

מדינת ישראל/משרד החקלאות
מינהל המחקר החקלאי
מכון וולקני

ועדת המכרזים המשרדית
ועדה מיום 8.12.2020

מס' פטור : 2622

סעיף פטור : 3(33)

הנדון: מתן שרות בתחום בניית מודלים מטבוליים

שם החברה/הספק: ג'ילרוי 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 אישור ההזמנה ועד ליום 31.7.2021

הסכס/ ביטוח: 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.

הערה: בהתאם להוראת תכ"מ ה.1.2.0.6.1 "הנחיות לביצוע התקציב בשנת 2020" בתוקף מיום 29.9.2020, לאור כך שמדובר בהתקשרות חיונית ושוטפת - אין צורך באישור ועדת החרגיגים באוצר וניתן להוציא הזמנה.

נציג היחידה
שירי פרייליך

מוטי ניר- חבר

רחל יחוס
חשבת המינהל

עו"ד בת-עמי הלוינג
יועצת משפטית המינהל

אמיר גנאור
יו"ר הועדה

**נספח ד'
טופס ועדת רכש מדעי**

תאריך: 29.11.2020

פטור מס': 2622

בנושא: מתן שרות בתחום בניית מודלים מטבוליים

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

במרכז מחקר נווה יער במעבדה של החוקרת ד"ר שירי פרייליך התקבל מענק לצורך ביצוע מחקר מטעם קרן ישראל-סיף NSFC-ISF. מטרת המחקר הינה שילוב של כלים חישוביים עם מידע אמפירי על מנת לפתח גישה חדשה ומושכלת לבקרת הפגיעה הסביבתית של מזהמי דלק. עיקר הפירוק של מזהמי דלק ומזהמים סביבתיים רבים אחרים 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 (ביוראקטורים) ועבודה חישובית. האספקטים החשובים של העבודה - פיתוח מודלים מטבוליים עבור אוכלוסיות חיידקים - דורש כוח אדם עם הכשרה ייחודית מאד.

כמפורט בחו"ד של ד"ר שירי פרייליך:

1. בניית מערכות המודל הינה חיונית לצורך ההתקדמות בפרוייקט המחקר וללא התקדמות זו, לא ניתן לקיים את הפרוייקט, לפיכך, מעוניינים להמשיך התקשרות עם חברת גילרוי באמצעות ד"ר רפי זרצקי על מנת לאפשר את אותה אמינות, אחידות ורציפות בתוצאות המחקר להמשך ביצוע העבודה.

2. לד"ר רפי זרצקי מחברת גילרוי תוכנה בע"מ יש את הידע הדרוש, הוא מומחה מיוחד בתחום בעל ניסיון של 12 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 ובטכניון. רכישת היכרות עם המערכת ותפעולה לאדם בלתי מיומן עשויה לדרוש שנה-שנתיים של עבודה לפני שיוכל להקים מערכת אופרטיבית.

3. בשנים האחרונות ד"ר זרצקי שותף בפרוייקטים נוספים של קבוצת המחקר ומהווה חלק חיוני ואינטגרלי. לאחרונה היה שותף מטעם אוניברסיטת בן גוריון בבניית מודלים עבור פירוק קוטלי עשבים בקרקע. רפי זרצקי היה שותף בתכנון הפרוייקט הנוכחי העוסק בפירוק מזהמי דלק וברצוננו להמשיך ולעבוד מול ד"ר רפי זרצקי מחברת גילרוי תוכנה בע"מ, כחלק אינטגרלי מהפרוייקט והצעת המחקר.

כאמור לעיל הועדה מאשרת את ההתקשרות לצורך מדעי על בסיס אמינות, אחידות ורציפות של תוצאות המחקר להמשך ביצוע העבודה כספק יחיד על פי תקנה 33(3).

David Grant



in the call

ד"ר דוד גרנות
חבר
חוקר המכון
למדעי הצמח

ד"ר רון פורת
חבר
מנהל המכון
לחקר תוצרת חקלאית ומזון

פרופ' אביטל בכר
חבר
מנהל המכון
להנדסה חקלאית

ד"ר אורי ירמיהו
יו"ר הועדה
סגן ראש המינהל
למחקר

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

| | |
|--------------------|----------------------------|
| משרד החקלאות | מינהל המחקר החקלאי |
| יחידה מזמינה/מכון: | נווה יערה/המכון למדעי הצמח |
| תאריך חוות דעת: | 17.10.2020 |
| פטור מס' (פנימי): | 2622 |

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% לכל התקופה |
| תקופת ההתקשרות: | שישה חודשים |

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

הנושא: מתן שרות בתחום בניית מודלים מטבוליים

קיבלנו מענק לצורך ביצוע מחקר 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 מזהמי דלק. עיקר הפירוק של מזהמי דלק ומזהמים סביבתיים רבים אחרים 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 (ביוראקטורים) 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. רפי זרקי שיתף איתנו פעולה בהצלחה רבה במספק פרוייקטים.

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 12 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, יצירה 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 ובטכניון.


רכישת היכרות עם המערכת ותפעולה לאדם בלתי מיומן עשויה לדרוש שנה-שנתיים של עבודה לפני שיוכל להקים מערכת אופרטיבית.

3. בשנים האחרונות ד"ר זרצקי שותף בפרוייקטים נוספים של קבוצת המחקר ומהווה חלק חיוני ואינטגרלי. לאחרונה היה שותף מטעם אוניברסיטת בן גוריון בבניית מודלים עבור פירוק קוטלי עשבים בקרקע. רפי זרצקי היה שותף בתכנון רפרוייקט הנוכחי העוסק בפירוק מזהמי דלק וברצוננו להמשיך ולעבוד מול ד"ר רפי זרצקי מחברת גילרוי תוכנה בע"מ, כחלק אינטגרלי מהפרוייקט והצעת המחקר. (התקשרות אושרר ע"י הועדה 24.5.2017 בפטור 1148).

4. כאמור לעיל, בניית מערכות המחל הינה חיונית לצורך ההתקדמות בפרוייקט המחקר וללא התקדמות זו, לא ניתן לקיים את הפרוייקט, לפיכך, אנו מעוניינים להמשיך התקשרות עם חברת גילרוי באמצעות ד"ר רפי זרצקי על מנת לאפשר את אותה אמינות, אחידות ורציפות בתוצאות המחקר להמשך עבודתנו.

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

בכבוד רב,

| | | |
|---|---------------------------|------------------------|
|  | חוקרת | שירי פרייליך |
| חתימה | תפקיד בעל הסמכות המקצועית | שם בעל הסמכות המקצועית |

נספח ב'

טופס להצהרה והתחייבות-

הטופס בלשון זכר אך מתייחס לשני המינים

תאריך: 29.11.2020

פטור מס': 2622

בנושא: מתן שרות בתחום בניית מודלים נטבוליים

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..... יש לסמן:**

| | |
|---|---|
| הרכש חיוני לצורך אמינות של מחקר קיים. | X |
| הרכש חיוני לצורך אחידות של מחקר קיים. | X |
| הרכש חיוני לצורך רציפות של מחקר קיים. | X |
| אחר (מיועד למקרים חריגים בלבד בהם הנימוק קשור לאמינות, אחידות או רציפות המחקר). | |

ככל שהסימון הינו למקרים החריגים, יש לנמק:

3. בדיקתי העלתה כי לא קיימים קשרים/פרטיים/חברתיים, בין הספק המבוקש לביני 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, אחידות ואמינות.

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: 049539533 | יחידה: נווה יער |
| טלפון נייד: 0506220047 | דוא"ל: shiri@volcani.agri.gov.il |
| תעודת זהות: 027134386 | חתימה: תאריך: 29/11/20 |
|  | |

נספח מעודכן מיום 29.3.2017
אישור מנהל המכון:

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| חתימה: <i>Hanan Eisenberg</i> | שם מנהל המכון: חנו אייזנברג |
| תאריך: 29/11/20 | שם המכון: נווה יער |



רשימת תשומות מעודכנת - ינואר 2020

נספח א'

רשימת התשומות

1. חומרים ואורגניזמים למחקר ביולוגי/פיסיקאלי/הנדסי/כימי/חקלאי

ריאקציות אנזימטיות, אנליזות מולקולריות, אנליזות מיקרוסקופיות, מצעי גידול, חומרים ותערובות הזנה ייחודיות לתרביות, חרקים, צמחים/שתילים, בע"ח, תרופות ונסיובים, נוגדנים, חומרים להפרדות ביולוגיות וכימיות, בקרת צמיחה, צבעים לצביעות ביולוגיות, קווי (שורות) תאים, צמחים או חלקי צמחים מ/לניסויים (כולל זרעים וצמחים מוטנטים), בע"ח הנדרשים למחקר, חומרים לפוטוליטוגרפיה, Liquid crystals.

2. ערכות מחקר משולבות (קיטים) למחקר ביולוגי/פיסיקאלי/הנדסי/כימי/חקלאי לשימושים כגון:

זיהוי חומרים, הפרדת חומרים, ריאקציות אנזימטיות, יישומים מולקולריים, אנליזות מיקרוסקופיות, Elisa, Radioimmunoassay.

3. ציוד אדיל למחקר ביולוגי/פיסיקאלי/הנדסי/כימי/חקלאי כגון:

ציוד סינון והפרדה, ציוד ייעודי למכשור מדעי מבחנות ליישומים מיוחדים, ציוד ייעודי לאנליזות מיקרוסקופיות, מיכלים לניסויים אחסון בעלי תכונות ייחודיות, יריעות פולימריות מסוגים שונים, ציוד סטרילי לתרביות תאים, חלקי חילוף למערכות מדעיות, סינגלטים אופטיים להרכבת ציוד מדעי (עדשות, פריזמות, פילטרים, אלמנטים דפרקטיביים, דיודות), אופטומכניקה ייעודית לאינטגרציה של מערכים אופטיים, סיבים אופטיים (בטווחים יעודים למימוש מערכות תאורה), ומחברים לסיבים אופטיים.

4. ציוד מדעי למחקר ביולוגי/פיסיקאלי/הנדסי/כימי/חקלאי

- ציוד מדידה בניסונות (כגון: מד כלורופיל, מכשור למדידת פלורסנציה, בליעה, פוטוסינתזה, מכשור ייחודי למדידת נפחים).
- ציוד איכון מדויק הנדרש למחקר (כגון: מערכות המבוססות על שינויי משקל לזיהוי אובדן מים בצמחים – ליזמטרים).
- ציוד לגידול ניסיוני של חומר ביולוגי (כגון תאי גידול עם תכונות מיוחדות).
- ציוד חקלאי ניסיוני (כגון ציוד זריעה ודיש לצמחים בודדים).
- ציוד מדעי לאגירת נתונים ובקרים לתפעול של מכשור.
- ציוד לניטור סביבת הגידול ואחזקה של חומר ביולוגי וכימי (כגון: סנסורים ואוגרי נתונים ללחות, טמפרטורה, רטיבות, רוח, תאורה, חום, קרינה).
- ציוד לניטור סביבת הגידול וההתנהגות של צמחים ובע"ח (בקררים, מיקרופורוסטורים, חיישנים, אנטנות לזיהוי אלקטרוני).
- ציוד לזיהוי והפרדה של חומרים (כגון כרמטוגרפיה של נוזלים וגזים, ספקטרופוטומטריה, הפרדה לפי צפיפות סגולית, ספקטרופוטומטריה).
- מערכות הדמיה (כגון ציוד צילום תרמי, אולטרסאונד, chemiluminescence, הדמיה של חומר רדיואקטיבי).