

בקשה לקבלת מידע (RFI) עבור יישום והטמעת מערכת הערכה קלינית (טריאז') דיגיטלית (להלן – "הבקשה")

1. כללי

1.1. מכבי שירותי בריאות (להלן – "מכבי") מעוניינת לקבל מידע עבור יישום והטמעת מערכת הערכה קלינית (טריאז') (להלן – "המערכת"), כמפורט בבקשה.

1.2. את המידע יש למלא על גבי טופס הבקשה המצורף ולשלוח אל בקי כיר לדואר אלקטרוני kir_beki@mac.org.il עד לתאריך **16/2/2021**.

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 עמו, 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. מכבי שומרת לעצמה את הזכות לפרסם פנייה נוספת ו/או לפרסם מכרז ו/או לא להתקשר בהסכם כלשהו עם מי מהפונים.

1.5. 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 מכרז בנושא. הבקשה נועדה לקבלת מידע בלבד ובעקבותיה תשקול מכבי את המשך פעולותיה בהתאם לשיקולים מקצועיים וענייניים.

1.6. 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.

1.7. אם יתקיים הליך רכש נוסף בעתיד, תהא מכבי רשאית לשנות או להוסיף תנאים ודרישות מעבר לאשר פורט בבקשה זו – הכול לפי שיקול דעתה המקצועי הבלעדי ובהתאם לצרכיה כפי שיהיו מעת לעת.

2. תיאור כללי של נושא הבקשה

2.1. רקע

מכבי מעוניינת להטמיע מערכת מקיפה לניהול טריאז' דיגיטלי הכוללת בתוכה כלים טכנולוגיים וקליניים לביצוע תיעוד בקבלת מטופלים, התאמת המטופל לקלינאי/אדמיניסטרטור הנדרש, והתאמת פלטפורמה טיפולית נדרשת עבור הביקור (טלמדיסין, פרונטלי, שירות עצמי, אדמינסטרטיבי). המערכת תהיה מערכת לומדת אשר תשפר ביצועים באמצעות למידת מכונה מעל דאטה קיים ובעלת אישורים רגולטורים וקליניים רלוונטיים. יכולות עיקריות הנדרשות מהמערכת:

- 2.1.1. ממשק טריאז' (הערכה קלינית) דיגיטלי מלא בשירות עצמי למטופל באמצעות שאלונים.
- 2.1.2. חיבור לתיק הרפואי ו API לממשק משתמש של מערכת הספק
- 2.1.3. חיבור למערכות זימון תורים ו API לממשק משתמש של מערכת הספק
- 2.1.4. ממשק משתמש נח, יכולת טריאז' עם מספר מינימלי של שאלונים.
- 2.1.5. לוח ניהול בענן לצוות מטפל וממשק תומך דפדפן ואפליקציה למטופלים.
- 2.1.6. יצירת אנמנזה עבור מטופלים באמצעות שאלונים ויכולות ניתוח טקסט טבעי (NLP).
- 2.1.7. יכולות למידת מכונה מדאטה הנכנס למערכת בזמן תפעולה.
- 2.1.8. אפשרות לתעדוף (flagging) והתראה על אלו הזקוקים להתערבות רפואית לפי חומרת מצב וסיוע לצוות בקבלת החלטות.

2.2. המפרט המבוקש

- 2.2.1. מכבי מבקשת לקבל מידע לגבי יישום והטמעת מערכת טריאז' דיגיטלי, מספקי שירותים, בעלי ידע וניסיון ביישום ובמימוש בפועל לכל אחד מהסעיפים בטבלה להלן.
- 2.2.2. בהתייחסות יש לציין האם קיים ידע בנושא / קיים ניסיון בפועל / קיים ניסיון יישום בארגון בישראל.
- 2.2.3. במידה ונדרש פיתוח מחשובי יש להרחיב על משמעות הנושא.
- 2.2.4. על החברה המציעה להיות בעלת ניסיון בפועל של הפעלת המערכת בלפחות ארגון אחד בתחום הבריאות בארץ או בעולם.
- 2.2.5. יש להעביר התייחסות לכל הנושאים המפורטים בטבלה מצ"ב:

נושא/דרישה	התייחסות המציע, כולל פירוט ניסיון בפועל ותקופת הניסיון
1.	דרישות כלליות
1.1	לוגיקת המערכת – הסבר על הלוגיקה המוצעת, בסיס המידע התומך בלוגיקה, תיקוף מקצועי ללוגיקה
1.2	רקע וידע מקצועי של הגורמים המעורבים בפיתוח המערכת
1.3	מימוש והטמעת המערכת בארגונים בתחום הבריאות - לרבות שמות הארגונים, היקף שימושים, מועד התחלה ועוד
1.4	עדכון מקצועי שוטף של המידע במערכת - מי הגורם המעדכן, באיזו תדירות מעדכנים את המערכת במידע חדש
1.5	תכנון המערכת לאורך זמן כולל שדרוגים ופיתוחים שונים, מה מדיניות עדכון המוצר אצל הלקוח- באיזה תדירות ומה התהליך
1.6	תיאור טכני לגבי מימוש המערכת - לרבות –מיקום התשתיות, אופן מימוש הקישור למערכות מכבי, האם המוצר מתממשק עם מערכות נוספות, פירוט לגבי מידע שנשמר ומיקומו
1.7	פירוט לגבי מידע נוסף (נגזר) שנישמר במערכת
1.8	תמיכה טכנית – יכולת תמיכה טכנית כולל SLA למענה ראשוני, SLA לטיפול בתקלות, אופן ההתקשרות עם התמיכה הטכנית (מענה אנושי/אחר), יוזמה לאיתור עצמאי של תקלות ודיווח וטיפול בהם, מענה יוזם מול הלקוח
1.9	כמות משתמשים - כמה משתמשים יכולים להשתמש במערכת בו זמנית
1.10	שימוש במידע - איזה מידע מועבר לחברה, כיצד נשמר ואיזה שימוש נעשה במידע
2.	דרישות ספציפיות
2.	סביבת עבודה מלאה (One stop shop): מערכת יחידה עבור טריאז' כפי שהוגדר מעלה
3.	ואלידציה קלינית המערכת מחזיקה בכל האישורים הרגולטורים, בהם אישורי CE, FDA ואמ"ר עבור מערכת טריאז' דיגיטלי ואלגוריתמים להתאמת מטופל ותעדוף תורים.
4.	ריכוז וניתוח נתונים הן מהמטופל והן מהתיק הרפואי, עיבודו והצגתו (Single entry data platform).
5.	קבלת נתונים והצגתם ממגוון מקורות רחב (מטפלים, מטופלים, מכשירי IOT, שאלונים/סולמות הערכה וניתוחי מידע).

6.	שמירת המידע במאגר מידע קליני (Clinical DB)	
7.	הצגת המידע בלוח ניהול (Clinical dashboard).	
8.	מערכת תקשורת מוצפנת אחודה ללא צורך במערכות צד שלישי	
9.	איתור, זיהוי וסינון נתונים עיקריים ורלוונטיים של המטופל מכלל הנתונים ו"רעשי רקע" (נתונים שאינם הכרחיים).	
10.	סיווג וניתוח המידע הרפואי הרלוונטי והמסונן של המטופל בתבניות שמתאימות לפרוטוקול הטיפול.	
11.	תיעוד: לפי דחיפות קלינית.	
12.	סיווג של צורך קליני, אדמיניסטרטיבי, שירות עצמי, אחר, סיווג בקשת המטופל על בסיס השאלון לרובריקה המתאימה.	
13.	אנמנזה יצירת אנמנזה אוטומטית מתוך שאלוני מטופל המחליפה אנמנזה הנעשית ע"י תשאל אחות טריאז'	
14.	תאימות מלאה לעברית, אנגלית, ערבית, ורוסית. שפות נוספות אם יש.	
15.	הקמת פרוטוקולים קליניים תמיכה בהקמת פרוטוקולים עבור מפעילי המערכת (אנשי מכבי) להסטה של מטופלים בין פלטפורמות ביקור, בין קלינאים והגדרות תעדוף.	
16.	יכולת מעבר בין פרוטוקולים קליניים מעבר בין פרוטוקולים קליניים ע"י בינה מלאכותית באמצעות שאלוני מטופל.	
17.	יכולות לשיתופי פעולה, אינטגרציה והתאמה מתקדמות: אינטגרציה למכשירי קצה רבים (electronic data collection) EDC, (electronic medical records) EMR, ותזמון (Scheduling).	
18.	עבודה בענן (Cloud-based) עם הפרדה בין מידע רפואי לפרטי מטופלים, שיתופי פעולה, אינטגרציה וחיבורים מאובטחים. אפשרות לאינטגרציה יעילה ומהירה למערכות המחשוב הקיימות במכבי.	
19.	תקשורת אחודה ומוצפנת מקצה לקצה: פתרון מתקדם ובטוח לשיחת יחיד/ועידה, צ'אט, הקלטה ושיתוף מסמכים ומידע עם צוות ומטופלים בצורה נוחה ויעילה.	
20.	פירוט לגבי סוגיות ביטוח ואחריות רפואית (Medical Liability) לגבי ההמלצות וההשלכות	
21.	AI ולמידת מכונה פרוטוקול בדיקה של יכולות ה AI של המערכת מעת לעת, תאימות עם Specificity ו sensitivity עליהם הצהירה החברה מעל דאטה של מכבי, לאורך זמן. פרוטוקול לייבלינג ובדיקות תקופתיות.	

22.	AI ולמידת מכונה מעל דאטה של מכבי האם הספק משתמש בלמידת המכונה מעל דאטה של מכבי עבור שיפור המוצר ללקוחות אחרים? עבור מוצרים נוספים\חדשים?	
23.	יכולות תחקור ולימוד מתקדמות: תיעוד מלא לפעולות הנעשות במערכת, שמאפשר תחקור ולימוד יעיל של התהליכים בה.	
אבטחת מידע		
24.	יש לפרט האם קיימות אפליקציות לטובת השירות או שתפותח אפליקציה ייעודית לשירות? יש לפרט את הארכיטקטורה והממשקים של האפליקציות הרלוונטיות – גם לעובדי מכבי וגם למבוטחי מכבי	
25.	האם הפיתוח מבוצע בסטנדרטים של פיתוח מאובטח? יש לפרט	
26.	יש לפרט את מיקום המערכות של הספק שבהם יאוחסן המידע (ענן/Hosting/ אחר)	
27.	האם ניתן להסתיר (התממה/ ערבול) מידע מזוהה של הנבדק? יש לפרט	
28.	יש לפרט את כלל מערכות אבטחת המידע שמיושמות בפתרון	
29.	האם למערכת יכולת להתממשק ל WAF הארגוני וכיצד?	
30.	האם קיימת הפרדה של המידע בין ארגונים שלהם מסופק השירות? יש לפרט	
31.	האם קיימת הפרדה של המידע בין סביבת המידע לסביבה שאליה מתחברים המבוטחים?	
32.	האם האפליקציה תומכת בתהליך זיהוי עבור מבוטחי מכבי Federated? יש לפרט	
33.	האם האפליקציה תומכת בתהליך זיהוי עבור עובדי מכבי Federated?	
34.	האם המערכת תומכת בזיהוי מבוטח לשירותי גישה נוספים (WhatsApp/ צ'ט וכדומה) על ידי OTP באמצעות תשתיות מכבי?	
35.	האם המערכת תומכת בשליחת מסרונים למבוטחים כאשר זהות השולח היא מכבי שירותי בריאות?	
36.	יש לפרט את כל ממשקי Web Services הנדרשים למערכת ומהמערכת, יש לפרט את אופן אבטחת הממשקים	
37.	יש לפרט את יכולות האינטגרציה של המערכת למערכות מכבי ולמכשירים ניידים של עובדים ושל מבוטחים	
38.	האם קיים ניטור על פעולות העובדים במערכת? יש לפרט את הלוגים הקיימים	
39.	האם קיים ניטור על פועלות המבוטחים במערכת? יש לפרט את הלוגים הקיימים	
40.	האם קיים ניטור על פעולות המבוצעות בממשק הניהול? יש לפרט את הלוגים הקיימים	

	האם קיימת יכולת להעביר את הלוגים למערכת ה-SIEM של מכבי? נא לפרט כיצד	41.
--	--	-----

3. פירוט לקוחות מרכזיים:

לקוח	ארץ	ותק נשוא הבקשה אצל הלקוח	איש קשר	טלפון

4. הערכת עלויות

4.1. יש לציין הערכת עלויות עפ"י הרכיבים הבאים:

עלות	מחיר לא כולל מע"מ	מטבע מחיר	הערה
עלות למשתמש			נא להגיש הערכת מחיר מדורגת לפי משתתפים
עלות חודשית / דמי שימוש / תחזוקה בתום האחריות			

תקופת אחריות