

המחלקה להנדסה ביו-רפואית
Bio-Medical Engineering Department

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

1

9 בפברואר 2023
מספרנו : הנ"ר/2023-0037
תיק : 1-1113, 6518

לכבוד
גב' גילי נעים
מח' הרכש

הנדון : ביה"ח השיקומי/מכון צעדים –
חו"ד לרכישת מערכת שיקום הליכה הכוללת הפחתת משקל דינמית (DBWS).

א. דוא"ל מיום 29.8.22
ב. דוא"ל מיום 21.1.23 – מר בועז שמיר

1. בהתאם לסימוכין א', נדרשת רכישת המערכת שבנדון עבור מכון צעדים.

2. להלן דרישות הצוות הרפואי מהמערכת :

א. תכלול המרכיבים העיקריים הבאים :

- 1) מסלול הליכה שיקומי (טריידמיל)
- 2) מנוף חשמלי + רתמות תמיכה מותאמות למגוון גדלים.
- 3) רמפה להעלאת מטופלים בכיסאות גלגלים.
- 4) תוכנת ניהול נתונים ואנליזת הליכה הכוללת הצגה גרפית להתקנה ע"ג מחשב PC.

ב. תכלול התכונות הבאות :

- 1) משטח הליכה ברוחב של 55 ס"מ ובאורך 157 ס"מ לפחות.
- 2) רוחב כולל של המערכת (מסלול הליכה + מנוף + מסגרת + מע' הפחתת משקל) שלא יעלה על 150 ס"מ – תנאי סף של המשתמש מפאת מגבלות המקום הפיזי המיועד להתקנת המערכת במכון צעדים.
- 3) הפחתת משקל סטטית ודינמית (Static/Dynamic Body Weight Support System).
- 4) הפחתת משקל סימטרית וא-סימטרית (Symmetric/Asymmetric weight support).
- 5) מערכת נשיאה והפחתת משקל נשלטת חשמלית באופן דינאמי ובטווח רציף.
- 6) נשיאת המשקל תהא אקטיבית – שווה ואחידה לאורך כל שלבי ההליכה הכוללים את שלב הדריכה והרמת הרגל באוויר.
- 7) תכניות אימון מותאמות אישית (לפי שם מטופל) עם קביעת נתוני מהירות, שיפוע הליכה, זמן, בקרת דופק וכד'.
- 8) טווח מהירות המסילה 0-16 קמ"ש.
- 9) תרגול הליכה בשיפוע חיובי בטווח 0-18%.
- 10) מערכת בטיחות הכוללת יכולת עצירה בחירום.

ג. דרישות כלליות :

- 1) מערכת המצויה בשימוש במרכזי שיקום רפואיים מוכרים בארץ ואשר ניתן לבחון ולהתרשם מביצועיה בפועל על מנת לוודא התאמתה לייעוד הנדרש – תנאי סף אשר הוגדר ע"י הצוות הרפואי.
- 2) ספק בעל ניסיון מוכח במתן שירות טכני לדגם המוצע.

המחלקה להנדסה ביו-רפואית
Bio-Medical Engineering Department

טל. 972-3-5303388/3917

פקס. 972-3-5303387

2

3. נשקלו דגמי מכשור המשווקים ע"י הספקים המוכרים בתחום :

- מערכת TecnoBody Walker View 3.0 SCX + Smart Gravity מתוצרת (משווקת ע"י "פישר טכנולוגיות").
- מערכת C-mill VR+ תוצרת MOTEK (משווקת ע"י חברת דובר").
- מערכת LokoStaion + ELVET A X תוצרת Woodway (משווקת ע"י חברת "חגי מכשור רפואי").
- מערכת מתוצרת HP COSMOS (משווקת ע"י חברת "אלדן").

הבהרה:

לא נמצאו חלופות נוספות למכשור הדרוש. לציין כי מבדיקה עם חברת "בפקס" הובהר על ידה כי לא קיים מענה לנדרש.

4. מבדיקת החלופות עולה כי המערכת מתוצרת Woodway הינה היחידה המספקת מענה מלא לכל דרישות הסף המפורטות לעיל, בדגש על סעיפים ב'2, ב'5, ב'6, ב'9 ו-ג'1.

למען הסר ספק, מבדיקה והתנסות בפועל ע"י מר בועז שמיר במערכת מתוצרת HP COSMOS, הובהר כי מנגנון הנשיאה וההפחתה של המשקל אינו מותאם לצרכים הקליניים של מטופלי מכון צעדים. פעולת הפחתת המשקל במערכת זו מבוססת קומפרסור אוויר, המאופיינת בהליכה שאיננה אחידה וחלקה לאורך כל שלביה (דרישה ב'6).

לנוכח האמור לעיל, מומלץ לראות ביצרן Woodway באמצעות נציגו ספק בלעדי לרכישה על כל המשתמע מכך.

5. רצ"ב הצעת חברת "חגי מכשור רפואי" מס' 26569 אותה יש לממש במלואה.

ההצעה כוללת הסעיפים הבאים כמצוין ע"ג ההצעה :

- תקופת אחריות של 36 חודשים.
- ביצוע כל טיפולים התקופתיים הנדרשים כולל כיולים ע"פ הוראות היצרן. טיפול תקופתי יינתן בסמוך לתום כל שנת אחריות.
- ספרות הפעלה ושירות (Manual Service) תסופק עם המערכת במדיה דיגיטלית.
- הדרכה לצוות הטכני של ביה"ח, עד 3 אנשי צוות (ברמת טכנאי יצרן) וקבלת תעודה בהתאם.

6. מקור תקציבי לרכישה – בהתאם לאישור המצורף בסימוכין.

בברכה,
מיטל ביסטר-פסח
מהנדסת ביו-רפואית
המחלקה להנדסה רפואית

לוט: סימוכין + הצעת מחיר

העתקים: מר בועז שמיר
גבי עינב גורטמן