

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

מינהל המחקר החקלאי	משרד החקלאות
המחלקה לגידולי שדה/מכון למדעי הצמח	יחידה מזמינה/מכון:
18.8.12	תאריך:
288	פטור מס' (פנימי):

אל: ועדת המכרזים

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

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

האם קיים בנושא ההתקשרות מכרז חשכ"ל:

סוג ההתקשרות:

ביצוע עבודה

שירותים

X טובין

שם הספק:	דניאל ביוטק בע"מ
מספר הספק (ח.פ.ח/צ.ע.מ/מספר עמותה)	512664814
ספק זה הנו:	X ספק יחיד
אומדן / שווי ההתקשרות:	131,935.05 ₪ כולל מע"מ 112,765=
תקופת ההתקשרות:	12.12.12 - 30.6.2015

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

הנושא: רכישת מכשיר אולטרא סוניקטור Covaris M-220
 המבוסס על טכנולוגיית AFA, שימוש באנרגיה אקוסטית המועברת בתדרים קצרים מאפשר התמקדות של כל האנרגיה בדוגמא שנבחרה, תוך בקרה ושליטה בכוח ההידרודינאמי שמבצע את הפרגמנטציה (טכנולוגיית AFA). האנרגיה שמועברת נמצאת בבקרה מלאה ומתכוננת בצורה כזאת שיכולה מצד אחד לפרק רקמות ומצד שני לבצע פרגמנטציה עדינה ביותר וכל זאת בהתאם לנדרש. בנוסף דרוש מכשיר עם בקרת טמפרטורה המשולבת בתהליך הפרגמנטציה. ייעודו העיקרי של המכשיר הינו יצירת מקטעים (פרגמנטציה) של דנא או כרומטין כחלק מהכנת הסיפריה לריצוף עמוק (deep sequencing). דרוש מכשיר בעל טכנולוגיה מבוקרת שמותאמת במיוחד לשימוש ב-deep sequencing. למטרה זו דרוש קיטוע מדויק תחת בקרה מלאה, ולכן לא כל סוניקטור מתאים ליעוד זה. רמת הדיוק ונוחות השימוש הן הכרחיות מכיוון שמדובר במכשיר שישרת את כל המעבדות במינהל, ולכן, חשוב ביותר שיהיה מהיר ונוח לשימוש. כמו כן דרוש שלא יהיה מגע ישיר של הדוגמה בסוניקטור (כי הוא ישמש גם ל-RNA) ושהסוניקציה תהיה מרוכזת לנקודה מסוימת (מכיוון שצריך קיטוע מדויק לפי הוראות מקדימות שניתנות על ידי המפעיל באמצעות תוכנת מחשב). כל אלו תלויים ברמת הטכנולוגיה שעומדת מאחורי המכשיר.

מפרט טכני דרוש:

1. מכשיר שיעמוד בתנאי הרגולציה הבאים: CE, ETL Mark (for Product Safety), WEEE.
2. שלא יעלה על הגודל: 33 (width) 38.7 (depth) 27.3 (height) centimeters.
3. משקל: שלא יעלה על 15 ק"ג.
4. טמפרטורת חדר רצויה: 15-25 מעלות.
5. גודל וצורת מבחנות רצויות: Snap-Cap microTUBE, Screw-Cap microTUBE and Clear miniTUBE, Blue miniTUBE, Red miniTUBE.
6. כוח מקסימאלי: 75W PIP (Peak Incident Power).
7. בקרת טמפרטורה: טמפרטורה מבוקרת בין 7°C ל- 20°C.
8. אפליקציה: קיטוע DNA לגדלים 5 kb-150 bp.
9. בקרת התהליך דרך תכנת מחשב מובנית במכשיר.
10. נתוני בטיחות הכרחיים:

Complies with Low Voltage Directive 2006/95/EC. Certified to IEC/EN/UL 61010-1:2004 "Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control, and Laboratory Use, Part1: General Requirements"

11. נתוני אולטרסאונד הכרחיים:

Complies with radio frequency emissions and immunity requirements for Class A Industrial/Scientific/Medical (ISM) equipment under EN 61326-1:2005, as well as EN 61000-3-2:2004 and EN61000-3-3:1995. These standards meet the essential requirements of the EU EMC Directive 2004/108/EC. Additionally, the instrument meets FCC Part 15 Class A radio emissions requirements for the USA and ICES-003 Class A for Industry Canada.

- 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:

נערך חיפוש מעמיק הכולל התקשרות עם חברות שונות בארץ וסריקה של אתרים באינטרנט.

2. ממצאי הבדיקה:

קיימות שלוש טכנולוגיות של סוניקטורים: 1. סוניקטור אמבט. 2. סוניקטור פרוב (probe) (3 סוניקטור AFA. מבין שלושת האופציות נמצא כי טכנולוגיית ה-AFA (Adaptive Focused Acoustics™) היא היחידה שמתאימה על מנת לענות על צרכי המינהל. טכנולוגיה זו נמצאת בבלעדיות במכשיר אחד בשוק (תחת פטנט!!) מכשיר ה-M220 של חברת COVARIS.

פירוט היתרונות של טכנולוגיה זו לייעודו של המכשיר במנהל:

1. אין מגע של הסוניקטור עם הדוגמא.
 2. אורך גל קצר ביותר ($\pm 1\text{mm}$). תדירות גבוהה במיוחד (0.5MHz). הכי חשוב – מתמר ממוקד. נותן אפשרות לחיתוך מדויק בזמן קצר. מכאן ששיטה ייחודית זו מאפשרת לקבל את המקטעים הנדרשים ללא פגיעה בדוגמא. בטכנולוגיות האחרות רמות דיוק כאלה מתקבלות על ידי נירמול מסובך וארוך.
 3. אפשרות הכנסת פרמטרים בתכנת מחשב ומעקב אחר התהליך בזמן הקיטוע. חשוב מכיוון שלמכשיר לא יהיה מפעיל יעודי וכל חוקר יצטרך לעשות את הפרוצדורה בעצמו.
 4. אפשרות לעבודה עם DNA, כרומטין וביו-מרקרים. הגדלת השימוש של כל חוקרי המינהל.
 5. מכשיר המונע את התחממות הדוגמא.
 6. מגבלת גודל: חשוב שהמכשיר לא יעלה על $33\text{cm} \times 40\text{cm} \times 30\text{cm}$ לערך. זאת מכיוון שיש לנו מגבלת מקום.
 7. מערכת קירור פנימית (קשור למגבלת הגודל).
- המכשיר צריך לאפשר יצירת מקטעים תוך שמירה גבוהה על איכות הדוגמא ומבלי לפגוע באיכותה. בטכנולוגיות האחרות הקיטוע גורם לפגיעה בדנא לדוגמא יוצר דגרדציה דבר שבהמשך פוגע באיכות הריצוף, Covaris מטכנולוגיית AFA בשילוב עם בקרת טמפרטורה הוא היחיד שמאפשר קיטוע מדויק מצד אחד ושמירה על איכות הדוגמא מצד שני.

3. נימוקים והערות נוספות:

נמצא כי מכשיר M-220 COVARIS הוא היחיד שמתאים לצרכים שלנו ועומד בדרישות הנ"ל. הוא עובד בטכנולוגיית AFA תחת פטנט של חברת COVARIS. אין אנו "ממציאים את הגלגל": מרכזי הגנום בכל רחבי העולם משתמשים במכשיר זה באופן בלעדי וממליצים עליו כמכשיר היעיל ביותר ליצירת פרגמנטים לריצוף עמוק.

חברת דניאל ביוטק היא הנציגה הבלעדית של חברת COVARIS בישראל והספק היחיד של המכשיר הנ"ל.

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

בכבוד רב,

	<p>חוקר</p>	<p>רן חובב</p>
<p>חתימה</p>	<p>תפקיד בעל הסמכות המקצועית</p>	<p>שם בעל הסמכות המקצועית</p>