



משרד החקלאות ופיתוח הכפר

ועדת מכרזים מרכזית

טופס פניה לוועדת מכרזים / פרוטוקול וועדה

<p>1. פניה לוועדת המכרזים תעשה באמצעות טופס זה בלבד (אין למלא בכתב יד).</p> <p>2. רק לאחר חתימת כל חברי הוועדה יהווה טופס זה אישור לביצוע התקשרות.</p> <p>3. יובהר כי על מנת לממש אישור זה יש לפנות למחלקת הרכש להקמת התחייבות כספית (הסכם או הזמנת רכש). אין להפעיל את הספק ללא התחייבות כאמור!</p>	
--	--

התקשרות בפטור ספק יחיד על יסוד תקנה 3 (29) לתח"ם עם המעבדה לחקר הכנרת - מידול פרויקט פיילוט סולארי לבחינת השפעת דו השימוש על בריכות הדגים			
10/01/2022	תאריך פניה	אגף הדיג	יחידה פונה שם מגיש הבקשה
[] אחר	[X] פטור ממכרז 3 (29)	[] מכרז	סיווג הבקשה
	מספר ספק	מעבדה לחקר הכנרת, חקר ימים ואגמים לישראל (חיא"ל)	שם ספק
	יתרה כספית		מספר הזמנה במרכב"ה
	שווי אופציות (₪)	132,869 ₪ כולל מע"מ	שווי התקשרות (₪, ללא אופציה)
עד תאריך	מתאריך	משך	
01.10.2024	01.04.2022		תקופת התקשרות (ללא אופציה)

היסטוריית ההתקשרות (ימולא על ידי היחידה הפונה במידה ורלוונטי)				
מועד אישור ועדת המכרזים להתקשרות	אופן התקשרות*	שווי התקשרות	עד תאריך	מתאריך
1.11.2021	פטור ממכרז (ספק יחיד)	200,350	31.12.2022	1.1.2022

* אופן התקשרות: מכרז פומבי/סגור/מרכזי, שליפה ממאגר, פניה לקבלת הצעות, פטור ממכרז (יש לצרף פרוטוקול ועדת מכרזים ואישורים נוספים, ככל שהיו, וכן לציין תקנת פטור).

תיאור הבקשה (ימולא על ידי היחידה הפונה)	
<p>1. ענף המדגה בישראל מתמודד בשנים האחרונות עם אתגרים קשים, אשר מחייבים התייעלות וביצוע התאמות להגברת כלכליות הייצור והשיווק של דגי המאכל.</p> <p>2. אחת הדרכים לשפר את כלכליות הענף היא שילוב של מקור הכנסה נוסף בשטח בריכות הדגים וזאת באמצעות התקנת מערכות סולאריות לייצור חשמל (מערכות פוטו-וולטאיות).</p> <p>3. הממשלה, בהחלטה מס' 4450 מיום 29.01.2009 קבעה כיעד שכ- 10% מצורכי החשמל לשנת 2020 יהיו ממקורות אנרגיה מתחדשת. בהתאם לכך קודמה</p>	<p>רקע (הצורך בהתקשרות, ככל RFI שבוצע)</p>



משרד החקלאות ופיתוח הכפר

ועדת מכרזים מרכזית

- תמ"א 10 ד' 10, תוכנית מתאר ארצית למתקנים פוטו-וולטאיים, הכוללת הכרה (סעיף 5.2. ד) במאגרים ובריכות דגים כשטח לטובת דו שימוש הן למטרות חקלאיות של ייצור דגים והן לייצור חשמל במערכות פוטו-וולטאיות.
4. הקמת מערכות פוטו-וולטאיות על גבי מאגרי מים בעולם נמצאת במגמת צמיחה מתמדת בעשור האחרון, אך עם זאת מערכות על גבי בריכות דגים פעילות לא נפוצות נכון להיום, וישראל הינה חלוצה בתחום.
- ממשק המערכות הפוטו-וולטאיות עם בריכות דגים מסחריות**
5. הבנת השפעת המערכות על ממשק גידול הדגים דורשות זמן, וניסיון בעבודה עם המערכות על גבי בריכות דגים מסחריות.
6. מניעת חדירה של קרני השמש לגוף המים משפיע באופן ישיר על היצרנות הראשונית בבריכות הדגים (פעילות פוטוסינתזה), וכפועל יוצא על רמות החמצן בבריכה, על ההרכב החיידקים במים, ועל יעילות תהליכי טיפול של פירוק תרכובות חנקן רעילות המתקיימים בבריכות באופן שוטף.
7. לגודל המערכות הסולארית, התנאים המקומיים של טמפ' ומשטר הרוחות, ואחוז הכיסוי היחסי של שטח פני המים בבריכות הדגים יש משמעות ביחס ישיר למידת ההשפעה של המערכות על ממשק הגידול.
8. מתוך הכרה בפוטנציאל הכלכלי הטמון בשילוב המתקנים ע"ג בריכות הדגים, לצד שמירת כושר ייצור הדגים ומניעת הפגיעה ביבול הבריכות, אגף הדיג מקדם פיילוט במשק גידול יצרני ופעיל (מדגה לוחמי הגטאות), בו תיבחן ההשפעה על פוטנציאל הגידול באחוזי כיסוי שונים של מערכות סולאריות ע"ג בריכות דגים מסחריות. הבריכות ינוטרו באופן רציף ורחב על מנת לייצר מסד נתונים להרחבת הידע בתחום וקבלת החלטות מושכלות למדיניות בהתאם.
9. על מנת למקסם את יכולת עיבוד הנתונים, ולייצר תשתית אמינה להסקת מסקנות פרטניות לכל מדגה בהתאם לנתונים הגיאוגרפיים המקומיים שלו, מעוניין המשרד לבנות מודל פיזיקלי-אקולוגי ייחודי המתאימים למערכות אקוויטיות, שבעזרתו ניתן יהיה לחזות את השפעת המערכות בהתאם לתנאים המקומיים, ובכך לייצר למקבלי החלטות במשרד החקלאות מסד נתונים רחב ומקצועי לקבלת החלטות מושכלות.
10. בניית המודל והרצתו יתבצעו במקביל לדיגום והניטור המתוכננים במסגרת הפיילוט. המידע שייאסף במסגרת הניטור ישמש לבניית המודל, בדיקתו והרצתו. בתום בניית המודל ניתן יהיה לבחון את ההשפעה של טווח רחב של אחוז כיסוי של מערכות פוטו-וולטאיות על המדגה.
- הבחירה בד"ר גל למתן השירות והיותו ספק יחיד לעניין זה**
11. ד"ר גל עוסק במשך יותר מעשרים שנה בפיתוח, הרחבה ויישום מודלים לכנרת ולמגוון רחב של גופי מים נוספים, בארץ ובחול. המודלים משמשים לצורך הבנת תהליכים ולבחינת ההשלכות של פעולות שונות על המערכת האקולוגית. במסגרת תחומי הניטור ופרוייקטי המחקר שד"ר גל מבצע, הוא עובד עם מגוון רחב של מודלים בעלי מורכבות ברמות שונות, אשר כוללים תהליכים פיזיקליים, כימיים וביולוגיים. בין השאר, הוא בוחן גם את ההשפעות של תהליכים ביולוגיים ופיזיקליים על מיני דגים שונים כגון אמנונים, לבנונים ואחרים. במהלך השנים ד"ר גל יצר קבוצת מחקר יוצאת דופן בישראל בעלת התמחות ביישום מודלים אקולוגיים שונים.



משרד החקלאות ופיתוח הכפר

ועדת מכרזים מרכזית

<p>12. נכון להיום, אין בארץ קבוצת מחקר אחרת עם ניסיון רב כל כך ביישום של מודלים אקולוגיים בגופי מים. הניסיון כולל עשרות מאמרים מדעיים שפורסמו, אחרי ביקורות עמיתים, בעיתונים מדעיים מהשורה הראשונה בעולם. כמו כן, נכתבו והוגשו מספר רב של דוחות וחוות דעת לגופי מחקר, קרנות מימון ולמקבלי החלטות.</p> <p>13. מצורף נספח עם רשימה של מאמרים רלוונטיים הכוללים שימוש במודלים שד"ר גל פרסם בשנים האחרונות.</p> <p>14. כמוכן מצ"ב מכתב מטעם המעבדה לחקר הכינרת ובו תיאור מהלך הפרויקט אבני הדרך לביצוע וכן תחשיב מפורט של עלות ההתקשרות.</p>					
בניית מודל פיזיקלי-אקולוגי לצורך בחינת ההשפעה האפשרית של התקנת מערכות פוטו-וולטאיות בהיקפים שונים על בריכות הדגים					תיאור השירות / הטובין
3 (29)					עילת הפטור (במידה ורלוונטי)
פרוטוקול דיון מיום 20/1/2022 (ימולא על ידי ועדת המכרזים)					
מר גיא רובינשטיין – אגף הדיג					הופיעו בפני הוועדה
המתואר בבקשה ובחוות הדעת המצורפת מספק ואין לנו מה להוסיף על האמור במסמכים אלו.					מהלך הדיון והנימוקים
החלטת הוועדה מיום 20/1/2022 (ימולא על ידי ועדת המכרזים)					
20/1/2022	תאריך	[] דיון נוסף	[] דחיה	[X] אישור	החלטה
<p>עם הספק ייחתם הסכם אשר יתייחס גם לסוגיות הבאות:</p> <p>א. יש להסדיר את זכויות המשרד בנוגע לקניין הרוחני שיווצר כתוצאה מן השירות.</p> <p>ב. יש לקבוע אבני דרך לתשלום.</p>					
	שיעור ערבות	[] חלף	[] רגילה	[X] ללא	ערבות ביצוע
כן	נדרש הסכם	[] מיוחד	[X] רגיל	[] ללא	ביטוח
	אחר	[] ו. פטור מרכזית	[] ו. פטור משרדית	[X] ללא	האם טעון אישור ועדה נוספת
				כן	האם טעון אישור פרסום בנעמ"ה

חתימה	חתימה	חתימה
בזום	בזום	בזום
20/1/2022	20/1/2022	20/1/2022
דקלה רייזנר אלקיים	ורד ליפמן, ע"ד	אסף יצחקי
נציג חשב	נציגת היועמ"ש	י"ר הוועדה



משרד החקלאות ופיתוח הכפר
ועדת מכרזים מרכזית
