

המחלקה להנדסה ביו-רפואית
Bio-Medical Engineering Department

טל. 972-3-5303388/3917

פקס. 972-3-5303387

1

י' באב תשפ"ו
20 יולי 2026
מספרנו: הני"ר/OPN100000704
תיק:

לכבוד
גבי גילי נעים
מח' הרכש

הנדון: המרכז לקרדיולוגיה גרעינית - חו"ד לרכישת מערכת SPECT ייעודית לקרדיולוגיה

נדרשת רכישה של המערכת שבנדון בכמות 1 יח'.

המערכת מיועדת לבצוע בדיקות מיפוי לב ברפואה גרעינית לצורך הערכת אספקת הדם (Perfusion) לשריר הלב ותפקודו. היא מבוססת על טכנולוגיית CZT המאפשרת הדמיה ברגישות ובאיכות גבוהה, תוך קיצור זמן הבדיקה ואופי הפחתת מינון החומר הרדיואקטיבי ביחס למערכות SPECT קונבנציונליות. המערכת משמשת לאבחון מחלות לב ולתמיכה בקבלת החלטות קליניות. כיום קיימות שתי מערכות ייעודיות מסוג זה: D-SPECT Cardio מתוצרת Spectrum Dynamics ו-MyoSPECT מתוצרת GE.

במכון לקרדיולוגיה גרעינית פועלות כיום שתי מערכות משני היצרנים: מערכת D-SPECT Cardio שנרכשה בשנת 2021, ומערכת Discovery 530 מתוצרת GE שנרכשה בשנת 2011. מערכת ה-Discovery 530 היא הדגם הוותיק של GE, כאשר MyoSPECT מהווה את הדור החדש והעדכני של החברה בתחום מערכות ה-SPECT הייעודיות לקרדיולוגיה. קיימת חשיבות מקצועית לשימור תצורת העבודה הקיימת, שכן שתי המערכות משלימות זו את זו ומאפשרות התאמה מיטבית לסוג המטופל ולמאפייני הבדיקה.

המכון מעוניין לרכוש מערכת MyoSPECT לצורך החלפת מערכת Discovery 530 הוותיקה במסגרת עסקת טרייד-אין. להלן הנימוקים המקצועיים, המבוססים על מאפיינים טכנולוגיים הנדרשים לצורכי המכון ואשר מסופקים על ידי מערכת MyoSPECT:

- מנגנון Extended Field-of-View Algorithm בשילוב מיטת מטופל רחבה, בעלת כושר נשיאה של עד 227 ק"ג, לצורך הדמיה מיטבית של נבדקים בעלי משקל יתר ו-BMI גבוה.
- ארכיטקטורת גלאים קבועה (Fixed Gantry) המבססת על גלאי CZT נייחים ללא תנועה במהלך הרכישה, לצורך שמירה על גאומטריית הדמיה יציבה ועקבית לאורך כל הסריקה, וכן לאפשר רכישת נתונים מהירה.
- שילוב קולימטורים מרובי-חריצים (Multi-Pinhole) כחלק מארכיטקטורת גלאים קבועה, המאפשר מיקוד סימולטני של כלל הגלאים באזור הלב, ובכך תורם לשיפור הרגישות והרזולוציה המרחבית.

מערכת D-SPECT אינה כוללת את המאפיינים הטכנולוגיים שפורטו לעיל, ובהם מנגנון Extended Field-of-View Algorithm, ארכיטקטורת Fixed Gantry עם גלאי CZT נייחים ושילוב קולימטורים מסוג Multi-Pinhole. בהתאם לכך, היא אינה נותנת מענה מיטבי להדמיית נבדקים בעלי משקל יתר ואינה מספקת את רמת היציבות הגאומטרית, הרגישות והרזולוציה המרחבית המבוקשת שהשתמש מבקש לקבל ממערכת MyoSPECT.

לאור הנימוקים המצוינים לעיל וכדי לשמר את תצורת העבודה הקיימת, יש לראות בדגם MyoSPECT באמצעות חברת GE, ספק בלעדי לרכישה זו, על כל המשתמע מכך. התקבלה הצעת מחיר מס' 2012303080.1 אותה יש לממש במלואה.

בברכה,
נצחק צלור
מהנדס ביו-רפואה
המחלקה להנדסה רפואית

העתקים: ד"ר רונן גולדקורן
גבי מירב שמיא
מהנדס רפאל גירסי