



萬鈞匯知中學

MAN KWAN QUALIFIED COLLEGE

SUPERVISOR:

Prof. TAM MAN KWAN, P.h.D., B.H., B.B.S., J.P. P.

PRINCIPAL:

Mr. WONG KIN SAN

校監：譚萬鈞教授·太平紳士

校長：黃建新先生

招標編號：T2023015

日期：二零二四年三月一日

公司名稱：

公司地址：

敬啟者：

邀請招標 承辦提供沉浸式投影設備及工作坊

現誠邀 貴公司承辦提供隨附的投標附表上所列的物料、項目及/或服務。
倘 貴公司不擬接納部分訂貨，請於投標附表上清楚註明。

投標表格必須填妥一式兩份，並放置信封內封密。信封面應清楚註明：承辦提供沉浸式投影設備及工作坊投標書、招標編號，投標書應寄往將軍澳調景嶺勤學里2號，於信封面註明「萬鈞匯知中學校長收」，並須於二零二四年三月二十二日中午十二時前送達上述地址。逾期的投標及任何資料，概不受理。 貴公司的投標書有效期為90天，由上述截標日期起計。如在該90天內仍未接獲訂單，則是次投標可視作落選論。另外亦請注意， 貴公司必須填妥投標表格第II部分，否則標書概不受理。

倘 貴公司未能或不擬投標，亦請盡快把不擬投標通知書寄回上述地址，並列明不擬投標的原因。

學校邀請招標承辦所需物品/服務時，會以「整批」、「分組」或「分項」形式考慮接受承辦商的投標。

如有查詢，請致電與萬鈞匯知中學資訊科技及創新發展部曾銘康首席主任聯絡。

地 址：新界將軍澳調景嶺勤學里2號萬鈞匯知中學

電話號碼：(852) 2706 6969 傳真號碼：(852) 2706 9906

黃建新校長謹啟

二零二四年三月一日



投標附表(須填具一式兩份)

招標 承辦提供沉浸式投影設備及工作坊

招標編號 : T2023015

(第 4 至 6 項須由承辦商填寫)

(1) 項目 編號	(2) 物品說明/規格	(3) 所需 數量	(4) 單價 (元)	(5) 總價 (元)	(6) 提供的送 貨服務
1	<p>全體教師培訓活動</p> <ul style="list-style-type: none"> • 對象：全體教師 • 時數：2 節，每節 1 小時 • 日期及時間待定，由校方安排 • 主題：應用沉浸式投影系統於學與教（基礎） • 培訓內容： <ul style="list-style-type: none"> - 了解沉浸式投影系統的應用範圍 - 掌握沉浸式投影系統的日常操作 - 設計配合使用沉浸式投影系統的課節及教學法 • 提供所有教材的可編輯版本，供老師教學使用 • 導師資歷： <ul style="list-style-type: none"> - 熟悉沉浸式 VR、AR、MR、3D 應用項目電腦系統的操作及製作 - 具舉辦沉浸式 VR 培訓課程的經驗不下 20 小時 - 對應用沉浸式 VR 科技教學有豐富的認識及設計經驗 	1			
2	<p>核心教師培訓活動</p> <ul style="list-style-type: none"> • 對象：約 25 位教師 • 時數：4 節，每節 1 小時 • 日期及時間待定，由校方安排 • 主題：應用沉浸式投影系統於學與教（進階） • 培訓內容： <ul style="list-style-type: none"> - 能使用軟件創作 VR 內容 - 能夠將所創作的內容匯入到沉浸式投影系統作實際使用 • 提供所有教材的可編輯版本，供老師教學使用 • 導師資歷： <ul style="list-style-type: none"> - 熟悉沉浸式 VR、AR、MR、3D 應用項目電腦系統的操作及製作 - 具舉辦沉浸式 VR 培訓課程的經驗不下 20 小時 - 對應用沉浸式 VR 科技教學有豐富的認識及設計經驗 	1			
3	<p>設備 (包括連接、系統安裝及調試)</p> <p>3.1 Visual Equipment</p> <ul style="list-style-type: none"> • DLP FHD projectors x 4-unit for walls - Throw ration: 0.23 - Light source: laser - Resolution: FHD - 1920 x 1080 - Lumens: 4000 lumens or above 	1			



萬鈞匯知中學

MAN KWAN QUALIED COLLEGE

SUPERVISOR:

Prof. TAM MAN KWAN, P.h.D., B.H., B.B.S., J.P. P.

PRINCIPAL:

Mr. WONG KIN SAN

校監：譚萬鈞教授·太平紳士

校長：黃建新先生

<ul style="list-style-type: none">- Projector Life: 20000 hours- Support 120Hz stereo 3D and 2D modes, as well as 3D frame sequential software output• DLP HD projector x 2-unit for floors- Throw ration: 0.52- Light source: laser- Resolution: HD - 1280 x 800- Lumens: 3600 lumens or above- Projector Life: 20000 hours- Support 120Hz stereo 3D and 2D modes, as well as 3D frame sequential software output	<p>3.2 Audio Equipment</p> <ul style="list-style-type: none">• Stereo audio system• Quantity: 7 <p>3.3 XR system Master Engine</p> <ul style="list-style-type: none">• CPU: Intel Core i9 or higher• RAM: 32GB or higher• Storage: 1 TB SATA SSD or above• Graphics card: QUADRO A6000 or equivalent x 2pcs• Audio output for XR system• Microsoft Window 10 Professional license• XR system enabler (software) - should be embodied in 1 master server engine, so that it can support all functionality in this project• Touch screen control panel, QR code scanner, mouse and keyboard included• All of the above should be embedded in a movable all-in-one console <p>3.4 Optical Tracking System</p> <ul style="list-style-type: none">• infrared optical tracking system should be integrated into the XR system enabler to perform perspective and motion tracking function• Support identification and tracking of unlimited targets / tools• Optical tracking camera:<ul style="list-style-type: none">- Resolution: 1280 × 1024- Frame Rate: 240 Hz- Field of view (FOV) (H x V) 82° x 70°- Latency: 4.2 ms- 3D Accuracy: +/- 0.30 mm- Passive Markers: 9 m (30')- Active Markers: 15 m (50')- Default Speed: 0.25 ms- Minimum Speed: 0.01 ms- Maximum Speed: 3.9 ms at 240 fps- Image Processing Types: Object, Segment,				
--	---	--	--	--	--



	<p>Raw Grayscale, MJPEG Grayscale</p> <ul style="list-style-type: none">- LED Ring: 10 LEDs Ultra High Power 850 nm infrared- Lens & Filter: Adjustable focus 850 nm band-pass filter- Built-in image processor included- Compatible software driver included- Quantity: 8-camera <ul style="list-style-type: none">• Tracker:<ul style="list-style-type: none">- Wireless wand retroreflective tracker affixed to controller- Wireless head retroreflective tracker affixed to 3D stereo glasses- Integration and calibration with XR server engine- Support at least 4-person interaction in specific content• Wireless navigation controller:<ul style="list-style-type: none">- 1 x wireless input controller- X and Y axis for position- One hand controlling device- 2.4Ghz ISM band frequency hopping- 9 programmable buttons with self-definition function			
3.5	<p>XR system enabler (software)</p> <ul style="list-style-type: none">• Permanent license• Allow multi-user to enter and immerse in same scene to share XR experience without intervene• Free of Head Mounted Device (HMD) so that all users can maintain eye contact• 1:1 scale simulated environment to create sense of reality in virtual world• Freely walk through or travel around in VR within motion tracking area• Calculation and processing of all 3D data generated from optical tracking system and output stable signal of 60Hz and 120Hz to 1-6 sides of 3D real-time rendered immersive XR environment without noticeable delay• Perspective and motion tracking in up to 6-side blended multi-user environment• Unlimited physical objects tracking• Simulated 2D or frame sequential 3D modes, one-button switch available during content display• Support 360, VR navigation and interactive, MR interactive applications• Support user's unlimited import of 360, VR environment and 3D objects• 3D display method: frame sequential			



萬鈞匯知中學

MAN KWAN QUALIFIED COLLEGE

SUPERVISOR:

Prof. TAM MAN KWAN, P.h.D., B.H., B.B.S., J.P. P.

PRINCIPAL:

Mr. WONG KIN SAN

校監：譚萬鈞教授 · 太平紳士

校長：黃建新先生

	<ul style="list-style-type: none">• 360 and 3D simulated content thru XR enabler is responsive to system dimension and hardware equipment without distortion• Lightweight, wireless, rechargeable stereo 3D glasses for all users in 3D mode; glasses free when 2D mode is on• Support shutter 3D stereo glasses at 60Hz and 120Hz• Without third party software processing for import of 3D simulated application• Compatible file or data formats including but not limited to PTS, E57, OBJ, FBX, 3DsMax, Unity, Revit, Rhino, Zbrush, Sketch-up, AVI, MP4, PNG, JPG• Youtube player available for saving and replay of online real-time 360 resource• PPT player available for saving and replay of PPT in 360 format• Support 360, VR navigation and interactive, MR interactive applications• Support user's unlimited import of 360, VR environment and 3D objects• Support real-time drawing, marking, measuring in 3D immersive XR environment• Allow additional info, picture, 3D model pop-up in 3D immersive XR environment• Support QR code login to identify users and training tools• Database system available for administrator / therapist / trainer to monitor users' performance• Personal performance dashboard available for review training progress• Compatible with haptic feedback technology• Embodied with existing rehabilitation related content library• XR SPACE user interface:<ul style="list-style-type: none">- On-off: one-button system on and off- 2D/3D button: switching of 2D / 3D frame sequential display with one button on handheld control and control panel- Language selection: switching of EN/TC/SC with one button on handheld control and control panel- 3D adjustment, 3D formats selection, motion tracking selection buttons, software version display and update alert, 3D format file and 360 Video import short cut key available• XR SPACE user database:<ul style="list-style-type: none">- Personal database backend and UI available to record users' performance and progress- Compatible with XR SPACE and content				
--	--	--	--	--	--



	<p>library trainings</p> <ul style="list-style-type: none">- Personal login: support QR code button free login to identify users and training tools- 4 users login and 4 corresponding trackers in the same game- Admin login to create, update and review users' record- Admin is allow to set disclosure level- Separate dashboard for each group, user and game- Dashboard information: access time, duration, training selection, each training duration, results, trends with data visualisation- Allow to import unlimited user profile by MS excel and manual input- Unlimited real-time cloud storage <ul style="list-style-type: none">• The XR enabler should perform a sustainable nature of easy XR creation- Allow unlimited import of 360 panoramic video, 3D content, 3D model, Virtual Reality and Mixed Reality programmes interaction and visualisation- Both professional and layman end-user can create and control XR content production in long run- For professional user, they should be able to import professional models without manual touch-up. End users can create and import content on their own with professional software (e.g., engineering, architecture, survey, multimedia or so forth) or tools (e.g., 3D laser scanner) that are commonly found in professional industries- For layman user, the XR enabler should be compatible with plug-in XR creation tools so that non-professional users can create interactive 360 VR and interactive 3D simulation by drag-n-drop without coding. 3D visualiser or Unity programmer are not a must in XR content creation <p>3.6 XR System Simulated Content Library</p> <ul style="list-style-type: none">• At least 400 content to be provided, new content will be added to the pool from time to time• All content should be 3D simulated and interactive• The 3D simulated XR content should be responsive to Immersive environment and dimension• The 3D simulated XR content should respond				
--	---	--	--	--	--



	<p>to the above infrared optical motion tracking system</p> <ul style="list-style-type: none">• All content should be education related, including but not limited to the followings:<ul style="list-style-type: none">(a) 中文科：靜夜思、黃鶴樓送孟浩然之廣陵、桃花源記、岳陽樓記、山居秋暝(b) 中國歷史科：萬里長城、紫禁城(c) 歷史科：大坑舞火龍、文藝復興、美國國會山莊(d) 地理科：火山的構造、地殼的構成、拉尼娜現象(e) 視藝科：梵高自畫像、文藝復興(f) 其他合適不同持分者如小學生、長者、家庭、傷健人士等之內容：執執食咩藥、Back to 80's 士多等• (*) 以上提供之內容主題供參考，如有不同，所提供之量亦須足夠各科目、各年級之用，須附表列出可提供之內容。同時，如另有免費內容可提供，亦可附件列出。• Continuous access right to the content library and unlimited download within license period• The 3D simulated models should be based on Hong Kong localised scene• All 3D simulated content should be 3D model based (10 million to 20 million polygon) and with at least 5 layers• Level selection is available in all 3D simulated content in order to suit different users' abilities and needs• 1-year license included			
3.7	<p>3D Stereo Glasses x20</p> <ul style="list-style-type: none">• Weight: up to 40g• Battery (Rechargeable): 30 hours continuous operation after fully charged (auto-off)• Synchronisation with 60Hz or 120Hz frequency• Compatible with 3D visual equipment below• 20-unit included			
3.8	<p>線材、連接、系統安裝及調試</p> <ul style="list-style-type: none">• Wiring and cabling of the system• Delivery, installation, connection, calibration, integration of the above equipment and system• 免費提供全系統軟硬件1-year warranty至2025年8月31日• 免費提供Quarterly onsite check-up• 免費提供Onsite technical support and repairing within 3-working day upon request (excl. consumable parts)• 免費提供Unlimited offsite support via WhatsApp, email and telecom			



	<ul style="list-style-type: none"> 免費提供Distance diagnose and trouble shoot 免費提供Programme version update upon availability 免費提供Consultation on telecom, electrical and mechanical requirement 免費提供Basic operation training and manual included 免費提供Onsite technical support upon request and unlimited offsite support during the first year warranty period 免費提供Provide 3D model (in “.obj” format) of tracking attachment: 3D glasses & handheld controller (for 3D printing of supplements) <p>*須於投標文件顯示沉浸式投影裝置及其他設備的呎吋，即長、闊及高</p>			
4	<p>4.1 XR系統結構連配件</p> <ul style="list-style-type: none"> Provide all aluminium structure, mount and parts to hold all devices on ceiling Provide white screens and floor sticker to form 4-side immersive XR environment 包括其他所有搭建工程有需要使用的物料 <p>4.2 XR系統搭建工程</p> <ul style="list-style-type: none"> 完成搭建XR系統，包括所有搭建工程有需要進行的工序 交貨時達指定標準 工程完成後需乎合香港法例、規例相關要求 	1		

選擇項目

5	除項目3.6 XR System Simulated Content Library指定課題以外，可提供之其他學習內容 <ul style="list-style-type: none"> 如有須另收費之學習內容，請以附表形式，詳細列出能提供之項目及對應的金額 	1		
6	項目3.6 XR System Simulated Content Library第2年及後續之使用及更新權 <ul style="list-style-type: none"> 須至少提供第2年及第3年使用之報價 年度的日期以學年計算，以8月31日為結 	1		
7	項目3及項目4之保養 <ul style="list-style-type: none"> 須至少提供第2年及第3年保養之報價 年度的日期以學年計算，以8月31日為結 	1		
8	<p>8.1 間板牆</p> <ul style="list-style-type: none"> 建造一幅間板牆 (面積約1.7米寬 x 2.4米高) 預留木門連門框，間板牆內外兩面鋪貼防火膠板包括木門 <p>8.2 拆除文件柜</p> <ul style="list-style-type: none"> 拆除全組文件柜清走 	1		



萬鈞匯知中學

MAN KWAN QUALIED COLLEGE

SUPERVISOR:

Prof. TAM MAN KWAN, P.h.D., B.H., B.B.S., J.P. P.

PRINCIPAL:

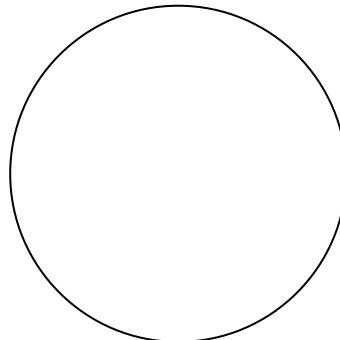
Mr. WONG KIN SAN

校監：譚萬鈞教授·太平紳士

校長：黃建新先生

	<ul style="list-style-type: none"> • 還原清拆文件柜後受影響之牆身油漆 • 清拆文件柜後留有空位鋪回PVC (300mm x 300mm) 相同顏色膠地板 <p>*完工後清理現場</p>			
其他條款				
<p>1. 投標者須與本校協商項目 3 及項目 4 的工程日期與時間。設備由供應商送貨。工程須於 5 月份或之前完成。</p> <p>2. 項目 3 及項目 4 工程須配合學校現有的設施及設備。</p> <p>3. 投標的產品須要等同或優於所列出之規格。</p> <p>4. 有意投標公司請就各個項目（包括 3.1 – 3.8 及 4.1 – 4.2）獨立報價。</p> <p>5. 投標者須提供日程（工程日數）並列明工程進度。</p> <p>6. 投標者須提供以上設備、器材之型號及簡介與應用影片作參考。</p> <p>7. 投標者須提供項目 3.6 列出之內容至少 3 條操作短片作參考。</p> <p>8. 請提供以往同類計劃之 Job Reference，包括聯絡電話（中學教育優先）。</p> <p>9. 投標者須按本校要求，安排產品展示、系統操作示範及測驗體驗等，以讓本校掌握投標產品的質量。</p> <p>10. 本校重視本項目之學生學習成果，評審投標文件將根據投標產品及服務提供的質量、價格及可持續性作全面評估。</p> <p>11. 本校將於 2024 年 3 月 11 日（星期一）下午 2 時舉行一場招標簡介會，以讓投標者了解本校的要求及進行實地考察，所有投標者均須出席。請於 3 月 8 日或之前致電 27066969 向校務處黃小姐報名。</p>				
其他				
9	請投標者填寫整項工程所需全天工作的日數，及預計工程進度			
10	列出項目 3.6 提供的內容列表			

本公司/本人明白，如收到學校訂單後未能承辦投標書上所列物料、項目及/或服務，本公司/本人須負責賠償學校從另處採購上述物料、項目及/或服務的差價。



公司印鑑

承辦商名稱：_____

獲授權簽署投標書的代表的姓名及簽署

姓名(請以正楷填寫)：_____ 簽署：_____

日期：_____



投標附表(須填具一式兩份)

招標 承辦提供沉浸式投影設備及工作坊

招標編號 : T2023015

(第 4 至 6 項須由承辦商填寫)

(1) 項目 編號	(2) 物品說明/規格	(3) 所需 數量	(4) 單價 (元)	(5) 總價 (元)	(6) 提供的送 貨服務
1	<p>全體教師培訓活動</p> <ul style="list-style-type: none"> • 對象：全體教師 • 時數：2 節，每節 1 小時 • 日期及時間待定，由校方安排 • 主題：應用沉浸式投影系統於學與教（基礎） • 培訓內容： <ul style="list-style-type: none"> - 了解沉浸式投影系統的應用範圍 - 掌握沉浸式投影系統的日常操作 - 設計配合使用沉浸式投影系統的課節及教學法 • 提供所有教材的可編輯版本，供老師教學使用 • 導師資歷： <ul style="list-style-type: none"> - 熟悉沉浸式 VR、AR、MR、3D 應用項目電腦系統的操作及製作 - 具舉辦沉浸式 VR 培訓課程的經驗不下 20 小時 - 對應用沉浸式 VR 科技教學有豐富的認識及設計經驗 	1			
2	<p>核心教師培訓活動</p> <ul style="list-style-type: none"> • 對象：約 25 位教師 • 時數：4 節，每節 1 小時 • 日期及時間待定，由校方安排 • 主題：應用沉浸式投影系統於學與教（進階） • 培訓內容： <ul style="list-style-type: none"> - 能使用軟件創作 VR 內容 - 能夠將所創作的內容匯入到沉浸式投影系統作實際使用 • 提供所有教材的可編輯版本，供老師教學使用 • 導師資歷： <ul style="list-style-type: none"> - 熟悉沉浸式 VR、AR、MR、3D 應用項目電腦系統的操作及製作 - 具舉辦沉浸式 VR 培訓課程的經驗不下 20 小時 - 對應用沉浸式 VR 科技教學有豐富的認識及設計經驗 	1			
3	<p>設備 (包括連接、系統安裝及調試)</p> <p>3.1 Visual Equipment</p> <ul style="list-style-type: none"> • DLP FHD projectors x 4-unit for walls - Throw ration: 0.23 - Light source: laser - Resolution: FHD - 1920 x 1080 - Lumens: 4000 lumens or above 	1			



萬鈞匯知中學

MAN KWAN QUALIED COLLEGE

SUPERVISOR:

Prof. TAM MAN KWAN, P.h.D., B.H., B.B.S., J.P. P.

PRINCIPAL:

Mr. WONG KIN SAN

校監：譚萬鈞教授 · 太平紳士

校長：黃建新先生

<ul style="list-style-type: none">- Projector Life: 20000 hours- Support 120Hz stereo 3D and 2D modes, as well as 3D frame sequential software output• DLP HD projector x 2-unit for floors- Throw ration: 0.52- Light source: laser- Resolution: HD - 1280 x 800- Lumens: 3600 lumens or above- Projector Life: 20000 hours- Support 120Hz stereo 3D and 2D modes, as well as 3D frame sequential software output	<p>3.2 Audio Equipment</p> <ul style="list-style-type: none">• Stereo audio system• Quantity: 7 <p>3.3 XR system Master Engine</p> <ul style="list-style-type: none">• CPU: Intel Core i9 or higher• RAM: 32GB or higher• Storage: 1 TB SATA SSD or above• Graphics card: QUADRO A6000 or equivalent x 2pcs• Audio output for XR system• Microsoft Window 10 Professional license• XR system enabler (software) - should be embodied in 1 master server engine, so that it can support all functionality in this project• Touch screen control panel, QR code scanner, mouse and keyboard included• All of the above should be embedded in a movable all-in-one console <p>3.4 Optical Tracking System</p> <ul style="list-style-type: none">• infrared optical tracking system should be integrated into the XR system enabler to perform perspective and motion tracking function• Support identification and tracking of unlimited targets / tools• Optical tracking camera:<ul style="list-style-type: none">- Resolution: 1280 × 1024- Frame Rate: 240 Hz- Field of view (FOV) (H x V) 82° x 70°- Latency: 4.2 ms- 3D Accuracy: +/- 0.30 mm- Passive Markers: 9 m (30')- Active Markers: 15 m (50')- Default Speed: 0.25 ms- Minimum Speed: 0.01 ms- Maximum Speed: 3.9 ms at 240 fps- Image Processing Types: Object, Segment,				
--	---	--	--	--	--



萬鈞匯知中學

MAN KWAN QUALIED COLLEGE

SUPERVISOR:

Prof. TAM MAN KWAN, P.h.D., B.H., B.B.S., J.P. P.

PRINCIPAL:

Mr. WONG KIN SAN

校監：譚萬鈞教授·太平紳士

校長：黃建新先生

	<p>Raw Grayscale, MJPEG Grayscale</p> <ul style="list-style-type: none">- LED Ring: 10 LEDs Ultra High Power 850 nm infrared- Lens & Filter: Adjustable focus 850 nm band-pass filter- Built-in image processor included- Compatible software driver included- Quantity: 8-camera <ul style="list-style-type: none">• Tracker:<ul style="list-style-type: none">- Wireless wand retroreflective tracker affixed to controller- Wireless head retroreflective tracker affixed to 3D stereo glasses- Integration and calibration with XR server engine- Support at least 4-person interaction in specific content• Wireless navigation controller:<ul style="list-style-type: none">- 1 x wireless input controller- X and Y axis for position- One hand controlling device- 2.4Ghz ISM band frequency hopping- 9 programmable buttons with self-definition function			
3.5	<p>XR system enabler (software)</p> <ul style="list-style-type: none">• Permanent license• Allow multi-user to enter and immerse in same scene to share XR experience without intervene• Free of Head Mounted Device (HMD) so that all users can maintain eye contact• 1:1 scale simulated environment to create sense of reality in virtual world• Freely walk through or travel around in VR within motion tracking area• Calculation and processing of all 3D data generated from optical tracking system and output stable signal of 60Hz and 120Hz to 1-6 sides of 3D real-time rendered immersive XR environment without noticeable delay• Perspective and motion tracking in up to 6-side blended multi-user environment• Unlimited physical objects tracking• Simulated 2D or frame sequential 3D modes, one-button switch available during content display• Support 360, VR navigation and interactive, MR interactive applications• Support user's unlimited import of 360, VR environment and 3D objects• 3D display method: frame sequential			



萬鈞匯知中學

MAN KWAN QUALIFIED COLLEGE

SUPERVISOR:

Prof. TAM MAN KWAN, P.h.D., B.H., B.B.S., J.P. P.

PRINCIPAL:

Mr. WONG KIN SAN

校監：譚萬鈞教授 · 太平紳士

校長：黃建新先生

	<ul style="list-style-type: none">• 360 and 3D simulated content thru XR enabler is responsive to system dimension and hardware equipment without distortion• Lightweight, wireless, rechargeable stereo 3D glasses for all users in 3D mode; glasses free when 2D mode is on• Support shutter 3D stereo glasses at 60Hz and 120Hz• Without third party software processing for import of 3D simulated application• Compatible file or data formats including but not limited to PTS, E57, OBJ, FBX, 3DsMax, Unity, Revit, Rhino, Zbrush, Sketch-up, AVI, MP4, PNG, JPG• Youtube player available for saving and replay of online real-time 360 resource• PPT player available for saving and replay of PPT in 360 format• Support 360, VR navigation and interactive, MR interactive applications• Support user's unlimited import of 360, VR environment and 3D objects• Support real-time drawing, marking, measuring in 3D immersive XR environment• Allow additional info, picture, 3D model pop-up in 3D immersive XR environment• Support QR code login to identify users and training tools• Database system available for administrator / therapist / trainer to monitor users' performance• Personal performance dashboard available for review training progress• Compatible with haptic feedback technology• Embodied with existing rehabilitation related content library• XR SPACE user interface:<ul style="list-style-type: none">- On-off: one-button system on and off- 2D/3D button: switching of 2D / 3D frame sequential display with one button on handheld control and control panel- Language selection: switching of EN/TC/SC with one button on handheld control and control panel- 3D adjustment, 3D formats selection, motion tracking selection buttons, software version display and update alert, 3D format file and 360 Video import short cut key available• XR SPACE user database:<ul style="list-style-type: none">- Personal database backend and UI available to record users' performance and progress- Compatible with XR SPACE and content				
--	--	--	--	--	--



	<p>library trainings</p> <ul style="list-style-type: none">- Personal login: support QR code button free login to identify users and training tools- 4 users login and 4 corresponding trackers in the same game- Admin login to create, update and review users' record- Admin is allow to set disclosure level- Separate dashboard for each group, user and game- Dashboard information: access time, duration, training selection, each training duration, results, trends with data visualisation- Allow to import unlimited user profile by MS excel and manual input- Unlimited real-time cloud storage <ul style="list-style-type: none">• The XR enabler should perform a sustainable nature of easy XR creation- Allow unlimited import of 360 panoramic video, 3D content, 3D model, Virtual Reality and Mixed Reality programmes interaction and visualisation- Both professional and layman end-user can create and control XR content production in long run- For professional user, they should be able to import professional models without manual touch-up. End users can create and import content on their own with professional software (e.g., engineering, architecture, survey, multimedia or so forth) or tools (e.g., 3D laser scanner) that are commonly found in professional industries- For layman user, the XR enabler should be compatible with plug-in XR creation tools so that non-professional users can create interactive 360 VR and interactive 3D simulation by drag-n-drop without coding. 3D visualiser or Unity programmer are not a must in XR content creation <p>3.6 XR System Simulated Content Library</p> <ul style="list-style-type: none">• At least 400 content to be provided, new content will be added to the pool from time to time• All content should be 3D simulated and interactive• The 3D simulated XR content should be responsive to Immersive environment and dimension• The 3D simulated XR content should respond				
--	---	--	--	--	--



	<p>to the above infrared optical motion tracking system</p> <ul style="list-style-type: none">• All content should be education related, including but not limited to the followings: (g) 中文科：靜夜思、黃鶴樓送孟浩然之廣陵、桃花源記、岳陽樓記、山居秋暝 (h) 中國歷史科：萬里長城、紫禁城 (i) 歷史科：大坑舞火龍、文藝復興、美國國會山莊 (j) 地理科：火山的構造、地殼的構成、拉尼娜現象 (k) 視藝科：梵高自畫像、文藝復興 (l) 其他合適不同持分者如小學生、長者、家庭、傷健人士等之內容：執執食咩藥、Back to 80's士多等• (*) 以上提供之內容主題供參考，如有不同，所提供之量亦須足夠各科目、各年級之用，須附表列出可提供之內容。同時，如另有免費內容可提供，亦可附件列出。• Continuous access right to the content library and unlimited download within license period• The 3D simulated models should be based on Hong Kong localised scene• All 3D simulated content should be 3D model based (10 million to 20 million polygon) and with at least 5 layers• Level selection is available in all 3D simulated content in order to suit different users' abilities and needs• 1-year license included			
3.7	<p>3D Stereo Glasses x20</p> <ul style="list-style-type: none">• Weight: up to 40g• Battery (Rechargeable): 30 hours continuous operation after fully charged (auto-off)• Synchronisation with 60Hz or 120Hz frequency• Compatible with 3D visual equipment below• 20-unit included			
3.8	<p>線材、連接、系統安裝及調試</p> <ul style="list-style-type: none">• Wiring and cabling of the system• Delivery, installation, connection, calibration, integration of the above equipment and system• 免費提供全系統軟硬件1-year warranty至2025年8月31日• 免費提供Quarterly onsite check-up• 免費提供Onsite technical support and repairing within 3-working day upon request (excl. consumable parts)• 免費提供Unlimited offsite support via WhatsApp, email and telecom			



	<ul style="list-style-type: none"> 免費提供Distance diagnose and trouble shoot 免費提供Programme version update upon availability 免費提供Consultation on telecom, electrical and mechanical requirement 免費提供Basic operation training and manual included 免費提供Onsite technical support upon request and unlimited offsite support during the first year warranty period 免費提供Provide 3D model (in “.obj” format) of tracking attachment: 3D glasses & handheld controller (for 3D printing of supplements) <p>*須於投標文件顯示沉浸式投影裝置及其他設備的呎吋，即長、闊及高</p>			
4	<p>4.1 XR系統結構連配件</p> <ul style="list-style-type: none"> Provide all aluminium structure, mount and parts to hold all devices on ceiling Provide white screens and floor sticker to form 4-side immersive XR environment 包括其他所有搭建工程有需要使用的物料 <p>4.2 XR系統搭建工程</p> <ul style="list-style-type: none"> 完成搭建XR系統，包括所有搭建工程有需要進行的工序 交貨時達指定標準 工程完成後需乎合香港法例、規例相關要求 	1		

選擇項目

5	<p>除項目3.6 XR System Simulated Content Library指定課題以外，可提供之其他學習內容</p> <ul style="list-style-type: none"> 如有須另收費之學習內容，請以附表形式，詳細列出能提供之項目及對應的金額 	1		
6	<p>項目3.6 XR System Simulated Content Library第2年及後續之使用及更新權</p> <ul style="list-style-type: none"> 須至少提供第2年及第3年使用之報價 年度的日期以學年計算，以8月31日為結 	1		
7	<p>項目3及項目4之保養</p> <ul style="list-style-type: none"> 須至少提供第2年及第3年保養之報價 年度的日期以學年計算，以8月31日為結 	1		
8	<p>8.1 間板牆</p> <ul style="list-style-type: none"> 建造一幅間板牆 (面積約1.7米寬 x 2.4米高) 預留木門連門框，間板牆內外兩面鋪貼防火膠板包括木門 <p>8.2 拆除文件柜</p> <ul style="list-style-type: none"> 拆除全組文件柜清走 	1		



萬鈞匯知中學

MAN KWAN QUALIFIED COLLEGE

SUPERVISOR:

Prof. TAM MAN KWAN, P.h.D., B.H., B.B.S., J.P. P.

PRINCIPAL:

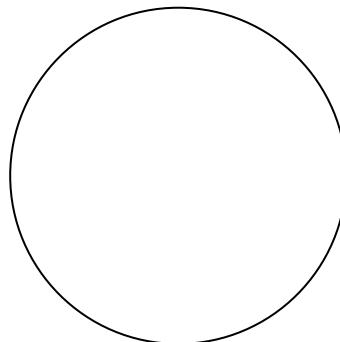
Mr. WONG KIN SAN

校監：譚萬鈞教授·太平紳士

校長：黃建新先生

	<ul style="list-style-type: none">• 還原清拆文件柜後受影響之牆身油漆• 清拆文件柜後留有空位鋪回PVC (300mm x 300mm) 相同顏色膠地板				
*完工後清理現場					
其他條款					
1. 投標者須與本校協商項目 3 及項目 4 的工程日期與時間。設備由供應商送貨。工程須於 5 月份或之前完成。 2. 項目 3 及項目 4 工程須配合學校現有的設施及設備。 3. 投標的產品須要等同或優於所列出之規格。 4. 有意投標公司請就各個項目（包括 3.1 – 3.8 及 4.1 – 4.2）獨立報價。 5. 投標者須提供日程（工程日數）並列明工程進度。 6. 投標者須提供以上設備、器材之型號及簡介與應用影片作參考。 7. 投標者須提供項目 3.6 列出之內容至少 3 條操作短片作參考。 8. 請提供以往同類計劃之 Job Reference，包括聯絡電話（中學教育優先）。 9. 投標者須按本校要求，安排產品展示、系統操作示範及測驗體驗等，以讓本校掌握投標產品的質量。 10. 本校重視本項目之學生學習成果，評審投標文件將根據投標產品及服務提供的質量、價格及可持續性作全面評估。 11. 本校將於 2024 年 3 月 11 日（星期一）下午 2 時舉行一場招標簡介會，以讓投標者了解本校的要求及進行實地考察，所有投標者均須出席。請於 3 月 8 日或之前致電 27066969 向校務處黃小姐報名。					
其他					
9	請投標者填寫整項工程所需全天工作的日數，及預計工程進度				
10	列出項目 3.6 提供的內容列表				

本公司/本人明白，如收到學校訂單後未能承辦投標書上所列物料、項目及/或服務，本公司/本人須負責賠償學校從另處採購上述物料、項目及/或服務的差價。



公司印鑑

承辦商名稱：_____

獲授權簽署投標書的代表的姓名及簽署

姓名(請以正楷填寫)：_____ 簽署：_____

日期：_____



承辦提供沉浸式投影設備及工作坊

學校名稱及地址：萬鈞匯知中學 - 將軍澳調景嶺勤學里 2 號

招 標 編 號：T2023015

截標日期和時間：二零二四年三月二十二日中午十二時正

公 佈 日 期：二零二四年四月二日（中標結果將於本校網頁公佈）

第 I 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，以及校方註明提供的包括勞工、材料及其他所有費用，以及校方所提出的細則，提供投標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；投標書由上述截標日期起計90天內仍屬有效；校方不一定採納索價最低的投標書或任何一份投標書，並有權在投標書有效期內，採納某份投標書的全部或部分內容。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 II 部分

再行確定投標書的有效期

有關本投標書的第I部分，現再確定本公司的投標書有效期由二零二四年三月二十二日起計為90天。

第 III 部分

1. 根據《防止賄賂條例》，在學校採購過程中，如無合法權限或合理辯解，學校員工接受供應商和承辦商提供的利益(包括佣金)，或供應商和承辦商向學校員工提供利益(包括捐贈)，均屬違法。
2. 在本校通知投標者招標結果之前，投標者不得向本校以外的任何人士傳達任何投標金額的資料；透過與任何其他人士的安排調整任何投標金額；與任何其他人士就投標者或該其他人士是否應或不應投標訂立任何安排；或在投標過程中以任何方式與任何其他人士串通。若投標者違反或不遵守本分條款，將導致投標者的投標無效，但投標者仍須承擔該等缺失及行為的責任。
3. 受聘單位須確保到校人員其工作表現及操守符合要求，以及香港法律，並且不涉及危害國家安全的行為和活動。若有關人員涉及不當行為，服務承辦商/供應商應作出跟進安排，包括(但不限於)撤換有關人員。而涉事人員的不當行為及言論，均與本校無關。



萬鈞匯知中學

MAN KWAN QUALIED COLLEGE

SUPERVISOR:

Prof. TAM MAN KWAN, P.h.D., B.H., B.B.S., J.P. P.

PRINCIPAL:

Mr. WONG KIN SAN

校監：譚萬鈞教授·太平紳士

校長：黃建新先生

下方簽署人亦同意，投標書的有效期一經再行確定，其公司就該事項註明於投標表格內的預印條文，即不再適用。

日期：二零二 年 月 日

姓名(請以正楷填寫)：_____

簽署：_____

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：-

_____ 公司簽署投標書，該公司在香港註冊
的辦事處地址為 _____
_____。

電話號碼：_____ 傳真號碼：_____



承辦提供沉浸式投影設備及工作坊

學校名稱及地址：萬鈞匯知中學 - 將軍澳調景嶺勤學里 2 號

招 標 編 號：T2023015

截標日期和時間：二零二四年三月二十二日中午十二時正

公 佈 日 期：二零二四年四月二日（中標結果將於本校網頁公佈）

第 I 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，以及校方註明提供的包括勞工、材料及其他所有費用，以及校方所提出的細則，提供投標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；投標書由上述截標日期起計90天內仍屬有效；校方不一定採納索價最低的投標書或任何一份投標書，並有權在投標書有效期內，採納某份投標書的全部或部分內容。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 II 部分

再行確定投標書的有效期

有關本投標書的第I部分，現再確定本公司的投標書有效期由二零二四年三月二十二日起計為90天。

第 III 部分

1. 根據《防止賄賂條例》，在學校採購過程中，如無合法權限或合理辯解，學校員工接受供應商和承辦商提供的利益(包括佣金)，或供應商和承辦商向學校員工提供利益(包括捐贈)，均屬違法。
2. 在本校通知投標者招標結果之前，投標者不得向本校以外的任何人士傳達任何投標金額的資料；透過與任何其他人士的安排調整任何投標金額；與任何其他人士就投標者或該其他人士是否應或不應投標訂立任何安排；或在投標過程中以任何方式與任何其他人士串通。若投標者違反或不遵守本分條款，將導致投標者的投標無效，但投標者仍須承擔該等缺失及行為的責任。
3. 受聘單位須確保到校人員其工作表現及操守符合要求，以及香港法律，並且不涉及危害國家安全的行為和活動。若有關人員涉及不當行為，服務承辦商/供應商應作出跟進安排，包括(但不限於)撤換有關人員。而涉事人員的不當行為及言論，均與本校無關。



萬鈞匯知中學

MAN KWAN QUALIED COLLEGE

SUPERVISOR:

Prof. TAM MAN KWAN, P.h.D., B.H., B.B.S., J.P. P.

PRINCIPAL:

Mr. WONG KIN SAN

校監：譚萬鈞教授·太平紳士

校長：黃建新先生

下方簽署人亦同意，投標書的有效期一經再行確定，其公司就該事項註明於投標表格內的預印條文，即不再適用。

日期：二零二 年 月 日

姓名(請以正楷填寫)：_____

簽署：_____

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：-

_____ 公司簽署投標書，該公司在香港註冊
的辦事處地址為 _____
_____。

電話號碼：_____ 傳真號碼：_____



致供應商 / 承辦商有關向學校教職員致送禮物事宜信件

有關向學校教職員致送禮物事宜

本校已就教職員執行校務時索取或收受禮物之問題，制定政策，特此通知 貴公司。

根據本校政策，屬下教職員在未獲得校董會之特別批准前，不得在執行校務時索取或收受任何禮物、金錢或其他形式的利益，以建立本校教職員之清廉形象。

本校教職員均了解此政策，如有違犯，會遭受紀律處分。而本校亦會考慮將事件向廉署舉報。

本校竭誠希望 貴公司支持本校的廉政方針，假若 貴公司遇有本校教職員索取利益，請盡速通知本人。

黃建新校長謹啟

*請貴公司/閣下自行保留。



萬鈞匯知中學

MAN KWAN QUALIFIED COLLEGE

招標編號：T2023015

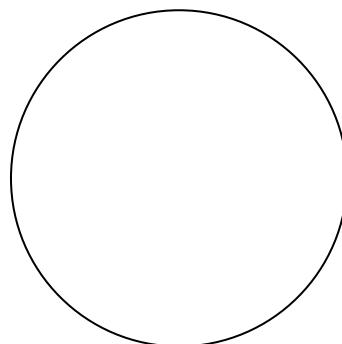
日期：二零二四年三月一日

公司名稱：
公司地址：

不擬投標通知書

本承辦商不擬就 貴校承辦提供沉浸式投影設備及工作坊進行投標。

請說明原因：



公司印鑑

承辦商名稱：

獲授權簽署投標書的代表的姓名及簽署

姓名(請以正楷填寫)：
_____ 簽署：

日期：



致：萬鈞匯知中學

敬啓者：

[招標編號：T20223015]承辦提供沉浸式投影設備及工作坊的不合謀投標確認書

1. 我們就是次招標作出如下陳述及保證：

- (a) 我們的標書乃真誠、獨立地撰寫，而提交標書的用意是於獲批合約時履行有關合約；
- (b) 我們擬備標書，並無與任何人士(包括任何其他投標者或競爭對手)就下列事項作出協議、安排、溝通、諒解、許諾或承諾：
 - i) 價格；
 - ii) 計算價格所用的方法、因素或公式；
 - iii) 入標或不入標的意向或決定；
 - iv) 撤回投標的意向或決定；
 - v) 提交不符合是次招標要求的標書；
 - vi) 是次招標涉及的產品或服務的質素、數量、規格或交付詳情；及
 - vii) 標書的條款；

而我們亦承諾，在有關合約批出之前，我們不會作出或從事上述任何行為。

2. 我們明白，如違反或不遵守本確認書內的任何保證或承諾，採購方可運用其酌情權將我們的標書作廢、在其日後的招標中將我們剔除於招標名單以外、向我們追討損害賠償或其他形式的補救(包括但不限於因延誤、重新招標產生的成本及費用和所招致的其他成本的損害賠償)，及/或終止有關合約(如我們獲批有關合約)。

3. 根據《競爭條例》，圍標屬嚴重反競爭行為。我們明白採購方可運用其酌情權，向競爭事務委員會（「競委會」）舉報所有懷疑圍標的情況，並向競委會提供任何有關資料，包括但不限於我們的標書資料及個人或公司資料。

公司名稱：_____

投標者簽署：_____

投標者姓名：_____

投標者職位：_____

日期：_____