

אל: ועדת המכרזים

הנדון: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ספק חוץ

הבקשה מסתמכת על תקנה ☒ 3(29) / ☐ 3(31) (סמן את התקנה המתאימה) לתקנות חובת המכרזים, תשנ"ג-1993 ועל הוראות תכ"ס, "פטור מחובת המכרז", מס' 7.6.1.

תיאור מהות ההתקשרות (רקע ופירוט התכונות של הטובין/השירות/העבודה)
מערך הדיגיטל הלאומי מספק שירותי הפצת מסרים דיגיטליים, במסגרת מוצר הדיוור הממשלתי. המוצר מאפשר שליחת הודעות מסוג MAIL, VOICE, SMS עבור מוצרים שונים במערך הדיגיטל, וכן עבור כלל משרדי הממשלה וגופים נוספים. מזה זמן רב מתבצעות הונאות מסוג "הנדסה חברתית", דיוג ו-sim swap בקרב אוכלוסיות שונות ביניהן קשישים, עולים ואוכלוסיות ללא אוריינות דיגיטלית. בעת ביצוע ההונאה, התוקפים מצליחים לקבל במרמה מאותם קורבנות את פרטי ההזדהות כגון מספר זהות, תאריך הנפקה, מספר כרטיס אשראי וכו'. בנוסף, תוקפים רבים משתמשים בפרטי מידע שדלפו בעבר, ובקלות רבה ניתן להרכיב פרופיל פרטים אישיים אודת קורבנות פוטנציאליים. במסגרת הפעלת מערכת ההזדהות הלאומית המנוהלת על ידי מערך הדיגיטל הלאומי, נעשים כל הזמן מאמצים לשפר את רמת אבטחת המידע של המערכת ושמידה על פרטיות האזרחים, כך שתוקפים פוטנציאליים יתקשו להשיג את פרטי ההזדהות ו/או להתחזות לאדם. תהליך ההזדהות הרווח ביותר במערכת הוא באמצעות הזנת שם משתמש וסיסמה, בשילוב הזנה של OTP שנשלח באמצעות מסרון (SMS) למכשיר הנייד שהוזן בעת ההרשמה למערכת ושיוך באופן חזק למשתמש. עם זאת עדיין ישנן סכנות בעת שימוש ב SMS כגון: 1. "man in the middle" – אפשרות להאזין לתשדורת, ליירט, להוסיף או למחוק כל מסר כרצונו של התוקף. 2. ביצוע רישום והזדהות ע"י מספרים וירטואליים לא מאומתים – ניתן לקבל SMS על גבי מספרים וירטואליים/ארעיים שלא ניתן להתחקות אחריהם. 3. פרוטוקול שליחת הודעות SMS לא מאובטח. על כן, מערך הדיגיטל מבקש לרכוש מוצר מסוג SIM BASED MOBILE AUTHENTICATION PRODUCTS המבצע אימות הזדהות באמצעות כרטיס sim/esim/isim שהינו רכיב חומרה בעל זהות ייחודית חד חד ערכית.

האם קיים בנושא ההתקשרות מכרז חשכ"ל ☐ כן ☒ לא
 סוג ההתקשרות: (סמן X במקום המתאים)

☐ טובין ☒ שירותים

שם הספק:	חברת UNIBEAM
מספר הספק (ח.פ.ח.צ.ע.מ/מספר עמותה)	515520856
ספק זה הינו:	☒ ספק יחיד ☐ ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	1,500,000 ₪
תקופת ההתקשרות:	01.08.25 – 01.08.27

נימוקים כי הספק הוא ספק יחיד או כי הטובין הם טובין חוץ

(במקרה הצורך ניתן לצרף עמודים נוספים וכל מסמך רלוונטי נוסף)
נא להתייחס לסעיפים הבאים:

1. חברת UNIBEAM פיתחה טכנולוגיה ייחודית לאימות חד ערכית של זהויות דיגיטליות מבוססת חומרה, במכשיר הטלפון החכם האישי. הפתרון נותן גם מענה לטלפונים כשרים וללא תלות במערכת ההפעלה של הטלפון הנייד.
המוצר מזהה וקושר את מספר הסידורי של המכשיר (IMEI) + המספר הסלולרי (MSISDN) + מזהה כרטיס ה-SIM. באמצעות הזיהוי הייחודי:

- לא ניתן לצרוך את השירות ממספרים וירטואליים.
- באמצעות השירות ניתן לאמת באופן חד ערכי את זהות הלקוח.
- מבטיח את הגעת המסר רק למכשיר המקורי של הנמען.
- מזהה מצבים בהם מספרים שונים מנסים לבצע הזדהות לאותו מספר.
- מבטיח שגם אם "נגנב" מספר הטלפון (aka SIM Swap) ובוצע ניסיון הזדהות עם מכשיר פיזי אחר, המערכת תתריע על כך.

המוצר מאפשר לבצע שליחות OTP כהודעה "מתפרצת" על ידי ה-SIM ולא באמצעות SMS ובכך מעלה את רמת הוודאות שההודעה אכן הגיעה לנמען בצורה סינכרונית, ללא סיכון של התערבות חיצונית. כחלק מתהליך ביצוע הזדהות של אזרח על ידי מערכת ההזדהות הלאומית, נוכל להגביר את רמת הוודאות שהמכשיר המשויך אכן נמצא אצל האזרח שמנסה להזדהות.

ייחודיות הפתרון של UNIBEAM היא בכך שהפתרון מספק זהות דטרמיניסטית מבוססת חומרה, ללא מגע משתמש וללא תלות ברשת – וכך מעניקה חוויית אימות אחידה, חסינה וחד ערכית, בשונה מהפתרונות האחרים, הקיימים בשוק, מבוססי התוכנה, אשר מסתמכים על איסוף מידע הסתברותי כגון: גודל מסך, בהירות מסך, שעות שימוש במסך וכד', וכך על סמך איסוף משתנים רבים במכשיר הקצה, מאמתים את זהות המשתמש. נתונים אלה חשופים למניפולציות ולכן רמת האמינות שלהם פחות גבוהה מזו של UNIBEAM.

חברת UNIBEAM כתבה פטנטים עבור המוצר והיא החברה היחידה בעולם שמספקת את השירות של הודעה מתפרצת ישירות מכרטיס ה-SIM של המכשיר (שזו כאמור הייחודיות שלה על פני פתרונות אחרים הקיימים בשוק). השירות כבר בשלבי הטמעה אצל חלק מהמפעילות ובתהליכי התקשרות עם מפעילות נוספות.

כל כרטיסי ה-SIM בארץ הם בעלי יכולת הרצת קוד לפי דרישות החברה, מה שאומר שהפתרון מאפשר תמיכה גם למכשירים שאינם חכמים – מכשירים כשרים וכד'. לאור העובדה שמפעילי התקשורת בארץ ובעולם מבינים את הערך המוסף שהטכנולוגיה הנ"ל מספקת, שיתוף פעולה כזה קיים בישראל ובמדינות נוספות בעולם.

אחרי שיחות עם הספק וגורמים שונים במערך – ארכיטקטים, אבטחת מידע, פיתוח ועוד, אנחנו משוכנעים שמדובר במוצר ייחודי בתחומו שיכול להביא ערך מוסף גדול לאזרחים, בנוסף לחוויית שירות משודרגת ומאובטחת.

מבחינת אבטחת מידע:

1. מערכות UNIBEAM אינה שומרת נתונים אישיים מזהים.
2. מספר הטלפון אינו עובר כ HTTP Header Enrichment.
3. מזהה הלקוח שמועבר לספק השירות (מערך הדיגיטל הלאומי) הינו HASH שמורכב מפרמטרים שונים – הוא אמנם חד ערכי ללקוח, אבל אינו בר זיהוי (משמע, אין בנתון הזה מזהה דיגיטלי לאזרח).
4. באמצעות המערכת הנ"ל אנו מעלים, באופן משמעותי, את איכות זיהוי לקוח הקצה – לאחר ההרכשה ולאור הזיהוי הנ"ל אין צורך לשלוח SMS OTP.



אי לכך מערך הדיגיטל מבקש להגדיר את הספק כספק יחיד למוצר זה.

2. האמצעים שבהם נערכו בדיקות לאיתור ספקים נוספים והכנת חוות דעת

- 2.1 בוצע חיפוש במקורות גלויים.
- 2.2 בוצע בירור מול גורמים שונים במערך, לבחינת ייחודיות הפתרון, התאמתו לצרכים העסקיים והאבטחתיים.
- 2.3 הספק חתום על 2 פטנטים רשומים בתחום וכאמור, אין חברה שמתחרה בשוק ומספקת את היכולת לאימות מבוסס חומרה באופן חד חד ערכי, כפי שמספק UNIBEAM.

מתוך כלל הבדיקות שבוצעו, כאמור לא נמצא פתרון אחר של חברות או גופים בישראל, המתאימים ומורשים רשמית לספק את השירותים, שעונים על כלל הדרישות הפונקציונאליות והטכנולוגיות, ברמת האבטחה הנדרשת למערך הדיגיטל.

3. נימוקים והערות נוספות

לאור העובדה כי מדי שנה נשלחות ממערכת ההזדהות עשרות מיליוני הודעות, אשר שליחתן כ- VOICE/SMS אינה מאובטחת דיה וכיוון שההשלכות שיכולות להיות למקרה שבו מתבצעת התחזות לאזרח במסגרת ההזדהות הלאומית, ישנה חשיבות רבה לספק ערוץ מאובטח, אשר מאפשר זיהוי חד חד ערכי של המשתמש, המקשה על תוקפים פוטנציאליים להשיג את פרטי ההזדהות ו/או להתחזות לאדם.

זיהוי חד חד ערכי כזה, ניתן בפתרון מבוסס החומרה, שמציעים UNIBEAM ועל כן, כדי שניתן יהיה להגביר את האבטחה בשליחת ההודעות עבור ההזדהות הלאומית, נדרש לממש חיבור לפתרון זה.

חוות דעתי זו ניתנת מתוקף היותי הסמכות המקצועית לנושא זה.

בכבוד רב,

	מנהל יחידת שירותים דיגיטליים	יהוד מרסיאנו
	מנהל חטיבת הטכנולוגיות והשירותים הדיגיטליים	יוגב שמני