

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

מינהל המחקר החקלאי	משרד החקלאות
המכון למדעי הצמח	יחידה מזמינה/מכון:
18.8.16	תאריך חוות דעת:
1263	פטור מס' (פנימי):

אל: ועדת המכרזים

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

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

האם קיים בנושא ההתקשרות מכרז חשכ"ל: כן לא

סוג ההתקשרות:

X טובין שירותים ביצוע עבודה

Heinz Walz GmbH	שם הספק:
	מספר הספק: (ח.פ.ח.צ.ע.מ/מספר עמותה)
X ספק יחיד X ספק חוץ	ספק זה הנו:
22,769.10 אירו + 30% הוצאות ייבוא ומע"מ סה"כ : 29,600 אירו	אומדן / שווי ההתקשרות:
מיום אישור ההזמנה ועד יום 30.6.2017	תקופת ההתקשרות:

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

הנושא: רכישת מערכת להדמיית פלואורסנציית כלורופיל באות מאופנן אמפליטודה pulse amplitude modulation (PAM)

מערכת זו הנה חלק חיוני עבור הקמת מעבדת מחקר חדשה במכון למדעי הצמח. המחקר בקבוצה מתמקד בפוטוסינתזה ויחסי צמח-אור. להלן הדרישות הספציפיות שהינן חיוניות עבור המחקר בקבוצתנו, אשר וקיימות רק במכשיר המוצע:

- הדמיית פלואורסנציית כלורופיל ב-PAM על איזורים בממדים של לפחות 10X10 ס"מ, אשר נחוץ עבור עבודה עם עלים גדולים.
- תאורה מבוססת לדים באורך גל בתחום הכחול (450-480 nm)
- עוצמה מקסימלית של תאורת הפולס (saturating pulse) לפחות 4000 μmol m⁻² s⁻¹

- עוצמה מקסימלית של תאורה אקטיבית לפחות $2000 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$
- מערכת ניידת לצורך ביצוע מדידות בחממה.
- אפשרות מדידה בתנאי תאורה טבעיים, קרי מערכת פתוחה.
- מד שטף קרינה הכולל לוגר נתונים.
- תוכנת הפעלה המאפשרת ביצוע מדידות עפ"י רצפים מוגדרים ע"י המשתמש.
- למען הסר ספק מובהר בזאת כי השגה שתתקבל, ככל שתתקבל, תיבחן לאור המפרט הטכני והנימוקים המתוארים בפסקה הבאה ובחינת הנסיבות הרלוונטיות.

נימוקים כי הספק הוא ספק יחיד או כי הטובין הם טובי חוץ

נא להתייחס לסעיפים הבאים

1. האמצעים שבהם נערכו בדיקות לאיתור ספקים נוספים והכנת חוות דעת:
במסגרת החיפוש למכשיר העונה על דרישותינו, נעשה בירור מול קבוצות בארץ אשר עוסקות במחקר על פוטוסינתזה, ונעשתה סריקה אינטרנטית על מנת לאתר חברות אשר מייצרות או מספקות מכשירים להדמיית פלואורסנציית כלורופיל באות מאופן אמפליטודה. נעשו בדיקות מול היצרנים ע"מ לברר האם המערכות המיוצרות על ידיהם תואמות את דרישות המחקר.

2. ממצאי הבדיקה:

מהבירורים שערכנו נמצא כי בעולם ישנם שני יצרנים למכשירי הדמיית פלואורסנציית כלורופיל ב- pulse amplitude modulation:

1. חברת Heinz Walz GmbH - אשר אין לה נציגות בארץ.
2. חברת Photon Systems Instruments, אשר יש לה ספק בארץ, אך המכשירים המיוצרים על ידיה אינם עומדים בדרישות המפורטות לעיל.

מערכת ה- Imaging-PAM-MAXI של היצרן Walz הנה היחידה אשר נותנת


מענה לדרישות המחקר המפורטות למעלה; מאפשרת הדמיית פלואורסנציית כלורופיל ב PAM על איזורים נרחבים של חומר צמחי, ניתנת לניוד לצורך ביצוע מדידות בחממות גידול, וכן מאפשרת עבודה בתנאי תאורה טבעיים. בנוסף, הנתונים הטכניים של מערכת זו תואמים את דרישותינו הנ"ל.

מבדיקה שנעשתה מול נציגי חברת Photon Systems Instruments, המערכות המיוצרות על ידיהם אינם תואמים את דרישותינו; מכשירים של יצרן זה אשר בעלי יכולת מדידה בתנאי תאורה טבעיים נחלקים לשני סוגים: 1. המכשירים הניידים הנם בעלי יכולת הדמייה לשטחים קטנים בלבד (3x4 ס"מ). 2. המכשירים בעלי יכולת הדמייה לאזורים מעל 10x10 ס"מ אינם ניתנים לניוד לחממה (המערכת שוקלת 40 ק"ג). כלומר, לא קיים מכשיר שניתן לניוד ובעל יכולת הדמייה של שטחים בגודל של לפחות 10x10 ס"מ.

3. נימוקים והערות נוספות:

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

בכבוד רב,

	חוקרת במחלקה למדעי עצי הפרי, מנהל המחקר החקלאי	ד"ר דנה חרובי
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	שם בעל הסמכות המקצועית