

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

ועדת הפטור המשרדית
8.8.21 ועדה מיום

בהמשך להחלטת ועדת המכרזים מיום 3.8.2021

פטור מס': 2792

נושא: רכישת מערכת Daniovision

שם הספק/ החברה: נ.ב.ט. ניוביוטכנולוגיה בע"מ ח.פ.: 511688798

היקף ההתקשרות: 168,480 ₪ כולל מע"מ

תקופת ההתקשרות: מיום אישור ההזמנה ועד ליום 31.12.2021

הסכם/ביטוח: לא

תקנת פטור: 3(33)

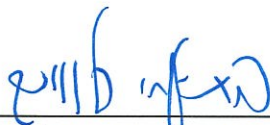
החלטה

ועדת הפטור המשרדית מאשרת במסגרת סמכותה על פי תקנה 10א(ב) את ההתקשרות האמורה (על פי הפרטים המפורטים מעלה). לאחר שנבדק כי רכש זה עומד בכל הנדרש, על פי הנוהל לרכישה על פי תקנה 3(33).

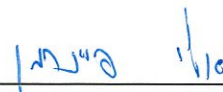
הערה: בהתאם להוראת תכ"מ ה-1.2.0.6.2 "הנחיות לביצוע התקציב בשנת 2021", לאור כך שמדובר במקור תקציבי שהינו תקציבי מחקר - אין צורך באישור ועדת התריגים באוצר וניתן להוציא הזמנה בכפוף לאישור החשבת.



רחל ירום
חשבת
מינהל המחקר החקלאי



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



פרופ' אלי פיינרמן
ראש מינהל המחקר
חקלאי



מדינת ישראל/משרד החקלאות
מינהל המחקר החקלאי
מכון וולקני

ועדת המכרזים המשרדית
ועדה מיום 3.8.2021

מס' פטור: 2792

הנדון: רכישת מערכת Daniovision

תקנת פטור: 3(33)

שם הספק / החברה: נ.ב.ט. ניוביוטכנולוגיה בע"מ ח.פ.: 511688798

היקף ההתקשרו: 168,480 ₪ כולל מע"מ 17%

תקופת ההתקשרות: מיום אישור ההזמנה ועד ליום 31.12.2021

הסכס/ביטוח: לא

דיון והחלטה

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

הערה: בהתאם להוראת תכ"מ ה-1.2.0.6.2 "הנחיות לביצוע התקציב בשנת 2021", לאור כך שמדובר במקור תקציבי שהינו תקציבי מחקר - אין צורך באישור ועדת החריגים באוצר וניתן להוציא הזמנה בכפוף לאישור החשבת.

נציג היחידה
יעקב בירן

מוטי ניר- חבר
מ"מ יו"ר הוועדה

רחל ירום
חשבת המינהל

עו"ד בת-עמי הלוינג
יועצת משפטית המינהל

אמיר גנאור
יו"ר הוועדה

נספח ד'
טופס ועדת רכש מדעי

תאריך: 28.7.2021

פטור מס': 2792

בנושא: Daniovision מערכת

1. הועדה X אישרה כי מדובר בתשומה מדעית מאושרת / שירות חיוני על פי בקשת החוקר

וזאת מהנימוקים הבאים:

חוקרי המדגה בוולקני עוסקים בעריכה גנומית בדגים. בפרוייקטים מסויימים יש צורך באומדן מדוייק של ההשפעות ההתנהגותיות של עריכה זו וכן של מניפולציות סביבתיות נוספות על התנהגות הדגים בשלב הירוול. אנליזה זו מבוצעת במערכת עקיבה המשלבת תא מבוקר אור וטמפרטורה המותאם לניסויי התנהגות וכולל גם מצלמה, ויכולת לשילוב מניפולציות נוספות כגון רטט, ותוכנה ייעודית לאנליזה ההתנהגות המוקלטת. שיטה זו לאנליזה התנהגות מיושמת כיום במספר מעבדות זברהפיש באוניברסיטת בר אילן, אוניברסיטת תל-אביב, מכון ויצמן והמכון לחקר המוח בערבה (אוניברסיטת בן גוריון) אשר כולן משתמשות במערכת ה-Daniovision.

1. החוקר דר' יעקב בירן, עבד עם מערכת ה-Daniovision במהלך עבודת הפוסט-דוקטראט שלו במכון ויצמן בכדי לאפיין התנהגות בלרוות דגי זברה והשתמש בתוכנת ה-Ethovision הכלולה במערכת בכדי לאפיין התנהגות של דגי זברה בוגרים (Biran, 2020) וכעת הוא מעוניין לבצע אנליזות אלו בלרוות דגי אמנון ולהשוות ביניהן דבר המחייב אנליזה במערכת זהה.
2. המערכת תשמש למחקרים התנהגותיים נוספים הנערכים במעבדתו של דר' בירן בהם מאפיינים התנהגויות נוספות של דגי הזברה אשר פותחו במעבדה.
3. המערכת נחשבת למובילה בתחום ומשמשת חוקרי דגים נוספים במספר מעבדות מחקר בישראל. כמו כן, זוהי המערכת היחידה מסוגה שלה ספק ישראלי הנותן שרות רציף ומסודר ולכן בחר החוקר במערכת זו.

מאמר המציג שימוש במערכת על-ידי מעבדתו של דר' בירן:

Biran J.**, Gliksberg M., Shirat I., Swaminathan A., Levitas-Djerbi T., Appelbaum L. and Levkowitz G. (2020). Splice-specific deficiency of the PTSD-associated gene PAC1 leads to a paradoxical age-dependent stress behavior. Sci. Rep. 10(1): 9559

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

פרופ' אברהם גמליאל
חבר
חוקר המכון
להנדסה חקלאית

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" בהתאם לתקנה 3(33)

משרד החקלאות	מינהל המחקר החקלאי
יחידה מזמינה/מכון:	המכון לחקר בע"ח
תאריך חוות דעת:	5.7.2021
פטור מס' (פנימי):	2792

אל: ועדת המכרזים

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

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

סוג ההתקשרות:

ביצוע עבודה

שירותים

X טובין

שם הספק:	נ.ב.ט. ניוביוטכנולוגיה בע"מ
מספר הספק: (ח.פ.ח.צ.ע.מ/מספר עמותה)	511688798
ספק זה הנו:	X ספק יחיד <input type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	168,480 ₪ כולל מע"מ 17%
תקופת ההתקשרות:	מיום אישור ההזמנה ועד ליום 31.12.2021

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

הנושא: רכישת מערכת Daniovision

חוקרי המדגה בוולקני עוסקים בעריכה גנומית בדגים. בפרוייקטים מסויימים יש צורך באומדן מדוייק של ההשפעות ההתנהגותיות של עריכה זו וכן של מניפולציות סביבתיות נוספות על התנהגות הדגים בשלב הירוולי. אנליזה זו מבוצעת במערכת עקיבה המשלבת תא מבוקר אור וטמפרטורה המותאם לניסויי התנהגות וכולל גם מצלמה, ויכולת לשילוב מניפולציות נוספות כגון רטט, ותוכנה ייעודית לאנליזת ההתנהגות המוקלטת. שיטה זו לאנליזת התנהגות מיושמת כיום במספר מעבדות זברהפיש באוניברסיטת בר אילן, אוניברסיטת תל-אביב, מכון ויצמן והמכון לחקר המוח בערבה (אוניברסיטת בן גוריון) אשר כולן משתמשות במערכת ה-Daniovision. כמו כן, לחוקר יעקב בירן ניסיון עם עבודה במערכת זו אשר עונה על הצרכים המחקריים של חוקרי המדגה.

הפעילות שלנו דורשת קיום בו זמנית של הפרמטרים הבאים:

- יכולת שליטה על טמפרטורת המים דרך תוכנת העקיבה
- יכולת שליטה על תאורת תא ההתנהגות דרך תוכנת העקיבה
- יכולת להשרות עקה פסיכולוגית (דוגמת נקישות או רטט) דרך תוכנת העקיבה
- תכנת בקרה השולטת ברכיבי תא ההתנהגות
- תכנת אנליזה לנתוני ההתנהגות

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

1. החוקר דר' יעקב בירן, עבד עם מערכת ה-Daniovision במהלך עבודת הפוסט-דוקטראט שלו במכון ויצמן בכדי לאפיין התנהגות בלרות דגי זברה והשתמש בתוכנת ה-Ethovision הכלולה במערכת בכדי לאפיין התנהגות של דגי זברה בוגרים (Biran, 2020) וכעת הוא מעוניין לבצע אנליזות אלו בלרות דגי אמנון ולהשוות ביניהן דבר המחייב אנליזה במערכת זהה.
2. המערכת תשמש למחקרים התנהגותיים נוספים הנערכים במעבדתו של דר' בירן בהם מאפיינים התנהגויות נוספות של דגי הזברה אשר פותחו במעבדה.
3. המערכת נחשבת למובילה בתחום ומשמשת חוקרי דגים נוספים במספר מעבדות מחקר בישראל. כמו כן, זוהי המערכת היחידה מסוגה שלה ספק ישראלי הנותן שרות רציף ומסודר ולכן בחר החוקר במערכת זו.

מאמר המציג שימוש במערכת על-ידי מעבדתו של דר' בירן :

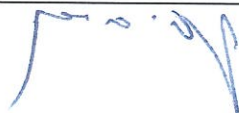
Biran J.**, Gliksberg M., Shirat I., Swaminathan A., Levitas-Djerbi T., Appelbaum L. and Levkowitz G. (2020). Splice-specific deficiency of the PTSD-associated gene PAC1 leads to a paradoxical age-dependent stress behavior. Sci. Rep. 10(1): 9559

- חברת נ.ב.ט. ניוביוטכנולוגיה הינה הנציגה הבלעדית בארץ של היצרן Noldus לאספקת מכשיר זה, חלקי חילוף ומתן שירות.

- מערכת ה-Daniovision של היצרן Noldus הינה מערכת ההתנהגות היחידה העונה על צרכי המעבדה.

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

בכבוד רב,

	חוקר במכון לחקר בע"ח-מדגה	ד"ר יעקב בירן
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	שם בעל הסמכות המקצועית

נספח ב'**טופס להצהרה והתחייבות-**

הטופס בלשון זכר אך מתייחס לשני המינים

תאריך: 25.7.2021

פטור מס': 2792

בנושא: רכישת מערכת Daniovision

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:

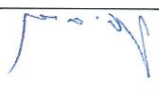
1. המכשור, הציוד, החומר או השירות מפורטים בנספח.
2. המדובר ברכש של מכשור מדעי, ציוד מדעי, כימיקלים, ספרות מדעית וחומרים ושירותים המשמשים כולם למחקר (להלן: "הרכש") הנחוצים לצורך מחקר/ים המתנהלים בקבוצת מחקר אליה אני שייך **והוא בעל מאפיינים ייחודיים היות ו..... יש לסמן:**

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

ככל שהסימון הינו למקרים חריגים, 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 כשירות חיוני למחקר.

שם: יעקב בירן	תפקיד: חוקר
טלפון ישיר: 03-9683054	יחידה: מכון לחקר בע"ח/המחלקה לחקר עופות ומדגה
טלפון נייד: 054-2260501	דוא"ל Jakob@agri.gov.il
תעודת זהות: 036373207	תאריך: 25.7.2021
	חתימה: 

אישור מנהל המכון:

שם מנהל המכון: נועם מאירי	חתימה:
שם המכון: חקר בעלי חיים	תאריך: 25.7.2021



2792 150

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 אזיל 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, פילטרים, אלמנטים דפרקטיבים, 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 בניסיונות (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 (בקרים, מיקרופרוססורים, חיישנים, אנטנות לזיהוי אלקטרוני).
- ציוד לזיהוי והפרדה של חומרים (כגון כרומטוגרפיה של נזלים וגזים, ספקטרופוטומטריה, הפרדה לפי צפיפות סגולית, ספקטרופוטומטריה).
- מערכות הדמיה (כגון ציוד צילום תרמי, אולטרסאונד, chemiluminescence, 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).

5. שירותים מדעיים למחקר ביולוגי/פיסיקאלי/הנדסי/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, גינוטיפינג).
- שירותי הרכבת גנום (כגון, Hi-C, Optical mapping).
- סינתזת מולקולות ומקרומולקולות (כגון אוליגונוקלאוטידים, DNA, RNA, חלבונים נוגדנים, פולימרים כימיים, פרקורטורים 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).
- שירותי 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 כיוול מדעי (כגון מכשירי בקרת לחות, מכשירי אנליזת חומרים, מתמרי לחץ, מדי קרינה, מדי רוח, מדי שטף, מאזניים מדויקים).
- שירותים אנליטיים עם ליווי של בעלי מומחיות מדעית (כגון שרותי הפרדת תאים, שירותי מיקרואריי, שירותי ריצוף עמוק).
- שרותי צילום אוויר לצרכי מחקר.
- שירותי גידול צמחים בתנאים מבוקרים.
- תהליכים במיקרואלקטרוניקה ומיקרו-מכניקה בסקלה מיקרונית וננומטרית.
- פיתוח כרטיסים אלקטרוניים ייעודיים לצרכי מחקר ואבי טיפוס מחקריים.
- פיתוח מערכות אופטיות ייעודיות לצרכי מחקר ואבי טיפוס מחקריים.

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

7. תוכנות מחקר ייחודיות כגון תוכנות לאנליזה גנטית ועיבוד של נתוני דנא, תוכנות למבנה של חלבונים, תוכנות לעיבוד נתוני אקלים, תוכנות לעיבוד מידע מצילומי אוויר וצילומים תרמים תוכנות לאנליזות מתמטיות, GIS, ניהול ביבליוגרפיה מדעית, סטטיסטיקה לצרכים מדעיים. תוכנת תב"ם (לצורך תכנון מכני והנדסי), תוכנות לתפעול ציוד אנליטי, ספריות לתוכנות אנליטיות.