

2026年度培正中學(路環校部)添置資訊設備和服務標書

B3.1 其他設備(特別室)-化學實驗室

學校發展資助計劃 - 校舍興建與修葺及設備購置 - 其他設備(特別室) 14.2.1

標的：就學校發展資助計劃主題14 - 校舍興建與修葺及設備購置 - 其他設備(特別室)中的子計劃-化學室設備購置器材

編號	空間分類	空間位置	項目名稱	品牌/型號/規格	數量	單位	單價	金額
1	實驗室	0000005 實驗室	化學危險實驗 演示裝置	化學危險實驗演示裝置(連離心抽風機) 尺寸:長1200mm X 深 700mm X 高 2500mm 至 3000mm *需包含所有安裝費用 詳細配置請看 B2附件1-化學危險實驗演示裝置	1	項		
2	實驗室	0000005 實驗室	離心機	離心機 功率:150W 最大轉速:5000rpm 轉速控制精度:1%rpm 最大離心機:3410xg 轉子規格:12x5mL 尺寸:307x380x264 參考:力辰科 LC-LCE-05LD	8	項		
3	實驗室	0000005 實驗室	菌落計數器	菌落計數器 電壓頻率:AC220V/50Hz DC12V 顯示方式:數字顯示/語音報數 計數池尺寸:Φ110mm 工作區域尺寸:Φ105mm 計數方式:培養皿底部計數筆點壓式計數 標記計數筆數量:2支 計數容量:0-999個 放大鏡規格:Φ90mm 放大鏡放大倍數:3-6倍 光源類型:LED 外形尺寸:230x300x85mm 淨重:1.6Kg 參考:尚儀菌落計數器 SN-JLO-2C	8	項		
4	實驗室	0000005 實驗室	生化培養箱	生化培養箱 功率:800W 溫控範圍:0~70°C 控溫精度:±1°C 溫度均勻性:±2°C 有效容積:250L 工作室尺寸:500x550 x900mm 參考:力辰科技 LC-SPX-250BE	1	項		
5	實驗室	0000005 實驗室	滅菌器	滅菌器 功率2KW、容積8L 額定工作溫度126°C 額定工作壓力0.142MPa 加蓋方式快開式 定時範圍0-60min 尺寸:Φ415x345 毫米 參考:力辰科技 LHS-8C	3	項		
6	實驗室	0000005 實驗室	蒸餾水器	蒸餾水器 不銹鋼材質 出水量≥5L/h 額定功率≥4500W 外接地保護 有缺水報警或自動補水裝置 尺寸:31X23X69cm	4	項		
7	實驗室	0000005 實驗室	資料獲取系 統- 主機及氧感 測器 套裝	多功能資料獲取主機(含觸控式螢幕、存儲、通信等) 及氧氣感測器	2	項		
8	實驗室	0000005 實驗室	資料獲取系 統- 感測器組A 套裝	電導率感測器、pH感測器、相對壓強感測器	2	項		
9	實驗室	0000005 實驗室	資料獲取系 統- 感測器組B 套裝	溫度感測器、電流感測器、電壓感測器	2	項		

2026年度培正中學(路環校部)添置資訊設備和服務標書
B3.1 其他設備(特別室)-化學實驗室

10	實驗室	0000005 實驗室	資料獲取系統- 化學實驗軟件套裝	資料分析軟體、初中實驗系統	2	項		
11	實驗室	0000005 實驗室	資料獲取系統- 化學實驗線材套裝	鋁合金箱、資料線、轉接頭、光碟、手冊	2	項		
12	實驗室	0000005 實驗室	打孔工具套裝	鋼制黑板 打孔器(2套) 打孔夾板 打孔器刮刀 電動鑽孔器	3	項		
13	實驗室	0000005 實驗室	儀器車	儀器車	3	項		
14	實驗室	0000005 實驗室	加熱器	離心沉澱器 磁力加熱攪拌器 酒精噴燈(2個)	3	項		
15	實驗室	0000005 實驗室	烘乾器	電加熱器、列管式烘乾器、烘乾箱	3	項		
16	實驗室	0000005 實驗室	塑膠小型器具套裝	注射器(18個) 塑膠洗瓶(4個) 試劑瓶託盤(9個) 實驗用品提籃(4個) 塑膠水槽(36個) 碘昇華凝華管(18個)	2	項		
17	實驗室	0000005 實驗室	支架及夾持器具套裝	方座支架(18套) 三腳架(18個) 泥三角(18個) 試管架(36個) 漏斗架、滴定台、滴定夾 多用滴管架(4個)	2	項		
18	實驗室	0000005 實驗室	電源套裝	學生電源(18台)、教學電源(2台)	2	項		
19	實驗室	0000005 實驗室	水電解導電實驗器套裝	水電解演示器 水電解實驗器(18台) 原電池實驗器(9個) 玻璃儀器刷洗器 貯氣裝置(2台) 溶液導電演示器(2台) 微型溶液導電實驗器(18套)	2	項		
20	實驗室	0000005 實驗室	酸度計	酸度計	70	項		
21	實驗室	0000005 實驗室	托盤天平套裝	托盤天平100g(18台) 托盤天平500g(1台)	3	項		
22	實驗室	0000005 實驗室	電子天秤	電子天平400g	3	項		
23	實驗室	0000005 實驗室	微型化學實驗箱	初中微型化學實驗箱(18個)	2	項		
24	實驗室	0000005 實驗室	分子間隔實驗器	分子間隔實驗器(18件)	2	項		
25	實驗室	0000005 實驗室	模型及磁性教具套裝	煉鐵高爐模型、分子結構模型(18套)、金剛石/石墨/碳60/氯化鈉模型、化學實驗磁性教具(英文版本)	1	項		
26	實驗室	0000005 實驗室	天然及人造材料標本套裝	天然材料標本(36套)、人造材料標本(36套)(英文版本)	1	項		
27	實驗室	0000005 實驗室	紡織及紙樣標本套裝	紡織標本(36個)、各種紙樣標本(36套)(英文版本)	1	項		
28	實驗室	0000005 實驗室	礦物/原油/高分子/學習卡標本套裝	金屬礦物標本、原油餾分標本、合成高分子材料標本、元素學習卡(18套)(英文版本)	1	項		
29	實驗室	0000005 實驗室	教學掛圖與圖書套裝	全套化學掛圖(5套+元素週期表)、教學指導書、儀器手冊、投影片、投影拼板、VCD/DVD盤、多媒體軟體(英文版本)	1	項		

2026年度培正中學(路環校部)添置資訊設備和服務標書

B3.1 其他設備(特別室)-化學實驗室

30	實驗室	0000005 實驗室	量器套裝	量筒(10/50/100/500mL 各10個共40個) 量杯250mL 容量瓶(250/500mL)	3	項		
31	實驗室	0000005 實驗室	滴定管套裝	酸/堿滴定管	3	項		
32	實驗室	0000005 實驗室	試管套裝	試管(5種規格共1760支) 具支試管(10支) 硬質玻璃管(20支)	2	項		
33	實驗室	0000005 實驗室	燒杯燒瓶套裝	燒杯(10-1000mL共508個) 燒瓶(圓底50個/平底3個)	2	項		
34	實驗室	0000005 實驗室	錐形瓶套裝	錐形瓶(100/250mL共60個) 蒸餾燒瓶(2個)	2	項		
35	實驗室	0000005 實驗室	酒精燈	酒精燈	70	項		
36	實驗室	0000005 實驗室	漏斗套裝	漏斗(60/90mm共53個) 安全漏斗(直形/雙球各2個) 布氏漏斗、T/Y形管、離心管、乾燥管、活塞、分液漏斗各規格、	2	項		
37	實驗室	0000005 實驗室	滴管	化學滴管	70	項		
38	實驗室	0000005 實驗室	收集集氣瓶套裝	玻璃鐘罩(2個) 集氣瓶(125/250mL共220個) 液封除毒集氣瓶(5個)	1	項		
39	實驗室	0000005 實驗室	廣口瓶套裝	廣口瓶 60mL300個 125mL50個 250mL40個 500mL5個)	1	項		
40	實驗室	0000005 實驗室	細口瓶套裝	細口瓶 60mL350個 125mL70個 250mL20個 500mL5個 1000mL5個 3000mL3個)	1	項		
41	實驗室	0000005 實驗室	茶色瓶套裝	茶色廣口瓶 60/125/250mL共80個、 茶色細口瓶(60-1000mL共74個) 滴瓶(30/60mL共170個) 茶色滴瓶(30/60mL共55個)	1	項		
42	實驗室	0000005 實驗室	化學夾持工具套裝	坩堝鉗(50把) 燒杯夾(4個) 鑷子(50個) 試管夾(100個) 止水皮管夾(50個) 螺旋皮管夾(50個)	2	項		
43	實驗室	0000005 實驗室	加熱輔助器材套裝	石棉網(100個) 燃燒匙(50個) 藥匙(100個) 坩堝(3個)	2	項		
44	實驗室	0000005 實驗室	刷洗工具套裝	試管刷(50個) 燒瓶刷(18個)	2	項		
45	實驗室	0000005 實驗室	塑膠多用滴管套裝	塑膠多用滴管 1000支	1	項		
46	實驗室	0000005 實驗室	皿器套裝	表面皿(60/100mm共52個) 結晶皿(2個) 蒸發皿(52個)	2	項		
47	實驗室	0000005 實驗室	玻璃管	玻璃管(φ7-8/φ5-6各2kg)	100	項		
48	實驗室	0000005 實驗室	玻璃棒	玻璃棒(φ5-6/φ3-4各2kg)	100	項		
49	實驗室	0000005 實驗室	五金工具套裝	一字/十字螺絲刀、鋼絲鉗、手錘、銼刀、剪刀、玻璃管切割器	2	項		
50	實驗室	0000005 實驗室	安全防護用品套裝	工作服(36件)、護目鏡(36個)、防護面罩、防毒口罩、耐酸手套(4雙)	2	項		
51	實驗室	0000005 實驗室	急救與防護屏套裝	洗眼器、簡易急救箱、實驗防護屏	2	項		
						總價		

2026年度培正中學(路環校部)添置資訊設備和服務標書

B3.1 其他設備(特別室)-化學實驗室

報價注意事項:

- 1 報價單請用澳門幣作貨幣單位。
- 2 有效期必須超越2026年12月31日並請列明交貨期限。
- 3 請列明交貨日期、安裝、保養方法、保養期限及付款方式。
- 4 以上各項目可以個別報價，只需填寫及提交投標項目的附件，請列明是否可作部份項目購置。
- 5 可提供同類型產品，如有需要校方有權要求提供貨板。
- 6 諮詢請電28211188內線168 盧嘉尉主任。
- 7 投標公司需提交以下文件：
 - 公司股東名冊
 - 已填寫《投標項目總表》
 - 參與投標項目的相應文件或報價表格
 - 其他文件(按需要)。如公司介紹、設備詳細資訊、服務條款等
- 8 報價單請於**2026年6月23日下午4時前**，密封後交
地點：澳門高士德大馬路七號
收件人：總務處 郭敬文副校長
填寫《標書信封封面》並貼於遞交的信封面
- 9 本次招標設有開標儀式，時間為2026年6月24日上午10點。
- 10 招標方保留對本次招標的最終解釋權。
- 11 招標方有權根據實際情況取消本次招標或調整招標內容。
- 12 評標標準：
 - 投標書的評分總分為100分，並按下列各項目及其所佔百分比評分：
 - 價格（50%）
 - 設備或服務質量（15%）
 - 公司資質及記錄（35%）

*倘因颱風或其他不可抗力的原因導致澳門培正中學停止辦公，則遞交投標書的截止日期及時間、開標儀式將順延至緊接的首個工作日的同一時間。倘遞交投標書的截止日期及時間由於上述原因被順延，則開標儀式順延至緊接之首個工作日的相同時間。

2023年度培正中學(路環校部)添置資訊設備標書
B3.2 其他設備(教學設備及家具)(暑期)

學校資助發展計劃 - 校舍興建與修葺及設備購置 - 其他設備 (教學設備及家具) (暑期)
標的: 就學校發展資助計劃主題14的校舍興建與修葺及設備購置 - 資訊設備 (暑期) 中的子計劃 - 教學設備及家具 購置

編號	空間分類	空間位置	設備名稱	品牌/型號/規格	數量	單位	單價	金額
1	課室	0000005 實驗室	學生椅 (實驗室)	學生椅 (可調高低) 1.規格: $\geq \varnothing 300\text{mm} \times 350\text{mm}$ 。 2.凳面: 採用ABS環保材質一體注塑成型, 防摔耐磨。人體工程學設計, 中間有內弧成型, 深度 $\geq 8\text{mm}$ 。 3.升降式螺桿: 直徑 $\geq 20\text{mm}$ 螺紋碳鋼, 配合高強度鋼制託盤於凳面底部固定, 鋼板厚度 $\geq 2\text{mm}$ 。 支持調節凳子高度, 升降 $\geq 50\text{mm}$ 。 4.鋼腳架: 由壁厚 $\geq 1.2\text{mm}$ 橢圓形鋼管及壁厚 $\geq 2\text{mm}$ 圓鋼管焊接組成, 表面經高溫烤漆處理。 5.腳墊: 塑膠材質, 採用PP一體注塑成型, 防水防滑。 *必需提交樣板	35	件		
2	行政	0000011 行政	辦公桌(行政)	辦公桌 顏色: BS72 格裡楓木 質料 檯 - E0 環保板, 膠板貼面, PVC 封邊。 靜電噴塗金屬架 櫃桶配鎖。 屏風 - 不助燃布 尺寸: 1200 闊 X 600 深 X 750 高 (MM) 資訊和需求: *詳細請看:B2附件2-其他設備(教學設備及家具)(暑期) *必需提交樣板	20	件		
3	行政	0000011 行政	辦公椅(行政)	辦公椅 *黑色網架PP加纖 *3D立體網布靠背 *黑色扶手PP加纖 *帶尾板單功能底盤(原位鎖底盤) *黑色三級氣杆 *340黑色尼龍五星腳+60*18杯口黑色靜音腳輪 *高密度 環保定型发泡棉45硬度 *3M防水坐墊布飾面 *整椅過BIFMA測試 資訊和需求: *詳細請看:B2附件2-其他設備(教學設備及家具)(暑期) *必需提交樣板	20	件		
4	課室	0000019 課室	課室辦公椅(座高440)	課室辦公椅 採用PP聚丙烯塑膠 具有優良的機械性能和耐熱性能, 有優秀的耐磨性和耐酸鹼性, 承重能力強, 具有一定的彈性和柔軟性, 坐在上面時更加舒適, 具有防腐蝕和防水的特性, 使得椅子更加耐用, 適合室內外使用, 椅子表面光滑、無氣泡、無雜質、無色差, 椅子的形狀和尺寸符合設計要求, 無明顯偏差, 椅子的邊緣圓潤,無銳利邊角,在使用過程中不會刮傷。 資訊和需求: *詳細請看:B2附件2-其他設備(教學設備及家具)(暑期) *必需提交樣板	9	件		
5	課室	0000019 課室	辦公桌(課室)	辦公桌 1、採用國際品牌“亞創”優質E0級環保高密度板 2、飾面紙: 採用全球領先的“德國夏特”飾面紙; 壓紋採用德國“胡克”鋼板, 浮雕細膩, 質感明顯 3、雷射封邊: 厚度 $\geq 2\text{mm}$ 4、膠水: 採用德國知名品牌“漢高”熱熔膠品牌 5、五金配件: 採用奧運會生活家居五金獨家供應商“冠輝”品牌優質五金連接件 6、結構: 台腳45度拼接設計, 採用拉米諾連接工藝, 帶鎖抽屜+主機位元+走線通道, 櫃內含86插座裝飾盒內部設計了3個86插座安裝孔位元和上線通道 尺寸:1600mm * 600mm * 高750mm 資訊和需求: *詳細請看:B2附件2-其他設備(教學設備及家具)(暑期) *必需提交木材和材料或樣板	9	件		

2023年度培正中學(路環校部)添置資訊設備標書
B3.2 其他設備(教學設備及家具)(暑期)

6	課室	0000019 課室	學生椅(座 高440)	學生椅 採用PP聚丙烯塑膠 具有優良的機械性能和耐熱性能，有優秀的耐磨性和耐酸鹼性， 承重能力強，具有一定的彈性和柔軟性，坐在上面時更加舒適， 具有防腐蝕和防水的特性，使得椅子更加耐用，適合室內外使用， 椅子表面光滑、無氣泡、無雜質、無色差，椅子的形狀和尺寸符合設計要求， 無明顯偏差，椅子的邊緣圓潤，無銳利邊角，在使用過程中不會刮傷。 資訊和需求: *詳細請看:B2附件2-其他設備(教學設備及家具)(暑期) *必需提交樣板	315	件		
7	課室	0000019 課室	學生桌 (中學)	學生桌 規格：環保夾板芯，防火板面，1.0靜電噴塗管，經防銹處理。 可調節升降，靜音防滑腳墊微調設計 桌面65cm*45cm* 升降高64-76cm 參照實物圖在附件1 資訊和需求: *詳細請看:B2附件2-其他設備(教學設備及家具)(暑期) *必需提交樣板	315	件		
							合計	

本校購置高小學生桌
標的：本校因應需求購置高小學生桌

編號	空間分類	空間位置	設備名稱	品牌/型號/規格	數量	單位	單價	金額
8	課室	0000019 課室	學生桌(高 小)	學生桌 規格：環保夾板芯，防火板面，1.0靜電噴塗管，經防銹處理。 可調節升降，靜音防滑腳墊微調設計 桌面60cm*40cm* 升降高64-76cm 抽屜 長450mm×深310mm×高120mm 顏色：橡木色 底膠：灰色 參照實物圖在附件1 資訊和需求: 參照實物圖在附件1 *必需提交樣板 *詳細規格請看一般購買其他設備(教學設備及家具)-附件2	35	件		
							合計	

報價注意事項:

- 報價單請用澳門幣作貨幣單位。
- 有效期必須超越2026年12月31日並請列明交貨期限。
- 請列明交貨日期、安裝、保養方法、保養期限及付款方式。
- 以上各項目可以個別報價，只需填寫及提交投標項目的附件，請列明是否可作部份項目購置。
- 可提供同類型產品，如有需要校方有權要求提供貨板。
- 諮詢請電28211188內線168 盧嘉尉主任。
- 投標公司需提交以下文件：
 - 公司股東名冊
 - 已填寫《投標項目總表》
 - 參與投標項目的相應文件或報價表格
 - 其他文件(按需要)。如公司介紹、設備詳細資訊、服務條款等
- 報價單請於**2026年6月23日下午4時前**，密封後交
地點：澳門高士德大馬路七號
收件人：總務處 郭敬文副校長
填寫《標書信封封面》並貼於遞交的信封面
- 本次招標設有開標儀式，時間為2026年6月24日上午10時正。
- 招標方保留對本次招標的最終解釋權。
- 招標方有權根據實際情況取消本次招標或調整招標內容。
- 部份項目有樣板提供參考，投標公司請於6月9日上午09:30-10:00期間到路環校部睇樣。
- 評標標準：
 - 投標書的評分總分為100分，並按下列各項目及其所佔百分比評分：
 - 價格 (50%)
 - 設備或服務質量 (15%)
 - 公司資質及記錄 (35%)

*倘因颱風或其他不可抗力之原因導致澳門培正中學停止辦公，則遞交投標書的截止日期及時間、開標儀式將順延至緊接的首個工作日的同一時間。倘遞交投標書的截止日期及時間由於上述原因被順延，則開標儀式順延至緊接之首個工作日的相同時間。

2026年度培正中學(路環校部)添置資人工智能及科普設備
B3.3 學校發展資助計劃 主題15 活力校園 體育設備

學校發展資助計劃 活力校園-體育設備 15.2
標的: 就學校發展資助計劃主題15 活力校園 中的子項目- 體育設備 購置

設備安裝或存放地點: 全校使用, 主要在室體育活動空間和公共地方放置和存放

編號	資助項目	空間分類	空間位置	設備名稱	品牌/型號/規格	數量	單位	單價	金額
1	添置新學年體育設備	-	-	健球/內膽	健球(連內膽) Omnikin Kin Ball 官方比賽版, 48英寸直徑(黑) X 1 Omnikin Pro Bladder(球膽) X 1	1	個		
2	添置新學年體育設備	-	-	肋木架/引體向上架	肋木架/引體向上架 掛牆折疊式舉重架 1.以小空間為設計理念非常適合 2.需要隨時折疊多功能深蹲架的用戶。 3.折疊架可讓運動員進行各種運動, 4.包括深蹲、臥推和引體向上。	1	個		
3	添置新學年體育設備	-	-	多功能訓練機/器	多功能訓練機/器 划船機D型室內風阻c2划船器 2.賽艇測功儀, 可拆卸兩部分, 滑輪移動 3.監視器: PM5表頭 4.鏈條: 鍍鎳鏈: 支架: 鋁合金前腳, 鋼制後腳 5.最大允許體重224KG 參考型號: 美國品牌concept2划船機D型室內風阻c2划船器	1	台		
4	添置新學年體育設備	-	-	跑步機	跑步機 1.電源(LED屏幕) 2.重量145KG 3.最大用戶重量180KG 4.噪聲等級低於80dB(A) 5.防護等級IP20 6.運行溫度從+5°C到+40°C 7.電氣絕緣等級II級8 參考型號: CLUSTER跑步機3.0	1	台		
5	添置新學年體育設備	-	-	少兒體適能器材	體適能組合墊 1.可摺疊轉向板(4件): 具備摺疊收納、多角度轉向、防滑穩固特性, 專精敏捷步伐、變向跑與平衡協調訓練, 便於室內外靈活運用。金屬框架, 木質軟包, 80x50x12cm 2.可調節雙杠(4件): 高度與寬度可調, 防滑握把, 最高承重200kg, 適用於上肢、背部及核心力量訓練, 安全穩定且适配不同身高需求。 3.可調高三角架(2件): 高度可調、結構堅固, 可搭配彈力帶、繩索開展懸掛、拉伸與懸垂平衡訓練, 兼具障礙支撐功能, 适配多元訓練場景。金屬框架, 木質軟包150x80cm, 可調節高度100-150cm 4.梯形跳箱(2件): 多層階梯設計、防滑耐用, 可靈活調整訓練難度, 用於跳躍、攀爬、障礙闖關等下肢爆發力訓練, 兼具趣味性與挑戰性。金屬框架, 木質軟包90x70x60cm	1	套		
6	添置智慧體育系統及一體機	-	-	智慧體育管理系統(包含本地伺服器服務)	校體雲 智慧體育管理系統(包含澳門本地伺服器服務) 1.支持學校管理、班級管理、教師管理、學生管理。 2.支持學期管理、設備管理等基礎管理功能。 3.支持體測數據同步及導入, 體測數據的統計包含整體、各年齡、年級、項目、性別的維度統計; 4.支持體測數據的分析, 體質報告的生成及體質改善建議 5.支持一鍵導出符合教育局要求的體測數據模版6.支持學生體育成績單的定制化 *詳細請看"B3 附件3- 活力校園 體育設備"	1	年費		
7	添置智慧體育系統及一體機	-	-	智慧體育一體機(包含所需配件)	租賃一年: 智慧體育一體機(包含所需配件) 校體雲智慧體育一體機(包含所需配件)或同級產品 1.包含5個基礎運動: 跳繩, 立定跳遠, 俯臥撐, 仰臥起坐, 引體向上, 6個趣味運動: 開合跳、深蹲、單腳跳、深蹲跳、高抬腿、雙腳左右跳。 2.支持多種場景包括: 自由練習(學生日常的課後活動)、遊客模式和上課模式(隨堂測試、串班訓練)、體測模式。 3.支持租賃模式包含體測配件: 手握力, 坐位體前屈 4.含運輸調試, 培訓等人工服務費用 5.數據保存在本地雲端供應商 6.需與平台相互使用。 *詳細請看"B3 附件3- 活力校園 體育設備"	3	台/年費		
備注和需知: 第5項與第7項設備具運動配套之必要性, 為確保系統運作之完整, 此兩項將合併決標予同一供應商或同一品牌, 恕不接受拆單或獨立決標。							合計		

2026年度培正中學(路環校部)添置資人工智能及科普設備
B3.3 學校發展資助計劃 主題15 活力校園 體育設備

報價注意事項:

- 1 報價單請用澳門幣作貨幣單位。
- 2 有效期必須超越2026年12月31日並請列明交貨期限。
- 3 請列明交貨日期、安裝、保養方法、保養期限及付款方式。
- 4 以上各項目可以個別報價，只需填寫及提交投標項目的附件，請列明是否可作部份項目購置。
- 5 可提供同類型產品，如有需要校方有權要求提供貨板。
- 6 諮詢請電28211188內線168 盧嘉尉主任。
- 7 投標公司需提交以下文件：
 - 公司股東名冊
 - 已填寫《投標項目總表》
 - 參與投標項目的相應文件或報價表格
 - 其他文件(按需要)。如公司介紹、設備詳細資訊、服務條款等
- 8 報價單請於**2026年6月23日下午4時前**，密封後交
地點：澳門高士德大馬路七號
收件人：總務處 郭敬文副校長
填寫《標書信封封面》並貼於遞交的信封面
- 9 本次招標設有開標儀式，時間為2026年6月24日上午10點正。
- 10 招標方保留對本次招標的最終解釋權。
- 11 招標方有權根據實際情況取消本次招標或調整招標內容。
- 12 評標標準：
 - 投標書的評分總分為100分，並按下列各項目及其所佔百分比評分：
 - 價格（50%）
 - 設備或服務質量（15%）
 - 公司資質及記錄（35%）




*倘因颱風或其他不可抗力原因導致澳門培正中學停止辦公，則遞交投標書的截止日期及時間、開標儀式將順延至緊接的首個工作日的同一時間。倘遞交投標書的截止日期及時間由於上述原因被順延，則開標儀式順延至緊接之首個工作日的相同時間。

項目編號	貨物名稱	技術參數	數量	單位
1	化學危險實驗演示裝置連離心抽風機	<p>化學危險實驗演示裝置</p> <p>1. 結構組合：採用三段組合式櫃體，上部櫃體三面為10mm熱彎整塊玻璃，外貼防爆膜，視線無任何遮擋更安全，實驗時學生全方位觀看櫃內操作過程，中間（操作臺面），下部櫃體（內含單側獨立抽氣式組成櫃及另側獨立水、電、氣體管線系統容納櫃設計；</p> <p>2· 櫃體結構：櫃體採用1.0mm厚優質冷軋鋼板，鋼板表面處理為磷化後噴塑。上部面板採用1.0mm厚優質冷軋鋼板製作，其結構為可拆式結構，為電氣、管道、照明等部分的安裝維修提供了極大的便利，上部櫃體內膽採用全非金屬結構，在充分保證結構強度的前提下，櫃體內無任何外露的金屬配件，以免發生銹蝕，如螺絲、鉚釘等。底櫃櫃門採用1.0mm厚優質冷軋鋼板。結構為雙層中空板，防爆阻燃。底櫃隔板採用1.0mm厚優質冷軋鋼板，承重強度為150kg/m²。</p> <p>3· 臺面：要求採用12.7mm厚實芯理化板邊緣加厚至25.4mm，邊緣呈圓弧形，結構堅固緻密，能抗強衝擊，耐強酸堿，耐高溫，更具有良好的承重性能；</p> <p>4· 拉手：採用一字鋁合金；</p> <p>5· 頂部氣流板： 採用5mm厚抗倍特板，安裝位置與角度需使排氣分佈均勻，無死角，在標準狀況下，導流板上方與中、下方出風口排風量比例各約50±10%，以確保不同比重之氣體均能有效排除，另並具手動可調排風量比例設計，可提高中、下方出風口排風量比例至80%以上；</p> <p>6· 採用5mm厚專業防爆玻璃，視窗採用無間斷平衡、隱蔽式結構設計。視窗配重平衡，保證視窗的平穩開、關，視窗上下滑動自如，可停留在任意位置，在通風櫃視窗與通風櫃工作臺面垂直閉合處，設計留有防止氣體外溢的氣流柵，用以防止因溫差而產生的對流氣體外溢，保證當視窗關閉風機仍工作時，櫃體內工作區不會產生負壓。升降門採用全鋁合金結構製作；</p> <p>7、電器部分： A、開關部分：每臺通風櫃配有風機控制開關及日光燈開關，裝設於上櫃右側正面； B、插座部分：每臺通風櫃配有220V萬能接地型插座，裝設於上櫃兩側正面，且具有關合之防塵保護蓋，插座面並配有絕緣保護盒； C、電源控制部分：每臺通風櫃設有配电箱，其中配有：5A可調節式超載保護接觸器總成，總電源用小型斷路器（NFB）30A 3P；日光燈及220V插座用小型斷路器（NFB）16A 2P；總電源用無熔絲開關小型斷路器（附漏電保護）2P-32A一個</p>	1	項
圖示樣式	 <p>圖示樣式</p>			

2023年度培正中學(路環校部)添置資訊設備標書
B3 附件2-其他設備(教學設備及家具)(暑期)

2026年度 校舍興建與修葺及設備購置 - 其他設備(教學設備及家具)(暑期)

B2附件2-其他設備(教學設備及家具)(暑期)

編號	設備名稱	品牌/型號/規格	參考相片
1	學生椅	<p>學生椅(可調高低)</p> <p>1.規格：≥φ300mm×440mm。</p> <p>2.凳面：採用ABS環保材質一體注塑成型，防摔耐磨。人體工程學設計，中間有內弧成型，深度≥8mm。</p> <p>3.升降式螺桿：直徑≥20mm螺紋碳鋼，配合高強度鋼制託盤於凳面底部固定，鋼板厚度≥2mm。支持調節凳子高度，升降≥50mm。</p> <p>4.鋼腳架：由壁厚≥1.2mm橢圓形鋼管及壁厚≥2mm圓鋼管焊接組成，表面經高溫烤漆處理。</p> <p>5.腳墊：塑膠材質，採用PP一體注塑成型，防水防滑。</p> <p>*必需提交樣板 參考：威成亞 WCY-XSD-01型</p>	
2	辦公桌(行政)	<p>顏色：BS72 格里楓木</p> <p>資料檯一 E0 環保板，膠板貼面，PVC 封邊。</p> <p>靜電噴塗金屬架 櫃桶配鎖。</p> <p>屏風一 不助燃布</p> <p>尺寸：1200 闊 X 600 深 X 750 高 (MM)</p> <p>可提供二合一款，一共坐位數是24件</p> <p>參照實物圖在附件1</p> <p>資訊和需求： 參照實物圖在附件1 *必需提交樣板</p>	
3	辦公椅(行政)	<p>*黑色網架PP加纖</p> <p>*3D立體網布靠背</p> <p>*黑色扶手PP加纖</p> <p>*帶尾板單功能底盤(原位鎖定底盤)</p> <p>*黑色三級氣杆</p> <p>*340黑色尼龍五星腳+60*18杯口黑色靜音腳輪</p> <p>*高密度 環保定型发泡棉45硬度</p> <p>*3M防水坐墊布飾面</p> <p>*整椅過BIFMA測試</p> <p>參照實物圖在附件1</p> <p>資訊和需求： 參照實物圖在附件1 *必需提交樣板</p>	
4	課室辦公椅(座高440)	<p>採用PP聚丙烯塑膠</p> <p>具有優良的機械性能和耐熱性能，有優秀的耐磨性和耐酸鹼性，承重能力強，具有一定的彈性和柔軟性，坐在上面時更加舒適，具有防腐蝕和防水的特性，使得椅子更加耐用，適合室內外使用，椅子表面光滑、無氣泡、無雜質、無色差，椅子的形狀和尺寸符合設計要求，無明顯偏差，椅子的邊緣圓潤，無銳利邊角，在使用過程中不會刮傷。</p> <p>參照實物圖在附件1</p> <p>資訊和需求： 參照實物圖在附件1 *必需提交樣板</p>	

2023年度培正中學(路環校部)添置資訊設備標書
B3 附件2-其他設備(教學設備及家具)(暑期)

5	辦公桌(課室)	<p>1、採用國際品牌“亞創”優質E0級環保高密度板； 2、飾面紙：採用全球領先的“德國夏特”飾面紙；壓紋採用德國“胡克”鋼板，浮雕細膩，質感明顯； 3、雷射封邊：厚度$\geq 2\text{mm}$； 4、膠水：採用德國知名品牌“漢高”熱熔膠品牌； 5、五金配件：採用奧運會生活家居五金獨家供應商“冠輝”品牌優質五金連接件。 6、結構：台腳45度拼接設計，採用拉米諾連接工藝，帶鎖抽屜+主機位元+走線通道，櫃內含86插座裝飾盒內部設計了3個86插座安裝孔位元 and 上線通道。 尺寸:1600mm * 600mm * 高750mm</p> <p>資訊和需求: 參照實物圖在附件1 *必需提交木材和材料或樣板</p>	
6	學生椅(座高440)	<p>採用PP聚丙烯塑膠 具有優良的機械性能和耐熱性能，有優秀的耐磨性和耐酸鹼性，承重能力強，具有一定的彈性和柔軟性，坐在上面時更加舒適，具有防腐蝕和防水的特性，使得椅子更加耐用，適合室內外使用，椅子表面光滑、無氣泡、無雜質、無色差，椅子的形狀和尺寸符合設計要求，無明顯偏差，椅子的邊緣圓潤，無銳利邊角，在使用過程中不會刮傷。 參照實物圖在附件1</p> <p>資訊和需求: 參照實物圖在附件1 *必需提交樣板</p>	
7	學生桌(中學)	<p>物品：學生桌 規格：環保夾板芯，防火板面，1.0靜電噴塗管，經防銹處理。 可調節升降，靜音防滑腳墊微調設計 桌面65cm*45cm* 升降高64-76cm 參照實物圖在附件1</p> <p>資訊和需求: 參照實物圖在附件1 *必需提交樣板</p>	
8	學生桌(高小)	<p>物品：學生桌 規格：環保夾板芯，防火板面，1.0靜電噴塗管，經防銹處理。 可調節升降，靜音防滑腳墊微調設計 桌面60cm*40cm* 升降高64-76cm 抽屜 長450mm*深310mm*高120mm 顏色：橡木色 底膠：灰色 參照實物圖在附件1</p> <p>資訊和需求: 參照實物圖在附件1 *必需提交樣板</p>	

項目編號	貨物名稱	技術參數	數量	單位
6	智慧體育管理系統 (包含本地伺服器服務)	<p>III. 智慧體育管理系統</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.平臺包括後臺、教師端、家長端，三端互通。 2.系統支援對基礎資訊管理，包括學校管理、學生管理、教師管理；支援對學生資訊包括學生照片、學生姓名、性別、民族、年級、所屬班級、入學年份、班級學號、學籍號等進行管理；支援單獨、批量管理教師資訊，例如姓名、性別、手機號、主管班級、協管班級等基本資訊；支持設置班級別名，例如國際班、個性班等稱呼。 3.支援查看評分標準名稱、類型、適用範圍等內容。並支援查看評分標準詳情。 4.可通過後臺設置排行榜時間篩選條件，例如近7天、近30天、近半年、本學期、支援自訂時間段。 5.可設置排行榜資料過濾規則，例如按照跳繩的空跳、引體向上多人、疑似違規類型的運動成績規則過濾。 6.支持設置添加禁用時段，包括：選擇禁用設備、設置禁用日期、禁用時段。 7.支援通過年級/班級/狀態/運動專案等查詢隨堂測試任務。 8.支持查看隨堂測試任務中訓練項目、年級、班級、運動時間、分數、評級等資料。 9.支持查看串班訓練詳情，例如參與男女生人數、學生班級等運動詳情等資料資訊；任務中學生個人的成績、分數、評級資訊；支援查看學生個人運動照片記錄詳情。 10.支持教師通過後臺上傳教學資源，支持選擇運動項目分類進行上傳。 11.支持對體測任務開始結束時間、參與的年級範圍資訊進行管理。 12.支援查看每個學生體測詳情，例如測試進度、體測成績、體測總分、標準分、附加分等，支援查看學生單項成績、視頻重播或關鍵幀等資訊 13.支援生成體測報告，需包含學生基礎資訊、體測資料、體質概況，綜合改善方案等。 ★14.支持通過心肺功能與耐力、肌肉力量與耐力、速度與靈敏性、柔韌性、協調性、身體成分與營養等6個維度，並給出綜合分析建議；（提供軟體介面截圖證明） 15.支持按照年級/班級查看體測成績分佈概覽，包括體測優秀率、良好率、及格率、不及格率等資訊，可查看上述資料的年級/班級成績排名，支援下載上述資料。 ★16.支援管理陽光跑任務資訊，例如任務類型（集體跑、自由跑）、任務名稱、任務開始時間、任務結束時間、設置時段、關聯設備、支援選擇跑步方向（順時針、逆時針）對應的參與範圍。（提供軟體介面截圖證明） 17.支持列表展示已參與、未參與陽光跑任務資訊；；例如學生姓名、學籍號、總里程（公里）、跑步次數、跑步時長、平均配速；需要支援通過總里程（公里）/跑步次數/跑步時長/平均配速進行昇幕或降幕的排序； 18.支援查看單個學生運動明細資訊，例如任務內跑步次數資料總計幾條、以及單次跑步中里程、平均配速、點位照片、點位距離、經過時間、經過每個點位平均配速等。 19.支持創建校園活動，對活動範圍、活動名稱、選擇學校、活動類型、運動項目、活動時間、活動簡介、活動獎品等進行配置。 20.支持駕駛艙展示學校姓名、班級數、教師數、學生數、近一周用戶使用率、年級清單、學生使用情況、運動TOP榜。 21.支援駕駛艙展示學生使用情況；支持通過時間（累計、近一周、近30天），專案（全部專案、跳繩、引體向上等）篩選展示學生累計運動時長、各班學生運動總時長圖表。 22.支持駕駛艙展示今日明星榜，可查看每個項目今日成績最佳的學生，方便學校快速發掘有體育特長的學生。 23.支持教師端通過手機查看可以查看自己管轄班級/某項運動資料匯例如總訓練人數、訓練人次、班級最佳成績、班級平均成績、可以和年級橫向對比，當前班級的平均排名情況、並瞭解年級平均成績、最佳成績等。 24.支持教師端通過手機可以查看某個體測任務下，自己管轄班級對應某個體測任務的情況，包括班級資料統計：測試名單、已測完、部分測試、未測試、班級優秀率、班級及格率。 25.支援家長端查看綁定學生的運動記錄，及時瞭解學生情況。 	1	年費
7	智慧體育一體機（包含所需配件）	<p>II、智慧體育一體機</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、產品用途：可支援學生無感開展跳繩、立定跳遠、仰臥起坐、俯臥撐及趣味運動等多項運動項目；自動進行人臉識別獲取學生資訊，即時監控學生運動，自動計算並記錄學生運動成績，展示學生成績排行榜等用途。 二、產品組成：AI視覺運動測試儀*1。 三、技術參數要求 1.AI 算力：≥30 TOPS； 2.智慧屏尺寸：≥32寸； 3.螢幕背光亮度：≥2500nit； 4.RJ45網路介面：≥5； 5.音訊輸出介面：≥1、USB介面：≥2、TypeC介面：≥1、HDMI介面：≥1； 6.圖像採集模組輸出圖像均不小於106dB，輸出碼流均應支援H.265、H.264、MJPEG碼流編碼格式； 7.系統需支援切換中文、英文、繁體中文等至少三種語言模式，適配不同教學場景； 8.設備碰撞等級不低於IK10。 （以上技術參數需提供由協力廠商檢測機構出具的有CMA或CNAS標誌的檢驗報告掃描件） 四、產品功能要求 1.管理員身份登錄後，可通過觸控式螢幕或網路方式讀取、修改設備中各模組及終端攝像機的參數，設備掉電時配置資訊不丟失。 2.系統應支援人員資訊註冊功能，支援管理員、教師和學生三種用戶類型註冊，並支援批量註冊，可存儲信息量應不小於8萬人。 3.系統需支援將即時採集的人臉資訊與人員資訊庫中的照片比對，並給出人員資訊。人眼無遮擋條件下，比對準確率應≥99%。 4.設備應能夠實現不少於5人跳繩、1人立定跳遠、2人仰臥起坐、2人俯臥撐、2人引體向上以及5人同時開展趣味運動等項目。 ★5.跳繩運動：支持準備過程提示，如雙手張開、手握繩子；支援運動過程中異常提醒，包括人員離開區域、多人、無繩空跳、絆腳等；計數誤差≤±1個。（需提供由協力廠商檢測機構出具的有CMA或CNAS標誌的檢驗報告掃描件） ★6.立定跳遠運動：支持按最近支撐端距離起跳點距離計算有效成績，測距誤差≤±0.01m；支持運動過程中違規異常動作提醒，包括踩線、離開區域、多人、單腳起跳等作弊行為提醒並取消作弊成績；支持過程抓拍：起跳圖片、騰空圖片、落地圖片。（需提供由協力廠商檢測機構出具的有CMA或CNAS標誌的檢驗報告掃描件） 7.仰臥起坐運動：支持識別坐起並雙肘觸膝為一個有效成績，計數誤差≤±1個；支持識別測試人員借助仰臥起坐墊或者人按住腳部正常計數；支持運動過程中違規異常動作提醒並取消作弊成績。 8.俯臥撐運動：支援單人、雙人模式；支持俯臥撐有效個數智慧識別檢測，並支持身體彎曲、趴地、未過最低點檢測，可即時進行語音干預提醒，便於及時修正違規行為。 9.趣味運動：可支援不少於6項趣味運動，包括但不限於開合跳、深蹲、單腳跳、深蹲跳、高抬腿、雙腳左右跳等，可支援5人同時進行。 ★10.系統需支援查看學生運動排行榜，排行榜包含課堂榜（隨堂+串班）、課外榜（自由+活動）、體測榜排行榜；排行榜均支持通過性別、年級班級、時間（近1天、近7天、近30天、近半年、本學期）篩選。（需提供由協力廠商檢測機構出具的有CMA或CNAS標誌的檢驗報告掃描件） ★11.系統支援發佈多種活動賽事，參賽者可通過設備參與運動專案，查看活動獎品資訊，同時支援通過設備查看結束時間、參與人數、參賽年級、主辦方、介紹及成績排名。（需提供由協力廠商檢測機構出具的有CMA或CNAS標誌檢驗報告掃描件） ★12.系統支援運動金幣排行榜展示，學生運動後可根據運動量、年級、性別獲得金幣，金幣可用於兌換學校配置的獎品，激發學生運動積極性。（需提供由協力廠商檢測機構出具的有CMA或CNAS標誌檢驗報告掃描件） 13.所有運動項目均支持提示、分析、核對總和評分功能；人臉比對成功後，成績顯示延時≤1s；設備能夠實現使用者運動即時視頻畫面，系統自動生成運動視頻，運動結束支援按1.5/1/0.5倍速查看此次運動完整重播，幫助學生進行自我糾正。 14.設備可通過人臉比對功能登錄。教師身份登錄後，支援查看本班學生的成績資訊、錄入班級學生資訊、開啟隨堂測試、串班測試和體育測試，支持一個教師管理多個班級；學生身份登錄後，可以選擇體育鍛煉項目，或查看個人成績及不同體育項目的成績報告。 	3	台/年費