

博愛醫院陳楷紀念中學
承投提供「Micro:bit 模型多足機械人工作坊」
書面報價

(投書面報價商不可在書面報價封面上顯示該公司的身份。)

學校檔號：POH015B/2024-2025「Micro:bit 模型多足機械人工作坊」
公司名稱：
地址：

掛號郵件

書面報價
承投提供「Micro:bit 模型多足機械人工作坊」

現誠邀 貴公司承投提供「Micro:bit 模型多足機械人工作坊」，並就附頁所列的服務要求，提出詳細書面報價。倘 貴公司不擬接納部份服務條件，請於書面報價附表上清楚註明。

書面報價表格必須具一式兩份，並放置信封內封密。信封面應清楚註明：

承投提供「Micro:bit 模型多足機械人工作坊」書面報價

書面報價應寄往或親身交回：沙田大圍隆亨邨博愛醫院陳楷紀念中學，並須於二零二五年五月二十日中午十二時前送達上述地址。逾期的書面報價，概不受理。 貴公司的書面報價有效期為 90 天，由上述截書面報價日期起計。如在該 90 天內仍未接獲訂單，則是次書面報價可視作落選論。另外亦請注意， 貴公司必須填妥書面報價表格第二部分，否則書面報價概不受理。

倘貴公司未能或不擬書面報價，亦請盡快把書面報價表格寄回上述地址，並列明不擬書面報價的原因。

備註： 防止賄賂條款：「競投人、其僱員及代理人不得向學校僱員、法團校董會成員，或負責考慮與本書面報價相關事宜的有關委員會的任何家長或學生代表提供利益（香港法例第 201 章<<防止賄賂條例>>所界定的「利益」）。若競投人、其僱員或代理人向有關人士提供任何利益，根據<<防止賄賂條例>>可構成罪行，並可導致書面報價無效。學校可取消批出的書面報價，而競投人須為學校所蒙受的任何損失或損害負上法律責任。」

博愛醫院陳楷紀念中學
鄭美菁校長 謹啓

日期：二零二五年四月二十八日

附件一、書面報價表格
二、書面報價附表
三、投標服務細則

**承投「Micro:bit 模型多足機械人工作坊」
書面報價表格**

學校名稱： 博愛醫院陳楷紀念中學
學校地址： 沙田大圍隆亨邨
學校檔號： POH015B/2024-2025「Micro:bit 模型多足機械人工作坊」
截書面報價日期/時間： 二零二五年五月二十日中午十二時正

第一部分

下方簽署人願意按照正式訂單上訂明的日期及所列的價格，包括勞工、材料及其他所有費用，以及校方所提出的細則，提供書面報價附表上所列項目的服務。下方簽署人知悉，所有未經特別註明的項目，均須按照該細則的規定提供服務；書面報價由上述截書面報價日期起計 **90** 天內仍屬有效；校方不一定採納索價最低的書面報價或任何一份書面報價，並有權在書面報價的有效期內，採納某份書面報價的全部或部份內容。下方簽署人亦保證其公司的商業登記及僱員補償保險均屬有效，而其公司所提供的服務不會損壞學校的校舍。

第二部分

再行確定書面報價的有效期

有關本書面報價的第一部分，現再確定本公司的書面報價有效期由 二零二五年五月二十日 起計為 **90** 天內有效。

下方簽署人亦同意，書面報價的有效期一經再行確定，其公司就該事項註明於書面報價表格內的預印條文，即不再適用。

第三部分

維護國家安全

下方簽署人確認即使報價／招標文件中有任何違反國家安全之規定，學校保留以其公司曾經、正在或有理由相信其公司曾經或正在作出可能構成或導致發生危害國家安全罪行的行為或活動為由，取消其公司資格的權利，又或為維護國家安全，或為保障香港的公眾利益、公共道德、公共秩序或公共安全，而有必要剔除其公司。

下方簽署人確認若出現下列任何一種情況，學校可以立即終止合約：

- (i) 其公司曾經或正在作出可能構成或導致發生危害國家安全罪行或不利於國家安全的行為或活動；
- (ii) 繼續僱用其公司或繼續履行合約不利於國家安全；或
- (iii) 學校合理地認為上述任何一種情況即將出現。

日期： _____年_____月_____日

姓名（請以正楷填寫）： _____ 簽署人： _____

職銜： _____（請註明職位，例如董事、經理、秘書等）

上方簽署人已獲授權，代表： _____公司簽署書面報價，

該公司在香港註冊的辦事處地址為 _____

_____。

電話電碼： _____ 傳真電碼： _____

博愛醫院陳楷紀念中學
承投「Micro:bit 模型多足機械人工作坊」

書面報價附表
(請填寫及呈交一式兩份)

承辦商於服務計劃書中須詳列以下項目：

(1) 項目 編號	(2) & (3) 服務說明 & 數量/規格	(4) 單價 (HKD)	(5) 總價 (HKD)
1	S1，人數約 130 人； 活動日期: 27 June 2025 (星期五) 時間: 8:30am – 11:55am 地點：學校禮堂 課節：1 節 x 205 分鐘 (機構需另外提供 1hr 課後筆記及編程增潤研習)		
2	S2，人數約 130 人； 活動日期: 3 July 2025 (星期四) 時間: 待定，8:30am – 11:55am 地點：學校禮堂 課節：1 節 x 205 分鐘 (機構需另外提供 1hr 課後筆記及編程增潤研習)		
3	中一新生，人數約 130 人； 活動日期: 暫定，22 July 2025 (星期二) 時間: 暫定，9:00am – 12:25pm 地點：學校禮堂 課節：1 節 x 205 分鐘 (機構需另外提供 1hr 課後筆記及編程增潤研習)		
TOTAL (HKD):			

聲明：

本公司/本人明白，如成為中標公司，即有責任履行投標書的服務內容。如未能履行，須負責賠償學校從另處獲取上述服務的差價。

投標者：_____

公司印鑑

獲授權簽署投標書的代表姓名及簽署：

姓名（請以正楷填寫）：_____

簽署：_____

日期：_____

博愛醫院陳楷紀念中學
承投「Micro:bit 模型多足機械人工作坊」

投標服務細則

Micro:bit 模型多足機械人工作坊

- S1，人數約 130 人；
- 活動日期: 27 June 2025 (星期五)
- 時間: 8:30am – 11:55am
- 地點：學校禮堂
- 課節：1 節 x 205 分鐘 (機構需另外提供 1hr 課後筆記及編程增潤研習)

- S2，人數約 130 人；
- 活動日期: 3 July 2025 (星期四)
- 時間: 待定，8:30am – 11:55am
- 地點：學校禮堂
- 課節：1 節 x 205 分鐘 (機構需另外提供 1hr 課後筆記及編程增潤研習)

- 中一新生，人數約 130 人；
- 活動日期: 暫定，22 July 2025 (星期二)
- 時間: 暫定，9:00am – 12:25pm
- 地點：學校禮堂
- 課節：1 節 x 205 分鐘 (機構需另外提供 1hr 課後筆記及編程增潤研習)

學習目標

在此活動中，學生將能：

1. 理解與「多足機械人」相關的 STEM知識
2. 學習選擇及使用適當的工具來製作多足機械人
3. 透過識別格局圖樣、分拆問題、模組化程式功能等進階編程技巧，鞏固抽象化計算思維
4. 學習控制指令的執行時間，加深對序列、事件、同步發生等計算思維概念的理解
5. 學習與控制外置電子硬件及無線電遙控技術的micro:bit編程
6. 透過製作、測試、評鑑及調整多足機械人的過程，體驗工程設計循環
7. 進行分組競賽，展示學習成果
8. 認識「micro:bit多足機械人比賽」的目標及規則

大綱		
內容		時間
活動簡介	1. 認識活動的目標及流程 2. 認識同樂日的競賽規則及方式	10分鐘
相關STEM知識學習	1. 認識多足機械人的一些基本動作 2. 理解多足機械人基本動作的運作原理及相關的科學知識： •重心 •撐基底 •機械平衡狀態 •力方式與運動方向	10分鐘
四足機械人製作（一）	1. 理解製作四足機械人的製作指引、材料及限制 2. 製作四足機械人 3. 理解四足機械人的主要組件及各部分功能	15分鐘
相關micro:bit編程學習	1. 認識micro:bit馬達驅動擴展板的主要組件及功能 2. 認識伺服馬達的功能 3. 學習控制四足機械人的相關編程： •設定機械足角度位置以指定機械人姿勢 •執行基本動作，如踏步、推蹬等 •運用基本動作以組成一套複雜的動作，如原地轉動、前進、後退等 4. 學習micro:bit無線電通訊功能及以遊戲控制器進行遙控的相關編程	85分鐘
四足機械人測試	1. 理解操控四足機械人的程式 2. 測試及熟習四足機械人的運作 3. 觀察及分析影響四足機械人表現的因素	15分鐘
四足機械人製作（二）	1. 製作四足機械人的外殼 2. 設計及美化四足機械人	15分鐘
競賽	1. 認識競賽規則及賽道 2. 進行多足機械人同樂日競賽	50分鐘
評估及總結	1. 評估及討論多足機械人的改良方案	5分鐘

備註：

- (1) 投標價格需包括 1 名導師費及 3 位助手
- (2) 服務供應商必須擁有兩年以上於學校教授課程的經驗，並具備教授 STEM 之經驗。

***注意事項

1. 機構需借出活動日當日全級分組數量四足機械人套件不少於 40 套。
2. 準備活動日不少於 25 頁彩色教材。
3. 機構需於活動前，向學校發出相關活動物資準備表。

完成活動後需提供最少一套多足機械人套件給學校以作日後校內展示用途。