

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: 03-9683795  
\*\*\*\*\*

תאריך: 6.4.2021

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: 3(29) ספק יחיד

פטור מס': 2697

נושא: רכישת מכשיר FluoroMax עבור המכון לחקר תוצרת חקלאית ומזון במינהל המחקר החקלאי

שם הספק/ החברה: ניו-רואד סוכנויות (2005) בע"מ ח.פ.: 513735589

היקף ההתקשרות: 259,740 ₪ כולל מע"מ 17%

תקופת ההתקשרות: מיום אישור ההזמנה ועד ליום 31.12.2021

הסכס/ ביטוח: לא

איש קשר לקבלת השגות מהציבור: יעל שלוש דואר אלקטרוני: tender\_committee@volcani.agri.gov.il

נציג היחידה  
יעקב שמשוני

מוטי ניר  
חבר ומ"מ יו"ר הועדה

רחל ירום  
חשבת המינהל

עו"ד בדת-עמי הלוינג  
יועצת משפטית המינהל

אמיר זנאור  
יו"ר הועדה

\*\*\*\*\*

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

משרד החקלאות	מינהל המחקר החקלאי
יחידה מזמינה/מכון:	טכנולוגיה לחקר תוצרת חקלאית
תאריך חוות דעת:	16.03.21
פטר מס' (פנימי):	2697

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 מכרזים ועל הוראות תכ"ם מס' 7.8.1 ו-7.8.2.

האם קיים בנושא ההתקשרות מכרז חשכ"ל:  כן  לא

ביצוע עבודה

שירותים

סוג ההתקשרות:

X טובין

שם הספק:	ניו-רואד סוכנויות (2005) בע"מ NEWROAD
מספר הספק: (ח.פ./צ.ע/מ.מספר עמותה)	ח.פ.: 513735589
ספק זה הנו:	X ספק יחיד <input type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	259,740 ₪ כולל מע"מ 17%
תקופת ההתקשרות:	מיום אישור ההזמנה

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

הנושא: רכישת מכשיר FLUOROMAX מהיצרן Horiba.

ברצון ד"ר יעקב שמשוני חוקר במחלקה לבטיחות מזון, מכון טכנולוגיה וחקר תוצרת חקלאית, לרכוש מכשיר ספקטרופולומטר מחברת HORIBA לצורך זיהוי וכימות חומרי הדברה בתפרחות קנביס ואפיון זני קנביס שונים לפי פרופיל קנבינואידים וטרפנים בעזרת שיטות כמומטריות, בנוסף מכשיר זה ישמש לזיהוי זיופי מזון (בעיקר דבש, שמני מאכל, משקאות אלכוהוליים, מוצרי חלב) וכן זיהוי שאריות חומרי הדברה במוצרי מזון. מכשיר ה FLUOROMAX ימוקם במעבדה החדשה בקומת קרקע של המכון לחקר תוצרת חקלאית במחלקה לאחסון.

מפרט טכני / מקצועי:

- **Wavelength range:** 200–850nm. Possibility to expend up to 1700 nm with added second detector
- **Sensitivity: FSD (also named SQRT) signal-to-noise ratio higher than 6'000:1.** The FluoroMax<sup>®</sup> is able to detect **sub-picomolar fluorescein** according to the ASTM Committee conventions (see the FL-23 Application Note on our Web site: Sub-Picomolar Fluorescein). The instrument is **scanning** and **photon-counting**, and the sensitivity remains optimal at all wavelengths.

- **All-reflective optics:** use of aberration-corrected mirrors (no lenses) to avoid any chromatic defocus and to **maintain the maximum of sensitivity** all along the working wavelength range.
- Measurement of **less than 1  $\mu\text{L}$  of sample with special cuvettes**
- **Plane-ruled gratings** ensuring the highest possible dynamic range and sensitivity when making anisotropy/polarization measurements
- **Software:** based on an **Origin<sup>®</sup>** platform, which enhances compatibility with Microsoft software commonly used in laboratories
- The instrument is **fully automated**, including the polarizers and many other accessories
- The excitation source is a **150W** zone-free **xenon lamp** with a typical lifetime of **1'500 hours**. It is mounted vertically to **prevent sagging** and keep the illumination of the sample optimal
- A **photodiode reference detector** monitors the intensity as a function of time and wavelength to **correct for any change** in output due age or wavelength and ensure more repetitive measurements. The photodiode detector is traceable to NIST standards out to 1'000 nm, and requires no maintenance
- **Dual polarizers** are optional, fully controlled by the software, and are located at the entrance and exit of the sample compartment
- **The slits** are continuously adjustable from **1 to 30nm band pass**
- The FluoroMax<sup>®</sup> can be **upgraded** with:
  - o Phosphorescence analysis including time-resolved acquisition (lifetime)
  - o Fluorescence life times using the most sensitive and well-known method, TCSPC: extending measurements with top-of-the-range **MCS/TCSPC fluorescence lifetime** capabilities. The FluoroMax Plus is compatible with our plug-and-play hassle-free TCSPC pulsed sources Nanoleds and DeltaDiode LED and Laser Diodes heads. Allows in standard the acquisition of Fluorescence lifetime down to 150ps.
  - o Fast PMT module for the measurement of fluorescence lifetime down to 25ps
  - o Near-IR extension up to 1700 nm
  - o Quantum yields
  - o Fiber-optic remote measurements
- Availability of additional accessories such as micro-plate reader, stopped-flow, automated titrator, cryostat, solid-sample holder, temperature-controlled sample holder
- Basic training tailored to the user's needs is provided at time of installation. Our call-out response time is generally 48h for initial request
- **12-month warranty**. It is fully comprehensive and covers parts, labour, and expenses

• כולל התקנה, הדרכה, שרות ואחריות למשך שנה

**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:**

ביצוע חיפוש מעמיק שכלל סקר אינטרנטי, התייעצות עם מומחים בתחום הספקטרוסקופיה הפלורסנטית. אותרו הנציגות הישראליות של יצרני הספקטרוסקופים הפלורסנטים המשווקים בארץ. התקיימו פגישות ושיחות רבות. הפגישות כללו מצגות. המידע שנאסף עובד, **ואותר מוצר יחיד המציג סט פרמטרים אשר מתאים באופן ספציפי לדרישות המעבדה.**

**המכשיר FLUOROMAX של הספק New Road מהיצרן HORIBA ייחודי עבור צרכי המחקר שלי שהינם:**

1. אנליזה של מספר רב של דוגמאות ביום ( $< 100$ ) בעזרת ה microplate reader המחובר ישירות בעזרת סיב אופטי למכשיר.
2. אנליזה של עד לאורכי גל של 1700 nm.
3. רגישות: signal-to-noise ratio higher than 6'000:1
4. MCS/TCSPC fluorescence lifetime measurement using benchtop instrument

**2. ממצאי הבדיקה:**

חברת NEWROAD הינה הסוכן הבלעדי של היצרן HORIBA **והיחיד שמספק מכשיר Fluorospectrophotometer** המסוגל לבצע אנליזה באורכי גל של 200-1700 nm ברגישות של מעל 1:6000 ומספק **multiplate reader** המחובר בסיב אופטי למכשיר לצורך אנליזה מהירה של מאות דגימות ביום. מכשיר הדגל של חברת הוריבה הינו הכרחי ובלעדי לצורכי המחקר שלי מהסיבות הבאות:  
**FLUROMAX** הוא היחיד שמסוגל לבצע אנליזה של מאות דוגמאות בקריאה אחת (עד 308) ולתת עבור כל דוגמא ספקטרום תלת מימד. מאחר ובמחקר מבוצעות בכל יום מאוד אנליזות, ה **FLUOROMAX** הוא היחיד שיכול לתת מענה. בנוסף משתמשים באורכי גל של בין 200 עד 1700 nm, ומכשיר זה הוא היחיד מסוגו שמסוגל לעשות זאת באנליזה אחת. טווח זה הינו הכרחי לצורך אפיון זנים, זיהוי חומרי הדברה/מטבוליטים שניוניים וזיהוי זיופי מזון. בנוסף מאחר ועוסקים במחקר גם בזיהוי שאריות חומרי הדברה, מכשיר זה מספק את הרגישות הטובה ביותר בין כל המכשירים הקיים כיום בישראל.

**3. נימוקים והערות נוספות:**

מכשיר זה נקנה בשנים האחרונות על ידי מספר מוסדות מכובדים ביותר ביניהם: מכון ויצמן, אוניברסיטת תל אביב והאוניברסיטה העברית.

חברת ניו-רואד סוכנויות (2005) בע"מ הינה הנציגה הבלעדית בארץ של היצרן HORIBA, והיא הספק היחיד בארץ לציוד זה וחלקי חילוף.

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

בכבוד רב,

יעקב שמשוני	מדען בתחום הכימיה האנליטית	Shimshoni
שם בעל הסמכות המקצועית	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	חתימה