

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

משרד החקלאות	מינהל המחקר החקלאי
יחידה מזמינה/מכון:	נווה יער
תאריך חוות דעת:	13.8.2018
פטור מס' (פנימי):	1976

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

סוג ההתקשרות:

טובין  שירותים  ביצוע עבודה

שם הספק:	טובי פנחס (גלגל האור)
מספר הספק: (ח.פ.ח.צ.ע.מ/מספר עמותה)	ע.מ. 058641994
ספק זה הנו:	<input checked="" type="checkbox"/> ספק יחיד <input type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	49,842 ש"ח כולל מע"מ 17%
תקופת ההתקשרות:	מיום אישור ההזמנה ועד ליום 31.3.2019

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

הנושא: ייצור אספקה והתקנה של מערכות תאורה מותאמת לגודל מדפים בחדר גידול.

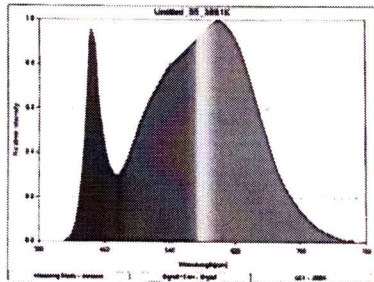
מעבדת המחקר של תמר אזולאי-שמר בנווה יער עוסקת במחקר בקרת טרנספירציה דרך רגולציה של פיוניות. לצורכי המחקר יש צורך בהקמת חדר גידול לצמחים אשר מדמה זריחה ושקיעה. חדר גידול זה מיועד לגידול של צמחי ארבידופסיס וכן במקביל שתילים של עצי שקד.

לצורך שיפוץ חדר הגידול יש צורך בהתקנת תאורת led בעלת אורכי גל ועוצמת תאורה המתאימים לגידולים הנל. לשם כך מתבקשת התקנה של תאורה בעוצמה של  $250 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$  בהרכב אור של cri92, המתאים לצמחי ארבידופסיס ב 8 מדפים (4 קומות 2 מדפים בכל קומה). 2 מדפים של הקומה התחתונה מיועדים לשתילי שקד בהם דרושה תאורה בעוצמה גבוהה של  $1000 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$  הכוללת דימרים לעמעום ולהתאמה לכל ניסוי וניסוי.

דרישות / מפרט טכני:

- המערכת תהיה מורכבת ממנורות ייחודיות המתאימות לגודל המדפים כאשר בכל מדף נדרשות שלוש מנורות בעוצמה של  $250 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ .

- אורכי הגל במדפים אלו בהרכב של cri92, מותאמת לצמחי ארבידופסיס (מותאם בשל היחס בין עוצמת האור בתחום שמתחת ל 445 ננומטר ו 710 ננומטר, המספק הרכב גזונים ייחודי לארבידופסיס).



- בנוסף חדר הגידול יכלול שני מדפים בהם יותקנו מערכות תאורה בעוצמה גבוהה של  $1000 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$  כולל דימרים לעמעום.

כל מערכות התאורה בחדר יחוברו לבקר מתוכנת על מנת לדמות זריחה ושקיעה קרי הדלקה בעמעום מבוקר קבוע ורציף של כל מערכות התאורה בחדר, ללא שינוי בהרכב האור.

- כולל התקנת המערכות בחדר הגידול.

- 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:

כולל פירוט מקורות מידע ופעולות שננקטו (לדוגמה חיפוש באינטרנט, התכתבות עם ספקים, פגישה או שיחה עם ספקים וכדומה).

חיפשו באינטרנט וגם מהמלצות של חוקרים, ספקים המסוגלים לספק מערכות תאורה בעוצמות לחדרי גידול כולל מערכות בקרה. שוחחנו עם מספר ספקים אשר לא יכלו לתת מענה וחבילה כוללת הן מבחינת אורכי גל, עוצמת תאורה והן מבחינת בקרה.

לעומת זאת קיבלנו המלצות חמות על חברת גלגל האור שבאפשרותה לעשות כן (ההמלצות ניתנו על ידי פרופ' חנן איזנברג וד"ר רן לאטי מהמכון בנווה יער).

2. ממצאי הבדיקה:

(אם ישנם ספקים נוספים בתחום ההתקשרות, יש לפרט את הסיבות לאי התאמתם לביצוע ההתקשרות עימם ואת הסיבות להיות הספק שלגביו נכתבה חוות הדעת ספק יחיד/ספק חוץ)

לא הצלחנו למצוא ספקים נוספים המסוגלים לעמוד בספסיפקציות הדרושות למחקר המיועד והרשומות לעיל.

3. נימוקים והערות נוספות:

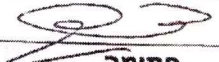
לחברת גלגל האור יש אפשרות לשבץ ספקטרום ייעודי למגוון רחב מאוד של סוגי צמחים. לחברה מוניטין מוכח בעבודה מול מוסדות מחקר ויש לגביה המלצות ממספר רב של חוקרים. כל שאר מערכות התאורה שנבחנו נותנות מענה חלקי שאינו על דרישותינו ועל דרישות המפרט. מערכות אחרות הינן סטטיות ללא אפשרות של כוונן עוצמת האור והתאמתן לגידול ולניסוי. חדר הגידול שבו מיועדת ההתקנה אינו סטנדרטי מבחינת צורתו. זהו היצרן היחיד שיכול לייצר לנו לפי מידה מדויקת ומותאמת לחדר הגידול מערכות תאורה לגידול צמחי שעונה לדרישות המפרט מבחינת עוצמות התאורה ואורכי הגל הנדרשים.

החברה מתחייבת על 3 שנות אחריות, פרק זמן ארוך ומספק לטיפול בבעיות שעלולות לעלות.

בכל מקרה של תקלה חברת גלגל האור מתחייבת לזמן תגובה של טכנאי שיבקר באתר תוך 3 ימי עסקים.

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

בכבוד רב,

	מנהל היחידה למטעים בנווה יער	דורון הולנד
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	שם בעל הסמכות המקצועית