

בקשה לקבלת מידע (RFI) לרכישת תוכנה לפיענוח מרחוק

לבדיקות אקו-לב (להלן – "הבקשה")

1. כללי

- 1.1. מכבי שירותי בריאות (להלן "מכבי") מעוניינת לקבל מידע מספקים לרכישת תוכנת פיענוח מרחוק לבדיקות אקו-לב, להלן ("השירותים"), כמפורט בבקשה.
- 1.2. את המידע יש למלא על גבי המסמך הנ"ל ו/או על גבי מסמך של המציע ולשלוח אל דנה שרשוב לדואר אלקטרוני sharasho_d@mac.org.il עד לתאריך 23/07/2025
- 1.3. פרסום הבקשה למידע אינו מבטל את זכותה של מכבי להמשיך התקשרויות קודמות בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, עם מציע, ואין בעובדה שמציע התייחס במסגרת בקשה זו על מנת לבטל ו/או לשנות ו/או לגרוע מזכויות מכבי בהתאם להסכמים קודמים עימו, לרבות מימוש אופציות ככל שהן קיימות.
- 1.4. מובהר בזאת כי מטרת הפרסום הינה קבלת מידע ואין לראות בכך כל התחייבות מצידה של מכבי לקיים מו"מ או לבחור ספק כלשהו ו/או להתקשר עם מי מהפונים.
- 1.5. מכבי שומרת לעצמה את הזכות לפרסם פנייה נוספת ו/או לפרסם בקשה להצעות מחיר ו/או לא להתקשר בהסכם כלשהו עם מי מהפונים.
- 1.6. מכבי שומרת לעצמה את הזכות לקיים פגישות הבהרה עם המשיבים ו/או לדחות את המענה ללא קיום פגישה, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.
- 1.7. לאחר בחינת המידע וההתרשמות, מכבי תעשה במידע (כולו או חלקו) זה כראות עיניה, לרבות שימוש לצורך כתיבת מפרטים, מכרז או מסמך דרישות כלשהן ו/או כל שימוש אחר. למוסר המידע לא תהיינה טענות בדבר זכויות יוצרים מכל מין וסוג שהם.
- 1.8. בקשה זו אינה בבחינת הזמנה להציע הצעות ואינה חלק מהליכי מכרז, לפיכך אין בה כדי ליצור מחויבות כלשהי כלפי איזה מבין המשיבים לה ואין מכבי מחויבת להתקשר עם מי מבין המשיבים כאמור ו/או לפרסם הליך רכש בנושא. הבקשה נועדה לקבלת מידע בלבד ובעקבותיה תשקול מכבי את המשך פעולותיה בהתאם לשיקולים מקצועיים וענייניים.
- 1.9. אם יתקיים הליך רכש נוסף בעתיד, תהא מכבי רשאית לשנות או להוסיף תנאים ודרישות מעבר למפורט בבקשה זו – הכול לפי שיקול דעתה המקצועי הבלעדי ובהתאם לצרכיה כפי שיהיו מעת לעת.
- 1.10. מכבי תהא רשאית לעשות שימוש בכל מידע (כולו או חלקו) שיימסר במסגרת תשובה לבקשה לקבלת מידע זו ולמוסר המידע לא תהיינה טענות בדבר זכויות יוצרים מכל מין וסוג שהם.

2. תיאור כללי של הדרישות המקצועיות לנשוא הבקשה, יש למלא את הטבלה המצורפת :

במכבי מבוצעות כ- 100,000 בדיקות אקו לב בשנה עם צפי גידול בבדיקות של 5% שנתי.

מס"ד	תיאור הדרישה	התייחסות המציע
1	ניסיון התוכנה המוצעת בארץ ובעולם במרכזים רפואיים	יש לציין את שנות הניסיון בתוכנה המוצעת, בארץ _____ בעולם _____
2	יכולת פענוח מרחוק של בדיקות אקו לב השונות לרבות אקו לב במאמץ	קיים/לא קיים
3	ארכוב מידע והנגשה יעילה של היסטורית הבדיקות למבוטח	קיים/לא קיים
4	ממשק מחשובי מסונכרן מול דגמים שונים של מכשירי אקו לב	קיים/לא קיים
5	יכולת פענוח אקו לב מרחוק :	
5.1	רכיב התוכנה יכול להשתלב יחד עם ה-PACS UV וה-CCW	כן/לא
5.2	רכיב התוכנה יכול לאפשר לקרדילוג לראות מתוך ה-CCW את הצילומים מהבדיקה, לפענח את הממצאים ולרשום את האבחנה הרפואית, כל זאת מתוך מסך הבדיקה בתוכנה ה-CCW	כן/לא
5.3	רכיב התוכנה תאפשר לפענח את הצילומים המועברים ממכשירי האקו השונים כאשר יהיה ניתן להעביר את המידע מהמכשירים בתצורת RAW Data	כן/לא
6	יכולת התוכנה להגדיר אילו מהמדדים יועברו לגיליון הבדיקה	קיים/לא קיים
7	אפשרות לייצוא המדידות מה-CCW לקובץ אקסל	קיים/לא קיים
8	יכולות AI	קיים/לא קיים יש לפרט את השימוש ב AI בתוכנה המוצעת
9	יכולת להפיק דוחות מפורטים ומובנים, כולל המלצות לשיפור ושדרוג .	קיים/לא קיים יש לפרט את הדוחות שהתוכנה מציעה

3. דרישות טכניות

מכבי מבקשת לרכוש תוכנה לפענוח בדיקות אקו לב מרחוק כולל התקנה, אינטגרציה, הפעלה, הטמעה, הדרכה, רישוי, אחריות, תחזוקה ותמיכה בתוכנה.

התוכנה תשמור את הבדיקה ואת נתוני הבדיקה לצורך פענוח מרחוק של הבדיקות שבוצעו במכונת הלב במכבי כחלק ממערך הטלה רפואה במכבי כאשר זמינות נתוני כל הבדיקות יהיו בכל רגע מכל אתר של מכבי. כיוון שמדובר במידע רפואי, המשמש לקבלת החלטות על ידי המטפל, קיימת חשיבות גדולה ודרישה לכך שהתוכנה תהיה אמינה ותשמור על שלמות המידע באיכות גבוהה. התוכנה תפעל בזמני תגובה מהירים אשר לא יעכבו את עבודת הרופא.

3.1. לקוח/ מומחה יישום מכבי

3.1.1. קרדיולוגים

3.1.2. טכנאי.ת אקו לב

3.1.3. אנשי IT/ אדמיניסטרטורים

3.2. ממשק לסביבות העבודה הקיימות

3.2.1. פורטל רופא

פורטל רופא הינה תוכנה כלל ארגונית לרפואי מכבי מבוססת WEB שמטרתה לאגד את כל התשובות הקיימות למטופל מכלל המערכות.

3.2.2. תוכנה קליקס

תוכנה קליקס - תוכנה לניהול תיק רפואי של החולה.

התיק הרפואי מכיל את כל המידע הרפואי על המטופל ומזוהה על ידי מספר הזיהוי של המטופל.

תיעוד המידע הרפואי מתבצע ע"י מטפלים מההתמחויות השונות בתיק הרפואי של המטופל כאשר לכל אחד יש גיליונות ייעודיים לו וגיליונות משותפים לכלל המשתמשים.

3.2.3. XDS

Cross-enterprise Document Sharing for Imaging ארכיב רפואי לתוצרים דיגיטליים המאפשר שיתוף מידע בין ארגונים ובתוך הארגון עצמו ע"י שימוש בסטנדרטיזציה וברישום מרכזי וארכוב מבוצר.

3.2.4. PACS

ארכוב צילומי אקו לב

3.2.5. CCW

תוכנה מידע ייעודית לניהול ביקורים ובדיקות אקו

3.2.6. ZFP

תוכנה לצפייה בצילומי אקו לב

3.2.7. CA1000 - עמדת עבודה לפענוח אקו לב

3.3. הסבה

אין צורך בהסבת נתונים מתוכנה קיימת.

3.4. התוכנה המבוקשת

3.4.1. התוכנה החדשה תעבוד לצד 12 העמדות הקיימות מסוג CA1000 של חברת GE

3.5. תהליך עבודה שמתבצע היום

שלב א'- מבוטח מגיע למרפאה לצורך בדיקת אקו לב. מתבצעת קבלה ופתיחת ביקור בתוכנה הקליקס

שלב ב' – טכנאית מבצעת את הבדיקה במכשיר אקו לב

שלב ג' – פענוח בעמדת עבודה בסניף ע"י קרילוג.ת

3.6. יעדים ומטרות

3.6.1. שיפור בתהליכי עבודה קיימים, הרחבת השירות והקמת מערך פענוח מרחוק (טלה רפואה).

3.6.2. שיפור באיכות הטיפול

3.6.2.1. התוכנה תשתלב במערך המחשוב הרפואי של מכבי ותשפר את המידע המוגש לרופא

ולחבר

3.6.2.2. התוכנה תשפר ותשביח את יכולות העבודה לרופאי ונותני השירות במכבי

3.6.2.3. שיפור הנגשה לכלל המשתמשים והוספת כלים חדשים לשיפור עבודתו של הרופא (AI)

כתומך החלטה.

3.7. יכולות נדרשות מהתוכנה

3.7.1. גמישות בפיתוח

למכבי צרכים ייחודיים ונדרשות התאמות בתוכנה במהלך תקופת ההתקשרות. על מנת לענות על צרכים אילו נדרשת תוכנה בעלת יכולת וגמישות גבוהה אשר תאפשר פיתוח תוספים בהתאמה ועל פי דרישות מכבי.

3.7.2. סביבות עבודה נמוכות

לתוכנה יכולת בדיקות בסביבת test/qa (במסגרת הסביבות הכלליות של מכבי) דומה בתצורתה לתוכנה הייצור, סגורה נפרדת ועצמאית בהיקף של כ- 5-10% מתוכנה הייצור, מבלי הצורך לבצע גישה לבסיסי נתונים "אמיתיים". בנוסף הסביבה הנמוכה תאפשר בדיקת גרסאות תוכנה לפני העברתם

3.7.3. לסביבת הייצור ותשקף מצב אמת.

3.7.4. הרשאות ומידור

לתוכנה המוצעת יכולת מידור והרשאות, וקישוריות לתוך סביבת MS Active Directory. יש צורך ברמות הניהול הבאות: מנהל התוכנה, משתמש חכם, סוגי משתמשי קצה, איש IT. התוכנה תתמוך בריבוי משתמשים - לפחות 500 משתמשים לתוכנה ולפחות-100 משתמשים concurrent.

3.7.5. יכולות אינטגרציה

קליטת מידע לתוכנה ואחזור המידע מהתוכנה יתאפשר באמצעות ממשקים.

לתוכנה תהיה יכולת להתממשק עם המערכות החיצוניות באמצעות כלי ממשק סטנדרטים כגון XML/HL7/WS.

3.8. טכנולוגיות

3.8.1. בסיס הנתונים

בסיס הנתונים יהיה סטנדרטי MS SQL SERVER.

3.8.2. רישוי

הרישיונות לא יהיו תלויים בהיקף הפעילות. הספק יתאים את רישיון התוכנה בכל תקופת ההתקשרות להיקפי הפעילות ולצרכים בפועל כחלק אינטגרלי ממסגרת הפרויקט.

3.8.3. הדרכות

המציע יערוך קורסים על חשבוננו, להכשרת עובדים נוספים על התוכנה מעבר להדרכה ראשונית (קורס בסיסי להכשרת משתמשים לעבודה על התוכנה). הקורסים יתקיימו בתדירות לפי דרישת מכבי, שלא תעלה על אחת לרבעון.

4. דרישות אבטחת מידע

פרסום, שמירת סודיות ואבטחת מידע :

4.1. המציע מתחייב לשמור בסוד, ולא להעביר, למסור ו/או להביא לידיעת כל אדם, כל ידיעה בקשר עם ביצוע ההסכם או השירות או ידיעה שהגיעה אליו בתוקף או במהלך או אגב ביצוע ההסכם או מתן השירות, תוך תקופת ההתקשרות, לפני תחילתה או לאחר סיומה.

4.2. המציע מצהיר, כי ידוע לו שהפרת ההתחייבות האמורה מהווה עבירה לפי סעיף 118 לחוק העונשין, התשל"ז-1977.

4.3. כל פרסום בקשר להסכם זה ו/או שימוש בשמה של מכבי, לרבות בסימני המסחר שלה, כפופים לקבלת אישורה מראש ובכתב של מכבי.

4.4. דרישות לסודיות:

הספק מצהיר ומתחייב כדלקמן:

4.4.1. לשמור על סודיות מוחלטת ביחס לכל המידע שנכלל במסמכי ההסכם וכן ביחס לכל מידע על ושל מכבי, עובדיה, מבטחיה, שיטות עבודתה, נתונים הכספיים, מידע על ספקיה, מידע רפואי, מידע ניהולי, מידע עסקי, מידע פיננסי וכיו"ב נתונים, אשר יגיעו לידיעתו במסגרת ביצוע התחייבויות הספק על-פי האמור במסמכי הסכם זה (להלן: "המידע").

4.4.2. למנוע כל פרסום ו/או גילוי של המידע בכל דרך שהיא ובכל זמן שהוא, אלא אם קיבל אישור ספציפי, לכל נושא בנפרד, בכתב, מאת מכבי ובהתאם לאישור שניתן.

4.4.3. לעשות את כל הסידורים הדרושים לשמירת המידע, להגביל את הגישה למידע אך ורק לעובדי הספק המורשים לכך, ולדאוג לכך שכל עובדי הספק, נותני שירותים והמועסקים על ידו ומטעמו לצורך ביצוע התחייבויותיו על-פי ההסכם יחתמו על כתב התחייבות אישי לשמירת סודיות כלפי הספק (בכל עת), בנוסח המחייב אותם לעמוד בהתחייבויות הספק לשמירת סודיות המפורטות בהסכם זה, וכן כלפי מכבי (בהתאם לדרישה מפורשת ולנוסח שיומצא על-ידי מכבי). מובהר בזאת, למען הסר ספק, כי הספק יהא אחראי כלפי מכבי למילוי האמור על-ידי עובדיו ו/או הפועלים מטעמו או עבורו.

4.4.4. חובת שמירת הסודיות המפורטת לעיל לא תחול על:

4.4.4.1. מידע שהיה בידי הספק ו/או בידי עובדיו ו/או נותני השירות מטעמו טרם ההתקשרות

בהסכם זה שלא עקב הפרת התחייבות לשמירת סודיות;

4.4.4.2. מידע שנתקבל מצד ג' באופן עצמאי שלא עקב הפרת התחייבות לשמירת סודיות;

4.4.4.3. מידע שהוא או הפך נחלת הכלל שלא בגין הפרת התחייבות לסודיות של הספק.

4.4.4.4. מידע שחובה לגלותו על-פי דין או על-פי צו מרשות שיפוטית מוסמכת, ובלבד שהספק

הודיע למכבי ללא דיחוי אודות צו כאמור, ואפשר לה להתגונן מפניו.

4.4.5. כי ידוע לו והוא מסכים שכל המידע הוא בבעלותה הבלעדית של מכבי, וכי הספק לא יהא רשאי לעשות בו כל שימוש שאינו לצורך ביצוע ההסכם.

4.4.6. כי ידוע לו שייתכן והוא ייחשף גם למידע רגיש ביותר, לרבות מידע אשר קיימת לגביו התחייבות מפורשת או משתמעת של מכבי כלפי צדדים שלישיים לשמור עליו בסודיות, ואשר גילוי לאחרים או שימוש בו שלא לצורך ביצוע ההסכם עלול לגרום למכבי נזקים והפסדים ולהפרת התחייבות לשמירת המידע בסודיות, וכי הספק מודע לכך שהמידע הינו חלק מנכסיה של מכבי.

4.4.7. כי ידועות לו הוראות הדין הקובעות את חובת שמירת הסודיות, והוא מודע לסנקציות האזרחיות והפליליות (בנוסף לצעדים בגין הפרת ההסכם) להן הוא צפוי אם הוא או מי מעובדיו מי מטעמו יפר הוראות אלו, לרבות (אך לא רק) הוראות חוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981 ותקנותיו, חוק זכויות החולה, התשנ"ו-1996, וכל דין רלבנטי נוסף.

4.5. כללי

4.5.1. אצל הספק יוגדר איש קשר אחראי לאבטחת המידע שבאחריותו לוודא את יישומן של הדרישות שיובאו להלן.

4.5.2. הספק מתחייב כי הנו בעל הסמכה לתקן בינלאומי לאבטחת מידע – ISO27001 או לתקן לאבטחת מידע במוסדות בריאות ISO27799. הספק מתחייב להעביר צילום/סריקה של תעודת הסמכה בתוקף במסגרת חתימת ההסכם.

4.5.3. לספק יהיו נהלי אבטחת מידע מעודכנים וזמינים לעובדי הספק. מכבי רשאית לבקש מהספק בכל עת עותק מנהלים אלו.

4.5.4. במקרים שבהם הספק מקבל ממכבי מידע המכיל פרטים אודות חברי מכבי ו/או עובדיה, הספק מצהיר כי הוא פועל כנדרש על פי חוק הגנת הפרטיות התשמ"א-1981, התקנות מכוחו והנחיות הרשות להגנת הפרטיות במשרד המשפטים (להלן ביחד: "החוק"), וכי הוא נוקט באמצעי אבטחה ובקרה כמתחייב מהחוק.

4.5.5. אבטחת מידע לוגית במקרה שבמהלך מתן השירותים למכבי הספק או מי מטעמו יחזיק מידע של מכבי על אמצעי מחשוב נייד או נייד שאינו ברשת המחשוב של מכבי, אזי יפעל הספק כאמור בסעיפים שלהלן:

4.5.6. הגדרות

4.5.6.1. מידע חסוי - מידע עסקי/ מידע רפואי/ מידע על עובדי מכבי

4.5.6.2. מידע חסוי ביותר - מידע מזוהה ופרטני בנושאים הבאים: איידס, פסיכיאטריה, התמכרויות וסמים, הפסקות הריון, בדיקות גנטיות ונתונים גנטיים, בדיקות קשרי משפחה, תרומות זרע, תרומות ביציות, טיפולי פוריות, אימוץ, מקרי אונס או תקיפה מינית, מחלות מין ואלימות במשפחה

4.5.6.3. במידה והספק מעבד מידע עבור מכבי המסווג כ"חסוי או חסוי ביותר" ע"פ מדיניות סיווג המידע של מכבי, השרתים או המחשבים המכילים מידע של מכבי לא יחוברו באופן ישיר לרשת האינטרנט ולרשתות חיצוניות (בחיוג או בנל"ן). חריגה מתנאי זה מחייבת אישור מראש של מנהל אבטחת המידע והגנת הסייבר של מכבי. למען הסר ספק מאושר לחבר את השרתים או המחשבים לרשת האינטרנט כאשר מיושמות מערכות הגנה בניהם (כגון FW וכדומה).

- 4.5.6.4. נתונים מזהים של הנבדקים יותממו בעת עיבודם מחוץ למכבי
- 4.5.6.5. הספק יוודא הצפנה של קבצים המכילים מידע של מכבי המסווג כ"חסוי או חסוי ביותר" ע"פ מדיניות סיווג המידע של מכבי.
- 4.5.6.6. קבצים המכילים מידע של מכבי המסווג כ"חסוי או חסוי ביותר" ע"פ מדיניות סיווג המידע של מכבי יועברו מהספק אל מכבי באופן מוצפן.
- 4.5.6.7. אין להעביר קבצים המכילים מידע של מכבי בדוא"ל ו/או בכל אמצעי תקשורת אחר לגורמים אחרים ללא אישור בכתב ממכבי.
- 4.5.6.8. גישה מרוחקת לתוכנה הספק תבוצע לכל הפחות על בסיס הגדרות האבטחה הבאות:
- 4.5.6.8.1. יבוצע "זיהוי חזק" כפול בעת הגישה לשירות.
- 4.5.6.8.2. יוגדר לוג אירועים על השימוש בשירות.
- 4.5.6.8.3. הגישה לשירות תבוצע על ידי שימוש בהצפנה על בסיס הסטנדרטים המקובלים בשוק.

5. טופס הבקשה :

5.1. הספק המציע _____

5.2. ותק בארץ / בעולם _____

5.3. כל נתון וחומר רלוונטי נוסף. _____

6. לקוחות מרכזיים (שתוכנה זו הוטמעה אצלם לפחות בשנתיים האחרונות) :

לקוח	ארץ	ותק נשוא הבקשה אצל הלקוח	איש קשר	טלפון

7. הערכת עלויות: יש להגיש אומדן עלויות לרבות רישוי, תחזוקה, רישיונות (כ 15) ועוד

תיאור הרכיב	הערכת עלות הרכיב לשנה	מטבע	הערות

- האומדן הינו הערכה בלבד. מכבי אינה מחויבת לכמות האומדן או לכמות כלשהיא.
- במידה והתוכנה מחולקת למספר מודולים עם עלות נפרדת, יש לציין ולפרט בהתאם.
- במידה וקיימות עלויות לחיבור מערכות / סביבות עבודה / ממשקים נוספים, יש לציין ולפרט בהתאם.
- המחירים אינם כוללים מע"מ

8. מסמכים שיש לצרף לבקשה:

- הצעה מפורטת וכוללת בהתייחסות לכל הרכיבים הנדרשים בבקשה (כולל הנספחים)
- הצעת מחיר הכוללת את כל הערכת העלויות לטובת אספקת השירותים המצוינים בבקשה, לרבות התייחסות לאבני דרך ותמחור שעות במידה ויידרשו.
- תקני איכות
- המלצות
- פרוספקטים