



## שם הטופס: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ספק חוץ

מספר הוראה: 7.8.2	פרק ראשי: התקשרויות ורכישות
מספר טופס: ט. 7.8.2.1	פרק משני: פטור ממכרז

אל: ועדת המכרזים

מערך הדיגיטל הלאומי	משרד:
טכנולוגיות והגנה בסייבר	יחידה מזמינה:
14/07/2024	תאריך:

### 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 מכרזים ועל הוראות תכ"ם מס' 7.8.1 ו-7.8.2.

### **תיאור מהות ההתקשרות (רקע ופירוט התכונות של הטובין/השירות/העבודה)**

מערך הדיגיטל הלאומי מספק מגוון רחב של שירותים למשרדי הממשלה, ובכלל זה אירוח אתרים, שירותי דואר, שירותי העברת קבצים, שירותי גלישה ושירותים רבים נוספים. כלל השירותים נשענים על שירות/תשתית ה-DNS (Domain Name System).

תפקידו העיקרי של שירות ה-DNS הוא לתרגם שמות מתחם (domain names) לכתובות IP. שירות זה חיוני לפעילות האינטרנט שכן הוא מאפשר למשתמשים לפנות לאתרי אינטרנט ושירותים נוספים באמצעות פנייה בשמות ידידותיים ולא בכתובות מספריות וארוכות. נוהג להתייחס למערכת ה-DNS כ"ספר הטלפונים" של האינטרנט.

שירות ה-DNS מהווה עמוד תווך בתשתית השירותים אשר מסופקים ע"י מערך הדיגיטל הלאומי והשפעתו של השירות ניכרת במגוון רחב של תחומים. להלן מספר דוגמאות מרכזיות להבטחים בהם יש לשירות ה-DNS תפקיד קריטי:

1. תרגום כתובות ה-DNS תחת שם המתחם gov.il לכתובות ה-IP המצביעה על כתובת האתר ובכך מאפשרת למשתמשי הקצה לגלוש לאתרי האינטרנט (Gov.il) והשירותים השונים.
2. תרגום כתובות DNS של רשומות דואר על מנת לאפשר לפרטי דואר להגיע אל מערכות הדואר של המשרדים הנמצאות תחת שם המתחם gov.il.
3. פרסום רשומות DNS מסוג TXT המאפשרות להגדיר הגדרות אבטחה על השירותים השונים.

מהאמור לעיל, ברורה חשיבתו הקריטית של שירות ה-DNS לפעילות תקינה של שירותי המערך הדיגיטל הלאומי ומשרדי הממשלה השונים, שכן כל פגיעה או שיבוש בשירות ה-DNS יגרום בהכרח לפגיעה בשירותים הניתנים על ידי המערך לכלל משרדי הממשלה והאזרחים.

## שם הטופס: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ספק חוץ

מספר הוראה: 7.8.2

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות

מספר טופס: ט. 7.8.2.1

פרק משני: פטור ממכרז

לאורך השנים, איומי הסייבר על תשתיות קריטיות בכלל, ושירותי DNS בפרט, הופכים למתוחכמים ומורכבים יותר. על מנת להבטיח את עמידות המערך הדיגיטלי הלאומי בפני איומים אלו, נדרש פתרון טכנולוגי מתקדם ורב שכבתי.

התקפת DDOS (Distributed Denial-of-Service) היא דוגמה להתקפה בה מייצרים מספר עצום של פניות לשירות ה-DNS, במטרה לגרום להעמסת המשאבים השונים ולהביא לשיבוש השירותים ו/או התשתיות ובמקרים מסויימים להביא להפלתם ובכך למנוע מצרכנים לגיטימיים גישה לשירותים השונים.

על מנת לחזק את מערך ההגנה ולהתמודד ביעילות כנגד התקפות אלו, ועל מנת להשיג יתרון טכנולוגי שיגביל משמעותית את יכולות התוקפים לממש ולהצליח בתקיפות כאלה, נדרש פתרון טכנולוגי המאפשר ביזור גדול מאוד של שרתי DNS בפריסה רחבה ככל שניתן. ככלל, רצוי שהפריסה תהיה מבוזרת באתרים גיאוגרפיים שונים ומרוחקים.

ביזור זה, בין היתר, מקשה על תוקפים לנטרל את המערכת כולה ומגביל את יכולתם לפגוע בתשתיות הקריטיות. הוא מפחית את הסיכון ל"נקודת כשל יחידה", דבר שמגביר את השרידות הכוללת של המערכת, מאפשר תגובה מהירה לאיומים באמצעות גמישות בניתוב התעבורה ומשפר את ביצועי המערכת באמצעות הפחתת זמני תגובה ושיפור חוויית המשתמש בשגרה ובזמן התקפה.

על מנת להתמודד עם ההתקפות בצורה מיטבית, מערך הדיגיטל הלאומי נדרש להתקשר עם ספק היכול לספק את השירות הנדרש אשר יכלול את התכונות הבאות:

1. יכולת ביזור עולמית של מאות אלפי שרתים (לפחות 250 אלף).
2. שרתי DNS הממוקמים בישראל לטובת מענה מהיר לשאלות DNS שמקורן במשתמשים מישראל, כך שלא יופרעו ממתקפות שמקורן בחו"ל, ובנוסף לא יהיו תלויים בתשתית האינטרנט של מדינת ישראל אל מול העולם (ככל שת ימי).
3. 2,700 חוות שרתים.
4. מעל – 10,000 שרתי DNS.
5. יכולת עבודה בין השרתים בתצורת Master/Slave, בנוסף יכולת שימוש ב-DNSSEC שמאפשר העברה מאובטחת של הדומיינים.
6. מערכת המוגדרת כ- PRODUCTION מעל ל- 3 שנים.
7. תמיכה בפרוטוקולים מתקדמים וספציפיים לטובת סנכרון בין השרתים.
8. מענה 24/7 על ידי נציגות ישראלית.
9. תמיכה בעברית.

האם קיים בנושא זה מכרז מרכזי של החשב הכללי או גורם ממשלתי מוסמך אחר?  כן  לא

סוג ההתקשרות: (סמן X במקום המתאים)

ביצוע עבודה

שירותים

טובין

## שם הטופס: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ספק חוץ

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות	מספר הוראה: 7.8.2
פרק משני: פטור ממכרז	מספר טופס: ט. 7.8.2.1

שם הספק:	אי טי ווי פתרונות בע"מ
מספר הספק (ח.פ.ח.צ.ע.מ/מספר עמותה)	514145374
ספק זה הנו:	<input checked="" type="checkbox"/> ספק יחיד <input type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	450,000 ₪ כולל מע"מ
תקופת ההתקשרות:	החל מיום: 15/9/2024 ועד ליום: 14/9/2025

### נימוקים כי הספק הוא ספק יחיד או כי הטובין הם טובי חוץ

1. לחברת AKAMAI כ - 365 אלף שרתים, הפרוסים בכ - 135 מדינות, העונים על צרכי מערך הדיגיטל הלאומי בעת תקיפה.
2. בנוסף לשרתים המבזרים של AKAMAI ברחבי העולם, הנציגות בישראל מחזיקה שרתים מקומיים, דבר המבטיח תגובה מהירה יותר בצורה משמעותית במקרה של תקיפה. יתרה מכך, חיוני שהשירות ימשיך להיות זמין גם במקרה של נתק בכבל הימי של ישראל לאירופה בכלל, ובעת משבר או אירוע בפרט, ולכן חשיבות של החזקת שרתים מקומיים.
3. המוצר של חברת AKAMAI הוא היחיד שתמוך בפרוטוקול סנכרון IXFR, AXFR.
4. חברת AKAMAI מיוצגת בישראל על ידי חברת ITWAY והיא היחידה בעלת נציגות בישראל אשר יש לה מענה ותמיכה בארץ, 24/7 במקרים של התקפה. חברת AKAMAI, באמצעות נציגה ITWAY, היא היחיד שנותן תמיכה בארץ בהיקף הנדרש, ובעברית. הנציג – חברת ITWAY – הוא הנציג הבלעדי של AKAMAI בארץ.
5. העבודה מול נציגות מקומית מאפשרת קבלת תמיכה מקומית 24/7, בעברית, לרבות ליווי במקרה מתקפה. הצורך בתמיכה מקומית מתבטא ביעילות יתרה בטיפול בתקלות, תעדופים, ויכולות תפעול מהירה מול היצרן (חברת AKAMAI העולמית).

חוות דעתי זו ניתנת מתוקף היותי הסמכות המקצועית לנושא זה.

בכבוד רב,


## שם הטופס: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ספק חוץ


מספר הוראה: 7.8.2

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות

מספר טופס: ט. 7.8.2.1

פרק משני: פטור ממכרז

	מנהל יחידת טכנולוגיות וסייבר	יוסי איבגי
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	שם בעל הסמכות המקצועית

	מנהל חטיבת הטכנולוגיות והשירותים הדיגיטליים	יוגב שמני
חתימה	תפקיד	שם המאשר