מדינת ישראל/משרד החקלאות
מינהל המחקר החקלאי
מכון וולקני

ועדת המכרזים המרכזית
ועדה מיום 19/3/2015

מס' פטור: 809

סעיף פטור: 3(33)

הנדון: מתן שירותים ביואינפורמטיים סטטיסטיים כולל אנליזות של ריצוף עמוק של RNA, ריצוף של DNA גנומי, תמיכה סטטיסטית בפרויקטים שונים ואנליזות של סמנים

שם החברה/הספק: אגרונודטה בע"מ **ח.פ.** 515203503

תקופת ההתקשרות: מיום הוצאת ההזמנה ועד ליום 31.12.2015

היקף ההתקשרות: 150,000 ₪ כולל מע"מ (ב- 4 תשלומים בהתאם למפורט בהצעת המחיר)

ד י ו ן ו ה ח ל ט ה

בשנת 2014 בוצעה פנייה לשלושה ספקים לביצוע עבודות ביואינפורמטיים ותמיכה סטטיסטית בהתאם לתקנה 3(33) ונבחרה חברת טדסקה בע"מ.

בדצמבר 2014 נדרשה הרחבה של המערכת שנבנתה בסיוע החברה כאמור, המשך ההתקשרות עם החברה נדרש לצורך שמירה על רציפות ואחידות בשיטות העבודה ובאיכות התוצאות למחקר והתקשרות זו אושרה ע"י הוועדה בהתאם לסעיף 3(33).

היחידה הביואינפורמטית של חברת 'טדקסה' פרשה בשלמותה והקימה חברה עצמאית למתן שירותים ביו-סטטיסטיים בשם 'אגרונודטה', הכוללת את כוח האדם מולו עבדנו בשנת 2014. אנו מעוניינים להמשיך לעבוד מול חברת 'אגרונודטה' כדי לשמור על רציפות מחקרית ולהשלים פרויקטים מתמשכים. בחברת טדסקה לא מועסק כיום כ"א אשר יכול לספק את העבודה המבוקשת.

החלטה

בהמשך להסברי החוקר, חוות הדעת המצ"ב ואישור ועדת רכש מדעי **מאשרת ועדת המכרזים** את ההתקשרות האמורה לפי סעיף 3(33) בהתאם לנימוקים המפורטים בחוות הדעת ספק יחיד ואישור ועדת הרכש המדעי המצ"ב.

אמיר גנאור	**בת עמי הלוינג**	**אילנית ורנר**	**מוטי ניר- חבר**	**נציג היחידה**
יו"ר הועדה	**יועצת משפטית**	**חשבת המינהל**		

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

State of Israel/Ministry of Agriculture
& Rural Development
Agricultural Research Organization
The Volcani Center

נספח ד'

טופס ועדת רכש מדעי

פאר 809

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

המרכז לשיפור איכות הפרי בדלועיים כולל קבוצות מחקר שונות הפועלות בשיתוף פעולה למציאת דרכים חדשות לשיפור ולשמירה על איכות הפרי במשפחת הדלועיים. חלק מהמחקרים משלבים גישות גנומיות, מטבוליות ופנומיות ודורשים תמיכה ביואינפורמטית מקיפה ולעיתים יומיומית. סוג כזה של תמיכה אינו ניתן על ידי היחידה הביואינפורמטית של מינהל המחקר החקלאי. התשומה המדעית הנדרשת כוללת שירותים ביואינפורמטיים, תפעול ואחזקה של אתר אינטרנטי פנימי ותמיכה במעבדה (on-site) בעבודה סטטיסטית של סטודנטים וחוקרים בקבוצות המחקר השייכות למרכז הדלועיים. מדובר במחקרים קיימים ומתמשכים כמו פרויקט ישראל-סין (סוכרים במלון), פרויקטים של מדען ראשי (מיזם סוכרת, מחקר 'סופר-פרוטר', מחקר 'שילובי קליפה ציפה חדשים') ופרויקטים מול חברות (הסכם פיתוח משותף עם חברות 'אוריג'ין' (ישראל), 'הורטה' (ספרד) ו'קוקה קולה' (ארה"ב וישראל). בשנת 2014 נעזר המרכז בשירותיה של חברת 'טדקסה' תוך תיאום ושיתוף פעולה מלאים עם היחידה הביואינפורמטית של המינהל. המרכז מעוניין להמשיך לעבוד במתכונת זאת גם בשנת 2015 כדי לשמור על רציפות מחקרית. כוח האדם שסיפק למרכז את השירות בחברת 'טדקסה' התפצל ממנה והקים את חברת 'אגרונודטה'. כדי לשמור על רציפות השירות אנו ממליצים לאשר חתימה על הסכם שירותים עם חברת 'אגרונודטה' בנוהל 3.33

			David Granot
פרופ' שנאן הרפז סגן ראש המינהל למחקר	ד"ר ויקטור אלחנתי מנהל מכון	ד"ר אמנון לרס מנהל מכון	ד"ר דוד גרנות חוקר

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

State of Israel/Ministry of Agriculture
& Rural Development
Agricultural Research Organization
The Volcani Center

פלור 909

נספח ב'

טופס להצהרה והתחייבות-

הטופס בלשון זכר אך מתייחס לשני המינים

אני הח"מ, מתחייב ומצהיר בזאת, לפעול בהתאם להוראות **חוק המכרזים, התשנ"ב – 1992** ול**תקנות 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 שירותים המשמשים כולם למחקר (להלן: "הרכש") הנחוצים לצורך מחקר/ים המתנהל/ים בקבוצת מחקר אליה אני שייך והוא בעל מאפיינים ייחודיים היות והוא דורש אנליזות ביואינפורמטיות ייחודיות, עדכון אתר אינרנטי פנימי והדרכה סטטיסטית במקום העבודה
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 ואחידות.

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

שם: יעקב תדמור	תפקיד: חוקר	
טלפון ישיר: 049539548	יחידה: יחידת הדלועיים - מרכז מחקר נוה יער	
טלפון נייד: 0506220054	דוא"ל tadmory@agri.gov.il	
תעודת זהות: 053412680	חתימה:	תאריך: 22.2.15

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

State of Israel/Ministry of Agriculture
& Rural Development
Agricultural Research Organization
The Volcani Center

נספח א'

רשימת התשומות

1. חומרים למחקר ביולוגי/כימי/חקלאי

ריאקציות אנזימטיות, אנליזות מולקולריות, אנליזות מיקרוסקופיות, מצעי גידול ותערובות הזנה ייחודיות לתרביות, חרקים, צמחים, בע"ח, תרופות ונסיובים, נוגדנים, חומרים להפרדות ביולוגיות וכימיות, בקרת צמיחה, צבעים לצביעות ביולוגיות, צמחים או חלקי צמחים מ/לנסיונות (כולל זרעים וצמחים מוטנטים).

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

זיהוי חומרים, הפרדת חומרים, ריאקציות אנזימטיות, יישומים מולקולריים, אנליזות מיקרוסקופיות, radimmunoassay.

3. ציוד אזיל למחקר ביולוגי/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.

4. ציוד מדעי למחקר ביולוגי/כימי/חקלאי

- ציוד מדידה בניסיונות (כגון: מד כלורופיל, מכשור למדידת פלורסנציה, בליעה, פוטוסינתזה, מכשור ייחודי למדידת נפחים)
- 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 לזיהוי והפרדה של חומרים (כגון כרומטוגרפיה של נוזלים וגזים, ספקטרופוטומטריה, הפרדה לפי צפיפות סגולית, ספקטרופוטומטריה)
- מערכות הדמיה (כגון ציוד צילום תרמי, אולטרסאונד, chemiluminesense, הדמיה של חומר רדיואקטיבי)
- ציוד לאנליזות מולקולריות (אמפליפיקציה של חומצות גרעין, הפרדה וזיהוי של מקרומולקולות ביולוגיות)
- ציוד מחשוב אך ורק במקרים בהם הוא בעל מאפיינים מיוחדים לצרכים מדעיים ורק במקרים שאין מכרז מרכזי.
- רכיבים ייחודיים לבניה של ציוד מדעי
- ציוד מדעי מרובה אלמנטים הדורש תפעול בו זמני למטרה מוגדרת (מערכות הפרדה עם מספר מרכיבי הפרדה וגלאים, מערכות מיקרוסקופיה הדורשות ציוד נלווה לצילום ותוכנות).

State of Israel/Ministry of Agriculture
& Rural Development
Agricultural Research Organization
The Volcani Center

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



נספח 809

- 5. שירותים מדעיים למחקר ביולוגי/כימי/חקלאי
- שירותי תיעוד של חומר ביולוגי (כגון מיקרוסקופיה אלקטרונית, MRI)
- אנליזה כמותית ואיכותית של חומרי טבע (כגון GC-MS, LC-MS, bioassays, שירותי ריצוף בנפח גבוה, אנליזה פרוטאומית, ריצוף חלבון, גינוטייפינג)
- סינתזת מולקולות ומקרומולקולות (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 חוזק זרימה ומעבר חום בתכנת אנסיס, אנליזה של נתוני מיקרואריי , 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, חוזי שרות לציוד מדעי, השלמת חלקים ואו תיקון למערכות ציוד מדעי קיים).
- שירותי כיול 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, שירותי מיקרואריי, שירותי ריצוף עמוק)

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.

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

משרד החקלאות	מינהל המחקר החקלאי
יחידה מזמינה/מכון:	דלועיים/נוה יער
תאריך חוות דעת:	16.2.15
פטור מס' (פנימי):	**809**

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:	**אגרונודטה בע"מ – Agronondata LTD**	
מספר הספק: (ח.פ/ח.צ/ע.מ/מספר עמותה)	515203503	
ספק זה הנו:	☒ ספק יחיד	☐ ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	**150,000.42 ₪ כולל מע"מ**	
תקופת ההתקשרות:	**1 מרץ-31 דצמבר, 2015**	

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

הנושא: מתן שירותים ביואינפורמטיים ותמיכה סטטיסטית בניסויים, כולל תחזוקה ועדכון של אתר מידע פנימי של מרכז הדלועיים.

רקע:

המחקרים העכשוויים של קבוצתנו דורשים שילוב של פלטפורמות מידע רבות נתונים, לדוגמא: רצפי גנום של זנים שונים, רצפי RNA של רקמות או שלבי התפתחות שונים בזנים שונים, הרכב מטבולי וביצועים חקלאיים של הנ"ל. אנו אוגרים את המידע במאגר אינטרנטי פנימי, הזמין לכל צוותי המחקר של 'המרכז לשיפור איכות הפרי בדלועיים', ובו ניתן גם לבצע אנליזות מתקדמות בכל פרויקט ואנליזות השוואתיות בין פרויקטים. צורה כזאת של עבודה מאפשרת מעורבות מקסימלית של חברי 'המרכז לשיפור איכות הפרי בדלועיים' בכלל הפרויקטים המבוצעים על ידי הקבוצות השונות של המרכז וניצול מרבי של הנתונים הרבים המושגים בעמל ובממון מרובים.

פירוט תכונות הטובין ומפרט טכני:

אנו מבקשים לקבל שירות תמיכה במחקר הכולל:

1. **תמיכה ביואינפורמטית בקבלת, עיבוד וניתוח נתוני הניסויים.**
2. **תמיכה סטטיסטית on site מול צוותי המחקר על מנת להטמיע את הידע ואת השימוש בכלים הסטטיסטיים השונים.**
3. **תחזוקה ועדכון של האתר הפנימי**

4. **פיתוח והתאמה של שיטות עיבוד נתונים בהתאם לניסויים חדשים הכוללים טכנולוגיות חדשניות כגון GBS או GWAS.**

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

<u>נימוקים כי הספק הוא ספק יחיד</u>

<u>נא להתייחס לסעיפים הבאים:</u>

1. **<u>האמצעים שבהם נערכו בדיקות לאיתור ספקים נוספים והכנת חוות דעת</u>:**

חברי 'המרכז לשיפור איכות הפרי בדלועיים' פעילים בתחום הגנומי-מטבולומי בשנים האחרונות ומכירים טוב את מאגר נותני השירותים הפוטנציאלי בתחומים המלווים סוג עבודה שכזה. השירות הנדרש הוא מאוד ייחודי מאחר והוא כולל מגוון התמחויות ביו-סטטיסטיות ועבודה ישירה מול צוותי המחקר במקום עבודתם. בתחילת 2014 יצאנו בתהליך תיחור למתן השירות המבוקש, פנינו לחברת 'אנרג'ין', חברת 'אבוג'ן' וחברת 'טדקסה' לקבלת שירות הכולל אנליזות ביואינפורמטיות, תחזוקה ועדכון של אתר מידע פנימי בו נאגרים, מוצגים ומנותחים נתוני הפרוייקטים של 'המרכז לשיפור איכות הפרי בדלועיים' ותמיכה סטטיסטית **on site** (במעבדותינו בעבודה ישירה מול חוקרים, עוזרי מחקר וסטודנטים). חברת אבוג'ן לא ענתה, חברת אנרג'ין הודיעה כי אינה מסוגלת לתת את השירות המבוקש במלואו וחברת 'טדקסה' הגישה הצעת מחיר. באישור וועדת רכישות התחלנו לעבוד מול חברת 'טדקסה' לשביעות רצוננו המלאה בנוהל ספק יחיד. בישיבה האחרונה של וועדת הרכישות בנושא זה, הודענו על כוונתנו להמשיך ולעבוד עם חברת 'טדקסה' גם בשנת 2015. היחידה הביואינפורמטית של חברת 'טדקסה' פרשה בשלמותה והקימה חברה עצמאית למתן שירותים ביו-סטטיסטיים בשם 'אגרונודטה', הכוללת את כוח האדם מולו עבדנו בשנת 2014. אנו מעוניינים להמשיך לעבוד מול חברת 'אגרונודטה' כדי לשמור על רציפות מחקרית ולהשלים פרויקטים מתמשכים.

2. **<u>ממצאי הבדיקה</u>:**

כאמור, חברות 'אבוגן' ו'אנרג'ין', המובילות בתחום הביואינפורמטיקה, לא מסוגלות לתת לנו את השירות לו אנו זקוקים, בעיקר את התמיכה הסטטיסטית במקום העבודה והעבודה המתמשכת והבלתי אמצעית הנדרשת מול קבוצת המחקר. חברת 'אגרונודטה', שפרשה מחברת 'טדקסה' הינה היחידה המסוגלת להמשיך ולתת לנו את השירות הנדרש **ללא פגיעה ברציפות ובאיכות המחקר שלנו.**

3. **<u>נימוקים והערות נוספות:</u>**

כוח האדם של חברת 'אגרונודטה' מכיר את מבנה האתר האינטרנטי הפנימי של יחידת הדלועיים, את חלקו הוא יצר, ומתורגל בעבודה הנדרשת מול יחידת המחשוב והיחידה הביואינפורמטית של מינהל המחקר החקלאי. היכרות נרכשת זאת חיונית לרציפות ולאיכות המחקר שלנו.

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

בכבוד רב,

יעקב תדמור	חוקר	
שם בעל הסמכות המקצועית	**תפקיד בעל הסמכות המקצועית**	**חתימה**