

מדינת ישראל/משרד החקלאות  
מינהל המחקר החקלאי  
מכון וולקני

ועדת המכרזים המרכזית  
ועדה מיום 24.5.2016

מס' פטור: 1148

סעיף פטור: 3(33)

הנדון: מתן שרות בתחום בניית מודלים מטבוליים

שם החברה/הספק: גילרוי תוכנה בע"מ (באמצעות רפי זרקי – מנכ"ל החברה) ע.מ: 514104405

היקף ההתקשרות: 100,000 כולל מע"מ 17% לכל התקופה.

תקופת ההתקשרות: מיום 1.8.2016 עד ליום 31.1.2017

הסכס: לא

ה ח ל ט ה

בהמשך לחוות הדעת הרצ"ב, אישור וועדת רכש מדעי (מצ"ב) והסברי הרפרנט וטופס להצהרה והתחייבות מאשרת ועדת המכרזים את ההתקשרות האמורה לפי סעיף 3(33) בהתאם לנימוקים המפורטים במסמכים המצ"ב.

נציג היחידה  
שירי פרייליך

מוטי ניר- חבר

גלעד שמיר  
חשב המינהל

עו"ד בת-עמי הלוינג  
יועצת משפטית המינהל

אמיה גנאור  
יו"ר הועדה

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

משרד החקלאות	מינהל המחקר החקלאי
יחידה מזמינה/מכון:	נווה יער/המכון למדעי הצמח
תאריך חוות דעת:	17.04.2016
פטור מס' (פנימי):	1148

אל: ועדת המכרזים

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

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

האם קיים בנושא ההתקשרות מכרז חשכ"ל:  כן  לא

סוג ההתקשרות:

טובין  שירותים  ביצוע עבודה

שם הספק:	חברת גילרוי תוכנה בע"מ באמצעות ד"ר רפי זרקי (מנכ"ל החברה)
מספר הספק: (ח.פ.ח/צ.ע/מ/מספר עמותה)	ח.פ. 514104405
ספק זה הנו:	<input checked="" type="checkbox"/> ספק יחיד <input type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	100,000 ₪ כולל מע"מ 17%
תקופת ההתקשרות:	מיום 1.8.2016 ועד ליום 31.1.2017

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

**הנושא: מתן שרות בתחום בניית מודלים מטבוליים**

קיבלנו מענק לצורך ביצוע המחקר מטעם קרן ישראלי-סין NSFC-ISF. מטרת המחקר הינה שילוב של כלים חישוביים עם מידע אמפירי על מנת לפתח גישה חדשה ומושכלת לבקרת הפגיעה הסביבתית של חומרי הדברה ומהמים סביבתיים אחרים. עיקר הפירוק של מזהמים סביבתיים רבים מבוצע ע"י קהילות חיידקים, כאשר הרכב האוכלוסייה, התלוי בתנאים הסביבתיים, משפיע על מסלולי הפירוק והקצבים שלהם. התכנית מבוססת על תהליך מקביל של עבודת מעבדה, עבודת שדה ועבודה חישובית. האספקטים החישוביים של העבודה - פיתוח מודלים מטבוליים עבור אוכלוסיות חיידקים - דורש כוח אדם עם הכשרה ייחודית מאד.

בניית מערכות המודל הינה חיונית לצורך ההתקדמות בפרוייקט המחקר וללא התקדמות זו, לא ניתן לקיים את הפרוייקט.

- למען הסר ספק מובהר בזאת כי השגה שתתקבל, ככל שתתקבל, תיבחן לאור המפרט הטכני והנימוקים המתוארים בפסקה הבאה ובחינת הנסיבות הרלוונטיות.

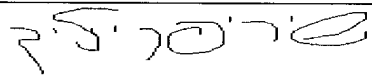
**נימוקים כי הספק הוא ספק יחיד בהתאם לתקנה 3(33)**

1. אני בין החוקרים היחידים בארץ העוסקים בתחום המידול המטבולי וזהו תחום מחקרי בשמונה השנים האחרונות. אני חשופה למחקרים, אני משתתפת בכנסים רלוונטיים ויש לי הכרות עמוקה הן עם התחום והן עם מספר האנשים המצומצם העוסק בו. למיטב ידיעתי, לא קיימות חברות נוספות המעניקות שירותים רלוונטיים או שהינן בעלות היכרות כלשהי עם נושא המידול המטבולי בכלל, ומידול מטבולי בחיידקים בפרט.

2. לד"ר רפי זרצקי מחברת גילרוי תוכנה בע"מ יש את הידע הדרוש, הוא מומחה מיוחד בתחום בעל ניסיון של חמש שנים בתחום. במסגרת עבודת הדוקטורט שלו באוניברסיטת ת"א, הקים מערכת אוטומטית המאפשרת עבודה במקביל עם אלפי מודלים. המערכת מאפשרת שיפור מודלים קיימים, חיזוי סביבות חישוביות, יצירת מערכות רבות-משתתפים של מודלים וביצוע סימולציות גידול תחת טווח רחב של תנאים (מאות אלפים). ד"ר זרצקי עובד מול הקבוצות המובילות בתחום בארה"ב ובאירופה וממשיך לספק שירותים לקבוצות באוניברסיטת תל אביב. רכישת היכרות עם המערכת ותפעולה לאדם בלתי מיומן עשויה לדרוש שנה-שנתיים של עבודה לפני שיוכל להקים מערכת אופרטיבית.

3. בשנה האחרונה ד"ר זרצקי מועסק בפרוייקט ומהווה חלק חיוני ואינטגרלי. סיימנו בבניית המודל הבסיסי של תהילי פרוק אטרזין והרצת הסימלציות. התחזיות נבחנות במעבדה בימים אלו ומספקות תמיכה באיכות של המודל. כרגע הפרוייקט נמצא בשלב הקריטי בו, ע"פ הצעת המחקר, אנחנו מרחיבים את המודל מרמת האורגניזם היחיד לרמת הקהילה החיידקית. רפי זרקי אחראי על תרגום המודל הבסיסי יחד עם החומר שנאסף בדגימות השדה למודל קהילתי. לפיכך, ברצוננו להמשיך ולעבוד מול ד"ר רפי זרצקי מחברת גילרוי תוכנה בע"מ, כחלק אינטגרלי מהפרוייקט והצעת המחקר.

**לאור הנימוקים שמנתי לעיל אנו מבקשים לערוך ההתקשרות בהליך פטור ממכרז. חוות דעתי זו ניתנת מתוקף היותי הסמכות המקצועית לנושא זה. בכבוד רב,**

	<p>חוקרת</p>	<p>שירי פריילך</p>
<p>חתימה</p>	<p>תפקיד בעל הסמכות המקצועית</p>	<p>שם בעל הסמכות המקצועית</p>

**נספח ד'**  
**טופס ועדת רכש מדעי**

תאריך: 02.05.2016

1148

פטור מס':

בנושא: אישור ספק יחד עבור חברת גילרוי ח.פ. 514104405

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

בנימוקים יש להתייחס לשאלה, (אם מדובר במחקר ישן/חדש, מבוסס על מחקרים קודמים וכו', על מה מבוסס וכו')  
אם מדובר במחקר חדש – יש לציין בפירוט – מדוע יש צורך בהמשכיות.  
שם החומר שם המחקר השלב בו המחקר מצוי

החוקרת קבלה מענק לצורך ביצוע המחקר מטעם קרן ישראל-סינ' NSFC-ISF. מטרת המחקר הינה שילוב של כלים חישוביים עם מידע אמפירי על מנת לפתח גישה חדשה ומושכלת לבקרת הפגיעה הסביבתית של חומרי הדברה ומזהמים סביבתיים אחרים. עיקר הפירוק של מזהמים סביבתיים רבים מבוצע ע"י קהילות חיידקים, כאשר הרכב האוכלוסייה, התלוי בתנאים הסביבתיים, משפיע על מסלולי הפירוק והקצבים שלהם. התכנית מבוססת על תהליך מקביל של עבודת מעבדה, עבודת שדה ועבודה חישובית. האספקטים החשובים של העבודה - פיתוח מודלים מטבוליים עבור אוכלוסיות חיידקים - דורש כוח אדם עם הכשרה ייחודית מאד. חברת גילרוי תוכנה בע"מ הינה החברה היחידה בישראל המספקת שירותי בניית מערכת אופרטיבית של מידול מטבולי ובביסוס פרוטוקולי עבודה בתחום. ד"ר רפי זרצקי (גילרוי תוכנה בע"מ) הינו מומחה בתחום בעל ניסיון של חמש שנים. ד"ר זרצקי עובד מול הקבוצות המובילות בתחום בארה"ב ובאירופה (לדוגמא קבוצת KBase היושבת ב Argonne והמשויכת למשרד האנרגיה האמריקאי) ומספק שירותים לקבוצות באוניברסיטת תל אביב. חשוב לציין שהיכרות עם המערכת ותפעולה לאדם בלתי מיומן עשויה לדרוש שנה-שנתיים של עבודה לפני שיוכל להקים מערכת אופרטיבית. כמו כן, במדינת ישראל אין כרגע מהנדסי מחקר בעלי מיומנות בפיתוח שיטות אלו ומלבד ד"ר זרצקי, למיטב ידיעתנו, לא קיימות חברות נוספות המעניקות שירותים רלוונטיים או שהינן בעלות היכרות כלשהי עם נושא המידול המטבולי בכלל, ומידול מטבולי בחיידקים בפרט.

David Granzett

ד"ר דוד גרנות  
חבר  
חוקר

אמנון לרס

ד"ר אמנון לרס  
חבר  
מנהל המכון  
לחקר אחסון

א. א. א. א.

ד"ר ויקטור אלחנתי  
חבר  
מנהל המכון  
להנדסה חקלאית

פרופ' איתמר גלזר

יו"ר הועדה  
סגן ראש המינהל  
למחקר

**נספח ב'**  
**טופס להצהרה והתחייבות**  
הטופס בלשון זכר אך מתייחס לשני המינים

תאריך: 17.04.16

פטר מס': 1148

**בנושא:** אישור ספק יחד עבור חברת גילרוי ח.פ. 514104405

אני הח"מ, מתחייב ומצהיר בזאת, לפעול בהתאם להוראות **חוק המכרזים, התשנ"ב - 1992** ולתקנות **חובת המכרזים התשנ"ג-1993**, וע"פ ההוראות שנקבעו מכוחן.

אני מתחייב בזה כי אסווג רכש כ"תשומה מדעית", אך ורק אם יעמוד **בכל** התנאים האלה:

1. המכשור, הציוד, החומר או השירות מפורטים בנספח.
2. המדובר ברכש של מכשור מדעי, ציוד מדעי, כימיקלים, ספרות מדעית וחומרים ושירותים המשמשים כולם למחקר (להלן: "הרכש") הנחוצים לצורך מחקר/ים המתנהלים בקבוצת מחקר אליה אני שייך **והוא בעל מאפיינים ייחודיים היות ו** חברת גילרוי תוכנה בע"מ הינה החברה היחידה בישראל המספקת שירותי בניית מערכת אופרטיבית של מידול מטבולי ובביסוס פרוטוקולי עבודה בתחום. ד"ר רפי זרצקי (גילרוי תוכנה בע"מ) הינו מומחה בתחום בעל ניסיון של חמש שנים. ד"ר זרצקי עובד מול הקבוצות המובילות בתחום בארה"ב ובאירופה (לדוגמא קבוצת KBase היושבת ב Argonne והמשויכת למשרד האנרגיה האמריקאי) ומספק שירותים לקבוצות באוניברסיטת תל אביב. חשוב לציין שהיכרות עם המערכת ותפעולה לאדם בלתי מיומן עשויה לדרוש שנה-שנתיים של עבודה לפני שיוכל להקים מערכת אופרטיבית. כמו כן, במדינת ישראל אין כרגע מהנדסי מחקר בעלי מיומנות בפיתוח שיטות אלו ומלבד ד"ר זרצקי, למיטב ידיעתנו, לא קיימות חברות נוספות המעניקות שירותים רלוונטיים או שהינן בעלות היכרות כלשהי עם נושא המידול המטבולי בכלל, ומידול מטבולי בחיידקים בפרט. מצורך מכתב המרחיב בנושא וכן אשמח להוסיף כל מידע רלוונטי בהתאם לדרישות.
3. בדיקתי העלתה כי לא קיימים קשרים/פרטיים/חברתיים, בין הספק המבוקש לבניג מבקש הבקשה.
4. בדיקתי העלתה כי במאגר הספקים ובמכרזי המסגרת (ככל שיש בעת הבקשה) אין את המוצר או אין ספק אשר יכול לספק לי את התשומה המדעית בשל הצורך ברציפות ואחידות.

---

אני מתחייב בזאת, כי בכל מקרה בו לא יתמלאו כל התנאים המפורטים לעיל במצטבר, לא אסווג את דרישת הרכישה כשרות חיוני למחקר.

שם: שירי פרייליך		תפקיד: חוקרת
טלפון ישיר: 049539559		יחידה: נווה יער
טלפון נייד: 0506220047		דוא"ל: shiri@volcani.agri.gov.il
תעודת זהות: 027134386	חתימה:	תאריך: 17/04/16
שירי פרייליך		

.....

**אישור מנהל המכון: במידת הצורך יש להחתיים את מנהל המכון**

שם מנהל המכון:	חתימה:
שם המכון:	תאריך:
מאן תקין / מאן יער	20/4/16

- סינתזת מולקולות ומקרומוולקולות (כגון אוליגונוקלאוטידים, DNA, RNA, חלבונים נוגדנים, פולימרים כימיים, פרקורסורים וחומרים כימיים וביולוגיים המסומנים באיזוטופים רדיואקטיביים או בסמנים אחרים)
- אנליזות כימיות (כגון בדיקות מינרלים, בדיקות חומרי הדברה, בדיקות דם, NMR)
- שירותי ביצוע נסיונות בצמחים ובע"ח (כגון שירותי יצירת צמחים טרנסגנים, מוטגנזה ועוד)
- שירותי ייעוץ, ניתוח ועיבוד נתונים מדעיים בכלים ייחודיים (כגון חישובי חזק זרימה ומעבר חום בתכנת אנסיס, אנליזה של נתוני מיקרואר"י, אנליזה של נתוני ריצוף עמוק, ייעוץ לתשתיות מחשוב עם התמחות בביואינפורמטיקה)
- שרותי תחזוקה לציוד מדעי, מערכות מחשוב וציוד (כגון בקורות תקופתיות של ציוד מדעי קיים, חזי שרות לציוד מדעי, השלמת חלקים ואו תיקון למערכות ציוד מדעי קיים).
- שירותי כיוול מדעי (כגון מכשירי בקרת לחות, מכשירי אנליזת חומרים, מתמרי לחץ, מדי קרינה, מדי רוח, מדי שטף, מאזניים מדוייקים).
- שירותים אנליטיים עם ליווי של בעלי מומחיות מדעית (כגון שרותי הפרדת תאים, שרותי מיקרואר"י, שירותי ריצוף עמוק)

Shiri Freilich

6. ספרות מדעית, פרסום בעיתונות מדעית, קניית ספרות מדעית כולל מדיה אלקטרונית ורשיונות גישה למאגרי מידע.

7. תוכנות מחקר יחודיות כגון תוכנות לאנליזה גנטית ועיבוד של נתוני דנא, תוכנות למבנה של חלבונים, תוכנות לעיבוד נתוני אקלים, תוכנות לעיבוד מידע מצילומי אויר וצילומים תרמים תוכנות לאנליזות מתמטיות, GIS, ניהול ביבליוגרפיה מדעית, סטטיסטיקה לצרכים מדעיים.