

מדינת ישראל/משרד החקלאות  
מינהל המחקר החקלאי  
מכון וולקני

**ועדת המכרזים המרכזית**

**ועדה מיום 20.6.2017**

**מס' פטור: 1524**

**סעיף פטור: 33(3)**

**הנדון: מתן שרות לסריקת ספרייה בשיטת Two – hybrid system של ארבידופסיס  
בשמרים לזיהוי חלבוני ארבידופסיס העוברים אינטראקציה עם גן רצוי (מפטור 1081).**

**שם החברה/הספק: Hybrigenics service**

**היקף ההתקשרות: 26,400 אירו + מע"מ 17% [= 30,888 אירו כולל מע"מ]**

**תקופת ההתקשרות: מיום אישור ההזמנה ועד ליום 31.12.2017**

**ה ח ל ט ה**

בהמשך לחוות הדעת הרצ"ב, אישור וועדת רכש מדעי (מצ"ב) והסברי הרפרנט וטופס להצהרה והתחייבות **מאשרת**  
**ועדת המכרזים** את ההתקשרות האמורה לפי סעיף 33(3) בהתאם לנימוקים המפורטים במסמכים המצ"ב.

נציג היחידה  
עינת שדות

מוטי ניר- חבר

גלעד שמיר  
חשב המינהל

עו"ד בת-עמי הלזינג  
יועצת משפטית המינהל

אמיר גנאור  
יו"ר הועדה

**נספח ד'  
טופס ועדת רכש מדעי**

תאריך: 18.6.17

פטור מס': Asah

**בנושא: מתן שרות לסריקת ספריית Two-hybrid system של ארבידופסיס בשמרים לזיהוי חלבוני ארבידופסיס העוברים אינטראקציה עם גן רצוי.**

1. הועדה  אישרה /  לא אישרה [לסמן X] כי מדובר בתשומה מדעית מאושרת / שירות חיוני על פי בקשת החוקר וזאת מהנימוקים הבאים:

[בנימוקים יש להתייחס לשאלה, (אם מדובר במחקר יש/חדש, מבוסס על מחקרים קודמים וכו', על מה מבוסס וכו') אם מדובר במחקר חדש – יש לציין בפירוט – מדוע יש צורך בהמשכיות. שם החומר שם המחקר השלב בו המחקר מצוי]

א. המדובר הוא במחקר הנוגע לפעילות חלבוני המיוזין בצמחים. החוקרת דר' עינת שדות עובדת שנים בנושא, פרסמה מאמרים ומאמרי סקירה ואף קיבלה תקציבים מהקרן הלאומית למדע וקרן BSF.

ב. לאחרונה גילתה דר' שדות חיבור בין פעילותם של המיוזינים להובלת פולרית של אוקסין והתמיינות שורשים. על כן, על מנת להמשיך את המחקר בכיוון זה, בו היא משלבת מחקר תשתיתי ויישומי עליה להמשיך ולחקור את הממצאים החדשים באמצעות אותן שיטות בהן השתמשה בעבר כמו סריקת קישור חלבון חלבון בחברת היבריגניקס.

ג. סריקה שכזאת נעשתה בשנה שעברה (מרץ 2016 פטור 1081) והיא שהובילה לממצאים החדשים אותם מבקשת דר' שדות להמשיך ולחקור.

ד. לכן על מנת לשמור על רציפות ואחידות במחקר מבקשת דר' שדות את ההתקשרות הנוכחית עם חברת היבריגניקס בשנית.

David Grant

ד"ר דוד גרנות  
חבר  
חוקר

ד"ר אמנון ליכטר  
חבר  
מנהל המכון  
לחקר אחסון

ד"ר ויקטור אלחנתי  
חבר  
מנהל המכון  
להנדסה חקלאית

פרופ' איתמר גלזר  
יו"ר הועדה  
סגן ראש המינהל  
למחקר

**נספח ב'**

**טופס להצהרה והתחייבות-**

הטופס בלשון זכר אך מתייחס לשני המינים

תאריך: 12.6.17\_

1524

פטר מס':

**בנושא: מתן שרות לסריקת ספריית Two-hybrid system של ארבידופסיס בשמרים לזיהוי חלבוני ארבידופסיס העוברים אינטראקציה עם גן רצוי.**

אני הח"מ, מתחייב ומצהיר בזאת, לפעול בהתאם להוראות חוק המכרזים, התשנ"ב – 1992 ולתקנות חובת המכרזים התשנ"ג-1993, וע"פ ההוראות שנקבעו מכוחן.

אני מתחייב בזה כי אסווג רכש כ"תשומה מדעית", אך ורק אם יעמוד **בכל** התנאים האלה:

1. המכשור, הציוד, החומר או השירות מפורטים בנספח.
2. המדובר ברכש של מכשור מדעי, ציוד מדעי, כימיקלים, ספרות מדעית וחומרים ושירותים המשמשים כולם למחקר (להלן: "הרכש") הנחוצים לצורך מחקר/ים המתנהלים בקבוצת מחקר אליה אני שייך **והוא בעל מאפיינים ייחודיים היות ו..... יש לסמן:**

	הרכש חיוני לצורך אמינות של מחקר קיים.
x	הרכש חיוני לצורך אחידות של מחקר קיים.
x	הרכש חיוני לצורך רציפות של מחקר קיים.
	אחר (מיועד למקרים חריגים בלבד בהם הנימוק קשור לאמינות, אחידות או רציפות המחקר).

ככל שהסימון הינו למקרים החריגים, יש לנמק:


3. בדיקתי העלתה כי לא קיימים קשרים/פרטיים/חברתיים, בין הספק המבוקש לביני מבקש הבקשה.
4. בדיקתי העלתה כי במאגר הספקים ובמכרזי המסגרת (ככל שיש בעת הבקשה) אין את המוצר או אין ספק אשר יכול לספק לי את התשומה המדעית בשל הצורך ברציפות ואחידות.

אני מתחייב בזאת, כי בכל מקרה בו לא יתמלאו כל התנאים המפורטים לעיל במצטבר, לא אסווג את דרישת הרכישה כשרות חיוני למחקר.

שם: עינת שדות	תפקיד: חוקרת
טלפון ישיר: 3510	יחידה: מדעי הצמח
טלפון נייד: 0544843534	דוא"ל: vhesadot@agri.gov.il
תעודת זהות: 056533136	חתימה:
	תאריך: 12.6.17
	Einat Sadot

נספח מעודכן מיום 29.3.2017

**אישור מנהל המכון: במידת הצורך יש להחתים את מנהל המכון**

	חתימה:	שם מנהל המכון: אילן לוי
	תאריך: 18.6.17	שם המכון: מדעי הצמח

סוג מסמך

## נספח א'

### רשימת התשומות

#### 1. חומרים למחקר ביולוגי/כימי/חקלאי

ריאקציות אנזימטיות, אנליזות מולקולריות, אנליזות מיקרוסקופיות, מצעי גידול ותערובות הזנה ייחודיות לתרביות, חרקים, צמחים, בע"ח, תרופות ונסיובים, נוגדנים, חומרים להפרדות ביולוגיות וכימיות, בקרת צמיחה, צבעים לצביעות ביולוגיות, צמחים או חלקי צמחים מ/לנסינות (כולל זרעים וצמחים מוטנטים).

#### 2. ערכות מחקר משולבות (קיטים) למחקר ביולוגי/כימי/חקלאי לשימושים כגון

זיהוי חומרים, הפרדת חומרים, ריאקציות אנזימטיות, יישומים מולקולריים, אנליזות מיקרוסקופיות, radimmunoassay.

#### 3. ציוד אדיל למחקר ביולוגי/כימי/חקלאי כגון:

ציוד סינון והפרדה, ציוד ייעודי למכשור מדעי מבחנות ליישומים מיוחדים, ציוד ייעודי לאנליזות מיקרוסקופיות, מיכלים לניסויים אחסון בעלי תכונות ייחודיות, יריעות פולימריות מסוגים שונים.

#### 4. ציוד מדעי למחקר ביולוגי/כימי/חקלאי

- ציוד מדידה בניסיונות (כגון: מד כלורופיל, מכשור למדידת פלורסנציה, בליעה, פוטוסינתזה, מכשור ייחודי למדידת נפחים)
- ציוד לגידול ניסיוני של חומר ביולוגי (כגון תאי גידול עם תכונות מיוחדות)
- ציוד חקלאי ניסיוני (כגון ציוד זריעה ודיש לצמחים בודדים)
- ציוד מדעי לאגירת נתונים ובקרים לתפעול של מכשור.
- ציוד לניטור סביבת הגידול ואחזקה של חומר ביולוגי וכימי (כגון סנסורים ואוגרי נתונים ללחות, טמפרטורה, רטיבות, רוח, תאורה, חום, קרינה)
- ציוד לזיהוי והפרדה של חומרים (כגון כרומטוגרפיה של נוזלים וגזים, ספקטרופוטומטריה, הפרדה לפי צפיפות סגולית, ספקטרופוטומטריה)
- מערכות הדמיה (כגון ציוד צילום תרמי, אולטרסאונד, chemiluminesense, הדמיה של חומר רדיואקטיבי)
- ציוד לאנליזות מולקולריות (אמפליפיקציה של חומצות גרעין, הפרדה וזיהוי של מקרומולקולות ביולוגיות)
- ציוד מחשוב אך ורק במקרים בהם הוא בעל מאפיינים מיוחדים לצרכים מדעיים ורק במקרים שאין מרכז מרכזי.
- רכיבים ייחודיים לבניה של ציוד מדעי
- ציוד מדעי מרובה אלמנטים הדורש תפעול בו זמני למטרה מוגדרת (מערכות הפרדה עם מספר מרכיבי הפרדה וגלאים, מערכות מיקרוסקופיה הדורשות ציוד נלווה לצילום ותוכנות).

#### 5. שירותים מדעיים למחקר ביולוגי/כימי/חקלאי

- שירותי תיעוד של חומר ביולוגי (כגון מיקרוסקופיה אלקטרונית, MRI)
- אנליזה כמותית ואיכותית של חומרי טבע (כגון GC-MS, LC-MS, bioassays, שירותי ריצוף בנפח גבוה, אנליזה פרוטאומית, ריצוף חלבון, גיבוטייפינג)

## שאלה 1594

- סינתזת מולקולות ומקרומולקולות (כגון אוליגונוקלאוטידים, DNA, RNA, חלבונים נוגדנים, פולימרים כימיים, פרקורסורים וחומרים כימיים וביולוגיים המסומנים באיזוטופים רדיואקטיביים או בסמנים אחרים)
- אנליזות כימיות (כגון בדיקות מינרלים, בדיקות חומרי הדברה, בדיקות דם, NMR)
- שירותי ביצוע נסיונות בצמחים ובע"ח (כגון שירותי יצירת צמחים טרנסגנים, מוטגנזה ועוד)
- שירותי ייעוץ, ניתוח ועיבוד נתונים מדעיים בכלים ייחודיים (כגון חישובי חוזק זרימה ומעבר חום בתכנת אנסיס, אנליזה של נתוני מיקרואררי, אנליזה של נתוני ריצוף עמוק, ייעוץ לתשתיות מחשוב עם התמחות בביואינפורמטיקה)
- שרותי תחזוקה לציוד מדעי, מערכות מחשוב וציוד (כגון בקורות תקופתיות של ציוד מדעי קיים, חוזי שרות לציוד מדעי, השלמת חלקים ואו תיקון למערכות ציוד מדעי קיים).
- שירותי כיוול מדעי (כגון מכשירי בקרת לחות, מכשירי אנליזת חומרים, מתמרי לחץ, מדי קרינה, מדי רוח, מדי שטף, מאזניים מדוייקים).
- שירותים אנליטיים עם ליווי של בעלי מומחיות מדעית (כגון שרותי הפרדת תאים, שירותי מיקרואררי, שירותי ריצוף עמוק)

6. ספרות מדעית, פרסום בעיתונות מדעית, קניית ספרות מדעית כולל מדיה אלקטרונית ורשיונות גישה למאגרי מידע.

7. תוכנות מחקר יחודיות כגון תוכנות לאנליזה גנטית ועיבוד של נתוני דנא, תוכנות למבנה של חלבונים, תוכנות לעיבוד נתוני אקלים, תוכנות לעיבוד מידע מצילומי אויר וצילומים תרמים תוכנות לאנליזות מתמטיות, GIS, ניהול ביבליוגרפיה מדעית, סטטיסטיקה לצרכים מדעיים.

**טופס: "חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד"  
בהתאם לתקנה 3(33)**

משרד החקלאות	מינהל המחקר החקלאי
יחידה מזמינה/מכון:	מדעי הצמח
תאריך חוות דעת:	12.6.17
פטור מס' (פנימי):	1524

אל: ועדת המכרזים

הנדון: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ ספק חוץ

הבקשה מסתמכת על תקנה: X (33)3 לתקנות חובת מכרזים

סוג ההתקשרות:

ביצוע עבודה

שירותים

טובין

שם הספק:	Hybrigenics services
מספר הספק: (ח.פ.צ.ע.מ/מספר עמותה)	N° Siret : 512 300 534 00017 VAT Number : FR52 512 300 534
ספק זה הנו:	<input type="checkbox"/> ספק יחיד <input checked="" type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	<u>26,400 אירו + 17% מע"מ = סה"כ 30,888 אירו כולל מע"מ</u>
תקופת ההתקשרות:	יוני-ספטמבר 2017

תיאור מהות ההתקשרות (רקע ופירוט התכונות של הטובין/השירות/העבודה)= מפרט טכני

הנושא: מתן שרות לסריקת ספריית Two-hybrid system של ארבידופסיס בשמרים לזיהוי חלבוני ארבידופסיס העוברים אינטראקציה עם גן רצוי.

מהות הבקשה: במסגרת פרוייקט הממומן ע"י הקרן הלאומית למדע אנו חוקרים את מעורבות שלד התא בהתמיינות שורשים אדוונטיבים. מצאנו חלבון שנקשר לשלד התא וגם ממריץ התמיינות. יש צורך לזהות חלבונים הנקשרים אליו על מנת להבין את מנגנון פעולתו. אחת הדרכים המקובלות לזיהוי חלבונים אלו הינה סריקה של ספרייה במערכת ה Two hybrid system. סריקה זו מבוצעת בשמר ודורשת מיומנות לביצועה. במעבדתנו לא קיימת מיומנות זו והכשרת סטודנט לביצועה תיקח זמן רב ותעלה סכום גבוה בהרבה מאשר על ידי ביצוע השרות על ידי ספק חיצוני. יש לציין שאין בישראל חברה המספקת שרות זה. תכונות השרות הדרושות:

1. ניסיון מוכח בתחום סריקות Two-hybrid system .
  2. ספרייה של ארבידופסיס בעלת יעילות מוכחת ומוכנה לסריקה או יכולת ליצרה.
  3. קבלת המידע על כל החלבונים שעוברים אינטראקציה.
  4. התחלה מידית של השרות.
- תשובות בתוך 3 חודשים לכל היותר.

**נימוקים כי הספק הוא ספק יחיד בהתאם לתקנה 3(33)**

1. העבודה המבוקשת היא המשך ישיר לעבודה קודמת שנעשתה בשנה שעברה באותו פרויקט עם אותו ספק (פטור 1081 מרץ 2016), ודרושה להמשך האחידות והרצף המחקרי.

2. סריקת השוק מעלה שאין ספקים אחרים המסוגלים לבצע את העבודה

לאור הנימוקים שמניתי לעיל אנו מבקשים לערוך ההתקשרות בהליך פטור ממכרז. חוות דעתי זו ניתנת מתוקף היותי הסמכות המקצועית לנושא זה.

בכבוד רב,

עינת שדות	חוקרת	Einat Sadot
שם בעל הסמכות המקצועית	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	חתימה