

12 במאי 2025  
סימוכין: 04-05

לכבוד  
וועדת רכישות  
כאן

### הנדון: רכש מערכת PHOTON COUNTING CT עבור אגף דימות

עבור אגף הדימות מכון CT נדרש לרכוש מערכת Photon Counting CT – מערכת מהדגם: NAEOTOM Alpha תוצרת חברת Siemens. המערכת בעלת טכנולוגיה בלעדית הקיימת בתחום מערכות CT ומהווה פריצת דרך טכנולוגית בתחום הדימות הרפואי מודבר במערכת היחידה בעולם בטכנולוגיית Photon Counting מאושרת FDA ואמ"ר לשימוש קליני – טכנולוגיה זו מהווה מהפכה באופן קליטת הקרינה – מדובר בגלאי Photon Counting מבוססים חומרים מוליכים למחצה (CdTe) ומאפשרים זיהוי פרטני של כל פוטון. בשונה מגלאים קונבנציונליים, טכנולוגיה זו מבצעת המרה ישירה של אנרגיית הפוטון הבודד לאות חשמלי, ללא שלב ביניים של המרה לאור. בכך, הגלאי מסוגל לספור את מספר הפוטונים המתקבלים ולמדוד את האנרגיה של כל פוטון בנפרד, מה שמאפשר איסוף מידע ספקטרלי עשיר ומדויק, כמו כן שיפור משמעותי ביחס אות לרעש (SNR).

1. איכות תצוגת תמונה ברמת דיוק וחדות מרבית

- גלאי בעל יכולת רכישת פיקסלים בגודל 0.2X0.2 (בהשוואה כ-0.6X0.6 בטכנולוגיה קונבנציונלית EID)
- שחזור בעובי פרוסה מינימלי של 0.2 מ"מ (בהשוואה למערכות אחרות שחזור UHR נעשה בעובי פרוסה של 0.4 מ"מ במערכות אחרות)
- 2. הפחתת מינון קרינה של עד 50%, תודות לרגישות הגבוהה של הגלאים וליכולת לבצע אבחנה ספקטרלית מלאה בכל סריקה
- 3. אבחנה ספקטרלית מלאה בכל סריקה כולל במהירויות גבוהות במיוחד.

לאור נתונים אלה ממליץ לרכוש מערכת Photon Counting CT דגם: NAEOTOM Alpha תוצרת חברת Siemens (ספק: סימנס ישראל) לפי הצעת מחיר הרצ"ב מס': S-CT 250091(1) מהתאריך 6.3.2025 המכשיר מתאים לדרישות אגף הדימות,

המערכת תוצרת יצרן מוביל בתחומי, בעל ניסיון מוכח בארץ ובעולם ומגובה בשירות טכני איכותי ומקצועי. מבדיקות שערכנו (התייעצות עם מומחים, שיחות עם ספקים מובילים בתחום, חיפוש באינטרנט נמצא כי לחברת סימנס ישראל קיימת מערכת ייחודית התואמת את דרישות המחלקה. למערכת קיים אישור אמ"ר כנדרש. מדובר במכשור ייחודי ולכן, לאור נתונים אלה, יש לראות בחברת סימנס ישראל בע"מ ספק יחיד למקרה זה. המערכת חיונית עבור בי"ח, כאשר רק לחברת סימנס ישראל היכולת לספק את המערכת הייחודית הנ"ל וכן לה היכולת המקצועית של מתן שירותי תחזוקה שוטפת, טיפולים מניעתיים וטיפול חירום למערכת, בהיותה הספק הרשמי והבלעדי של המערכת בארץ ובהיותה בעלת ידע מקצועי מוסמך ורחב וחלקי חילוף זמינים ומקוריים. הואיל וכך, הריני ממבקש כי ועדת מכרזים תאשר התקשרות עם חברת סימנס ישראל לטובת רכישת המערכת, בהליך פטור ממכרז לפי תקנה 3(29) לתקנות חובת מכרזים, תשנ"ג-1993.

ירון שמיר  
ראש תחום דימות  
הנדסה ביו-רפואית