

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

משרד החקלאות	מינהל המחקר החקלאי
יחידה מזמינה/מכון:	מכון לבעלי חיים
תאריך חוות דעת:	18.10.10
פטור מס' (פנימי):	585

אל: ועדת המכרזים

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

הבקשה מסתמכת על תקנה X 3(29) /  3(31) 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:	לומיטרון בע"מ
מספר הספק (ח.פ.ח.צ.ע.מ/מספר עמותה)	514197102
ספק זה הנו:	X ספק יחיד
אומדן / שווי ההתקשרות:	230,724 ₪ כולל מע"מ
תקופת ההתקשרות:	

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

**הנושא: רכישת מכשיר Plate reader**  
הנני מיקרוביולוג העוסק בחיידקים אנארוביים בכרס הבקר. חיידקים אלו אחראיים על תהליכים אנזימטיים יחודיים הקשורים פירוק דופן התא הצמחית הנאכלת על ידי הבקר. על מנת שאוכל לעקוב אחר פעילות אנזימים אלו דרוש מכשיר המכשיר הנ"ל הינו היחיד העונה למכלול הדרישות הללו:

1. Time-resolved fluorescence ו-Fluorescence polarization.
2. המכשיר יכול לקרוא פלטות מ-6 עד 384 באריות.
3. המכשיר הינו בעל יכולת קריאה פלואורסנטית גם באמצעות פילטרים (filter-based) וגם על בסיס מונוכרומטי (monochromator-based).
4. טווחי הקריאה:
  - a. בליעה מ-230 עד 999 nm, ניתן לבחור כל אורך גל (monochromator) בטווח בין 0 ל-4 OD.
  - b. פלואורסנציה מ-250 עד 900 nm באמצעות מונוכרומטור.
  - c. ומ-200 עד 700 nm באמצעות פילטרים (עם אופציה עד 900 nm).
5. המכשיר צריך להיות מסוגל לקרוא בכל תחום הבליעה טיפות של בנפח של לפחות 2µl בלפחות 15 דוגמאות בו זמנית

- 6. לפחות שלושה מקורות אור על מנת לתת תנאים אופטימליים לאפליקציות שונות: מנורת Xenon לבליעה, מנורת Tungsten halogen המאפשרת רגישות מרבית לפלואורסנציה עם פילטרים ו-High Energy Xenon lamp לקריאה פלואורסנטית באמצעות מונוכרומטור וגם ל-Time-Resolved fluorescence.
  - 7. המכשיר מאפשר לבצע קריאות פלואורסנציה ולומינסנציה גם מלמעלה וגם מלמטה, כאשר ניתן בעזרת התוכנה לשנות את גובה של הדטקטור (probe). תכונה זאת מקנה למשתמש אפשרות לקבל את הרגישות הטובה ביותר בקריאה של הפלטות עם ובלי מכסה.
  - 8. רגישות הקריאה בפלואורסנציה באמצעות מונוכרומטור הינה 0.25 fmol/well בקריאות גם מלמעלה (top) וגם מלמטה (bottom). רגישות הקריאה בפלואורסנציה באמצעות פילטרים הינה 0.1 fmol/well.
    - a. רגישות הקריאה של Time-Resolved fluorescence הינה 60 fM.
    - b. רגישות הקריאה של Fluorescence polarization הינה 3 mP ב-1 nM של fluorescein.
  - 9. רגישות הקריאה בלומינסנציה הינה 10 amol/well.
  - 10. למכשיר ישנה תכונה ייחודית Automatic pathlength correction המאפשרת תיקון הקריאה על בסיס חישוב אופטי של גובה של הנוזל.
  - 11. המכשיר מאפשר שיטות קריאה שונות: well-, spectral scanning, kinetic, end-point, area scanning.
  - 12. המכשיר מצויד במערכת בקרת הטמפרטורה ייחודית ( 4-zone Temperature control system) עד 65 C אשר מבצעת את חימום של הפלטה מכל הצדדים, מה שמונע התאדות של הנוזלים במקרים של קריאות קינטיות ממושכות (שעות וימים).
  - 13. המכשיר מסופק עם התוכנה אשר מאפשרת שליטה על המכשיר ומגוון רחב של אנליזות.
    - a. כולל שליחת התוצאות ל-Excel.
  - 14. מהירות הקריאה:
    - a. 11 שניות לפלטת 96 באריות.
    - b. 22 שניות לפלטת 384 באריות.
- בצורה יותר ספציפית-**
- 1. מכשיר זה הינו היחיד המסוגל לקרוא בטיפות של 2µl במספר דוגמאות גדול 16
  - 2. מכשיר זה הינו היחיד המחמם את הפלטה מכל הצדדים ומגיע ל 65°C –דבר שהינו חשוב עד מאוד לראקציות אנמטיות אותן אני מבצע
  - 3. מכשיר זה הינו היחיד המסוגל לקרוא פלורסנציה במונוכרומטור ובפילטרים עם הרגישות המצויינות לעיל. כל הדרישות הללו הינן יחודיות והכרחיות לעבודתי והן נחשבות סטנדרטיות אצל עמיתים בעולם.
- למען הסר ספק מובהר בזאת כי השגה שתתקבל, ככל שתתקבל, תיבחן לאור המפרט הטכני והנימוקים המתוארים בפסקה הבאה ובחינת הנסיבות הרלוונטיות.

