

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

משרד החקלאות	מינהל המחקר החקלאי
יחידה מזמינה/מכון:	בעלי חיים
תאריך חוות דעת:	05/09/2023
פטור מס' (פנימי):	3422

אל: ועדת המכרזים

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

הבקשה מסתמכת על תקנה X (29)3 / (31)3 לתקנות חובת המכרזים, תשנ"ג – 1993 ועל הוראות תכ"ס, "פטור מחובת המכרז", מס' 7.6.1.

האם קיים בנושא ההתקשרות מכרז חשב"ל: כן לא

סוג ההתקשרות:

טובין שירותים ביצוע עבודה

שם הספק:	אנקו שירותי מדע בע"מ
מספר הספק: (ח.פ./ח.צ.ע.מ/מספר עמותה)	ח.פ.: 511233454
ספק זה הנו:	<input checked="" type="checkbox"/> ספק יחיד <input type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	= 861,354 ש"ח כולל מע"מ 17%
תקופת ההתקשרות:	מיום אישור ההזמנה

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

הנושא: רכישת מערכת חיישנים למחקר פיזיולוגי ומטאבולי בחיות גדולות

לקידום התחום הפיזיולוגיה ומטבוליים של חיות משק גדולות (פרות וכבשים) לאור תנאי אקלים משתנים לחוקרי מכון לבעלי חיים, ישנו צורך במערכת תאים מטבולים מבוססת חיישנים אשר מאפשרת לעקוב אחר מספר רב של פרמטרים פיזיולוגיים ומטאבוליים לכל חיה באופן פרטני אך גם במקביל על מספר חיות.

לאחר סקר מעמיק ויסודי של הספרות ושל חוקרים העוסקים בפיזיולוגיה ומטבוליים של חיות משק, עולה כי בארץ קיימות כיום רק מערכות מטבוליות למדידת מטבוליים של חיות משק מהיצרן Sable Systems ורק לחברת אנקו יש ניסיון מוכח במערכת תאים מטבוליים בארץ.

לצורך הקמת המערך המטבולי לחיות משק גדולות יש דרישה טכנית/מקצועית למרכיבים הבאים:

1. ארבע מערכות עצמאיות למשיכת/דחיפת אוויר בהספק של מקסימום 2000 ליטר לדקה ומינימום 400 ליטר לדקה בהתאם לגודל החיה על מנת לאפשר מנגנון ייצרת לחץ אוויר שלילי או חיובי בהתאם למערך העמדת התאים כאשר לכל תא נשימה מחוברת מערכת אחת.
 2. חיישן פחמן דו חמצני ברמת רגישות של 1ppm בעל זמן תגובה של 0.5 שניות
 3. חיישן חמצן ברמת רגישות של 0.0001%
 4. המערכת החדשה צריכה להיות בעלת יכולת התחברות לחיישן **ma-10 methane analyzer** של חברת **sable systems** הקיים במכון וולקני במכון לבע"ח.
 5. חיישן אדי מים למדידת איבוד מים ברזולוציה של 0.001%
 6. מערכת מולטיפלקס המאפשרת מדידות בטור לעד 8 תאים (חיות)
 7. מערכת דיגום גזים **flow meter sub-sampler**
 8. קיט הרכבה מלא ומערכת צנרת ומחברים
 9. ממשק אוניברסלי לקלט נתונים
 10. תוכנות ייעודיות המאפשר גישה לנתונים גולמיים ומעובדים וניתוח תוצאות צריכת החמצן ושחרור המתאן וה- **CO2**.
 11. שירותי חיבור המערכת ו-3 שנות חוזה שירות במתווה של **no questions asked**.
 12. יכולת המערכת החדשה להתממשק לחיישנים ומערך קיים של תאים של **Sable System** אשר כבר קיים במכון וולקני במכון לבע"ח, שגם בחלקה יכולה להוות גיבוי למערכת הקיימת.
- 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 או כי הטובין הם טובי חוץ

נא להתייחס לסעיפים הבאים:

1. **האמצעים שבהם נערכו בדיקות לאיתור ספקים נוספים והכנת חוות דעת:**
 - א. נעשה חיפוש אינטרנטי של הספרות בתחום על בסיס הצרכים הספציפיים של המכון.
 - ב. פרסומים מניסויים במערכת תאים מטבולית לחיות משק מהארץ של חברת **Sable System**
 - ג. התייעצות עם חוקרים בארץ ובעולם אשר עובדים במערכות תאים מטבוליים. נלקח בחשבון במיוחד חוקרים בארץ אשר עובדים עם מערכות אלו בתחום חיות משק והצרכים המיוחדים שלהן, כולל מחקר אדפטציה לשינוי אקלים ועקות סביבתיות, עם הצלחה מוכחת.
2. **ממצאי הבדיקה:**

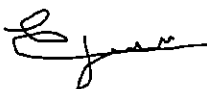
לא נמצאו ספקים נוספים בארץ למעט אנקו שירותי מדע בע"מ, למכשור העונה על כל הדרישות המפורטות מעלה.

נימוקים והערות נוספות:

1. Sable Systems International הינה חברה מובילה בעולם לייצור חיישנים המכמתים פעילות פיזיולוגית ומטבולית.
2. החברה מספקת את הכלים, המומחיות של כ-40 שנות ניסיון והכשרת מדענים בעזרת קורסים webinars (וכנסים) המאפשרים מחקר מדעי. החברה מספקת את המכשור ברמה הגבוהה ביותר ברזולוציה הטובה ביותר. מדענים רבים בעולם, כולל במכון וולקני, עושים שימוש במוצרי החברה לצרכי מחקר בתחומים רבים הכוללים מחקר פיזיולוגי, ביו רפואי, סביבתי בבני אדם, בחיות מודל, ובחקלאות.
3. החברה מספקת שירות התקנה והכשרה מותאם אישית (tailor made) לצרכי מחקר הספציפיים של החוקר.
4. המכשור שמציע Sable מאפשר לשלוט על קצב זרימת גזים ומדידתם, הכוללים חמצן, פחמן ומתאן ברמת (PPM) part per million, לחות יחסית (איבוד נוזלים בתיה), שינוי טמפרטורה, ומליחות המים. החברה מספקת תוכנה המספקת נתונים גולמיים ונתונים מעובדים בריל טיים. החברה מציע אפשרות של מולטיפלקסינג, מדידת פרמטרים במקביל בעד 8 תאי נשימה, אשר מאפשר תוך זמן קצר יותר לאפיין מדגם גדול של חיות בעת ניסוי.
5. **לא קיימות חבדות המייצרות מכשור כזה בארץ ולחברת Sable Systems יש סוכן בלעדי בארץ חברת "אנקו שירותי מדע בע"מ" "Enco" <https://www.enco.co.il>**
6. חברת Sable System הינה כיום החברה היחידה שסיפקה לארץ כלים לביצוע מעקבים פיזיולוגיים בחיות משק. המכון לבעלי חיים בוולקני רכש לפני מספר שנים מערכת מדידות ע"י חיישנים לתאים מטבוליים המתאימה לחיות משק בגודל בינוני, בהובלתה של דר' שלי דרוין. הימצאות מכשור מהחברה במכון לבעלי חיים, בעלי חפיפה גבוהה עם הצרכים שלנו, מאפשר להגדיל את טווח השימוש במערכת על ידי שילובה עם המערכת שנקנתה בעבר, מציע שילוב וגיבוי הדדי למערכת הקיימת והמערכת שעתיד להירכש. שימוש בחיישני מתאן קיימים ללא צורך רכישה מחודש, ומאפשר שילוב של הכלים שנרכשו בעבר עם החיישנים אשר ברצוננו לרכוש. בנוסף הידע המקצועי שנצבר בשימוש במערכות Sable Systems זאת על ידי צוות המחקר של דר' שלי דרוין מאפשר שימוש בניסיון שלהם במכשור זה גם לחיות גדולות.

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

בכבוד רב,

	חוקר מכון לבעלי חיים	אלי זימי
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	שם בעל הסמכות המקצועית

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

דרך המכבים 68, ת.ד. 15159 ראשון לציון 7505101 טל': 03-9683774/3385 פקס: 03-6959505

תאריך: 19.9.2023

כוונה להתקשרות - ספק יחיד

אישור פרסום כוונה להתקשרות בפטור - בצרוף חוות דעת מומחה:

הועדה מאשרת את הפרסום האמור, לאחר ששוכנעה לאור חוות הדעת והסברי המזמין כי מדובר בספק יחיד
לפי תקנה: (29)3 ספק יחיד
פטור מס' (פנימי): 3422 [בקשה 2]

הנושא: רכישת מערכת חיישנים למחקר פיזיולוגי ומטאבולי בחיות גדולות
עבור מרכז רווחת בעלי חיים במינהל המחקר החקלאי.

שם הספק / החברה: אנקו שירותי מדע בע"מ ח.פ.: 511233454

היקף ההתקשרות: 861,354 ₪ כולל מע"מ 17%

תקופת ההתקשרות: מיום אישור ההזמנה ועד ליום 30.6.2024

הסכם / ביטוח / ערבות: לא

הערה: יובהר כי הרכישה הינה תלוית תקציב ויתכן כי לא תבוצע בפועל.

דואר אלקטרוני: tender_committee@volcani.agri.gov.il

איש קשר לקבלת השגות מהציבור: יעל שלוש

נציג היחידה
אלי ז'אמי

חל ירום
חשבת המינהל

עו"ד צת-עמי הלוינג
יועצת משפטית המינהל

נויה אפללו
יו"ר הועדה