

9

מדינת ישראל
משרד החקלאות ופיתוח הכפר
מינהל המחקר החקלאי/ מכון וולקני

ועדת הפטור המשרדית
ועדה מיום 6.9.22

בהמשך להחלטת ועדת המכרזים מיום: 18.8.2022

מס' פטור: 3079

הנדון: רכישת מכשיר BIOMARK X תוצרת חברת FLUIDIGM
עבור המכון למדעי הצמח במינהל המחקר החקלאי

שם החברה/הספק: אחים איזנברג בע"מ ח.פ.: 510097272

היקף ההתקשרות: 391,950 ₪ כולל מע"מ 17%

תקופת ההתקשרות: מיום אישור ההזמנה ועד ליום 31.3.2023

הסכם / ביטוח: לא.

סעיף פטור: 3(33)

החלטה

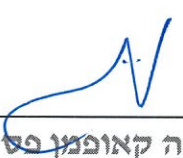
בהמשך לחוות הדעת הרצי"ב, אישור וועדת רכש מדעי (מצ"ב) והסברי הרפרנט, ועדת הפטור המשרדית מאשרת את ההתקשרות האמורה לפי סעיף 3(33) בהתאם לנימוקים המפורטים במסמכים המצ"ב והפרטים הרשומים לעיל.



רחל ירום
חשבת
מינהל המחקר החקלאי



עו"ד צת-עמי הלווינג
יועצת משפטית
מינהל המחקר החקלאי



נעמה קאופמן פס
המנהלת הכללית
משרד החקלאות ופיתוח הכפר

מדינת ישראל/משרד החקלאות
מינהל המחקר החקלאי
מכון וולקני

ועדת המכרזים המשרדית
ועדה מיום 18.8.2022

מס' פטור: 3079

הנדון: רכישת מכשיר BIOMARK X תוצרת חברת FLUIDIGM
עבור המכון למדעי הצמח במינהל המחקר החקלאי

סעיף פטור: 3(33)

שם החברה/הספק: אחים איזנברג בע"מ ח.פ.: 510097272

היקף ההתקשרות: 391,950 ₪ כולל מע"מ 17%

תקופת ההתקשרות: מיום אישור ההזמנה ועד ליום 31.3.2023

הסכם / ביטוח: לא.

דיון החלטה

בהמשך לחוות הדעת הרצי"ב, אישור וועדת רכש מדעי (מצ"ב) והסברי הרפנט, ועדת המכרזים ממליצה לוועדת הפטור המשרדית לאשר את ההתקשרות האמורה לפי סעיף 3(33) בהתאם לנימוקים המפורטים במסמכים המצ"ב. ובהתאם לפרטים הרשומים לעיל.

נציג היחידה
עמיר שרמן

רחל ירום
חשבת המינהל

עו"ד בת-עמי הלוינג
יועצת משפטית המינהל

מוטי ניר
מ"מ יו"ר הועדה

**נספח ד'
טופס ועדת רכש מדעי**

תאריך: 3.8.2022

פטור מס': 3079

הנושא: רכישת מכשיר BIOMARK X תוצרת חברת FLUIDIGM

1. הועדה אישרה כי מדובר בתשומה מדעית מאושרת / שירות חיוני על פי בקשת החוקר וזאת מהנימוקים הבאים:

במכון למדעי הצמח המעבדה של דר' עמיר שרמן מתמקדת בהחדרת גישות גנומיות לטיפול עצי פרי תוך שימוש בכלים ביואינפורמטיים גנומיים וגנטיים. על בסיס הנתונים שמפיקים מהניתוח הביואינפורמטי הם מבצעים סדרות של ניסויים תוך שימוש בסמנים. העבודה מבוססת על פס יצור שפיתחו שכולל הפקת דנא בנפח גבוה ובעלות נמוכה ושימוש במערכת ה-FLUIDIGM שקיימת במעבדה משנת 2012.

מערכת הפלואידיגם קיימת במעבדה משנת 2012, במשך השנים קנו מספר חלקים נוספים אך כרגע המערכת מקרטעת ודורשת תיקון. מערכת זו מהווה כלי מרכזי בתוכניות טיפוח ופרויקטים גנטיים צמחיים. המערכת החדשה BIOMARKX מכילה את כל מה שהיה מקודם וגם אפשרויות נוספות.

המערכת החדשה משתמשת באותם מרכיבים כמו הקודמת מבחינת צלחות ומבחני שונות (ברשות המעבדה מלאי של מבחני שונות בהיקף של כ-150 אלף ש"ח ייחודי למכשיר זה) ותוכנה שמנתחת את התוצאות ומאפשרת השוואה בין תוצאות קודמות לתוצאות חדשות. במשך השנים ניקנו ריאגנטים רבים צלחות מבחני שונות וחומרים מחברת אחים איזנברג שהם הנציגים הבלעדיים של חברת FLUIDIGM בארץ.

נימוקים לרציפות ואחידות במחקר – כפי שרשם החוקר דר' עמיר שרמן בחו"ד:

1. ברשות המעבדה נתונים מעשרות ניסיונות שונים המבוססים על הפלטפורמה הזאת ומהווים בסיס נתונים להרבה עבודות נוספות תוך חשיבות רבה ליכולת ההשוואה בין ניסוי לניסוי. בנוסף מחזיקים במבחני SNP לצמחים רבים המתאימים ספציפית למכשירים של חברת FLUIDIGM בהיקף של כ-150 אלף ש"ח.

2. מהעבודה עם מכשיר ה-FLUIDIM יש כמות גדולה של פרסומים מדעים כמפורט בחו"ד.

3. התאמה של כל הנתונים שנאספו על הפלטפורמה של BIOMARKX תאפשר להם רציפות ואחידות בעבודה.

כמו שהוסבר מעלה בוצעו על המכשיר מאות ניסיונות שמהווים בסיס לחלק ניכר מעבודות בתחום כמו זיהוי זנים, זיהוי הכלאות, בניית עצים פילוגנטיים באוספים ועוד.

לאור השימוש בפלטפורמה של חברת פלואידיגם ניתן יהיה להשתמש בנתונים אלה להשוות תוצאות לבדוק תוצאות חדשות ולתכנן ניסויים תוך רציפות ואחידות.

בנוסף כל פרוטוקולי הפקת הדנא של המעבדה נבנו סביב השימוש בפלטפורמת FLUIDIGM.

4. ברשות המעבדה מבחני SNP בעלות של כ-150 אלף ש"ח שמותאמים לשימוש באופן יחודי לפלטפורמת ה-FLUIDIGM.

5. בישראל, חברת האחים איזנברג הינה היחידה המורשית למכור מכשירים של חברת FLUIDIGM העולמית. חברת האחים איזנברג מספקת שרות ואחזקה למכשיר זה.

כאמור לעיל הועדה מאשרת את החתקשרות רכש לצרכים מדעיים על בסיס חיוניותו לאחידות, רציפות והמשכיות במחקר כספק יחיד על פי תקנה 33(3).

פרופ' אברהם גמליאל
חבר
חוקר המכון
להנדסה חקלאית

ד"ר מוניר מוואסי
חבר
מנהל המכון
להגנת הצומח

פרופ' אביטל בכר
חבר
מנהל המכון
להנדסה חקלאית

פרופ' אורי ירמיהו
יו"ר הועדה
סגן ראש המינהל
למחקר

**טופס: "חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד"
בהתאם לתקנה 3(33)**

משרד החקלאות	מינהל המחקר החקלאי
יחידה מזמינה/מכון:	המכון למדעי הצמח
תאריך חוות דעת:	26.07.22
פטור מס' (פנימי):	3079

אל: ועדת המכרזים

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

הבקשה מסתמכת על תקנה: X 3(33) לתקנות חובת מכרזים

סוג ההתקשרות:

ביצוע עבודה

שירותים

X טובין

שם הספק:	אחים איזנברג בע"מ
מספר הספק: (ח.פ.ח/צ.ע.מ/מספר עמותה)	510097272
ספק זה הנו:	● ספק יחיד <input type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	391,950 ₪ כולל 17% מע"מ
תקופת ההתקשרות:	מיום אישור ההזמנה ועד ליום 31.12.2022

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

הנושא: רכישת מכשיר BIOMARK X תוצרת חברת FLUIDIGM

במכון למדעי הצמח המעבדה של דר' עמיר שרמן מתמקדת בהחדרת גישות גנומיות לטיפול עצי פרי תוך שימוש בכלים ביואינפורמטיים גנומיים וגנטיים. על בסיס הנתונים שאנחנו מפיקים מהניתוח הביואינפורמטי אנחנו מבצעים סדרות של ניסויים תוך שימוש בסמנים. העבודה מבוססת על פס יצור שפתחנו שכולל הפקת דנא בנפח גבוה ובעלות נמוכה ושימוש במערכת ה FLUIDIGM שקיימת במעבדתנו משנת 2012.

רקע: מערכת הפלוידיגם קיימת במעבדתנו משנת 2012, במשך השנים קנינו מספר חלקים נוספים אך כרגע המערכת מקרטעת (עלות תיקון 80 אלף ש"ח וזה רק חלק אחד). מערכת זו מהווה כלי מרכזי בתוכניות טיפוח ופרויקטים גנטיים צמחיים. המערכת החדשה BIOMARKX מכילה את כל מה שהיה לנו מקודם וגם אפשרויות נוספות.

המערכת החדשה משתמשת באותם מרכיבים כמו הקודמת מבחינת צלחות ומבחני שונות (ברשותנו מלאי של מבחני שונות בהיקף של כ-150 אלף ש"ח ייחודי למכשיר זה) ותוכנה שמנתחת את התוצאות ומאפשרת השוואה בין תוצאות קודמות לתוצאות חדשות. במשך השנים ניקנו ריאגנטים רבים צלחות מבחני שונות וחומרים מחברת אחים איזנברג שהם הנציגים הבלעדיים של חברת FLUIDIGM בארץ.

רציפות ואחידות: ברשותנו נתונים מעשרות ניסיונות שונים המבוססים על הפלטפורמה הזאת ומהווים בסיס נתונים להרבה עבודות נוספות תוך חשיבות רבה ליכולת ההשוואה בין ניסוי לניסוי.

בנוסף אנחנו מחזיקים במבחני SNP לצמחים רבים המתאימים ספציפית למכשירים של חברת FLUIDIGM בהיקף של כ-150 אלף ש"ח.

מהעבודה עם מכשיר ה-FLUIDIM יש לנו כמות גדולה של פרסומים מדעים מצרף פרוט של שלושה מתוך רבים:

Kuhn ND, Bally ISE, Dillon ND, Innes D, Groh AM, Rahaman J, Ophir R, Cohen Y, Sherman A (2017). Genetic Map of Mango: A Tool for Mango Breeding. *Front Plant Sci.* 2017; 8: 577. doi: 10.3389/fpls.2017.00577..

Sherman A, Rubinstein M, Eshed R, Benita M, Ish-Shalom M, Sharabi-Schwager M, Rozen A, Saada D, Cohen Y, Ophir R. (2015). Mango (*Mangifera indica* L.) germplasm diversity based on single nucleotide polymorphisms derived from transcriptome. *BMC Plant Biology* 15, 277.

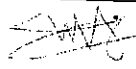
Ophir R, Sherman A, Rubinstein M, Eshed R, Sharabi Schwager M, Harel-Beja R, Bar-Ya'akov I and Holland U. (2014). Single-nucleotide polymorphism markers from de-novo assembly of the pomegranate transcriptome reveal germplasm genetic diversity. *PLoS One* 18:9(2):e88998

נימוקים כי הספק הוא ספק יחיד בהתאם לתקנה 3(33)

1. **התאמה של כל הנתונים שנאספו על ידינו לפלטפורמה של BIOMARKX תאפשר לנו רציפות ואחידות בעבודה.**
כמו שהוסבר מעלה בוצעו על המכשיר מאות ניסיונות שמהווים בסיס לחלק ניכר מעבודות בתחום כמו זיהוי זנים, זיהוי הכלאות, בניית עצים פילוגנטיים באוספים ועוד.
לאור השימוש בפלטפורמה של חברת פלוידיגם ניתן יהיה להשתמש בנתונים אלה להשוות תוצאות לבדוק תוצאות חדשות ולתכנן ניסויים תוך רציפות ואחידות.
בנוסף כל פרוטוקולי הפקת הדנא של המעבדה נבנו סביב השימוש בפלטפורמת FLUIDIGM.
2. **ברשותנו מבחני SNP בעלות של כ-150 אלף ש"ח שמותאמים לשימוש באופן יחודי לפלטפורמת ה-FLUIDIGM.**
3. **בישראל, חברת האחים איזנברג הינה היחידה המורשית למכור מכשירים של חברת FLUIDIGM העולמית. חברת האחים איזנברג מספקת שרות ואחזקה למכשיר זה.**

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

בכבוד רב,

	חוקר	עמיר שרמן
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	שם בעל הסמכות המקצועית