



החשב הכללי - ועדת הפטור

מספר פרוטוקול 1700

פרטים כלליים

המשרד הפונה רשות מקרקעי ישראל	התקבל בוועדת הפטור 11.05.2022	תאריך דיון 23.05.2022	תאריך השלמות 01.06.2022
----------------------------------	----------------------------------	--------------------------	----------------------------

פרטי ההתקשרות המבוקשת

נושא ההתקשרות	מטרת הפניה	תקנת חוק	מועד החלטת ועדת מכרזים הפונה	מספר פנייה
התקשרות עם רפא"ל למטרות זיהוי הפרות ופלישות לקרקע	התקשרות בפטור ממכרז	(29)3	04.05.2022	8000734001

חברי ועדה נוכחים	תפקיד	תפקיד בוועדה
עמוס שקדי	סגן בכיר לחשב הכללי	יו"ר ועדה
רוני מר	יועץ משפטי	יועץ/ת משפטי/ת
ישי בן אלי	סגן בכיר לחשב הכללי	חבר/ת ועדה

החלטת הוועדה

הוועדה מחליטה על: אישור ההתקשרות לפי תקנה (29)3 לתקנות חובת המכרזים

תקופת התקשרות פטור ממכרז הערות: ספקים

שם ספק	ח.פ.	סטטוס ספק	סוג ספק
רפאל מערכות לחימה מתקדמות בע"מ	520042185		

פרטי תקופה

תאריך תחילה	תאריך תחילה מאושר	תאריך סיום מבוקש	תאריך סיום מאושר	אומדן	סכום מאושר	מטבע
23.05.2022	23.05.2022	22.05.2024	22.05.2024	19,117,800	19,117,800	שקלים ישראלים חדשים

דיון ונימוקים

- רשות מקרקעי ישראל (להלן - הרשות או רמ"י) מבקשת להתקשר עם רפאל מערכות לחימה מתקדמות בע"מ (להלן - החברה או רפאל), לצורך התקנת והטמעת מערכת טכנולוגית מבוססת בינה מלאכותית להשוואה בין תצלומי אוויר על מנת לאתר הפרות ופלישות לצורך טיפול אכיפתי בקבועי זמן קצרים, בהתאם לסמכויות הרשות.
- בהתאם לסעיף 2א לחוק רשות מקרקעי ישראל, התש"ך-1960 חלק מתפקידה של הרשות הן שמירת זכויותיהם של הבעלים במקרקעי ישראל. לצורך ביצוע תפקידה זה, מבצעת חטיבת השמירה ברשות פעולות אכיפה, איתור פלישות והריסה לצורך שמירה על קרקעות המדינה.
- איתור הפרות ופלישות באמצעות מערכות מתקדמות יאפשר אכיפה אפקטיבית וישפר באופן ניכר את יכולת ההרתעה של רשות מקרקעי ישראל אל מול מפרי החוק ואף יחסוך את המשאבים הרבים הכרוכים בניהול הליך משפטי וביצוע פינוי בהוצאה לפועל.
- עד היום, רמ"י עבדה באמצעות פענוח אנושי של תצלומי אוויר, אך לאור העובדה שהתפתחו טכנולוגיות שלהן פוטנציאל לייעל את עבודת חטיבת השמירה בצורה משמעותית, הוחלט לעבוד עם טכנולוגיות אלו ובכלל זאת מערכת AI אשר תיתן אפשרות

- לעשות את הפעולות שמבצעת חטיבת השמירה, בצורה מהירה יותר ויעילה יותר מאשר באמצעות פענוח אנושי.
5. הרשות התקשרה עם רפאל לביצוע פיילוט אשר התקיים מתאריך 1.9.21 ועד ליום 1.3.22. לאור שביעות הרצון הגבוהה מתוצאות הפיילוט, רמ"י מבקשת להתקשר עם רפאל לתקופה נוספת של שנתיים. זאת לאור הצורך המבצעי בהתקנה והטמעת מערכת טכנולוגית אוטומטית מבוססת למידת מכונה (בינה מלאכותית) להשוואה בין תצלומי אוויר, במטרה לזהות הפרות בפרקי זמן קצרים ביותר ובניית תיק ראיות שיאפשר טיפול אכיפתי בפלישה מוקדם ככל הניתן. יוער כי ישנה חשיבות רבה לניתוח והפקת נתונים קרוב לזמן אמת לאור טווח הזמנים הקצר בו יכולה רמ"י לפעול מעת גילוי ההפרה באמצעים מנהליים ועצמאיים והצורך למנוע את הפלישה וההפרה בטרם התבססותה בשטח.
 6. כמענה לצורך זה נדרש הפתרון על בסיס מערכת מודיעין חזותי מבוסס (AI) וענן מאובטח תוך פיתוח עזר חזותי המעניקה פתרון המשלב ומתכלל טכנולוגיות מתקדמות לניטור ופיקוח המבוסס על חישה מרחוק לוויינית ומוטסת. במערכת של רפאל נעשה שימוש באלגוריתמיקה ייחודית מתקדמת פרי פיתוחה של החברה אשר מופעלת על תצלומי אוויר, מנתחת אותן ומזהה את ההבדלים ביניהן.
 7. ביום 28.03.2022 פורסם דבר כוונה להתקשרות בהתאם לתקנה 3 לתקנות חובת המכרזים, לו צורפה חוות הדעת של הגורם המקצועי, מר רונן בסביץ, ראש תחום מודיעין ברמ"י. בעקבות הפרסום התקבלה השגה ע"י חברת סימפלקס.
 8. לדברי הרשות התקיימה פגישה עם נציגי סימפלקס ולאחריה סימפלקס גם הוזמנה לפגישה נוספת לצורך בחינת יכולות המערכת המוצעת על ידה. סימפלקס בחרה שלא לקיים את הפגישה להצגת המערכת.
 9. נוכח האמור, לא היה שינוי בחוות דעתו של הגורם המקצועי כי אין בנמצא כיום מערכת כוללת העונה לצרכי רמ"י כפי שפורט במסגרת הבקשה להתקשרות, ועל כן רפאל היא ספק יחיד.
 10. לבקשת הוועדה, התקבלה בנוסף גם חוות דעתו של מנכ"ל המרכז למיפוי ישראל במסגרתה הובהר כי המרכז למיפוי ישראל עוסק גם במחקר ובשימוש בטכנולוגיות מתקדמות, כגון בינה מלאכותית ולמידת מכונה בכדי למצוא את המידע והפוטנציאל מתוך תצלומי האוויר שברשותו. כמו כן צוין, כי קיים בינו לבין רמ"י קשר מקצועי רציף במספר נושאים ובניהם, בשנה וחצי האחרונות, שימוש בבינה מלאכותית לטובת זיהוי פלישות בקרקעות המדינה ע"י הצגת ובחינת היכולות של מערכת רפאל"ל.
 11. עוד צוין כי לאחר התייעצות עם גורמי המקצוע במרכז למיפוי ישראל העוסקים בנושא מיפוי באמצעות למידת מכונה וזיהוי שינויים, המרכז למיפוי ישראל, לא מכיר חברות או מערכות בארץ המציעות שירות כפי שמערכת IMISIGHT של רפאל"ל מספקת לרמ"י.
 12. בהתאם לאמור, ובהתאם לנימוקים המופיעים במכתבו של ראש תחום מודיעין ברמ"י, רפאל מהווה ספק יחיד בתחום זה.
 13. רמ"י ציינו כי בהתאם להצעת המחיר שסוכמה בין רמ"י לחברה, ככל שמשדר ממשלתי אחר יידרש לאלגוריתם נוסף, החברה תהיה מחויבת לתמחר את השירותים המבוקשים לכל היותר בתמחור הקבוע בהסכם בין רמ"י לחברה וכל יתר התנאים יחולו על המשדר האחר. כמו כן נקבע כי ניתן יהיה להקים עד 30 משתמשים שמים עבור המערכת, וכי גם משרדים ממשלתיים אחרים העוסקים במוצרים אזרחיים בלבד, יוכלו לבקש לקבל שירותים בהתאם להסכם רמ"י עם החברה (עד 30 משתמשים). יובהר כי התקשרות כאמור של משרד אחר עם החברה כפופה לחוק חובת המכרזים ותקנותיו. כן יובהר כי אין באמור ובהחלטה זו של ועדת הפטור, כדי להוות אישור למשרד אחר להתקשר עם רמ"י או עם החברה לטובת קבלת שירותי המערכת.
 14. כמו כן, הובהר כי השימוש והבעלות על דוחות ובתוצרים שיונפקו כתוצאה הינה של המדינה (רמ"י בלבד), וכל משתמש נוסף שרמ"י תבחר).
 15. מר צביקה אליהו, רפרנט שיכון ומקרקעין ממליץ לאשר את ההתקשרות.

מאשרים

פרטי אישור	שם פרטי ושם משפחה	תפקיד	תפקיד בוועדה	הערות
אישור	רוני מר	יועץ משפטי	יועץ/ת משפטי/ת	
אישור	עמוס שקדי	סגן בכיר לחשב הכללי	יו"ר ועדה	
אישור	ישי בן אלי	סגן בכיר לחשב הכללי	חבר/ת ועדה	