

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

משרד החקלאות	מינהל המחקר החקלאי
יחידה מזמינה/מכון:	הגנת צומח
תאריך חוות דעת:	20-10-22
פטור מס' (פנימי):	3151

אל: ועדת המכרזים

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

הבקשה מסתמכת על תקנה  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:	אילקס ביוטק בע"מ
מספר הספק: (ח.פ.ח.צ.ע.מ/מספר עמותה)	512658097
ספק זה הנו:	<input checked="" type="checkbox"/> ספק יחיד <input type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	238,161.80 ₪ כולל מע"מ 17%
תקופת ההתקשרות:	מיום אישור ההזמנה

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

**הנושא: רכישת מכשיר QIAcuity Digital PCR -digital PCR**

**PCR דיגיטלי (dPCR)** היא טכנולוגיה לכימות חומצת גרעין המבוססת על חלוקת הדוגמה המיועדת למספר תגובות בודדות בתוך מחיצות, ולאחר מכן ביצוע הריאקציה בנפרד בכל מחיצה, כאשר נמדדת נקודת המקסימום תגובה של כל מחיצה, כדי לקבוע נוכחות או היעדרות של רצף המטרה. הטכנולוגיה מתאימה לבדיקות שונות כמו ביטוי גנים, זיהוי מוטציות נדירות, זיהוי רצפים נדירים בתוך דוגמאות, copy number variation ועוד. **PCR** דיגיטלי אינו תלוי בקינטיקה של ריאקציית ה-**PCR**, כך שאין צורך לכייל את הריאקציות, אין צורך לעשות חזרות טכניות (כי הן נעשות מעצמן בתוך המחיצות), וניתן לקבל את הערך המוחלט של כמות הרצף בכל דוגמה, על בסיס מספר המחיצות החיוביות והשליליות. כימות של הערך האבסולוטי של הרצף בתוך הדוגמה מאפשר הדירות בין ניסויים. בשל התגובה הליניארית המאופיינת על ידי הטכנולוגיה (בניגוד לתגובה אקספוננציאלית בטכנולוגיות **PCR** אחרות), **dPCR** דיגיטלי הינו בעל רמת דיוק גבוהה בהרבה מטכנולוגיות **PCR** אחרות.

למעבדתי במכון להגנת הצומח דרוש המכשיר הנ"ל למספר מטרות שונות, ביניהן אנליזות מדוייקות של ביטוי גנים שרמת ביטויים נמוכה מאוד בצמח, זיהוי פתוגנים בנמצאים בכמות נמוכה בתוך רקמות צמחיות, וריצוף מיקרוביום צמחי לזיהוי חיידקים הנמצאים בשכיחות נמוכה מאוד בתוך המיקרוביום. לכל המטרות האלו נדרש מכשיר מאוד מדוייק ובעל יכולת לזהות רצפים מאוד נדירים בתוך הדוגמאות. לכן דרוש לנו מכשיר עם רגישות גבוהה מאוד.

- המכשיר **QIAcuity Digital PCR**, תוצרת חברת **Qiagen**, המשווק ע"י הספק אילקס ביוטק בע"מ, הינו המכשיר בעל הרגישות הגבוהה ביותר בשוק, עם יכולת לעבוד עם 26,000 מחיצות עבור כל דוגמה. למכשירים מתחרים יכולת מקסימלית של 20,000 מחיצות בלבד- כלומר הם פחות רגישים בכמעט 25%.
  - הרבה מהשיטות לייצור הדוגמאות לבדיקה במעבדה מבוצעות בפלטות של 96 באריות. המכשיר **QIAcuity Digital PCR** הוא היחיד בשוק המאפשר עבודה עם פלטות של 96 באריות בריאקציית הפיסיאר הדיגיטלי, דבר שנחוץ במעבדתנו על מנת לאפשר הכנה יעילה של הריאקציות, חסכון בזמן, ומניעת איבוד דוגמאות שהן לעתים נדירות ויקרות מבחינה מדעית.
  - בעבודתנו בביטוי גנים אנו בודקים מעל 10 גנים בדוגמה אחת. למכשיר **QIAcuity Digital PCR** יכולת המולטיפלקסינג הגבוהה ביותר בשוק, והוא היחיד המאפשר בדיקה של 6 גנים במקביל בדוגמה אחת, לעומת מקסימום 5 גנים במכשירים מתחרים- דבר המאפשר חסכון משמעותי בזמן וריאגנטים.
- 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:

איתרנו את הספקים באינטרנט, על בסיס מכשור שהכרנו ממוסדות אחרים והדגמות תפעול של מכשירי **dPCR** שחברים ממעבדתנו נכחו בהן. התכתבנו ודיברנו טלפונית עם שלושה ספקים, לוודא את היכולות של כל מכשיר ומכשיר.

#### 2. ממצאי הבדיקה:

נמצא כי המכשיר מתוצרת Qiagen המשווק על ידי אילקס ביוטק הינו היחיד עם הרגישות הדרושה לנו, והאפשרות להריץ פלטות של 96 באריות, דבר החשוב לנו מאוד לצרכי המחקר.


#### 3. נימוקים והערות נוספות:

מכשיר זה הוא היחיד שעונה על כל רשימת הצרכים של מעבדתנו, ולכן אנו מבקשים לרכוש אותו בהליך פטור ממכרז.

חברת אילקס ביוטק בע"מ הינה הסוכן הבלעדי בארץ של היצרן Qiagen לציווד הזה ולחלקי 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 מעבדה, חוקרת בהגנת הצומח	מיה בר
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	שם בעל הסמכות המקצועית