

9.12.2025

בקשה לקבלת מידע (RFI)

אספקה ואחזקה של משקפי מציאות מדומה (VR) **להפגת חרדה וכאב של חברי מכבי בעת ביצוע בדיקות דם** **(להלן – "הבקשה")**

1. כללי

- 1.1 מכבי שירותי בריאות (להלן – "מכבי") מעוניינת לקבל מידע מספקים בעלי ניסיון מוכח באספקה, תפעול, הטמעה ותחזוקה של **מערכות מציאות מדומה (VR) פעילות, מוכנות לשימוש וללא צורך בפיתוח**, המשלבות תכנים ייעודיים להרגעה ולהפחתת חרדה וכאב בעת ביצוע פרוצדורות רפואיות – ובפרט בעת ביצוע בדיקות דם בקרב ילדים (להלן – "המוצר/השירות").
- 1.2 את המידע יש למלא על גבי המסמך מצ"ב / מסמך של המציע ולשלוח אל שחר מסר לדואר אלקטרוני: messer_s@mac.org.il עד לתאריך **25.12.2025**.
- 1.3 יובהר כי **מכבי מעוניינת במוצרים/שירותים מבוססים, פעילים ומוטמעים בשוק, ואינה מחפשת פתרונות המחייבים פיתוח, התאמות מהותיות או בניית תכנים מאפס במסגרת הבקשה הנוכחית**.
- 1.4 רק פניות מתאימות תענינה, בכפוף לשיקול דעתה של מכבי.
- 1.5 מכבי שומרת לעצמה את הזכות לקיים מפגש עם המשיבים שנטלו חלק בשלב זה, לפי שיקול דעתה הבלעדי.
- 1.6 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 / מכרז בנושא. הבקשה נועדה לקבלת מידע בלבד ובעקבותיה תשקול מכבי את המשך פעולותיה בהתאם לשיקולים מקצועיים וענייניים.
- 1.7 לאחר בחינת המידע והתרשמות, מכבי תעשה במידע זה כראות עיניה, לרבות שימוש לצורך כתיבת מפרטים, מכרז או מסמך דרישות כלשהן ו/או כל שימוש אחר, למוסר המידע לא תהייה טענות בדבר זכויות יוצרים מכל מין וסוג שהם.
- 1.8 מכבי שומרת לעצמה את הזכות לפרסם פנייה נוספת ו/או לפרסם בקשה להצעות מחיר ו/או לא להתקשר בהסכם כלשהו עם מי מהפונים. 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.
- 1.9 פרסום הבקשה למידע אינו מבטל את זכותה של מכבי להמשיך התקשרויות קודמות בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, עם משיב מציע, ואין בעובדה שהמשיב 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.

2. תיאור כללי של נושא הבקשה

2.1 רקע

- במהלך בדיקות דם ופרוצדורות אחרות במעבדות מכבי, נצפתה רמת חרדה גבוהה בקרב ילדים וכן בקרב מבוגרים יחידים.
- נמצא כי שילוב VR עשוי לשפר משמעותית שיתוף פעולה מצד ילדים ומבוגרים, להפחית חרדה ולהקל על עבודת הצוות הרפואי.
- לפיכך, במסגרת שיפור חוויית השירות ושאפה למזעור כאב, חרדה וסירוב לטיפול - מכבי מבקשת לשלב משקפי VR בעלי תכנים ייעודיים הכוללים עולמות וירטואליים המפחיתים מתח ומסיחים את הדעת מהפרוצדורה.

2.2 מטרה:

- לאפשר לחברי מכבי להתנסות בתוכן חווייתי, מרגיע ומפחית סטרס בעת ביצוע בדיקות דם ופרוצדורות קצרות.
- שיפור חוויית השירות לילדים, הורים ומבוגרים.
- הגדלת שיתוף הפעולה והפחתת התנגדויות בזמן הבדיקה.
- קיצור זמני טיפול ושיפור שביעות רצון הצוות והמטופלים.

2.3 עקרונות השירות המבוקש (*פירוט הדרישות הטכניות והתפעוליות* בסעיף 4 להלן):

הפתרון המבוקש - ערכת VR המכילה:

- משקפי מציאות מדומה, רצועת ראש נוחה, תיק מנשא לערכה, כיסוי סיליקון לפנים, כיסוי עדשות למשקפיים.
- מגוון עשיר של תכני הרגעה, אנימציות וסצנות אינטראקטיביות.
- פשטות וקלות השימוש והתפעול של משקפי ה-VR.
- תמיכה מלאה בשפות: עברית, אנגלית, ערבית ורוסית.
- תפעול מלא ללא שימוש בידים - הפעלה באמצעות מעקב עיניים בלבד (Eye Tracking Interaction).
- תכנים המותאמים לפי קטגוריות גיל: פעוטות / ילדים צעירים, גילאי בית ספר, מתבגרים ומבוגרים
- תכנים מותאמים תרבותית (כולל התאמת התכנים למגזר החרדי)
- יכולת מיתוג למכבי (לוגו, דמות אוטאר ייחודית, התאמת UI)
- הדרכת צוותים פרונטאלית בכל מעבדה בה תוצב הערכה
- עיבוי תכנים מתמשך ודינאמי בהתאם לצורכי הלקוח
- אחריות יצרן - שנה לכל הפחות + אופציה להרחבת אחריות בתשלום
- שירות ותמיכה על ידי החברה - שנה לכל הפחות + אופציה להרחבת אחריות בתשלום

3. מידע כללי על החברה והניסיון

על המשיב לתת מידע מלא על החברה :

3.1 פרטי המציע

- שם החברה, שנת הקמה, תחומי התמחות.
- ניסיון במערכות VR רפואיות / קליניות.
- ניסיון בעבודה מול ארגוני בריאות בארץ ובעולם (בדגש על רפואת הקהילה).
- ניסיון במתן השירות נשוא הבקשה – בהתאם לסעיף 1.3 לעיל.
- כמות התקנות VR פעילים (אופי השימוש, לקוחות מפתח, היקף פעילות).

3.2 מידע על היצרן

- שם ופרופיל החברה.
- משך התקשורת של היצרן עם המציע.
- שנות הניסיון במתן שירות למוצר המוצע.
- רמת מעורבות היצרן בתמיכה, תיקונים ותחזוקה.
- היקף אספקות והתקנות של היצרן מהסוג הנדרש בארץ ובעולם (בדגש על רפואת קהילה) היקף המועסקים בתחום הפעילות הרלוונטי, היקף המועסקים במתן שירות ותחזוקה למוצר המוצע (בארץ ובחו"ל).

3.3 מידע על מודל השירות הנדרש

- תמיכה
- עדכוני תוכן
- זמינות שירות בארץ
- מוקד תמיכה
- זמני תגובה

4 המענה המבוקש

על המענה לכלול התייחסות ליכולות המציע להציע פתרון שיעמוד בכל הדרישות הבאות:

על המשיב להתייחס לכל דרישה בטבלה (כן/לא + פירוט):

פירוט	התייחסות המשיב	נושא/דרישה
4.1 דרישות מהתוכן והשירות		
	כן/לא	תכני VR מותאמי גיל (4 קבוצות גיל: פעוטות / ילדים צעירים, גילאי בית ספר, מתבגרים ומבוגרים). יש לציין בפירוט את מספר התכנים הקיימים היום לכל קבוצת גיל ואת משך כל תוכן

	כן/לא	תמיכה מלאה בשפות: עברית, אנגלית, רוסית, ערבית
	כן/לא	תכנים מותאמים לתרבות (כולל מגזר חרדי). יש לציין בפירוט את מספר התכנים המותאמים לפי מגזר ואת משך כל תוכן
	כן/לא	יכולת מיתוג מסכים/עולמות/דמויות אוטאר למכבי
	כן/לא	יכולת להרחבת ספריית התכנים לפי הצורך.
	כן/לא	עיצוב חווית משתמש ידידותית וקלה לשימוש ותפעול
	כן/לא	רזולוציית תכנים גבוהה ואיכותית (לפחות 2K)
4.2 דרישות חומרה		
	כן/לא	דגם משקפיים מבוסס Standalone (ללא צורך במחשב או בכל חומרה חיצונית)
	כן/לא	תמיכה במעקב עיניים (Eye Tracking)
	כן/לא	תפעול ללא שלטים (Hands Free)
	כן/לא	סוללה מספקת להפעלה רציפה במעבדות עמוסות
	כן/לא	כיסוי פנים רפואי רחיצ/ניתן להחלפה
	כן/לא	תאימות לכיסוי סליקון היגייני
	כן/לא	עמידות לניקוי וחיטוי רגולציה רפואית
4.3 דרישות תפעול		
	כן/לא	קונסולת ניהול תוכן (Dashboard)
	כן/לא	למציע קיים צוות טכני/פיתוח בישראל לתחזוקה, שדרוגים ופיתוחים חדשים שידרשו עם הכשרה נדרשת
	כן/לא	תמיכה טכנית בישראל ושירות לקוחות
	כן/לא	אפשרות לוגים ונתוני שימוש
	פירוט	זמני אספקה קצרים
4.4 דרישות אבטחת מידע		
	פירוט	חיבוריות לרשת אופן ביצוע תחזוקה ועדכון מרחוק מנגנוני אבטחת המידע במוצר
	כן/לא	עמידה בדרישות GDPR / תקנים בינ"ל רלוונטיים
4.5 שירות ותמיכה		
	פירוט	זמינות מוקד שירות בארץ (ימים /שעות)

פירוט	SLA לטיפול בתקלות (משביתות/ לא משביתות)
כן/לא	קיום מלאי חלקי חילוף בישראל
פירוט	שיעור תקלות המדווח כיום ע"י לקוחות
כן/לא	האם מסופק משקף חלופי בזמן תיקון?
כן/לא	הדרכות פרונטאליות לצוותי המעבדות בכל מעבדה שבו יוצב VR
פירוט	אחריות יצרן על חומרה- יש לרשום בפירוט משך האחריות ומה האחריות מכסה ומה לא מכסה
	אחריות על חומרה- יש לציין בפירוט את משך האחריות ומה האחריות מכסה ומה לא מכסה.

5. תקשורת ותמיכה מרחוק

על המשיב לפרט את יכולות המוצר בכל הקשור לחיבוריות ותמיכה מרחוק, לרבות:

- תמיכה בחיבור לרשת Wi-Fi (יצוין אילו תקנים נתמכים)
- תמיכה בחיבור לרשת סלולרית (SIM/eSIM), ככל שקיימת
- תמיכה בעבודה בשתי הרשתות (Dual Connectivity), ככל שקיימת
- יכולת ניהול, עדכון תכנים, וניטור מרחוק באמצעות מערכת ניהול ייעודית (Dashboard)
- יכולת עדכוני תוכנה מרחוק (OTA) ללא צורך בביקור פיזי
- אפשרות השתלטות מרחוק לצורך תמיכה טכנית ופתרון תקלות תוכנה
- ציון הרשת הדרושה לכל יכולת: Wi-Fi, סלולרית, או שתיהן.

6. נתוני המוצר- יש לצרף מסמך:

על המשיב לצרף:

- מפרט טכני מלא של המשקפיים.
- משקל, מימדים, דרישות חשמל.
- דרישות שטח לאחסון/הטענת המשקפיים.
- רמת עמידות וחומרי ייצור.
- מגבלות טמפרטורה/לחות.
- תמיכה ועדכוני תוכנה.
- אמצעי ניקוי מומלצים.
- חומרים: מדריכים, סרטוני תפעול Manual, טכני.

7. מודל תמחור:

על המשיב לצרף:

- מחיר עלות ערכה בודדת.

- עלות תכנים (כולל תוכן ילדים / מבוגרים / חרדיו).
- עלות מיתוג למכבי
- עלות הרחבת אחריות
- עלות תמיכה שנתית.
- עלות שעות פיתוח/התאמות נוספות.
- מחירי כמות: 1-10, 10-20, מעל 20 ערכות.
- זמני אספקה.

8. לקוחות ממליצים:

מבקש המשיב להציג:

לקוח	תחום	תיאור פרויקט	איש קשר	טלפון

9. המשך תהליך הבדיקה

- המציע מתבקש לספק מענה לכלל סעיפי הבקשה.
- הצעת המציע תיבדק, במידת הצורך תיכלל גם שיחה/פגישה עם גורם מקצועי, בכפוף לשיקול דעתה של מכבי.
- במידה וההצעה תימצא מתאימה, המציע יוזמן לקבל אפיון מדויק ומפורט של עמדת השירות העצמי.

10. נספחים

המציע מתבקש לצרף:

- דפי מוצר
- סרטוני הדגמה.
- תיעוד טכני מלא.
- הצהרת יצרן.
- מסמכי אבטחת מידע.
- מפרט טכני VR לדוגמה.
- המלצות לקוחות.