

מדינת ישראל
משרד החקלאות ופיתוח הכפר
מינהל המחקר החקלאי / מרכז וולקני
ועדת המכרזים המשרדית

דרך המכבים 68, ת.ד. 15159 ראשון לציון 7505101 טל': 03-9683774/3385 פקס: 03-9683795

תאריך: M.M. 2019

כוונה להתקשרות - ספק יחיד

אישור פרסום כוונה להתקשרות בפטור - בצרוף חוות דעת מומחה:

הועדה מאשרת את הפרסום האמור, לאחר ששוכנעה לאור חוות הדעת והסברי המזמין כי מדובר בספק יחיד לפי תקנה: X (29)3 ספק יחיד

_____ (31)3 התקשרות עם תושב חוץ

פטור מס' (פנימי): 2055

יחידה מבקשת גור יער

נושא רכוש חקלאי לביטול מאונץ

התקשרות עם ספק חקרסק 26 מס' ספק 51272145A

שווי ההתקשרות בש"ח כולל מע"מ 17% 534,876.03 תנאי תשלום: _____

שווי ההתקשרות במטבע _____ כולל 30% הוצאות ייבוא / ללא הוצאות ייבוא/כולל 17% מע"מ

תקופת ההתקשרות מ: 2.12.2018 עד 31.3.2019

איש קשר לקבלת השגות מהציבור: יעל שלוש דואר אלקטרוני: tender_committee@volcani.agri.gov.il

הסכם: לא כן מס' הסכם _____

הערה: _____

_____	_____	_____	_____	_____
נציג היחידה	מוטי ניר חבר ומ"מ יו"ר הועדה	רחל ירום חשבת המינהל	עו"ד בת-עמי הלוינג יועצת משפטית המינהל	אמיר גנאור יו"ר הועדה

הנדון: אישור התקשרות בפטור לפי תקנה: 3 (29) ספק יחיד / (31)3 התקשרות עם תושב חוץ

החלטת הועדה מיום: _____

החלטה

בחלוף ימי הפרסום כדין ובהעדר השגות, וועדת המכרזים ממליצה לאשר את ההתקשרות הנ"ל בפטור ממכרז לפי תקנה 3 (29) / (31)3 בהתאם לנתונים המפורטים בהחלטת ועדת המכרזים לאישור פרסום כוונה התקשרות. **ההחלטה כפופה לאישור ועדת הפטור המשרדית.**

_____	_____	_____	_____	_____
נציג היחידה	מוטי ניר חבר ומ"מ יו"ר הועדה	רחל ירום חשבת המינהל	עו"ד בת-עמי הלוינג יועצת משפטית המינהל	אמיר גנאור יו"ר הועדה

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

מינהל המחקר החקלאי	משרד החקלאות
מרכז מחקר נווה יער	יחידה מזמינה/מכון:
31.10.18	תאריך חוות דעת:
2055	פטור מס' (פנימי):

אל: ועדת המכרזים

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

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

וז

האם קיים בנושא ההתקשרות מכרז חשכ"ל: □ כן • לא

סוג ההתקשרות:

□ ביצוע עבודה

□ שירותים

• טובין

שם הספק:	מיקרוטק בע"מ
מספר הספק: (ח.פ.ח.צ.ע.מ/מספר עמותה)	512721457
ספק זה הנו:	ספק יחיד
אומדן / שווי ההתקשרות:	534,876.03 ₪ כולל מע"מ 17%
תקופת ההתקשרות:	מיום אישור ההזמנה

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

הנושא: רכישת מיקרוסקופ דיגיטלי ממונע

לקידום תחומי מחקר שונים במסגרת חקלאות בת קיימא ישנו צורך במערכת מתקדמת של מיקרוסקופ דיגיטלי ממונע אשר מאפשר צילומים והקלטות וידיאו איכותיים ברמת Broadcast ברזולוציה גבוהה. מיקרוסקופ זה הינו תנאי בסיסי לעבודה בתחומי התנהגות של מאקרו-אורגניזמים ואפיון מורפולוגיה של צמחים, פרוקי רגליים, נמטודות ומיקרואורגניזמים שונים. לאחר סקר מעמיק ויסודי בתחום, איתרנו מיקרוסקופ בשם RH-2000 של חברת Hirox המכיל סט פרמטרים ייחודי המתאימים בדיוק לצרכים הספציפיים של פעילותנו המחקרית. הפעילות המחקרית שלנו דורשת שיתקיימו בו זמנית הפרמטרים הבאים:

גוף מיקרוסקופ

1

מיקרוסקופ בתצורת Upright, rotating arm 90° to each side הכולל:
ציר Z ממונע, צעד מינימאלי 0.05 מיקרון. צירים X ו-Y ממונעים, צעד מינימאלי 0.1 מיקרון.

<p>2</p>	<p>עדשות</p> <p>כל העדשות עם זיהוי אוטומטי של הגדלה חזום שמאפשרת מדידות דרך תוכנת המיקרוסקופ. תחום ההגדלות מאפס עד פי 2500 וחפיפה בין העדשות בתחומי ההגדלות, נמוך, בינוני וגבוה.</p> <p>הגדלה נמוכה (0 עד פי 50) - עדשת מקרו שניתן להפעיל עם וכלי המעמד של המיקרוסקופ. לצילומים מהצמח השלם. לפחות 60 מ"מ רוחב שדה למטרת צילום שדה רחב בהגדלה 1:1.</p> <p>עדשת ביניים (20 עד פי 400) עם ראש מסתובב שניתן לצפות ולצלם בזוויות של 25 עד 55 מעלות. מרחק עבודה מינימלי בהגדלת פי 20 של 80 מ"מ ושדה מינימלי של 15 מ"מ.</p> <p>עדשות בתחום ההגדלות הגבוהות (100 עד פי 2500) מרחק עבודה מינימלי 10 מ"מ. בהגדלה פי 100 שדה של לפחות 2 מ"מ.</p>
<p>3</p>	<p>במת XY מכאנית ממונע</p> <p>100 על 100 מ"מ כוללת ידית לשליטה בתווה ב-XY.</p>
<p>4</p>	<p>שיטות תאורה</p> <p>לכל העדשות תאורת דרך העדשה ותאורת טבעתית (co-axial and ring lighting)</p> <p>תאורה נפרדת מהעדשה לאובייקטים שמחזירים אור (dome light) תאורה מסביב לדוגמה תאורה תחתית</p> <p>כל שיטות התאורה הם ב- LED עם שליטה (הדלקה, כיבוי ועוצמת אור) דרך התוכנה.</p>
<p>5</p>	<p>מצלמה</p> <p>מצלמת צבע CMOS לפחות 2 מגה פיקסל וגודל חיישן מעל 1", עם רזולוציה של FHD (1900*1200) ב- 50 frames/second</p> <p>המצלמה מיועדת לצילומים איכותיים של stills and video recording</p> <p>איכות צילומי הווידאו ברמת Broadcast. ניתן לצפות בקטעי ווידאו שצולמו במיקרוסקופ זו בסרטים של ה-BBC ראה - https://www.youtube.com/watch?v=wm2mqzyrdt4</p> <p>בעלת שיטת ניתוק מהירה המאפשרת מעביר נוח ובטוח בין עדשה לעדשה</p>
<p>6</p>	<p>תוכנת צילום ועיבוד נתונים</p> <p>התוכנה תאפשר:</p> <ul style="list-style-type: none"> - שליטה על כלל הפרמטרים של המצלמה - שליטה בכל הרכיבים הממונעים של המיקרוסקופ - תיקוני רעידות - Camera shake correction - צילום אוטומטי תלת ממדי בציר Z (Z-stack) וצירי X ו-Y ליצירת 3D tiling - צילום Time lapse - יכולת לבצע מדידות (שטח, אורך, ספירת תאים, עוצמת אור) ידניות ואוטומטיות - שיטות למיקוד אוטומטי - auto focus, 3D multi focus - פונקציית עבוד תמונה HDR - High dynamic range

פעילותינו המחקרית המולטי-דיסציפלינרית מחייבת מגוון עדשות עם פרמטרים ייחודיים שיאפשר עבודה יעילה ומהירה. לצילום ועיבוד הנתונים צריך תוכנה ידידותית ויעילה שתאפשר שליטה על כל הפרמטרים של המצלמה ושל המיקרוסקופ.

- 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:

ביצוע חיפוש מעמיק שכלל סקר אינטרנטי, התייעצות עם מומחים בתחום המיקרוסקופיה הדיגיטלית. איתור הנציגויות הישראליות של יצרני מיקרוסקופים הדיגיטליים המשווקים בארץ. התקיימו פגישות ושיחות רבות. הפגישות כללו הדגמות אפיון צרכי המחקר והדגמה על בסיס דוגמאות הנחקרות כיום. המידע שנאסף עובד, ואותר מוצר יחיד המציג סט פרמטרים אשר מתאים באופן ספציפי לדרישות.

2. ממצאי הבדיקה:

כאמור בוצע סקר שוק יסודי ורחב בתחום המיקרוסקופיה הדיגיטלית. מהבדיקה שכללה פגישות והדגמות רבות עולה שישנו מוצר אחד בודד שתואם לכלל הדרישות הספציפיות. מדובר במכשיר מסוג RH-2000, שמיוצר ע"י חברת Hirox ביפן, אשר ניתן לרכשו דרך הנציגות הבלעדית הישראלית, חברת מיקרוטק ציוד וחומרים למעבדות מטלוגרפיות בע"מ. מיקרוסקופ זה מאופיין בגוף מיקרוסקופ וורסטילי, מגוון של עדשות ומצלמה עם החיישן CMOS בגודל "1 1/9", מה שיאפשר לבצע מחקרי התנהגות ואפיון של מאקרו-אורגניזמים דוגמאות ביולוגיות אחרות בצורה היעילה ביותר. התוכנה הייעודית של המיקרוסקופ חיונית לתפעול המצלמה ומיקרוסקופ לצילומי stills and video recording, יצירת תמונות בתלת ממד ומדידות שונות. מכשיר זה הוא היחיד שמאופיין במגוון של עדשות (עם הכרה אוטומטית) מאפס עד פי 2500 שיאפשרו עבודה יעילה ומהירה לצפייה, הקלטה ומדידה מהצמח השלם ועד מאקרו-אורגניזמים כגון אקריות ונמטודות. לסיכום מיקרוסקופ זה יצעיד את הפעילות בתחום חקלאות בת קיימה במרכז מחקר נווה יער צעד משמעותי קדימה ואנו ממליצים לרכוש ציוד זה.

3. נימוקים והערות נוספות:

מכשיר זה הינו היחיד אשר מצוי בשוק וכולל את כל רשימת הפרמטרים הדרושה לנו (ראה למעלה).

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

בכבוד רב,

אייל פלסקין	חוקר אקרולוגיה, מרכז מחקר נווה יער	ד"ר אריק פלבסקי
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	שם בעל הסמכות המקצועית