

מדינת ישראל/משרד החקלאות
מינהל המחקר החקלאי
מכון וולקני

ועדת המכרזים המשרדית

ועדה מיום 11.12.2018

מס' פטור : 2085

הנדון: שדרוג מיקרוסקופ קונפוקאלי

סעיף פטור: 3(33)

שם החברה/הספק: אחיים אייזנברג בע"מ ח.פ.: 510097272

היקף ההתקשרות: 118,774 ₪ כולל מע"מ 17%

תקופת ההתקשרות: מיום אישור ההזמנה ועד ליום 30.6.2019

הסכם: לא.

החלטה

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

נציגת היחידה
עינת שדות

מוטי ניר- חבר
מ"מ יו"ר הוועדה

רחל ירום
חשבת המינהל

עו"ד בת-עמי הלוינג
יועצת משפטית המינהל

אמיר גנאור
יו"ר הוועדה

נספח ד'
טופס ועדת רכש מדעי

תאריך: 9.12.2018

פטור מס': 2085

בנושא: שדרוג המיקרוסקופ הקונפוקאלי הישן מתוצרת אולימפוס

1. הועדה X אישרה כי מדובר בתשומה מדעית מאושרת / שירות חיוני על פי בקשת החוקר

האת מהנימוקים הבאים:

בנימוקים יש להתייחס לשאלת, (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

בשנת 2004 נקנה במינהל מיקרוסקופ קונפוקאלי מתוצרת אולימפוס – ציוד מינהלי הממוקם במכון למדעי הצמח. למיקרוסקופ שלושה ליזרים הבנויים משופרות של גז. כיום כבר לא מייצרים ליזרים כאלו למיקרוסקופיה וכמו כן הליזרים נחלשו עם השנים. חשוב לציין שהמיקרוסקופ נמצא בשימוש אינטנסיבי של סטודנטים רבים ויש חשש שהמערכת הישנה תקרוס בכל רגע. על מנת לדאוג שניתן יהיה להשתמש בו עוד שנים יש לשדרג את המיקרוסקופ. חשוב גם לציין שמיקרוסקופ חדש עולה כ-1.5-2 מיליון שקלים. אי לכך מעוניינים לרכוש שלושה לייזרים חילופיים מסוג לייזר מצב מוצק (solid state lasers) וכמו כן לחדש את מחשב ההפעלה של המערכת ומספר פילטרים שיתאימו לליזרים החדשים. יש לציין שחברת אחים איזנברג היא הנציג של אולימפוס בארץ והיא זו שנתנה שירות תחזוקה והחלפת חלקים למיקרוסקופ ב 14 השנים האחרונות. כמו כן לא ניתן לשלב רכיבים מתוצרת יצרניות אחרות של מיקרוסקופים במערכת FV500 laser scanning microscope of Olympus הנמצאת בידנו. על מנת לאפשר רצימות ואחידות במחקר לעשרות קבוצות מחקר המשתמשות במיקרוסקופ יש לשדרג את אותו.

David Grawt

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 גלור
יו"ר הועדה
סגן ראש המינהל
למחקר



נספח ב'
טופס להצהרה ותחייבות

הטופס בלשון זכר אך מתייחס לשני המינים

04/12/2018 תאריך

פטר מס': 8085 160

בנושא שדרוג המיקרוסקופ הקונפוקלי הישן- החלפת ליזרים מחשב ופילטרים

אני הח"מ, מתחייב ומצהיר בזאת, לפעול בהתאם להוראות חוק המכרזים, הצשנ"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. המכשיר 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 <u>אמינות</u> של מחקר קיים.	
הרכש חיוני לצורך <u>אחידות</u> של מחקר קיים.	
הרכש חיוני לצורך <u>רציפות</u> של מחקר קיים.	v
אחר (מיועד למקרים חריגים בלבד בהם הנימוק קשור לאמינות, אחידות או רציפות המחקר).	

ככל שהסימון הינו למקרים החריגים, יש לנמק :

[Redacted area]

3. בדיקתי העלתה כי לא קיימים קשרים/פרטניים/חברתיים, בין הספק המבוקש לבני מבקש הבקשה.

4. בדיקתי העלתה עח מאגר הספקים ובמכרזי המסגרת (ככח 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 הדרישה כשירות חיוני למחקר.

שם:	03-9683510	תפקיד:	חוקר
טל. ישיר:	3510	יחידה:	מכון מדעי הצמח
טל. נייד:	0544843534	דוא"ל:	thesadot@agri.gov.il
תאריך:	5.12.18	חתימה:	ליצ'ר

אישור מנהל המכון: במידת הצורך יש להחתים את מנהל המכון

שם מנהל המכון:	מחן ליצ'ר	חתימה:	[Signature]
שם המכון:	מכון מדעי הצמח	תאריך:	

8085, 10

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 (קיסים) למחקר ביולוגי/כימי/חקלאי לשימושים כגון

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

3. ציוד אזיל 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 פולימרות מסוגים שונים.

4. ציוד מדעי למחקר ביולוגי/כימי/חקלאי

- ציוד מדידה בניסיונות (כגון: מד כלורופיל, מכשור למדידת פלורסציה, 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 כרומוטוגרפיה של נוזלים וגזים, ספקטרופוטומטריה, הפרדה לפי צפיפות סגולית, ספקטרופוטומטריה)
- מערכות הדמיה (כגון ציוד צילום תרמי, אולטרסאונד, chemiluminescence, 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, גיבוטיפינג)

- סינתזת מולקולות ומקרומוולקולות (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 מיקרואריי, אנליזה של נתוני ריצוף עמוק, ייעוץ לתשתיות מחשוב עם התמחות בביואינפורמטיקה)
- שירותי 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 מיקרואריי, שירותי ריצוף עמוק)

6. ספרות מדעית, פרסום בעיתונות מדעית, קניית ספרות מדעית כולל מדיה אלקטרונית ורשימות 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)**

מינהל המחקר החקלאי	משרד החקלאות
למדעי הצמח	יחידה מזמינה/מכון:
5.12.18	תאריך חוות דעת:
2085	פטור מס' (פנימי):

אל: ועדת המכרזים

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

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

סוג ההתקשרות:

ביצוע עבודה

שירותים

טובין

שם הספק:	אחים איזנברג בע"מ
מספר הספק: (ח.פ./צ.ע.מ/מספר עמותה)	510097272
ספק זה הנו:	X ספק יחיד <input type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	118,774 ₪ כלול מע"מ 17%
תקופת ההתקשרות:	מיום אישור ההזמנה

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

הנושא: שדרוג מיקרוסקופ קונפוקאלי של אולימפוס

בשנת 2004 נקנה במינהל מיקרוסקופ קונפוקאלי מתוצרת אולימפוס – ציוד מינהלי הממוקם במכון למדעי הצמח. למיקרוסקופ שלושה ליזרים הבנויים משפופרות של גז. כיום כבר לא מייצרים ליזרים כאלו למיקרוסקופיה וכמו כן הליזרים נחלשו עם השנים. חשוב לציין שהמיקרוסקופ נמצא בשימוש אינטנסיבי של סטודנטים רבים ויש חשש שהמערכת הישנה תקרוס בכל רגע. על מנת לדאוג שניתן יהיה להשתמש בו עוד שנים יש לשדרג את המיקרוסקופ.

לצורך כך ברצוננו לרכוש:

1. שלושה ליזרים חילופיים מסוג לייזר מצב מוצק (solid state lasers)
2. מחשב הפעלה חדש של המערכת
3. ומספר פילטרים ומראה דיכואית שיתאימו לליזרים החדשים.

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

1. על מנת לאפשר רציפות ואחידות במחקר לעשרות קבוצות מחקר המשתמשות במיקרוסקופ יש לשדרג את אותו.
2. חברת אחים איזנברג היא הנציג של אולימפוס בארץ והיא זו שנתנה שירות תחזוקה והחלפת חלקים למיקרוסקופ ב 14 השנים האחרונות.
3. לא ניתן לשלב רכיבים מתוצרת יצרניות אחרות של מיקרוסקופים במערכת FV500 laser scanning microscope of Olympus הנמצאת בידנו.
4. מיקרוסקופ חדש כזה עולה 1.5-2 מיליון שקלים

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

בכבוד רב,

דר' עינת שדות	אחראית יחידת המיקרוסקופים	Einat Sadot
שם בעל הסמכות המקצועית	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	חתימה