

מדינת ישראל/משרד החקלאות
מינהל המחקר החקלאי
מכון וולקני

ועדת המכרזים המשרדית
ועדה מיום 30.1.2018

מס' פטור : 1773

הנדון: רכישת מערכת Eddy Covariance

סעיף פטור : 3(33)

שם החברה/הספק: מטאו טק שירותי מטאורולוגיה בע"מ ח.פ.: 511386609

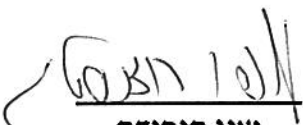
היקף ההתקשרות 137,931.30 ₪ כולל מע"מ 17%

תקופת ההתקשרות: מיום אישור ההזמנה ועד ליום 30.6.2018

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.


נציג היחידה
עופר רוזנשטיין

מוטי ניר- חבר
מ"מ יו"ר הוועדה


גלעד שמיר
חשב המינהל


עו"ד בת-עמי הלוינג
יועצת משפטית המינהל


אמיר גנאון
יו"ר הוועדה

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

מינהל המחקר החקלאי	משרד החקלאות
המכון למדעי הקרקע המים והסביבה	יחידה מזמינה/מכון:
28.1.2018	תאריך חוות דעת:
1773	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:	מטאו- טק שרותי מטאורולוגיה בע"מ
מספר הספק: (ח.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:	137,931 ₪ כולל מע"מ 17%
תקופת ההתקשרות:	מיום אישור ההזמנה ועד ליום 30.6.2018

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

הנושא: רכישת מערכת Eddy Covariance
לפרוייקט במימון משרד המדע שהחל בדצמבר 2017

אנחנו מבקשים לרכוש מערכת חיישנים שמאפשרות מדידה בתדר גבוה של רכיבי הרוח, ריכוז אדי המים וריכוז פד"ח, נתונים החיוניים לביצוע המחקרים שלנו. ייחוד המערכות הנ"ל היא במדידה ואגירת נתונים במעבדה ובשדה בתדירות גבוהה. כמו כן, המערכת תואמת ציוד שכבר קיים אצלנו.
לצורך בניית המערכת אנו נספק רכיבים שקיימים כבר במחלקה לפיזיקה סביבתית והשקיה בוולקני (סנסורים, מרבב ואוגר נתונים) שישולבו יחד עם המערכת הנרכשת.

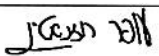
נימוקים כי הספק הוא ספק יחיד בהתאם לתקנה 3(33)

1. חברת מטאוטק הינו הספק היחיד של ציוד של חברות Campbell ו-Li-Cor בארץ, והם היחידים המוסמכים לתת שירות ואחריות למוצרים אלה.
2. בקבוצת המחקר שלנו אנו עובדים כבר שנים רבות עם אוגרי נתונים וחיישנים של חברות Campbell scientific ו-Li-Cor המיוצגים בארץ באופן בלעדי ע"י חברת "מטאוטק". המערכות משמשות למדידות ואגירת נתונים בעיקר בתנאי שדה. אנחנו מתכוונים לשלב ציוד קיים מתוצרת חברות Campbell scientific ו-Li-Cor יחד עם המערכת הנרכשת.
3. מאחר וכל מערכות המדידה שלנו מבוססות על ציוד של חברות אלה, חשוב להמשיך להשתמש בציוד שיהיה מאותה משפחה ושפת תכנות המוכרת לנו והפועלים לשביעות רצוננו. רציפות השימוש בציוד מאותה משפחה הכרחית לצורך אחידות והמשכיות המחקר והאמינות שלו. אם נעבור לשימוש במכשירים מסוג אחר זה יגרום לירידה באמינות התוצאות המצטברות לאורך השנים וישבש את רציפות המחקר.

בעבר נרכשו רכיבים מתוצרת Li-Cor (אנלייזר גז מסוג Open Path) בדומה לרכיב שאנו מבקשים לרכוש בהזמנה זו.
כמו כן נרכשו בעבר אוגרי נתונים של חברת Campbell scientific (אחד מהם ישולב במערכת שאנו מבקשים לרכוש).

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

בכבוד רב,

	חוקר	ד"ר עופר רוזנשטיין
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	שם בעל הסמכות המקצועית

נספח ד'
טופס ועדת רכש מדעי

תאריך: 29.1.2017

פסוק מס': 1773

בנושא: מערכת Eddy Covariance לפרוייקט במימון משרד המדע שהחל בדצמבר 2017

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 ישן/חדש, מבוסס על מחקרים קודמים וכו', על מה מבוסס וכו') אם מדובר במחקר חדש – יש לציין במירוט – מדוע יש צורך בהמשכיות. שם החומר שם המחקר השלב בו המחקר מצוי]

הציוד הינו מיכשור מדעי מתקדם הכולל חיישנים של מהירות רוח בשלושה רכיבים, וחיישני גז אנלייזר המודדים ריכוז של אדי מים ופד"ח באוויר. כל החיישנים מודדים בתדר גבוה ולשם כך ישולבו יחד עם אוגר נתונים קיים בוולקני, על מנת לאפשר מדידה בתדר גבוה ובאיכות גבוהה של דגימת הנתונים. בנוסף יחוברו למערכת סנסורים מטאורולוגיים נוספים שקיימים בוולקני ומשמשים למדידות לצורך חישוב מאזן אנרגיה. הערכה הסלולארית מאפשרת לנו לשלוח את כל הנתונים שנאספים בשדה כדי לבצע עיבוד נתונים במעבדה וכן כדי להתקשר עם המערכות בשדה לבדיקת תקינות הציוד ושמירה על רצף המדידות.

David Granot

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: 28.1.2018

פטר מס': 1713**בנושא: מערכת Eddy Covariance לפרוייקט במימון משרד המדע שהחל בדצמבר 2017**

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 **הוא 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.	x
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: עופר רוזנשטיין	תפקיד: חוקר
טלפון ישיר: 039683886	יחידה: המכון למדעי הקרקע המים והסביבה
טלפון נייד: 0504406989	דוא"ל: offer@volcani.agri.gov.il
תעודת זהות: 021784947	חתימה: <u>עופר רוזנשטיין</u>
	תאריך: 22.1.2019

אישור מנהל המכון: במידת הצורך יש להחתים את מנהל המכון

שם מנהל המכון: דרור מינץ	חתימה: <u>דרור מינץ</u>
שם המכון: מדעי הקרקע, המים והסביבה	תאריך: 22/1/18

נספח א'

רשימת התשומות

1773 1/10

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 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 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 נזלים 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 מכרז 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).

Ala
דפוס

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, גינוטיפינג)

- 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)
- שירותי תחזוקה לציוד מדעי, מערכות מחשוב וציוד (כגון בקורות תקופתיות של ציוד מדעי קיים, חזי 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 מדויקים).
- שירותים אנליטיים עם ליווי של בעלי מומחיות מדעית (כגון שירותי 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.