

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

משרד החקלאות	מינהל המחקר החקלאי
יחידה מזמינה/מכון:	בע"ח
תאריך חוות דעת:	23.02.2022
פטור מס' (פנימי):	2975

אל: ועדת המכרזים

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

הבקשה מסתמכת על תקנה  (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:

טובין  שירותים  ביצוע עבודה

שם הספק:	מרקל טכנולוג'יס בע"מ Merkel Technologies Ltd.
מספר הספק: (ח.פ.ח/צ.ע.מ/מספר עמותה)	ח.פ. 512738824
ספק זה הנו:	<input checked="" type="checkbox"/> ספק יחיד <input type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	1,351,096.11 ₪ כולל מע"מ 17%
תקופת ההתקשרות:	מיום אישור ההזמנה

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

**הנושא: רכישה של מכשיר להפרדת תאים FACS, מדגם Sony SH800**

מכשיר להפרדת תאים FACS, מאפשר בידוד של אוכלוסיות תאים מתוך תערובת, ברזולוציה המגיע לתא בודד. התאים המופרדים יכולים להיאסף לתוך מבחנות או מגשים ייעודיים לגידול תאים בתרבית, והם מופרדים ע"פ מדדים שונים, מורפולוגים, וסמנים פלואורסצנטיים המזוהים ע"י לייזר. התאים המיועדים להפרדה עוברים בצינורית מיקרוסקופית ברכיב שנקרא בשם כללי Noozal, ולקוטר הצינורית השפעה רבה על חיוניות התאים העוברים בו. לשימושים שונים דרושים קטרים שונים. לרכיב זה יש נטייה להיסתם, וכאשר הוא נסתם, דרושה פרוצדורה טכנית של ניקוי המעבר באמצעות מכשיר נפרד - סוניקטור, והפעולה דורשת מיומנות תפעולית, והגנה על השמיעה (הסוניקטור משדר גלים בתדר גבוה בתחום הבלתי נשמע, ופוגע בשמיעה, גם בעוברים בנשים בהריון, ודורש שימוש באוזניות מגן) והתהליך גוזל זמן, מעכב ומסכן את הצלחת ההפרדה. המכשיר מיועד להפעלה ע"י צוות גדול של משתמשים עם מיומנות בסיסית.

**למכשיר מושא חוות הדעת, Sony SH800, קיים רכיב כזה, המכונה ע"פ החברה – צ'יפ - microfluidic sorting chips. הרכיב הזה הוא לשימוש חד פעמי, ומגיע בקטרים שונים, 70, 100, 130 מיקרון, הניתנים להחלפה לפי הצורך. הרכיב והטכנולוגיה העומדת מאחוריו מוגנים בפטנט כמתואר באתר החברה: A novel microfluidic sorting chip uses patented CoreFinder™ technology to automate key steps of instrument setup and operation, streamlining workflow.**

לציפ לשימוש חד פעמי יש יתרון בכך שהוא אינו דורש טיפול בסוניקטור במקרה של סתימה, ובמידה והוא נסתם, הוא מוחלף בצ'יפ חדש, בפרוצדורה מהירה שאינה דורשת מיומנות מיוחדת ואינה מסכנת את הסובבים. כך למשל, בסביבת מעבדה עם עובדים רבים, לא קיימת סכנה שכרוכה בשימוש בסוניקטור.

לסיכום, השימוש ברכיב **Noozel** מתכלה עונה על הצרכים הבאים:

1. אין צורך בשימוש בסוניקטור לניקוי במקרה סתימה ובכך שמירה על בטיחות העובדים.
  2. מגוון קטרים לשימושים שונים לפי הצורך.
  3. החלפה קלה ומהירה שאינה דורשת מיומנות טכנית.
  4. פתרון מהיר לתקלות סתימה, שתורם לסיכויי הצלחת הנסוי
  5. שמירה על אחידות הניסויים מאחר ואין בלאי/שינויים מצטברים של הרכיב לאחר שימוש ממושך.
  6. יכולת הפעלה של המכשיר ותפעול תקלות ע"י משתמשים עם מיומנות בסיסית בלבד.
- מערכת **Sony SH800**, היא למיטב ידיעתי המערכת היחידה עם תכונה זו, החיונית למחקר.

- **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 הפרדת תאים הפלורסנטית. אותרו הנציגויות הישראליות של יצרני ה- **FACS** המרכזיים המשווקים בארץ. התקיימו פגישות עם הנציגים. הפגישות כללו את אפיון צרכי המעבדה ובדיקת התאמת המערכות לצרכים. התקיימה שיחה עם לקוח שרכש לאחרונה את המכשיר, והמליץ עליו ועל השרות שניתן לו, בחם. המידע שנאסף עובד, ואותר מוצר יחיד המציג את מכלול הפרמטרים המתאימים באופן ספציפי לדרישות המעבדה.

#### **2. ממצאי הבדיקה:**

נמצא מכשיר יחיד העונה לצרכים, ולו יש רכיב **Noozle**, מתכלה, לשימוש חד פעמי, שאינו דורש טיפול מיוחד במקרה של תקלת סתימה. המכשיר של חברת **Sony**, מדגם **HS800**, המיוצג בארץ באופן בלעדי ע"י נציגות חברת **Merkel Technologies Ltd.** מוכר לנו מאוד משימוש נרחב בעבר, שהניב תוצאות טובות מאוד, קל לתפעול גם בידי אנשים שאינם מיומנים, ואמין מאוד. הצרכים עליהם עונה המכשיר:


1. אין צורך בשימוש בסוניקטור לניקוי במקרה סתימה ובכך שמירה על בטיחות העובדים.
2. מגוון קטרים לשימושים שונים לפי הצורך.
3. החלפה קלה ומהירה שאינה דורשת מיומנות טכנית.
4. פתרון מהיר לתקלות סתימה, שתורם לסיכויי הצלחת הנסוי
5. שמירה על אחידות הניסויים מאחר ואין בלאי/שינויים מצטברים של הרכיב לאחר שימוש ממושך.
6. יכולת הפעלה של המכשיר ותפעול תקלות ע"י משתמשים עם מיומנות בסיסית בלבד.

**3. נימוקים והערות נוספות:**

המכשיר מוכר לנו היטב משימושים קודמים רבים, והוא עונה על צרכי המחקר. בהצעת המחיר למכשיר נכללת אחריות גלובלית ושרות ל-3 שנים. כפועל יוצא משימוש בצ'יפ מתכלה, לשימוש חד פעמי, קיימת כמובן עלות נוספת לכל שימוש. בהצעת המחיר כלולה כמות צ'יפים שצפויה להספיק לשלוש שנות עבודה שותפת, ומתכלים אחרים הדרושים לתפעולו התקין של ה-FACS. כמו כן כוללת הצעת המחיר את עלויות ההדרכה והתחייבות למכור את המתכלים בעתיד במחיר הנוכחי בצמוד למדד. בנוסף, כוללת הצעת המחיר מנדף ביולוגי מותאם לצורך שמירה על סטריליות התרביות. לחברה יש 5 מכשירים דומים בארץ ומערך שרות טוב שהשתמשנו בו בעבר.

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

בכבוד רב,

	חוקר	דר' יובל צינמון
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	שם בעל הסמכות המקצועית