.2.4 塑胶跑道物理性能要求：塑胶跑道面层成品应具备专业的运动性能，产品面层成品物理机械性能须符合 GB 36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》标准要求。

20	厚度/mm	场地平均厚度≥13
21	冲击吸收/%	田径场地：35-50
22	垂直变形/mm	0.6-3.0
23	抗滑值 (BPN 20℃)	田径场地：≥47 (湿测)
24	拉伸强度/Mpa	非渗水型面层≥0.5
25	拉断伸长率/%	≥40
26	阻燃	I级
27	合成材料面层耐人工气候老化性能	拉伸强度/Mpa (非渗水型)：≥0.5
		拉断伸长率/%：≥40

28	无机填料/%	≤65
----	--------	-----

2. 人造草皮技术参数及要求

2.1 .1 人造草皮技术参数

产品指标	技术参数
草丝材质	高线性聚乙烯（PE）单丝
草丝形状	草丝横截面呈双面加筋
颜色	田野+嫩绿
草线磅重（Dtex）	≥12000Dtex
草高（mm）	50（±2mm）
行距（Inch）	3/4或5/8
针数/m ²	10500针/m ² （±100针/m ² ）
草丝厚度	≥250um±50um
卷宽	4.00m（±20m）
卷长	依据场地尺寸而定
底部	
底布材质	首层抗紫外线pp基布，及次层加厚型纱罗纤维复合底布
产品测试	
新国标	GB36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》

2.1.2 人造草皮化学性能应满足 GB36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》标准，详见下表：

检验检测项目	单位	技术要求
3种邻苯二甲酸酯类化合物（DBP、BBP、DEHP）总和	g/kg	≤1.0
3种邻苯二甲酸酯类化合		≤1.0

有害物质含量	物 (DNOP、DINP、DIDP) 总和		
	18种多环芳烃总和	mg/kg	≤50
	苯并[a]芘		≤1
	可溶性铅		≤50
	可溶性铬		≤10
	可溶性镉		≤10
	可溶性汞		≤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		≤0.4
	苯		≤0.1
	甲苯、二甲苯和乙苯总和		≤1.0

2.1.3 人造草皮物理性能应满足GB36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》标准，详见下表：

序号	检测项目	单位	技术要求
1	冲击吸收	%	45~70
2	垂直变形	Mm	4~11
3	草丝拉断力 (单丝)	N	≥10
4	单簇草丝拔出力	N	≥20

2.1.4绿色EPDM颗粒应满足GB36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》固体原料中的有害物质限量，气味等级和高聚物总量要求，详见下表：

序号	检测项目	单位	技术要求
1	18种多环芳烃总和	mg/kg	≤50
2	苯并 (a) 芘	mg/kg	≤1.0
3	可溶性铅	mg/kg	≤50

4	可溶性镉	mg/kg	≤ 10
5	可溶性铬	mg/kg	≤ 10
6	可溶性汞	mg/kg	≤ 2
7	气味等级（级）	/	≤ 3

2.1.5 EPDM 颗粒填充数量： $\geq 5\text{kg/m}^2$ 石英砂： 28kg/m^2 ，粒径 40-60 目以上

2.2 人造草皮技术要求

2.2.1 水泥地面先进行打磨平整方可铺设；

2.2.2 铺设结束后无明显积水现象；

2.2.3 质保期内，如出现脱皮、裂缝、破损等必须进行整改翻新