



25 באוקטובר 2017  
ה' בחשוון תשע"ח  
סימוכין : 5200-0002-2017-003233

לכבוד ועדת המכרזים / ועדת הפטור  
באמצעות הגב' מזל פרבשטיין מזכירת הועדה  
שלום רב.

**הנדון: התקשרות עם הטכניון-מכון טכנולוגי לישראל לבצוע FHASE-A CONCEPT STUDY למכשיר גלאי  
גאמא עבור פרויקט ISS-TAO של NASA.**

**מהות הפניה**

אישור להתקשרות עם הטכניון בפטור ממכרז, בהיותו המוסד היחיד אשר יחד עם Godard Space Flight Center (GSFC) הגיש הצעה לתחרות השנתית לבחירת פרויקטים של NASA, אשר זכתה באפשרות להשתתף בשלב הראשון לבחינת הפרויקט.  
מדובר בהתקשרות בסך **2,174,035** ש"ח למימון פרויקט המחקר, מתקציבי הרשאות של שנת 2017  
(ההתקשרות פטורה ממע"מ).

**רקע**

1. מדי שנה עורכת NASA תחרות שנתית לבחירת פרויקטי חלל לשנים הבאות.
2. GSFC בשיתוף עם הטכניון הגישו ל-NASA הצעה למדגים לפרויקט שמטרתו לזהות ולחקור מקורות אסטרופיזיקליים חולפים בקרינת X ובקרינת גאמא. את ההדגמה יבצעו על תחנת החלל הבינלאומית (ISS). במטרה לקבל מדע, להוכיח את הקונספט בכדי להגיש בקשה לפרויקט על גבי לוויין יעודי. את טלסקופ ה-X בונה NASA ואת גלאי הגאמא בונים בטכניון.
3. הפרויקט, המכונה "TAO-ISS", נועד לחקור את הפיסיקה של גופים ברגע ההתנגשות ביניהם ומיד לאחריה.
4. פרויקט TAO-ISS הינו אחד משלשה פרויקטים (מתוך פרויקטים רבים) אשר נבחרו במסגרת Missions of Opportunity להמשיך לשלב הבא של PHASE-A. מצ"ב:
  - a. הודעת הזכייה של הפרויקט באתר של NASA ;
  - b. מכתב של עוזר ראש NASA לענייני מדע לחוקר הראשי בדבר זכיית הפרויקט ;
  - c. מכתבו של החוקר הראשי של הפרויקט לפרופ' אהוד בכר מהטכניון המודיע לו על הזכייה ועל חלקו בפרויקט.



5. מתוך 3 הפרויקטים אשר נבחרו לביצוע PHASE-A יבחר אחד או שנים להמשיך למימוש מלא – ההחלטה צפויה להתקבל בידי NASA במהלך שנת 2019. לאחר החלטה זו (במידה והפרויקט יבחר) צפוי להיחתם הסכם יישום בין NASA ל ISA.

6. מטרת ההתקשרות הנוכחית היא :

- a. להשלים את הכנת המסמכים הנדרשים לצורך PHASE-A ;
- b. לקדם את ה- TRL (Technology readiness levels) של הפרויקט לרמה הנדרשת לזכייה במלוא הפרויקט ;
- c. לאפשר לצוות להמשיך לקדם את הפרויקט בין הגשת המסמכים עד להודעת הזכייה במלוא הפרויקט.
7. חלק מהבחינה הנעשית בידי NASA היא להוכיח "מורשת" (Heritage) חללית, ולצורך כך נעזר הטכניון בחברת אלביט מערכות/אלאופ לצורך בניה והדרכה בתחומים חלליים.
8. יצוין כי כבר בשלב הגשת ההצעה הראשונית ל- NASA הפרויקט נידון בהנהלת המשרד ומנכ"ל משרד המדע הגיש ל- NASA מכתב המלצה התומך בטכניון לביצוע הפרויקט, וכן נכונות עקרונית לתמוך בפרויקט (מצ"ב).
9. יצוין עוד כי בעבר אישרה ועדת המכרזים התקשרות עם הטכניון בפטור ממכרז (החלטה מס' 300/2017 מיום 24.7.2017) לתקופת הביניים עד להחלטת NASA. לאור ההודעה אשר ניתנה על זכייה בשלב הראשון, ההתקשרות אשר אושרה לא תמומש, ובמקומה מוגשת בקשה זו.

#### תקציב, לוי"ז ואבני דרך לתשלום.

- a. מצ"ב הצעה תקציבית של הפרויקט, התקציב כל התעריפים הם על פי המקובל בין משרד המדע והטכניון פרויקטי מחקר.
- b. התקציב אושר על ידי החשבות (איתמר).
- c. אבני הדרך לתשלום מצ"ב.
- d. לאחר ביצוע אבן דרך מספר 3 :

- i. במידה ו- NASA יודיעו כי הפרויקט לא זכה יופסק הפרויקט מיידית וישולם רק החלק היחסי של אבן דרך זאת עד למועד זה.
- ii. במידה ו- NASA יודיעו כי הפרויקט כן זכה יופסק הפרויקט לאחר חתימת ההסכם המלא עם הטכניון וישולם רק החלק היחסי של אבן דרך זאת עד למועד זה.
- iii. בכל מקרה של אי הודעה עד לסוף 2019 יופסק הפרויקט עד להודעה של NASA.

#### נימוקים להגדרה כספק יחיד



1. הטכניון הוא הגוף היחיד השותף בפרויקט עם NASA - הגישו הצעה משותפת אשר זכתה בשלב הראשון בתחרות.
2. טכניון בלבד יש את אנשי המחקר והביצוע להוציא את העבודה לפועל.

הבקשה הנוכחית מוועדת המכרזים

1. לאשר את הטכניון כספק יחיד לבצוע פרויקט המחקר בשלב PHASE-A עבור פרויקט ISS-TAO עם NASA.
2. לאשר התקשרות בהיקף כולל של 2,174,035 ש"ח מתקציב הרשאות של 2017. (ללא מע"מ) ההתקשרות עד סוף 2019

בברכה,

פרץ וזאן

