

**המחלקה להנדסה ביו-רפואית**  
**Bio-Medical Engineering Department**

טל. 972-3-5303388/3917

פקס. 972-3-5303387

1

9 במרץ 2026  
מספרנו: הני"ר/0093-2026  
תיק: 1132-12

לכבוד  
גב' גילי נעים  
מח' הרכש

**הנדון: ביה"ח השיקומי/מכון צעדים –  
חוו"ד לרכישת מערכת ממוחשבת לשיקום מוטורי וקוגניטיבי.**

מערכת ממוחשבת לשיקום מוטורי וקוגניטיבי דגם MYRO (מס"ד MRI-2018-00) מתוצרת Tyromotion, נשלח לתיקון והובהר ע"י נציגת היצרן, חברת "בפקס" כי עלות השמשת המכשיר גבוהה ולפיכך אין כדאיות כלכלית לביצוע התיקון ונדרשת חלופה כנגדו.

מדובר במערכת ממוחשבת מבוססת משטח מולטי-סנסורי לתרגול מוטורי של גפיים עליונות כולל טווחי תנועה ובשילוב תרגול קוגניטיבי באמצעות משימות אינטראקטיביות וכן אובייקטים פיזיים.

המערכת מורכבת ממסך מגע המותקן ע"ג שולחן נייד מתכוונן ותוכנה מובנית עם מגוון רחב של אפשרויות טיפול, ביניהן, טיפול בליקויים בתפקוד המוטורי, ריכוז, קשב סלקטיבי, תפיסה חזותית-מרחבית ותפיסה מרחבית.

להלן התכונות הנדרשות מהמכשור:

- א. המכשיר יאפשר ביצוע תרגילי Pinch, Push, Pull, Grip, Grasp.
- ב. בעל ידית בטיחות המונעת תנועה לא רצונית של המערכת אם מטופל לחץ בטעות על מעלה/מטה/הטייה.
- ג. יאפשר שימוש עם אובייקטים פיזיים (חפצים אמיתיים) ולא דווקא אובייקטים ייעודיים של המערכת.
- ד. מסך שניתן להקטין ולהזיז על גבי המסך הגדול בהתאם ליכולות המטופל.
- ה. מכשיר שאינו דורש עבודת הכנה או חיבור מורכב למטופל וניתנת להפעלה מיידית.
- ו. אפשרות חיבור ל-Server Tyro מערכת ניהול מידע.
- ז. למכשיר יהיה תאי אחסון לצידוד נלווה.

התקבלה הצעת מחיר למכשיר מדגם MYRO תוצרת חברת Tyromotion המשווק ע"י חברת "בפקס", אשר נמצא עונה לכל שנדרש.

מסקר שוק שנעשה למכשור המבוקש נמצאו ספקים חלופיים:

– דגם ReaTouch תוצרת חברת Axinesis המכשיר אינו עומד באופן מלא בדרישות המפורטות לעיל, בדגש על סעיפים א', ב', ג' ו-ו', מכשור בעל ידית בטיחות המונעת תנועה לא רצונית, יאפשר שימוש עם אובייקטים פיזיים (חפצים אמיתיים) וביצוע תרגילי Pinch, Push, Pull, Grip, Grasp. בנוסף, יהיה אפשרות חיבור ל-Server Tyro מערכת ניהול מידע.

– דגם VRRS תוצרת חברת Khymeia נבדק ע"י הגורמים הקליניים ונמצא כי המכשיר מיועד לשיקום כוללני ורחב היקף, הכולל סנסורים מרובים עבור פונקציות ומדידות שאינן נדרשות לצוות, ואף מכבידות על הפעילות הנדרשת. השימוש במערכת וחיבור הסנסורים למטופל מצריך היערכות טכנית וזמן ארוך באופן שאינו מותאם לרוטינת העבודה.



**המחלקה להנדסה ביו-רפואית**  
**Bio-Medical Engineering Department**

טל. 972-3-5303388/3917  
פקס. 972-3-5303387

2

המערכות הקיימות כיום בשיקום (3 יח') הינן מדגם MYRO תוצרת חברת Tyromotion, הפעולות לשביעות רצון הצוותים הרפואיים ועונות לכל צרכיהם – הודגש כי המערכת מוטמעת היטב, לא נדרש תהליך למידה חדש של צוות הקלינאים.

בהתאם לאמור לעיל, יש לראות ביצרן Tyromotion באמצעות נציגתו המקומית חברת "בפקס", ספק יחיד לרכישה זו.

בברכה,  
אליה רפאלי סמייה  
מהנדסת ביו-רפואית  
המחלקה להנדסה רפואית

העתקים: גבי עינב גוטרמן  
מר בועז שמיר  
גבי אילנית באום כהן