

מדינת ישראל/משרד החקלאות
מינהל המחקר החקלאי
מכון וולקני

ועדת המכרזים המשרדית

ועדה מיום 18.8.2022

מס' פטור : 3067

הנדון: רכישת שתי יחידות זהות של פורומטר עבור מרכז מחקר דרום גילת
ועבור המכון להנדסה חקלאית במינהל המחקר החקלאי

סעיף פטור : (33)3

דיון

היסטוריית התקשרויות:

(1) התקשרות ראשונה (פטור 2838): ביום 15.11.2021 אישרה ועדת המכרזים על פי תקנה 3(29) באין השגות, התקשרות עם חברת מטאו-טק שירותים מטאורולוגיים בע"מ, לרכישת שני מכשירי פורמטר משולב פלורמטר להערכת מוליכות הפיוניות ופרמטרים הנגזרים מהפלואורסנציה של הכלורופיל, עבור המכון לקרקע ומים / חוקר ד"ר רועי הוכברג + ועבור המכון להנדסה חקלאית / חוקרת ד"ר יפית כהן, בסך של 115,163.10 ₪ כולל מע"מ 17% עבור שני מכשירים.

כעת החוקרים ד"ר אור שפרלינג מגילת וד"ר ויקטור אלחנתי מהנדסה חקלאית, מבקשים לרכוש למעבדתם שתי יחידות של מכשיר פורמטר זהה לצורך שמירה על אחידות ורציפות מחקרית והכל כמפורט בחו"ד של החוקרים ד"ר אור שפרלינג וד"ר ויקטור אלחנתי - מצ"ב.

החלטה

בהמשך לחוות הדעת הרצ"ב, אישור וועדת רכש מדעי (מצ"ב) והסברי הרפרנט, מאשרת ועדת המכרזים את ההתקשרות האמורה על פי תקנה 3(33) בהתאם לנימוקים המפורטים במסמכים המצ"ב. ובהתאם לפרטים הבאים:

שם הספק / החברה: מטאו-טק שירותים מטאורולוגיים בע"מ ח.פ.: 511386609

היקף ההתקשרות: 136,643.13 ₪ כולל מע"מ 17% = עבור שתי יחידות

תקופת ההתקשרות: מיום אישור ההזמנה ועד ליום 31.3.2023

הסכם / ביטוח: לא

		
רחל ירום חשבת המינהל	עו"ד בת-עמי הלוינג יועצת משפטית המינהל	מוטי ניר מ"מ יו"ר הועדה
נציגי היחידה אור שפרלינג + ויקטור אלחנתי		

**נספח ד'
טופס ועדת רכש מדעי**

תאריך: 17.8.2022

פטור מס': 3067

הנושא: רכישת שתי יחידות זהות של פרומטר עבור מרכז מחקר דרום גילת ועבור המכון להנדסה

חקלאית במינהל המחקר החקלאי

1. הועדה אישרה כי מדובר בתשומה מדעית מאושרת / שירות חיוני על פי בקשת החוקרים וזאת מהנימוקים הבאים:

במרכז מחקר דרום גילת / במעבדה של דר"ר אור שפרלינג : חוקרים עצי פרי תחת שינויי אקלים בגילת. הניסויים מתמקדים בעצי שקד, הדר וגפנים ונפרשים בין הגולן לערבה הדרומית. המידע העיקרי שהם מודדים בתנאי שדה הוא של דיות וכלורופיל בעלים כי הוא מצביע על מצב העץ ומאפשר הערכה של פוטוסינתזה והתאמתה להשקיה ודישון. המעבדה מתמחה במדידות חילוף גזים (פוטוסינתזה ומוליכות פיוניות) בעצי מטע ומשתמשת משנת 2016 (שנת הקמת המעבדה) במכשיר מסוג licor 6400.

בשנת 2021 יצא עדכון משמעותי למכשיר licor (li600) אותו המעבדה לוותה מהמכון לקרקע ומים במנהל המחקר (ממעבדתו של דר' אורי הוכברג). כך, שכל הניסויים שלהם מתבססים על מדידות ממכשירי ליקור. לכן, לצורך רציפות מדעית, הם מבקשים לקנות פרומטר מסוג li600 של חברת ליקור שרק חברת מטאוטק מוכרת בישראל.

במכון להנדסה חקלאית / דר' ויקטור אלחנתי: במסגרת מחקרים בחקלאות מדייקת, מתעדים את ההתנהגות של גידולי שדה ועצי פרי. אחד המדדים החשובים שמודדים בתנאי שדה הוא דיות וכלורופיל בעלים כי הוא מצביע על מצב העץ ומאפשר הערכה של פוטוסינתזה והתאמתה להשקיה ודישון. במחקרים ב 10 שנים האחרונות נמדדו מוליכות פיוניות ופוטוסינתזה באמצעות מכשירים מסוג licor 1800 ו-licor 6400.

בשנת 2021 יצא עדכון משמעותי למכשיר licor (li600) המכון להנדסה רכש בשנה האחרונה (ד"ר יפית כהן) מכשיר כזה (li600). כך, שהניסויים שלהם מתבססים על מדידות ממכשירי ליקור. לכן, לצורך רציפות מדעית, הם מבקשים לקנות פרומטר מסוג li600 של חברת ליקור שרק חברת מטאוטק מוכרת בישראל.

למען רציפות והמשכיות מחקרית יש לחוקרים צורך ברכישת שתי יחידות זהות של מכשיר פרומטר למעבדותיהם כמפורט בחו"ד - מצ"ב:

בגילת:

- a. משנת 2016 מדדו עם מכשיר li6400
- b. בשנת 2020 יצאה גרסה משופרת למכשיר - li600
- c. משנת 2021 לוו מכשיר li600 מהמכון לקרקע ומים למדידות שדה
- d. כך שתמיד מדדו במכשירי licor ומזה כשנה מודדים עם מכשיר li600

בהנדסה חקלאית:

- a. משנת 2010 מדדנו עם מכשיר li1800 ו-li6400
- b. בשנת 2020 יצאה גרסה משופרת למכשיר - li600
- c. בשנת 2022 רכשנו מכשיר li600 וביצענו מדידות שדה
- d. כך שתמיד מדדנו במכשירי licor ומזה כשנה אנו מודדים עם מכשיר li600

בנוסף, אין מכשירים בארץ ובעולם מלבד דגם ה-LI-600 של היצרן LI-COR שעומדים במפרט הנדרש ומבטיחים הדירות ואיחידות למחקר השדה שלהם. חברת מטאו-טק שירותים מטאורולגיים בע"מ הינה הנציגה הבלעדית בישראל של חברת LI-COR.

כאמור לעיל הועדה מאשרת את ההתקשרות רכש לצרכים מדעיים על בסיס חיוניותו לאחידות, רציפות והמשכיות במחקר כספק יחיד על פי תקנה 3(33).

פרופ' אברהם גמליאל
חבר
חוקר המכון
להנדסה חקלאית

ד"ר מוניר מואסי
חבר
מנהל המכון
להגנת הצומח

פרופ' אביטל בכר
חבר
מנהל המכון
להנדסה חקלאית

פרופ' אורי ירמיהו
יו"ר הועדה
סגן ראש המינהל
למחקר

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

מינהל המחקר החקלאי	משרד החקלאות
מרכז מחקר גילת + הנדסה חקלאית	יחידה מזמינה/מכון:
24/07/2022	תאריך חוות דעת:
3067	פטור מס' (פנימי):

אל: ועדת המכרזים

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

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

סוג ההתקשרות:

טובין שירותים ביצוע עבודה

שם הספק:	מטאו- טק שירותים מטאורולוגים בע"מ
מספר הספק: (פ.ח/צ.ע/מ/מספר עמותה)	511386609
ספק זה הנו:	<input checked="" type="checkbox"/> ספק יחיד <input type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	136,643.13 ₪ כולל מע"מ 17% = עלות לשתי יחידות
תקופת ההתקשרות:	מיום אישור ההזמנה

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

הנושא: רכישת שתי יחידות זהות של פרומטר עבור מרכז מחקר דרום גילת ועבור המכון להנדסה חקלאית במינהל המחקר החקלאי

במרכז מחקר גילת / דר' אור שפרלינג:

אנו חוקרים עצי פרי תחת שינויי אקלים במרכז מחקר גילת. הניסויים שלנו מתמקדים בעצי שקד, הדר וגפנים ונפרשים בין הגולן לערבה הדרומית. המידע העיקרי שאנו מודדים בתנאי שדה הוא של דיות וכלורופיל בעלים כי הוא מצביע על מצב העץ ומאפשר הערכה של פוטוסינתזה והתאמתה להשקיה ודישון. לכן, מעבדתנו מתמחה במדידות חילוף גזים (פוטוסינתזה ומוליכות פיוניות) בעצי מטע ומשתמשת משנת 2016 (שנת הקמת המעבדה) במכשיר מסוג licor 6400.

בשנת 2021 יצא עדכון משמעותי למכשיר licor (li600) אותו לוינו מהמכון לקרקע ומים במנהל המחקר (מעבדתו של דר אורי הוכברג). כך, שכל הניסויים שלנו מתבססים על מדידות ממכשירי ליקור. לכן, לצורך רציפות מדעית, אנו מבקשים לקנות פרומטר מסוג li600 של חברת ליקור שרק חברת מטאוטק מוכרת בישראל (ולכן היא ספק יחיד).

במכון להנדסה חקלאית / דר' ויקטור אלחנתי:


במסגרת מחקרים בחקלאות מדייקת, אנו מתעדים את ההתנהגות של גידולי שדה ועצי פרי. אחד המדדים החשובים שאנו מודדים בתנאי שדה הוא דיות וכלורופיל בעלים כי הוא מצביע על מצב העץ ומאפשר הערכה של פוטוסינתזה והתאמתה להשקיה ודישון. במחקרים ב 10 שנים האחרונות נמדדו מוליכות פיוניות ופוטוסינתזה באמצעות מכשירים מסוג licor 1800 ו-licor 6400.

בשנת 2021 יצא עדכון משמעותי למכשיר licor (li600) המכון להנדסה רכש בשנה האחרונה (דר' יפית כהן) מכשיר כזה (li600). כך, שהניסויים שלנו מתבססים על מדידות ממכשירי ליקור. לכן, לצורך רציפות מדעית, אנו מבקשים לקנות פרומטר מסוג li600 של חברת ליקור שרק חברת מטאוטק מוכרת בישראל (ולכן היא ספק יחיד).

- מפרט טכני/מקצועי:**
- מערכת ניידת הכוללת מרכיבים למדידת מוליכות הפיוניות ופלאורומטר למדידת פלאורסצנטית כלורופיל.
 - המערכת צריכה לכלול: חיישנים להערכת הטמפ' של העלה, חיישן להערכת האור החיצוני, בטריה נטענת ו-GPS
 - מערכת קלת משקל (פחות מק"ג)
 - זמן המדידה צריך להיות נמוך מ15 שניות לעלה.
 - טווח טמפ' של 0 עד 50 מעלות.
 - רמת תאורה מרווה של הפלורומטר: מעל 5000 מיקרואיינשטיין.
 - זיכרון של יותר מ100 MB

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

1. **עבור מרכז מחקר דרום גילת:** למען רציפות והמשכיות מחקרית יש לנו צורך ברכישת מכשיר פורומטר למעבדתנו כי:
 - a. משנת 2016 מדדנו עם מכשיר li6400
 - b. בשנת 2020 יצאה גרסה משופרת למכשיר – li600
 - c. משנת 2021 לווינו מכשיר li600 מהמכון לקרקע ומים למדידות שדה
 - d. כך שתמיד מדדנו במכשירי licor ומזה כשנה אנו מודדים עם מכשיר li600
2. **עבור המכון להנדסה חקלאית:** למען רציפות והמשכיות מחקרית יש לנו צורך ברכישת מכשיר פורומטר למעבדתנו כי:
 - a. משנת 2010 מדדנו עם מכשיר li1800 ו-li6400
 - b. בשנת 2020 יצאה גרסה משופרת למכשיר – li600
 - c. בשנת 2022 רכשנו מכשיר li600 וביצענו מדידות שדה
 - d. כך שתמיד מדדנו במכשירי licor ומזה כשנה אנו מודדים עם מכשיר li600
1. **אין מכשירים בארץ ובעולם מלבד דגם הLI-600 של היצרן LI-COR שעומדים במפרט שציינו ומבטיחים הדירות ואחידות למחקרי השדה שלנו.**
2. **בנוסף חברת מטאו-טק שירותים מטאורולוגיים בע"מ הינה הנציגה הבלעדית בישראל של חברת LI-COR למכשיר זה והיא הספק היחידי בארץ לציווד זה וחלקי חילוף. והיחידה המוסמכת להציע אחריות למוצרי החברה.**
 לאור הנימוקים שמנתי לעיל אנו מבקשים לערוך ההתקשרות בהליך פטור ממכרז. חוות דעתי זו ניתנת מתוקף היותי הסמכות המקצועית לנושא זה. בכבוד רב,

שם בעל הסמכות המקצועית	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	חתימה
אור שפרלינג	חוקר	
ויקטור אלחנתי	חוקר	