



<b>שם הטופס: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ספק חוץ</b>	
פרק ראשי: התקשרויות ורכישות	מספר הוראה: 7.8.2
פרק משני: פטור ממכרז	מספר טופס: ט. 7.8.2.1

משרד:	התחבורה והבטיחות בדרכים
יחידה: מזמינה:	רשות התעופה האזרחית
תאריך:	27 בנובמבר 2017

אל: ועדת המכרזים

**הנדון: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד**

הבקשה מסתמכת על תקנה 3(29) x / 3(31) (סמן את התקנה המתאימה) לתקנות חובת מכרזים ועל הוראות תכ"ם מס' 7.8.1 ו-7.8.2.

<b>תיאור מהות ההתקשרות (רקע ופירוט התכונות של הטובין/השירות/העבודה)</b>
<p>עולם מערכות כלי הטיס הבלתי מאוישים (להלן כטב"ם או UAS), בדגש על כלי טיס המוטסים מרחוק, מצוי בהתפתחות טכנולוגית מהירה, ויש בו פוטנציאל למהפכה של ממש בתחום השימושים התעופתיים האזרחיים בישראל ובעולם כולו. פיתוח זה, והתועלות הכלכליות למשק שהוא יכול להביא עימו, מציבים בפני רשות התעופה האזרחית, המהווה יחידת סמך של משרד התחבורה (להלן – רת"א) אתגרים רגולטוריים משמעותיים. בכלל זה – יצירת תקינת בטיחות בכל הפרמטרים המוכרים בעולם התעופה, כתנאי יסודי והכרחי לאפשר הפעלת כטב"מ אזרחי; וכן שילוב כטב"מים במרחב האווירי המיועד לתעופה מאוישת, בהתבסס על רמת האמינות של מערכות הכטב"מ והן על הטכנולוגיות בהן משתמשים להטסתו וניווטו, באופן שיאפשר הפעלת כטב"מ שגרתית שלא על בסיס נקודתי של סגירות אוויריות. כל זאת, בשים לב לכך ששילוב הפעלה אזרחית של כטב"מ במרחב אווירי המיועד לכלי טיס מאוישים – מהווה בישראל אתגר מורכב במיוחד, לנוכח מרחב אווירי צפוף יחסית, ובו ממשקים אינטנסיביים עם תעופה צבאית.</p> <p>לאור כל האמור לעיל, ובפרט היות שישראל היא המדינה השנייה בעולם (אחרי ארצות הברית) בהיקף ההשקעה בפיתוח כלי טיס בלתי מאוישים – לרת"א אינטרס רגולטורי להסדיר תקני רישוי לכטב"מ ולמטיס כטב"מ, כתנאי הכרחי לסלילת הדרך לשימוש אזרחי מסחרי בכטב"מים.</p> <p>בשל האמור, רת"א משקיעה רבות בקידום התקינה הבינ"ל בנושא כטב"מ. מתוך כך, מעוניינים רת"א והמדען הראשי של משרד התחבורה (להלן – המדע"ר), לקדם מחקרים הקשורים במערכות כטב"ם המיועדים לשימושים אזרחיים, כנחוצים לשם ביצוע תפקידיה, ואשר יעמדו לרשותה באופן מלא לצורך מימוש סמכותה של רת"א כמפורט לעיל.</p> <p>זה לא מכבר, מינהל התעופה הפדרלי האמריקני (להלן - FAA), התקשר עם מאגד (קונסורציום) של מוסדות מחקר אקדמיים בארה"ב ובעולם לביצוע תכנית מחקרים בכלי טיס בלתי מאוישיים (להלן- כטב"מ). במאגד חברים למעלה מ-20 מוסדות מחקר אקדמיים; בכלל זה, מנהל המאגד תכנית ASSURE – מרכז המחקר למערכות כטב"ם.</p>

## 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

לנוכח כל המפורט לעיל, ובפרט בשים לב לאינטרסים המובהקים של רת"א והמדע"ר בקידום מחקרים בתחום כבסיס להמשך פעילותה של רת"א בנושא, חתמו רת"א והמדע"ר על מסמך הצהרת כוונות (DOI) עם ה-FAA, לצורך שיתוף פעולה בכל הקשור לקידום וקבלת מחקרים בתחום הכטב"ם, בתחומים ספציפים הוגדרו ב-DOI, כדי לאפשר את שילובם האפקטיבי ולשם בטיחות התעופה האזרחית.

שיתוף פעולה זה, אשר יקנה לרת"א ולמדע"ר אפשרות לקבל את מכלול המחקרים הרלבנטיים להם לצורך קידום פעילותה של רת"א כאמור לעיל, כפי שיתפרסמו במסגרת תכנית ASSURE, יתאפשר רק אמצעות שילובו של מוסד מחקר אקדמי מחקרי בישראל כחלק מתכנית ASSURE; וזאת, רק ככל שמוסד זה עומד בתנאי ובכללי התכנית והמאגד.

הפקולטה להנדסה אווירונאוטית וחלל בטכניון נמצאה כיום על-ידי ASSURE כמוסד האקדמי היחיד במדינת ישראל הראוי לבצע מחקרים מהסוג המפורט לעיל; בין-היתר בשים לב לכך שאין פקולטה להנדסת אווירונאוטיקה וחלל כמוסד אקדמי אחר במדינת ישראל.

לפיכך, מעוניינים רת"א והמדע"ר להתקשר עם הפקולטה להנדסה אווירונאוטית וחלל בטכניון לצורך עריכת מחקרים בתחום מערכות כלי טיס בלתי מאויישים (להלן - "כטבמ"ם"), בתחומי הנדסה שונים, לדוגמא: שיטות ואמצעים לביצוע ניסויי פרפור, תחזיות כשל בחומרים ומבנים קלי משקל ע"י הדפסה 3D עבור כטב"ם, וכדומה; וזאת כחלק מתכנית ASSURE.

בשיעור כספי כולל של 1,235,000 לשנה שו" וסך כולל של 4 מיליון ש" לכלל המחקרים בכטב"ם, למשך 4 שנים.

ההתקשרות המבוקשת היא התקשרות מסגרת עם הטכניון, כאשר כל מחקר ייבדק לגופו, לצורך בחינת עמידתו בדרישות המהותיות והמקצועיות המצוינות בהסכם הבנות הקיים בין FAA לבין רשות התעופה האזרחית / משרד התחבורה; לרבות בחינה האם הוא עונה באופן מובהק על צורכי רת"א לשם מילוי תפקידה. החלטה זו תתקבל לגופה לגבי כל מחקר, באישורה של ועדת היועצים לענייני מחקרים במשרד התחבורה.

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

סוג ההתקשרות: (סמן X במקום המתאים)

טובין

שירותים

ביצוע עבודה

שם הספק:	מוסד הטכניון למחקר ופיתוח בע"מ
מספר הספק (ח.פ.ח.צ.ע.מ/מספר עמותה)	ח.פ. 510097918
ספק זה הנו:	x ספק יחיד <input type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	4 מיליון ש"ח
תקופת ההתקשרות:	4 שנים

עמוד 2 מתוך 3

בתוקף מיום: 01.01.2010

<http://takam.mof.gov.il>



החשב הכללי

## 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

**נימוקים כי הספק הוא ספק יחיד או כי הטובין הם טובי חוץ**  
(במקרה הצורך ניתן לצרף עמודים נוספים וכל מסמך רלוונטי נוסף)

**נא להתייחס לסעיפים הבאים:**

**1. האמצעים שבהם נערכו בדיקות לאיתור ספקים נוספים והכנת חוות דעת** כולל פירוט מקורות מידע ופעולות שננקטו (לדוגמה חיפוש באינטרנט, התכתבות עם ספקים, פגישה או שיחה עם ספקים וכדומה).

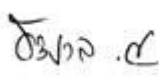
**2. ממצאי הבדיקה** (אם ישנם ספקים נוספים בתחום ההתקשרות, יש לפרט את הסיבות לאי התאמתם לביצוע ההתקשרות עימם ואת הסיבות להיות הספק שלגביו נכתבה חוות הדעת ספק יחיד/ספק חוץ)

**3. נימוקים והערות נוספות**

לאור האמור לעיל, נכון להיום, ביצוע מחקר כטב"ם בישראל במסגרת תכנית ASSURE אפשרית כיום רק בפקולטה להנדסת אווירונאוטיקה וחלל בטכניון בהיותו מוסד המחקר היחיד בישראל שצורף למאגד ASSURE ובהיותו המוסד האקדמי המחקרי היחיד במדינת ישראל הכולל פקולטה להנדסת אווירונאוטיקה וחלל ועל כן מהווה ספק יחיד כמשמעו בתקנה 3(29) לתקנות חובת המכרזים.

חוות דעתי זו ניתנת מתוקף היותי הסמכות המקצועית לנושא זה.

בכבוד רב,

	מנהל תחום כטב"ם ומחקרי תעופה	גדי ברנדל
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	שם בעל הסמכות המקצועית