



01 נובמבר 2021

לכבוד: ועדת המכרזים המשרדית / ועדת הפטור בחשב הכללי  
באמצעות: הגב' מזל פרובשטיין, מרכזת ועדת המכרזים המשרדית

**הנדון: הארכה והרחבת התקשרות עם רפאל במסגרת פרויקט ונוס בשנים 2022-2024**

**מהות הפניה**

1. אישור להארכת והרחבת ההתקשרות עם רפאל מערכות מתקדמות לחימה בע"מ (להלן: "רפאל"), לצורך תפעול הלוויין בחלל, בדגש על בתפעול מערכת ההנעה בגובה נמוך.
2. לתקופה של 24 חודשים, החל מה- 1.3.2022 ועד ל- 29.2.2024 (החוזה הארכה הנוכחי מסתיים ב-28.2.2022).

תקציב מבוקש	תקופה	
523 אלף ₪ (ההתקשרות פטורה ממע"מ)	12 חודשים- 1.2.2022- 28.2.2023	תקופת תפעול הלוויין לשנה
בעת מימוש אופציה זו נרחיב את החוזה בסך 523 אלף ₪ לתקופה זו	12 חודשים- 1.3.2023- 29.2.2024	תקופת תפעול הלוויין לשנה נוספת <u>אופציה בהסכם (בכפוף לזמינות תקציבית ובהתאם לשק"ד הבלעדי של המשרד)</u>
1,046,000 ₪ (ההתקשרות פטורה ממע"מ)		סה"כ היקף ההתקשרות

3. בשל מורכבות הפרויקט נבקש כי תקופת ההתקשרות תהיה לתקופה נוספת, מתום שנת התפעול השנייה, עד 31.12.24.

**התקשרויות קודמות**

**1. ההסכם עם סוכנות החלל הצרפתית**

- 1.1. המשרד חתם עם סוכנות החלל הצרפתית (להלן: CNES) על מזכר הבנות מיום 12.4.2005, מסומן א', לפיתוח משותף של לוויין הנושא מצלמה "רב-צבעית" (12 צבעים) ומערכת הנעה חשמלית, שיגורו לחלל ותפעולו, במטרה לבצע משימה מדעית ומשימה טכנולוגית (להלן פרויקט ונוס או הפרויקט).
- 1.2. הלוויין שוגר ב-2.8.2017, ותחילת התפעול המבצעי של הלוויין היה ב-1.3.2018 (מצ"ב הסיכום עם הצרפתים, מסומן א'1).
- 1.3. הלוויין סיים את החלק הראשון והמתוכנן של המשימה הטכנולוגית ונמצא בימים אלה בגובה 410 ק"מ. הניסויים המדעים המבוצעים בתוצרי הלוויין הם הצלחה מדעית, ולאור האפשרות להאריך את תקופת תפעולו (בלוויין יתרות דלק המאפשרות זאת), סוכנות החלל הצרפתית והישראלית הסכימו על מחזור נוסף של ניסויים מדעיים בן שנתיים החל ממרץ 2022 הפעם בגובה 560 ק"מ אשר יאפשר רזולוציה טובה יותר ואף חזרתיות של יום אחד על כל אתרי הניסוי.

**2. ההסכם עם תעשייה אווירית ורפאל**

- 2.1 ביום 26.12.2005 חתם המשרד על הסכם עם התעשייה האווירית (להלן: "התע"א") ורפאל (להלן: התעשיות) לצורך ביצוע חלקו של המשרד בפרויקט (מצ"ב הסכם, מסומן ב') [ההסכם אושר ע"י ועדת הפטור המשרדית בתאריך



28.3.2005, וע"י ועדת הפטור בחשכ"ל מס' 13945 מיום 10.1.2006, תמצית האישור מאתר מנ"ף מצורפת ומסומן ג'.

### 3. הסכם השיגור עם חברת שיגור מהודו

ההסכם עם התעשיות לא כלל אספקה של שיגור, שילובו של הלוויין ותמיכה בשיגור (שנשארו באחריות המשרד), לפיכך ISA בשיתוף CNES בחנו מספר חלופות לשיגור הלוויין, ובשנת 2007 הוחלט כי השיגור יבוצע באמצעות חברה מהודו, וכי החתימה על חוזה השיגור תהיה באחריות סוכנות החלל (באמצעות התעשיות) ומימון השיגור יחולק באופן שווה בין סוכנויות החלל.

### 4. הארכת והרחבת התקשרות ראשונה להסכם עם התעשיות

4.1 לאור העדכון בעניין השיגור, בוצע עדכון ראשון להסכם עם התעשיות, בו סוכם על הארכתו והרחבתו להטלת האחריות על תע"א לשינוע הלוויין לאתר השיגור, שילוב הלוויין במשגר והיערכות לשיגורו לחלל (מצ"ב העדכון להסכם מיום 6.12.2007, מסומן ד').

### 5. הסכם השיגור עם חברת אריאן

5.1 החל משנת 2009 נוצר פיגור בלוח הזמנים של הפרויקט מסיבות מדיניות-חיצוניות שלא היו בשליטת התעשיות או המשרד, האמור אילץ את המשרד והתעשיות לחפש משגר חלופי.

5.2 בדצמבר 2013 הוחלט על שיגור הלוויין עם חברת אריאן (ArianSpace) מגינאה הצרפתית, ובתאריך 9.12.2013 נחתם הסכם שיגור (מצ"ב ההסכם, מסומן ו') [החלטה זו אושרה ע"י וועדת עדת המכרזים מס' 501/2013 מיום 6.11.2013 מסומן ז', ההחלטה אושרה ע"י וועדת הפטור מס' 547238 מיום 17.11.2013 מסומן ח').

### 6. הארכת והרחבת התקשרות שניה להסכם עם התעשיות

6.1 בכדי להתאים את הלוויין (שהיה בשלבי ייצור מתקדמים) למשגר החדש היה צורך (בביצוע שינויים וההתאמות של המערכות שפותחו ויוצרו, וכן בשל העיכוב בלוחות הזמנים היה צורך בהשמת יחידות שתוקפן פג).

6.2 לאור האמור, בוצע עדכון שני להסכם עם התעשיות (מצ"ב עדכון שני להסכם שנחתם ביום 21.1.2016 ועד לתאריך 31.12.2018 מסומן ט') [הרחבה לגבי תע"א אושרה בהחלטת וועדת מכרזים מס' 842/2015 מיום 14.12.2015 מסומן י', הרחבה לגבי רפאל אושרה בהחלטת ועדת המכרזים מס' 2015/804 מיום 5.1.2016 מסומן יא', ושניהם אושרו בהחלטת ועדת הפטור של החשב הכללי מס' 573666 מיום 10.1.2016, מסומן יב').

6.3 ההתקשרות האורכה והורחבה ב-27 מיליון ₪ נוספים. מתוך סכום זה הוקצו:

- לטובת תע"א 16.2 מיליון ₪, ההזמנה (מס' 4501168547) נוצלה במלואה, מצ"ב דוח יתרות הזמנות, מסומן יג').

- לטובת רפאל 10.8 מיליון ₪, ההזמנה (מס' 4501168549) נוצלה במלואה, מצ"ב דוח יתרות הזמנות, מסומן יד').

6.4 ההרחבה כללה את שנת התפעול הראשונה, מתוך ידיעה כי הצלחת הפרויקט תקים צורך להרחיב את ההתקשרות עבור הלוויין בחלל למספר שנים נוספות (שלוש שנים).

### 7. הארכת והרחבת התקשרות שלישית להסכם עם התעשיות

7.1 פרויקט ונוס סיים בהצלחה את שנת התפעול הראשונה של הפרויקט, והיה צורך בהארכה והרחבת ההסכם עם התעשיות לשנת תפעול ראשונה עם אופציות הארכה והרחבה לשנתיים נוספות.

7.2 לצורך האמור סוכנות החלל סוכנות החלל התקשרה עם חברת רפאל לבצוע שירותי תפעול המשימה הטכנולוגית של הלוויין:

- ההתקשרות הוקמה בתאריך 31.12.18 עד לתאריך 28.2.2022 בסכום 5.5 מיליון ₪, הזמנה מס' 4501686808, מצ"ב הסכם ההתקשרות (מסומן יג').



- ההתקשרות אושרה בתנאי פטור ממכרז בגין ספק יחיד, ע"י וועדת המכרזים של המשרד בפרוטוקול מס' 516/2018 מתאריך 21.11.2018 (מסומן יד'1), וההתקשרות אושרה בתנאי פטור ממכרז ע"י וועדת הפטור בחשכ"ל בתאריך 27.11.18 (מסומן טו'1).
- בהזמנה יתרה על סך 580,000 ש"ח, אשר ינצלו לפי תכנון אבני דרך בשנת 2022 מצ"ב דוח יתרות הזמנות, מסומן יא'3.
- מימוש אופציה- כאמור לעיל, ההסכם לתפעול הלוויין עם חברת רפאל הסתיים בתאריך 28.2.21, כאשר ללוין יש עוד שנה לפעול. וועדת המכרזים של המשרד בישיבתה מתאריך 21.11.2018 (מסומן יד'1) אישרה במסגרת אישור ההתקשרות את מימוש האופציה לשנת תפעול שלישית עד לתאריך 1.3.2022. והחלטה זו אושרה גם בידי וועדת הפטור בחשב הכללי בישיבתה בתאריך 27.11.2018. בתאריך הזמנה מס' הזמנה מס' 4501686808 הורכבה בסכום 1,760,000 בתאריך 31.4.21 עד לתאריך 28.2.2022. בהזמנה יתרה על סך 580,000 ש"ח, אשר ינצלו לפי תכנון אבני דרך בשנת 2022 מצ"ב דוח יתרות הזמנות, מסומן יא'3.

### ההתקשרות מושא הפנייה והתקציב המבוקש

8. הארכה והרחבה של התקשרות עם חברת "רפאל" בסך של 1,046,000 ש"ח לשנתיים כאשר ההתקשרות מחולקת לשני חלקים:
  - תפעול שוטף- 300 אלף ש"ח לכל שנת תפעול
  - התקשרות בזמן וחומרים (זו"ח) לנושא תמיכה בתקלות- 223 אלף ש"ח, לכל שנת תפעול.
9. המנגנון של קביעת אופציה מדי שנה, מאפשר למשרד גמישות בהפעלת הפרויקט וסיומו במקרה של תקלה טכנית ללוויין. וכן במידה ולא היה שימוש מלא זמן ובחומרים תהיה אפשרות לסוכנות החלל לעקוב אחר סכומי הכסף המועברים לתע"א.
10. בפנייה זו מבוקש אישור התקשרות לשנת תפעול ראשונה ואישור לאופציה לשנת פעילות נוספת

### ספק יחיד

11. חברת רפאל היא החברה היחידה בישראל העוסקת בפיתוח וייצור מערכות הנעה לווייניות לשליטה על מסלול הלוויין.
12. ברשות רפאל התשתית הטכנולוגית המתאימה, כח האדם המיומן והידע הנחוץ לשם פיתוח מערכות הנעה לווייניות, ייצורן ותפעולן.
13. רפאל הוכרה כספק יחיד לצורך ההסכם המקורי עם התעשיות, וועדת הפטור בחשכ"ל אישרה את ההתקשרות זו בפטור ממכרז (בהחלטת ועדת הפטור של החשב הכללי מס' 573666 מיום 10.1.2016, מסומן יא'2 לעיל).
14. התעשייה האווירית הוכרה כספק יחיד לצורך ההסכם המקורי עם התעשיות, וועדת הפטור בחשכ"ל אישרה את ההתקשרות זו בפטור ממכרז (בהחלטת ועדת הפטור של החשב הכללי מס' 623569 מיום 27.11.2018, מסומן טו'1 לעיל).
- 15.

### הבקשה מועדת מכרזים

16. לאשר הארכה והרחבה של התקשרות עם חברת רפאל בסך של 1,046,000 ש"ח לשנתיים (כאשר ההסכם יהיה פטור ממע"מ)

בברכה,

מורן קוגן,

מנהלת תכנון ובקרה

סוכנות החלל הישראלית



משרד המדע והטכנולוגיה