

בקשה לקבלת מידע (RFI) עבור יישום והטמעת מערכת חיתום דיגיטלי ושמירת מפתחות (HSM) (להלן – "הבקשה")

1. כללי

1.1. מכבי שירותי בריאות (להלן – "מכבי") מעוניינת לקבל מידע עבור יישום והטמעת מערכת חיתום דיגיטלי ושמירת מפתחות (HSM) (להלן – "המערכת"), כמפורט בבקשה.

1.2. את המידע יש למלא על גבי טופס הבקשה המצורף ולשלוח אל חן וולף לדואר אלקטרוני wolf_c@mac.org.il עד לתאריך **08.01.2023**

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 בקשה להצעת מחיר 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

קופ"ח מכבי מונה מעל 2 מיליון חברים המקבלים שירותים רפואיים שונים בכ - 300 מרכזים רפואיים ובלמעלה מ - 100 בתי מרקחת. השירותים ניתנים במהלך כל ימי השבוע 24/7 בין השעות 06:00 ל 24:00 מופקים כמויות גדולות של מסמכים דיגיטליים על ידי רופאי מכבי.

הרופא עובד על מערכת התיק הרפואי (להלן: "קליקס") ומפיק מרשמים באמצעות מערכת זו כיום הקליקס עובד מול פתרון החיתום הקיים מתוך הפעלת DLL מתווך שפותח על ידי היצרן.

המוצר הקיים כיום DOCUSIGN מגיע ל EOL וכתוצאה מכך מכבי מעוניינת לבחון חלופה למוצר הקיים.

הפתרון הנדרש מחולק לשני חלקים:

(1) חלופה למערכת הקיימת כפי שיוסבר בהמשך המסמך אשר יעמוד בדרישות ניהול 107 של משרד הבריאות (מרשמים אלקטרוניים וחתימה אלקטרונית בקופת החולים ובמוסד רפואי) כולל ביצוע מעבר שקוף

מהמערכת הנוכחית למערכת החדשה ויכולת התממשקות למערכות נוספות עתידיות.
(2) דרישה חדשה שאינה מיושמת כיום: אחסון מפתחות בתצורה היברידית – ענן ו- on prem (HSM).

- מספר משתמשים פוטנציאלי: 10,000 משתמשים.
 - מספר משתמשים (חותמים) פעילים כיום: כ-7500 עם גידול עתידי של 500 משתמשים כל שנה
 - נפח השימוש בפועל (מספר חתימות בשנה) כ- 25 מיליון חתימות בשנה כולל ניטורים לצורך בדיקות תקינות
 - יכולת חיתום של 100-150 חותמים בו זמנית
 - זמן ביצוע תהליך החתימה עד 1 שניה.
- 2.2. המפרט המבוקש**

2.2.1. מכבי מבקשת לקבל מידע לגבי יישום והטמעת מערכת חיתום דיגיטלי ושמירות מפתחות (HSM) מספקי שירותים בעלי ידע וניסיון ביישום ובמימוש בפועל לכל אחד מהסעיפים בטבלה להלן.

2.2.2. בהתייחסות יש לציין ולפרט האם קיים ידע בנושא / קיים ניסיון בפועל / קיים ניסיון ביישום 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 בישראל או בעולם בסדר גודל כשל מכבי

2.2.5. יש להעביר התייחסות לכל הנושאים המפורטים בטבלה המצ"ב:

מידע כללי אודות הספק והמוצר

נושא / דרישה		התייחסות המציע, כולל פירוט ניסיון בפועל ותקופת הניסיון
1	שם יצרן המוצר ופרופיל החברה	
2	וותק היצרן והמוצר בשוק	
3	היקף התקנות המוצר המוצע	
4	שם הספק / נציג מקומי ופרופיל החברה	
5	וותק הספק	
6	היקף ההתקנות של המוצר המוצע אשר בוצעו ע"י הספק בישראל	
7	היקף כוח האדם המועסק בשירותי תמיכה ופיתוח של המוצר	
8	הערכת כוח האדם הדרוש לניהול הפרויקט	
9	תכנון המערכת לאורך זמן כולל שדרוגים ופיתוחים שונים, מה מדיניות עדכון המוצר אצל הלקוח - באיזה תדירות ומה התהליך	
10	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	

11	הערכת משמעות מימוש המערכת והטמעתה במכבי ל"ז, משאבים נדרשים ממכבי (כולל פיתוחים מחשוביים) וכד'	
----	---	--

פירוט לקוחות מרכזיים של הספק

לקוח	מהות הפתרון	ותק נשוא הבקשה אצל הלקוח	איש קשר	טלפון / כתובת מייל

תשתית

נושא / דרישה	התייחסות המציע, כולל פירוט ניסיון בפועל ותקופת הניסיון
1	תצורות ההתקנה האפשריות של המערכת (התקנה, On Premise וענן כפתרון היברידי למקרי כשל)
2	מודל הרישוי לשימוש במערכת
3	פרוט מגבלות המערכת (לדוגמא כמויות משתמשים, ביצועים, פלטפורמות עבודה, גיבויים, שמירת היסטוריה, ניטורים וכו')
4	החומרה והתוכנה הנדרשים עבור מימוש המערכת (חומרה, שרתים וכד')
5	צרוף שרטוט המכיל את שכבות המערכת על בסיס התשתיות ושכבות המערכת שהוזכרו לעיל

אבטחת מידע

נושא / דרישה	התייחסות המציע (קיים / לא קיים) כולל פירוט
1	פירוט יכולות התממשקות דרך רכיבי אבטחת מידע (DataPower, Netscaler, F5 וכד')
2	שירותי הענן ב region EU, ככל שהמערכת מבוססת ענן ציבורי
3	התממשקות לוגים למערכת SIEM של מכבי – QRADAR
4	תמיכה ב SSO מבוסס SAML/OAUTH - AZURE AD

ממשקים

נושא / דרישה	התייחסות המציע (קיים / לא קיים) כולל פירוט
פירוט יכולות התממשקות למערכות מכבי נוספות כגון:	
1	זימון תורים, חברות ומערכות ליבה נוספות (AS400)
2	Active Directory ותמיכה ב SSO (Single Sign on)
3	הוצאת המידע למערכות נוספות, למשל צורך ניתוח ב-BI (למשל: "פירוט כל לוג החתימות")
4	הטמעת הפתרון בקליקס באמצעות אפליקציה צדדית ו/או NATIVE של המוצר שיאפשר את הפעלת מודול ה PKI וחיתום מסמכים (בין אם בצורה ישירה למערכת ו/או DLL ו/או רכיב צד שלישי שיתממשק אל מול קליקס בתצורה של פונקציית חתימה. הפונקציה תחזיר קוד 0 בהצלחה וקודים אחרים לכישלון (יאופיין בהמשך)

דרישות טכנולוגיות

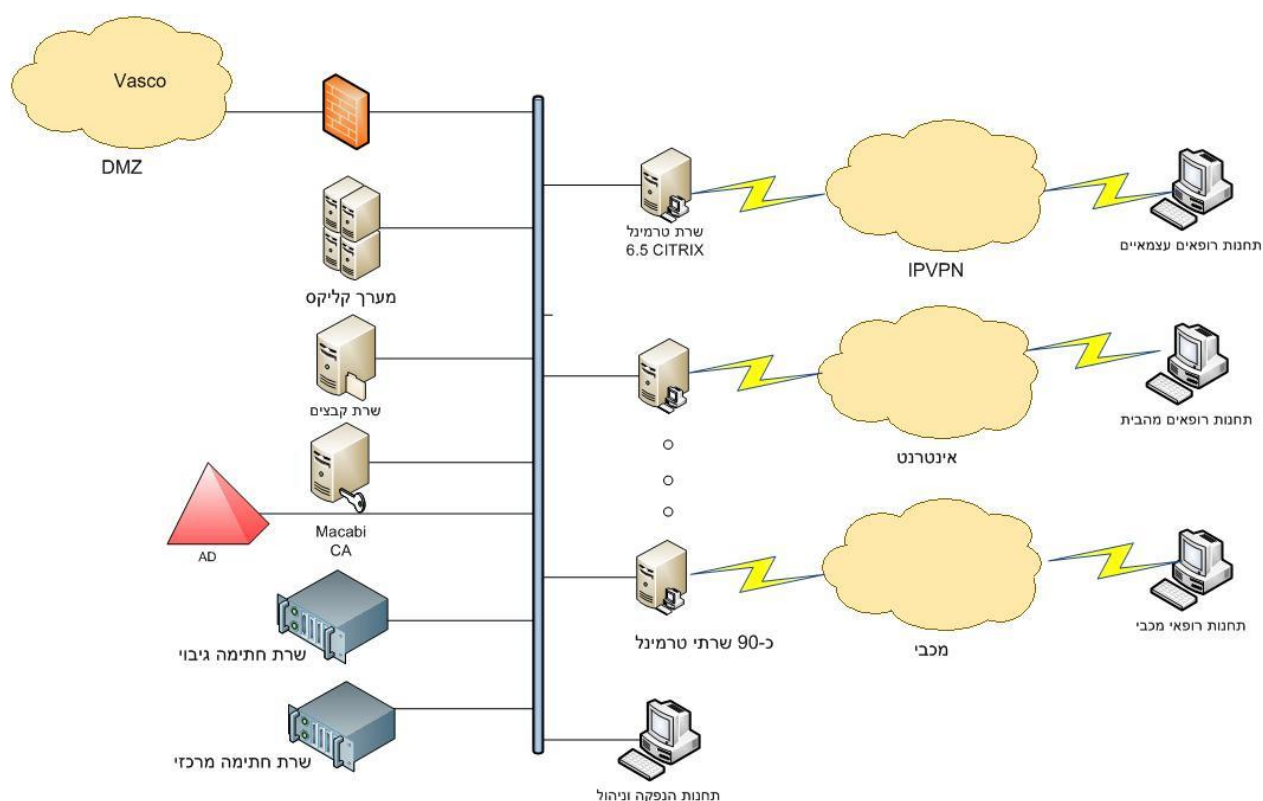
נדרש לציין האם נתמך/לא נתמך וכן התייחסות מפורטת

1. פתרון חיתום מרכזי Trustworthy System Supporting Server Signing (TW4S) יכלול:

דרישה	הערות הספק (עומד/לא עומד) במידה ולא עומד יש להסביר
1.1. חתימה אלקטרונית מאובטחת על פי נוהל 107 של משרד הבריאות	
1.2. רכיב ראשון On Prem מאובטח לניהול מחזור ח"י מפתחות החיתום מוצר HSM. שירות חיתום רשתי מרכזי מאובטח - תוכנה Trusted Signature Creation Module הרצה על שרת ברשת, ותומכת בחותמים מרוחקים לחיתום מרחוק על מסמכים, תוך שימוש במפתחות חיתום הנשמרים באופן מאובטח וניתנים לשליטת בעל המפתח בלבד. התוכנה תכלול כמינימום את הפונקציות הבאות: 1.2.1. זיהוי המשתמש (באופן שיפורט בהמשך). 1.2.2. אתחול ה- SCD (Signature Creation Data) לאתחול מפתחות חתימה.	

	1.2.3. חיתום דיגיטאלי (חתימה אלקטרונית מאובטחת עפ"י חוק חתימה אלקטרונית)
	1.3. API לפיתוחים עתידיים.
	1.4. תוכנת Client הכוללת Cryptographic Service Provider וכל רכיב נדרש אחר לביצוע חיתום מרוחק.
	1.5. תמיכה בתהליכי מחזור חיי תעודה דיגיטאלית (הנפקה, ביטול, חידוש)
	1.6. ביצוע מעבר שקוף ממערכת נוכחית למערכת החדשה בצורת החלפת ה-DLL
	1.7. רכיב שני On Prem שיענה על דרישות DRP. appliances 2 יושבים בשני אתרים שונים ומגבים אחד את השני בתצורת active / active
	1.8. אחסון תעודות דיגיטליות על גבי שרת החיתום המרכזי שעומד בתקן FIPS140-2 Level 3
	1.9. ניטור אירועים – נדרש לוג אירועים לכל שירותי המערכת
	1.10. רכיב שלישי כגיבוי בענן (מיקום הענן ותצורת ה appliance) – CLUSTER/עבודה במקרה כשל פניה לשירות הענני להמשך תפעולי.
	1.11. PKI – למכבי קיימת תשתית PKI. הפתרון אמור בפועל לנהל את התעודות האלה ולבצע באמצעות את החתימה ולטובת זה נדרש CA. אותו CA יהיה Subordinate של ה- Root CA הארגוני. המפתחות יוחזקו ב-HSM
	1.12. אופציונאלי - פתרון חיתום מרכזי כ- SaaS לחיתום מרכזי שימוקם אצל הספק ויספק את כל דרישות נוהל 107 של משרד הבריאות.

2. ארכיטקטורת שירות החיתום המרכזי:



הערות הספק (עומד/לא עומד) במידה ולא עומד יש להסביר	תיאור תהליך הפנייה והחיתום
	פנייה לשרת החיתום המרכזי: 2.1. תחנת רופא נמצאת במשרדו הפרטי/ בית/ מרפאה. 2.2. התחנה מקושרת לשרת טרמינל מולו היא מזדהה. מערכת קליקס עובדת על שרתי CITRIX רופא מבקש לחתום על מרשם באמצעות קליקס מרכזי. 2.3. עולה מסך ההזדהות בו מקיש הרופא שם משתמש AD, סיסמת AD וסיסמת OTP. מתבצע זיהוי רדיוס (קיים במכבי) לסיסמת ה- OTP ואחריה זיהוי ל- AD. *כיום ההזדהות היא מול ה-AD בלבד ללא OTP 2.4. בקשת החתימה מועברת מקליקס לממשק (DLL) שיפתח הספק
	2.5. השירות עשוי לכלול מספר שרתים ושירותים נפרדים או בהתקן Appliance יחיד..
	2.6. תחנות ניהול והנפקה ישמשו את המנפיקים וגופי התמיכה.

	2.7. בשרטוט מוצג שרת CA של מכבי. מכונות החיתום נדרשות להיות CA בפני עצמן. אך כפי שנכתב אמורות להיות כחלק מתשתית PKI הארגוני וכפופות ל-ROOT CA הארגוני ניתן לעשות בו שימוש או להציע חלופות.
--	---

3. הערכת עלויות
יש לציין הערכת עלויות ע"פ הרכיבים הבאים:

הערות	מטבע מחיר	מחיר לרכיב (לא כולל מע"מ)	רכיב
			עלות התקנה
			עלות פיתוחים משלימים.
			עלות שנתי / דמי שימוש / תחזוקה על פי היקף שימוש משוער: • 8000 משתמשים • 25 מיליון חתימות בשנה כולל ניטורים • יכולת חיתום של 100-150 חותמים בו זמנית • זמן ביצוע תהליך החתימה לא יערך מעבר ל 1 שניה. • יש לפרט את מודל התמחור, עפ"י משתמשים / חתימות / גידול עתידי