

המחלקה להנדסה ביו-רפואית  
Bio-Medical Engineering Department

טל. 972-3-5303388/3917

פקס. 972-3-5303387

1

3 בספטמבר 2026  
מספרנו: הנ"ר/0295-2026  
תיק: 1151

לכבוד  
גב' גילי נעים  
מח' רכש

הנדון: תוכנית הצטיידות 2026/מכון עיניים – חו"ד לרכישת מערכת משולבת למדידת שבירה, מיפוי קרנית וניתוח איכות הראייה (OPD).

אשרה רכישה של המערכת בנדון למכון עיניים בכמות 1 יח'.

המערכת מיועדת לביצוע בדיקות ראייה מתקדמות הכוללות מיפוי קרנית, ניתוח איכות הראייה ומשמשת ככלי מרכזי בתכנון, ביצוע ומעקב אחרי טיפולים וניתוחי לייזר בעיניים.

להלן המאפיינים הדרושים למכשיר:

- א. מערכת מבוססת טכנולוגיית סקיוסקופיה מתקדמת למדידת השבירה האופטית של העין.
- ב. יכולת ביצוע רפרקציה אובייקטיבית מדויקת (מדידת מספר משקפיים).
- ג. שילוב מיפוי קרנית לקבלת מידע על מבנה הקרנית.
- ד. שטח מדידה רחב יותר אפשר מיפוי של אזור גדול יותר מהקרנית, לרבות אזורים פריפריאליים, ובכך מספק מידע מקיף יותר על צורת הקרנית ואי סדירותיה בה.
- ה. יכולת ניתוח איכות הראייה ואברציות (עיוותים בראייה).
- ו. מדידה מהירה ואוטומטית עם יישור ולכידה אוטומטיים לשיפור דיוק הבדיקה – המכשיר מתכוון לבד לעין, ממקם את עצמו ולוכד את הנתונים אוטומטית.
- ז. יאפשר הפקת דוחות קליניים לצורך אבחון ותכנון טיפול (משקפיים, עדשות מגע, טיפולים וניתוחי לייזר).
- ח. יסלב נתונים אנטומיים ואופטיים לניתוח כולל של מערכת הראייה.
- ט. יאפשר ביצוע מדידות בתנאי תאורה שונים לצורך הערכת איכות הראייה במצבים משתנים.
- י. יסלב נתונים ממספר בדיקות ליצירת תמונה אבחונית אחידה ומלאה.
- יא. יתאים למגוון רחב של מטופלים (כולל מטופלים עם קושי בקיבוע מבט).

התקבלה הצעה מחיר לרכישת דגם OPD-Scan III מתוצרת Nidek המשווק ע"י חברת "אבנט", אשר עונה לכל שנדרש.

המערכת מתבססת על טכנולוגיית סקיוסקופיה הייחודית של סקיוסקופיה היא ביכולתה להעניק הערכת תשבורת מדויקת ללא צורך בשיתוף פעולה מלא מצד המטופל, מה שהופך אותה לשימושית במיוחד עבור ילדים קטנים או מטופלים עם קשיים בתקשורת. בנוסף, שיטת העבודה מבוססת על צפייה בתנועת האור המוחזר מהרשתית, מה שמאפשר לאופטומטריסט לזהות מגוון ליקויי ראייה ולהתאים תיקון אופטי מדויק.

בהשוואה לטכנולוגיות אחרות כגון WaveFront או הדמיית OCT המתמקדות במדידה נקודתית או מבנית. המערכת המדוברת מספקת מדידה ישירה של השבירה האופטית של העין בתנאים קליניים, שילוב זה עם מיפוי קרנית וניתוח איכות הראייה במכשיר אחד מעניק יתרון באבחון מקיף ומדויק יותר.

מסקר שוק שנעשה למכשור המבוקש נמצאו ספקים חלופיים:

- דגם KR-1W תוצרת חברת Topcon מכשיר זה מבוסס על טכנולוגיית Wavefront באמצעות חיישן Hatmann-Shack. המכשיר אינו עומד באופן מלא בדרישות המפורטות לעיל, בדגש על סעיף ד', קיימים הבדלים ביכולות המדידה ובפרט בהיקף מדידת הטופוגרפיה (מיפוי קרנית), בדגם זה שטח המדידה מגיע עד 9.2 מ"מ לעומת עד 11 מ"מ בדגם OPD-Scan III. היקף שטח המדידה הינו מאפיין מהותי בדרישות המכשיר ולכן דגם זה אינו נותן מענה מלא לדרישות.

THE STATE OF ISRAEL  
MINISTRY OF HEALTH  
THE CHAIM SHEBA MEDICAL CENTER  
Affiliated to the Tel-Aviv University  
Sackler School of Medicine  
TEL-HASHOMER 52621, ISRAEL



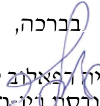
מדינת ישראל  
משרד בריאות  
המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא  
מסונף לבית הספר לרפואה ע"ש סאקלר  
באוניברסיטת תל-אביב  
תל-השומר 52621, ישראל

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

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

– דגם Anterior תוצרת חברת Heidelberg מכשיר זה מבוסס על טכנולוגיית OCT המיועדת להדמיה של מבנה העין ואינה מודדת את השבירה האופטית ואיכות הראייה, המכשיר אינו עומד באופן מלא בדרישות המפורטות לעיל, בדגש על סעיף ב' הדרישה היא למערכת המודדת את תפקוד הראייה בפועל, לכן מדובר בטכנולוגיות שונות והמכשיר אינו עומד בנדרש.

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

בברכה,  
  
אלוף רפואה סמייה  
מהנדסת ביו-רפואית  
המחלקה להנדסה רפואית

העתק: מר אבי שושני