



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

משרד החקלאות	מינהל המחקר החקלאי
יחידה מזמינה/מכון:	מדעי הצמח
תאריך חוות דעת:	10.7.19
פטור מס' (פנימי):	2270

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"ם מס' 7.8.1 ו-7.8.2.

האם קיים בנושא ההתקשרות מכרז חשכ"ל:  כן  לא

סוג ההתקשרות:

ביצוע עבודה

שירותים

טובין

שם הספק:	אי 2 אס טכנולוגיות בע"מ
מספר הספק: (ח.פ.ח/צ.ע.מ/מספר עמותה)	514896026
ספק זה הנו:	<input type="checkbox"/> ספק יחיד <input type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	160,886.70 ₪ כולל מע"מ 17%
תקופת ההתקשרות:	מיום אישור ההזמנה תקופת אחריות: שנה

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

**הנושא: רכישת מכשיר להדפסת רקמות Bio X**  
מכשיר ה Bio X מיועד לאפשר הרכבה של רקמות שלמות הבנויות מתאים (הנדסת רקמות). במעבדת המחקר שלנו, במכון למדעי הצמח במעבדת פרופ' חננית קולטאי אנחנו בוחנים חומרים פעילים המופקים מצמחים ומיועדים לשמש כתרופות. באופן ראשוני נבחנת השפעתם של אותם חומרים על תאים.

שימוש במכשיר ה Bio X יאפשר לנו לעלות מדרגה ולבחון את אותם חומרים על רקמות שלמות, הצפויות להגיב באופן שונה מתאים הנמצאים בשכבה אחת (בצלחות פטרי, כמו שנעשה עד היום). הדפסה תלת מימדית זו צפויה לאפשר מבחן ביולוגי הקרוב יותר למציאות (דהיינו, למצב הנמצא בחולים), ולאפשר בחינה מהימנה יותר של השפעת החומרים המופקים מצמחים על המחלות הנבדקות.

מכשיר ה Bio X הודגם ונבדק במעבדה ונמצא יחיד במינו לשימוש שתואר לעיל.

**תכונות ומפרט:**

- שילוב תרחיף תאים ודבק ביולוגי לכדי תרכובת צמיגה אותה אפשר לצקת בתוך המכשיר לאורך, לרוחב ולגובה.
- נפח רקמה מקסימלי 60X80X130 מ"מ
- דיוק של 5 מיקרומטר

- 4. אפשרות חימום/קירור המזרק ומשטח העבודה בטווח טמפרטורות של 10-85 מעלות
  - 5. תאורת UV להקרשת הדבק במידת הצורך, באורך גל של 365-405 ננומטר
  - 6. מערכת מסנני HEPA לעבודה סטרילית
  - 7. מערכת ראשים מתחלפים לשילוב סוגים שונים של תאים ברקמה
  - 7. המערכת בעלת תכנת שרטוט עצמאית ותומכת בתכנות שרטוט מוכרות:
    - STL ספרית התבניות התקנית
    - G-code תכנות לעיבוד שבבי ותלת מימד
    - 3-D Slicer software תכנת תלת מימד
- 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:  
חיפוש באינטרנט, ביקור בתערוכות, התכתבויות עם ספקים.

#### 2. ממצאי הבדיקה:

לפי מיטב ידיעתי אין בארץ עוד ספק למכשיר ה Bio X העונה לכל התכונות והמפרט הטכני המפורט לעיל.

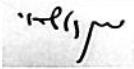
מכשיר ה Bio X המיוצר על ידי חב' Cellink הינו ייחודי בשל:

1. קלות ונוחות לשלב תאים שגדלים בתרבית עם דבקים ביולוגיים הנמצאים בשימוש מסחרי ומאפשרים בניית רקמה תלת מימדית ייחודית.
  2. יצרן המכשיר מספק כלים לעבודה רציפה וסטרילית, כגון מזרקים וטיפים.
  3. המכשיר תומך בתנאים הדרושים ליצירת הרקמה, כגון טמפרטורה, וסטריליות
  4. 3 ראשים מתחלפים לשילוב תאים מסוגים שונים ברקמה.
- מכשיר אחד מתוצרת יצרן אחר ישנו בשימוש בארץ, באונ' תל אביב, במכשיר זה השתמשו לבניית לב, זהו אב טיפוס שהורכב למטרה ספציפית ואינו נמצא בשוק מסחרי.
- מכשיר ה Bio X הינו היחיד המובא והמשווק בארץ ע"י חברת איי 2 אס טכנולוגיות בע"מ. בארץ שוקו 6 מכשירים, כולם נרכשו על ידי מוסדות אקדמיים (אונ' תל אביב, אונ' אריאל ומכלת סמי שמעון).

#### 3. נימוקים והערות נוספות:

חברת איי2 אס טכנולוגיות בע"מ הינה הנציגה הבלעדית בארץ של היצרן Cellink משוודיה והיא הספק היחיד בארץ לציוד זה וחלקי חילוף.

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

	ראש צוות מחקר	פרופ' חננית קולטאי
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	שם בעל הסמכות המקצועית