

26/09/2019

שלום משה חליאוה, משרד החקלאות ופיתו

**דיווח על מתן פטור ממכרז בסמכות הוועדת במשרדים**

מספר פניה: 639948 סטטוס יווח: נרשם  
 גרסה: 1  
 מגיש פניה: משה חליאוה  
 תאריך רישום: 26/09/2019 תאריך עדכון אחרון: 26/09/2019

הדיווח מיועד לפרסום באינטרנט

מספר הליך של המפרסם:

משרד החקלאות ופיתוח הכפר

\* יחידה:

נדון בוועדה:

ועדת מכרזים משרדית

\* הגורם המאשר:

\* תאור מהות ההתקשרות:

הקמה והפעלת מערך לביות וייצור דגיגי טונה צהובת סנפיר – התקשרות עם חקר ימים ואגמים

נימוקים לאישור הפטור:

הפטור אושר בהעדר השגות ובהתאם לפרוטוקול המצ"ב.

דייג וחקלאות ימית

\* נושא:

(בחר לפחות נושא אחד)

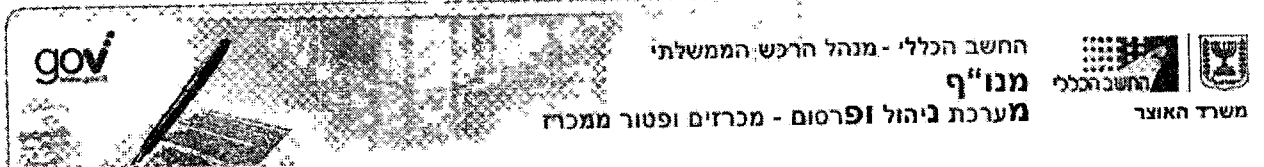
\*שווי ההתקשרות (לרבות מיסים) 19,000,000.00  
 \*תקופת התקשרות מ: 01/11/2019  
 \*תאריך החלטה בוועדה המשרדית: 05/09/2019  
 \*תקנה תקציבית לממון ההתקשרות: 33010202  
 \*ההתקשרות מהווה:  רכש או שכירות של שירותים/טובין/עבודה/מקרקעין  מכר או השכרה של שירותים/טובין/עבודה/מקרקעין  
 ספקים מרובים?  
 \*מספר ספק (עזרה): 510485204 שם ספק: חקר ימים ואגמים לישראל בעמ  
 \*מתן הפטור מסתמך על תקנה: (29)3 (התקשרות עם ספק יחיד)

התבצע פירסום מוקדם? מספר הפניה שפורסמה באינטרנט: 639066

מסמכים: חובה לצרף פרוטוקול ועדה בו מנומק מתן הפטור ממכרז

המסמך מיועד לפרסום באינטרנט? חוות דעת מקצועית

המסמך מיועד לפרסום באינטרנט? פרוטוקול וועדת המכרזים לנימוק



תאריך עדכון אחרון: 05/09/2019

שלום משה חליאוה, משרד החקלאות ופיתוח הכפר

## פניה לפרסום כוונה להתקשרות, טרום החלטת ועדה

מספר פניה: 639066 סטטוס פניה: טרום החלטת ועדה

מגיש הפניה: משה חליאוה תאריך פרסום: 05/09/2019

מספר הליך של המפרסם: משרד החקלאות ופיתוח הכפר

\* יחידה: תאור מהות הפניה: הקמה והפעלת מערך לביות וייצור דגיגי טונה צהובת סנפיר – התקשרות עם חקר ימים ואגמים

\* נושא: דייג וחקלאות ימית (בחר לפחות נושא אחד)

\* שווי התקשרות (לרבות מיסים): 19,000,000.00 מטבע שקל

\* תקופת התקשרות מ: 01/11/2019 תקופת התקשרות עד: 01/11/2022

\* בקשת הפטור מסתמכת על תקנה: (29)3 [התקשרות עם ספק יחיד]

תקנה תקציבית למימון ההתקשרות: 33010202

ספקים מרובים/ספק חוץ?

\* מספר ספק עזרה: 510485204 שם ספק: חקר ימים ואגמים לישראל בעמ

\* איש קשר לקבלת השגות מהציבור:

tenders@moag.gov.il

דואר אלקטרוני:

משה חליאוה

שם:

נא לחשב 14 ימי עבודה באופן ידני

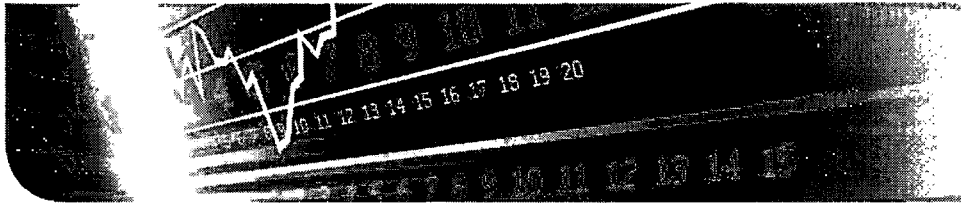
26/09/2019

\* תאריך אחרון להגשת ההשגה:

מסמכים:

מסמך חוות דעת מקצועית

חתימת מורשה פרסום



**שם הטופס: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ספק חוץ**

מספר הוראה: 7.8.2

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות

מספר טופס: ט. 7.8.2.1

פרק משני: פטור ממכרז

משרד:	החקלאות ופיתוח הכפר
יחידה מזמינה:	אגף לדיג ולחקלאות מים
תאריך:	4.9.19

אל: ועדת המכרזים

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

הבקשה מסתמכת על תקנה  3(29) /  3(31) (סמן את התקנה המתאימה) לתקנות חובת מכרזים ועל הוראות תכ"ם מס' 7.8.1 ו-7.8.2.

**תיאור מהות ההתקשרות (רקע ופירוט התכונות של הטובין/השירות/העבודה)**

הקמה והפעלת מערך לביות וייצור דגיגי טונה צהובת סנפיר - שלב ב'1

האם קיים בנושא זה מכרז מרכזי של החשב הכללי או גורם ממשלתי מוסמך אחר?  כן  לא

סוג ההתקשרות: (סמן X במקום המתאים)

ביצוע עבודה

שירותים

טובין

שם הספק:	המרכז הלאומי לחקלאות ימית, חקר ימים ואגמים לישראל
מספר הספק (ח.פ.ח.צ.ע.מ/מספר עמותה)	ח.פ. 510485204
ספק זה הנז:	<input checked="" type="checkbox"/> ספק יחיד <input type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	19,000,000 ₪ (כולל מע"מ)
תקופת ההתקשרות:	36 חודש

# שם הטופס: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ספק חוץ

מספר הוראה: 7.8.2

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות

מספר טופס: ט. 7.8.2.1

פרק משני: פטור ממכרז

## רקע ותיאור המיזם

בעקבות החלטת ממשלה מס. 4662 (מתאריך 4.8.2019) בה הוחלט לקידום פרויקט יצוא דגיגים וביות דגי הטונה ולהעצים את המרכז הלאומי לחקלאות ימית (מלח"י) לטובת פרויקט זה, מקדם משרד החקלאות הקמה והפעלת מערך לביות וייצור דגיגי טונה צהובת סנפיר (YFT), מתוך תחזית פני עתיד לייצור חלבון מן הים ובו יידרש ייצור וייצוא של דגיגים אלו. פרויקט זה מהווה חלק מתכנית רחבה העוסקת בפיתוח חקלאות ימית מוטת ייצוא דגיגים, הכוללת גם את הטונה כחולת הסנפיר (BFT) ומינים נוספים.

**מטרת הפרויקט** – יצירת תשתית ובסיס ידע לביות, ייצור וייצוא דגיגי טונה צהובת סנפיר (YFT) עבור החקלאות הימית בישראל.

## 1. נימוקים כי הספק הוא ספק יחיד

**א. מיקום - התאמה סביבתית לדג הטונה צהובת הסנפיר** – המין הראשון לביצוע תכנית ביות הטונה הוא טונה צהובת הסנפיר, YFT. המיקום לבצע פרויקט זה הוא בצמוד למפרץ אילת בגלל שמין זה הוא טרופי (אוקיאנוס הודי וים סוף) ולא נמצא בים התיכון. כך שאילת היא המקום הטבעי, הנכון והיחיד שבו ניתן לבצע עבודה זו.

**ב. תשתיות קיימות - במלח"י** (המרכז הלאומי לחקלאות ימית) באילת, יש בנמצא שטח פנוי וזמין, תשתיות קיימות להספקת מי ים, מערכות תומכות ומתקני גידול לרוולי המסוגלים לתמוך בפרויקט זה. הקמת תשתיות הנדרשות לפרויקט בכל מקום אחר תביא לעליה בהשקעות באופן לא סביר מה שימנע את ביצוע הפרויקט בתקציב הזמין. התשתית הנחסכת: (1) מערך הספקת מי ים מסוננים, (2) מערך גידול לרוולי קיים, שמאפשר שימוש מידי לשלבים הראשוניים, (3) מערך מעבדות בנושא רבייה, גידול לרוולי, שרשרת מזון, איכות מים, מחלות דגים, (4) מעטפת רחבה של כח אדם מקצועי ומיומן במגוון תחומים רלוונטים ובכלל זה: רבייה, גידול לרוולי, שרשרת מזון זואו-פיטופלנקטון, הזנה, תברואה ואיכות מים.

**ג. ידע קיים** – במלח"י, אשר חוקריו השתתפו בשלושה פרויקטי EU בנושא ביות דג הטונה, הצטברה מומחיות כוללת וניסיון רב בעידוד רבייה וגידול לרוולי לרבות כלים לניטור פוטנציאל הרבייה, התפתחות פגיות, להתאמת מזונות ייחודיים בכל שלבי התפתחות הפגית והדגיג. נסיון ייחודי זה שהצטבר במלח"י הוביל ליכולת ייצור דגיגי טונה ראשונית בישראל.

**ד. חסכון בזמן השגת היתרים** – על מנת להפעיל מיכלי להקות הורים נדרשת שאיבה והזרמת מים חזרה לים. השגת אישור הזרמה הינו תהליך ארוך וממושך. לעומת זאת למלח"י יש אישור הזרמה בתוקף אשר איננו דורש כל שינוי לטובת פרויקט זה וניתן יהיה להשתמש בו לצרכי הפרויקט מבלי להידרש להנפקת היתר נוסף.

**ה. מטלה שלטונית** – לאור רמת הסיכון שבביצוע פרויקט זה, ההשקעות הנדרשות לביסוס הידע ליצור הדגיגים, מטלה זו היא שלטונית. לפיכך ראוי שעבודה זו תעשה במסגרת ובתמיכה ממשלתית. בהמשך, יש מקום לשילוב גוף מסחרי שישקיע בגימלון (scale-up) ובמסחור התוצרים.

## 2. האמצעים שבהם נערכו בדיקות לאיתור ספקים נוספים והכנת חוות דעת

בוצע סקר סטטוטורי-סביבתי-ביולוגי על מנת לבחון אפשרויות וחלופות למיקום הפרויקט. נבחנו חלופות באזור אילת וכן באזור הים התיכון. השיקולים הושגו שנעשו כללו בחינה של מצב סטטוטורי, שיקולים קנייניים, היבטים של אינטרודוקציה, היתרי הזרמה וקירבה למרכז ידע.

## 3. ממצאי הבדיקה

סקר זה הראה באופן ברור כי המקום המועדף לביצוע הפרויקט משיקולים אלו הוא מלח"י אילת. הבדיקה הראתה כי קיימות תשתיות חלקיות של הספקת מי ים אך לא קיים שילוב של הספקת מי ים במפרץ אילת,

**שם הטופס: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ספק חוץ**

מספר הוראה: 7.8.2

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות

מספר טופס: ט. 7.8.2.1

פרק משני: פטור ממכרז

בצמוד למעבדות, מכון רבייה וצוות לביצוע מו"פ, למעט מלח"י באילת, המהווה הגורם היחיד המסוגל לבצע פרויקט זה בלוח הזמנים ובתקציב הנדרשים.

**נימוקים והערות נוספות**

מלח"י הוא מכון מחקר השייך לחקר ימים ואגמים, שהיא חברה ממשלתית, ונמצא בשלבים מתקדמים של מעבר לאחריות משרד החקלאות. בהיותו חברה ממשלתית ובעתיד גוף השייך למשרד החקלאות, התשתית שתוקם במסגרת פרויקט זה תשמש את מטרות משרד החקלאות לטווח זמן של שנים רבות, ותוכל לתת מענה לצרכי המו"פ העתידי של מדינת ישראל בנושא החקלאות הימית וביות מינים נוספים.

לאור הנימוקים שמנתי לעיל אנו מבקשים לערוך ההתקשרות בהליך פטור ממכרז.

חוות דעתי זו ניתנת מתוקף היותי הסמכות המקצועית לנושא זה.

בכבוד רב,

נעם מוזס	מנהל תחום חקלאות ימית	<i>(חתימה)</i>
שם בעל הסמכות המקצועית	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	חתימה

*(חתימה)*

*אני מפקח "ק"ב"ה" מוס' המים  
אני מפקח המים*

*אני מפקח המים*



משרד החקלאות  
ופיתוח הכפר



תאריך עדכון: 4.9.19

## הצעת פרויקט - מסמך פנימי לא להפצה

### תכנית לאומית לפיתוח חקלאות ימית מוטת ייצוא פרויקט שלב ב' 1 - הקמה והפעלת מערך לביות וייצור דגי טונה צהובת סנפיר

מוגשת למשרד החקלאות – האגף לדיג וחקלאות מים  
בהתבסס על תכנית שלב א' לביות דג טונה צהובת סנפיר

#### 1. הקדמה

משרד החקלאות יוזם תכנית לאומית לפיתוח החקלאות הימית בדגש של ייצוא דגיגים, בסיוע המרכז הלאומי לחקלאות ימית (מלח"). תכנית לאומית זו לפיתוח חקלאות ימית מוטת ייצוא מכוונת לביות דג הטונה צהובת סנפיר ובהמשכה לביות דג הטונה כחולת הסנפיר. מינים אלו צפויים להוות מרכיבים משמעותיים בייצור חלבון מן הים, ומשכך, מציגים פוטנציאל כלכלי רב לייצור ולייצוא דגיגים.

**מטרת הפרויקט – יצירת תשתית ובסיס ידע לביות, ייצור וייצוא דגיג טונה צהובת סנפיר (YFT) עבור החקלאות הימית בישראל.**

יעדי הפרויקט הם: א) תמיכה בפיתוח תשתיות למחקר ולתמיכה בייצור דגיגים, ב) קידום פיתוח היישום המסחרי וליווי התהליך, ג) סיוע בהסרת חסמים ובפיתוח העסקי. התכנית עוסקת במכלול נושאים, אך מתמקדת בייצור דגיגים של מינים ימיים בעלי פוטנציאל ייצוא הן בטווחי הזמן הקרובים והן בטווחי הזמן הבינוניים והארוכים.

התכנית המלאה כוללת ביות והגעה ליכולת ייצור דגיגים של טונה כחולת סנפיר (BFT), טונה צהובת סנפיר (YFT) וכן מינים נוספים לרבות דג הבורי אשר אף להם פוטנציאל כלכלי רב. התכנית מתפרשת על מספר שנים וכוללת השקעות בהקמת מערכי מיכלים ללהקות רבייה תמיכה באיכלוס, הפעלה ותחזוקת מערכי הרבייה, ובמחקר ופיתוח מלווה שיתבצע במלח" באילת.

התכנית הנוכחית מתמקדת בטונה צהובת הסנפיר, ותמשך 3 שנים. התכנית כוללת הכנת פרוגרמה (שלב א'), תכנון והקמת שני מיכלים ללהקות הורים ומיכל קליטה ואיקלום לדגים חדשים, הקמה של מערכות תומכות של טיפול במים וכן ומערך גידול לרווילי ושרשרת מזון לדג ה YFT. השלב הבא בהרחבת התכנית הלאומית יכלול הקמת מערך נוסף (BFT) וביצוע התכנית הכוללת של מו"פ מוטה ייצוא.

#### 2. תמצית רציונאל עסקי

המתווה העסקי של התכנית מבוסס על שלבי מו"פ, שיתבצעו במלח", ובהם יפותחו פרוטוקולים ויכולות לייצור ביצים ולגידול דגיגים, והתקשרות עם גורם מסחרי שיפעל, במקביל, לגמלון תהליך ייצור הדגיגים וביסוס מערך שיווק בינלאומי. ההתקשרות תהיה במסגרת מתן רישיון שימוש בידע ובביצים ממתקני ההורים, בתמורה לתמלוגים והתחייבויות למיסחור.

עם זאת, חשוב להדגיש, כי מימוש הפוטנציאל הכלכלי של הפרויקט המוצע יחייב, מעבר להשגת שליטה בשלבי קבלת הטלות והצלחה בגידול הרווילי לייצור דגיגים, אף ריכוז מאמצי מו"פ במגוון תחומים

נוספים ובכלל זה, הזנת הדגים בשלבי הגידול לגודל מסחרי וכן היבטים לוגיסטיים של שינוע וגידול דגים אלו במתקנים ימיים. חשוב להדגיש כי מימוש הפוטנציאל התועלת למדינת ישראל מותנה בשמירה על הידע הנוצר במסגרת התוכנית, והפצתו רק במסגרת הסכמים מסחריים מתאימים.

### **3. שלבי ביצוע:**

- 1) תכנון פרוגרמתי לשני מערכי להקות רבייה ל YFT ול BFT. צפי השלמת פרוגרמה בתוך 2 חדשים. התכנון הפרוגרמתי יעשה בליווי מקצועי של המשרד עם גורם חיצוני העוסק בתחום הכנת פרוגרמות. על בסיס פרוגרמה זו תוכן בקשה להיתר בניה ויתקבלו הצעות מחיר למרכיבי המתקנים השונים.
- 2) שידרוג מערך מיכלי קליטת דגים ודגיגים (B) לקליטת דגים בטווח זמן קצר ואקלומם לקראת ביסוס להקות רבייה.
- 3) שדרוג מערך הגידול הירוולי במלח"י והתאמתו לדג הטונה, לקליטת ביצים מאתרים אחרים, על מנת לקצר לוחות זמנים.
- 4) הקמת שני מיכלי הורים ומיכל קליטה לביסוס להקות רבייה ומערכת גידול לירוולי מלא וייעודי לדגיגי טונה. צפי תחילת אכלוס בתוך כשנה וחצי עד שנתיים והפעלה מלאה במהלך השנה השלישית. המתקן יוקם בשטח מלח"י, אילת.
- 5) יצירת מסגרת ארגונית להפעלה, מחקר ובהמשך ליישום מסחרי, החל מהשלבים הראשונים של הפרויקט.

### **4. תוצרי הפרויקט**

פרויקט יביאו ליצירת תשתיות אשר יהוו בסיס לבית של דגי הטונה צהובת הסנפיר ויהוו בהמשך תשתית להרחבת הפרויקט למינים נוספים.

תוצרי הפרויקט הצפויים יהיו:

- 4.1 – פרוטוקול לייצור ביצים פוריות
- 4.2 - פרוטוקול משופר לייצור לרוות ודגיגים בשרידה של 1% בתוך כשלוש שנים מגמר איכלוס להקות הורים.
- 4.3 – פרוטוקול הובלה של ביצים, לרוות ודגיגים אשר יאפשר שינוע לחוות גידול ולייצוא.
- 4.4 - ביצים אשר ישרתו מכוני ייצור דגיגים בישראל, במסגרת הסכמי ידע.

### **5. תקציב**

תקציב הפרויקט עומד על 19 מלש"ח הכולל 14.5 מלש"ח מתקציב החלטת ממשלה מס. 4662 (מתאריך 4.8.2019) ו 4.5 מלש"ח מתקציב ב המשרד המיועד למימוש ב 2019 (לקידון ה BFT, אשר יקוזז מתקציב 2020). לתקציב זה מצטרף תקציב קודם של שלב א' שהועבר בסך 3.95 מלש"ח. תקציב זה מפורט בטבלה שלהלן:

טבלת תקציב פרויקט YFT (מליוני בש"ח, לא כולל מע"מ)

הערות	אומדן	סעיף
לטובת האצת תהליכי קליטת ביצים ודגים	1.5	שדרוג מיכלי B ומערך גידול לרוולי קיים
כולל בינוי, גידור, בצ"מ, ניהול ותכנון	11.5	מבנה, מיכלי הורים + פיתוח שטח
כולל מערכות טיפול למיכלי הורים, גידול לרוולי, טיפול מים כניסה ויציאה	3.0	מערכות טיפול במים RAS
כולל מיזוג, תברואה וחשמל	1.0	מערכות אלקטרומכניות, חשמליות ותברואה
מנהל פרויקט (בנוסף למנהל ההקמה)	1.0	ניהול ובקרת תקציב
טכנאים: 1 בשנה ראשונה ו- 2 בשנים 2 ו-3	1.0	כ"א לתפעול המו"פ לשנים 1,2,3
כולל בצ"מ וניהול, לא כולל מע"מ	19	סה"כ אומדן הקמה

### 6. אבני דרך לביצוע ולתשלום (מצטבר)

- 1) גמר תכנון מפורט ואישור תכניות, לאחר קבלת היתר בנייה - עד 15% מהיקף המימון
- 2) גמר עבודות הנדסה אזרחית - עד 70% מהיקף המימון
- 3) גמר התקנת ציוד והפעלת מערכות - עד 90% מהיקף המימון
- 4) השלמת איכלוס בלהקת רבייה - עד 100% מהיקף המימון.

### 7. ניהול והיגוי

הפרויקט ינוהל על ידי מלח"י, כחלק מהתכנית הלאומית של משרד החקלאות. מוצע שהמשרד, באמצעות תחום חקלאות ימית שבאגף הדיג, ילווה את ביצוע הפרויקט בתיאום מלא עם מלח"י ועם יחידת מסחור הידע של מינהל המחקר החקלאי (להלן: "קידום") המייצגת גם את מלח"י. לצורך היגוי התכנית הלאומית מוצע שיוקם צוות, אשר יכלול אנשים בעלי תרומה משמעותית להצלחתה ואשר ימונו על ידי מנכ"ל המשרד, או מי מטעמו. הפרויקט יתנהל על פי תכנית עבודה מפורטת, אשר תאושר על ידי וועדת ההיגוי של התכנית.

### 8. התקשרויות וביצוע

מלח"י/חיא"ל יבצע התקשרות עם גורמים מבצעים מתחום הבנייה, בהתאם לחוק חובת מכרזים. הפעלת המתקן וביצוע המחקר והפיתוח יבוצעו על ידי מלח"י, באמצעות גורם מפעיל שיהווה שותף עסקי, אשר יבחר בהובלה של "קידום" בהתייעצות עם משרד החקלאות ובהסכמה של מלח"י.

### 9. שלבי ביצוע לוחות זמנים

פעולה	שנה ראשונה		שנה שניה		שנה שלישית	
	חציון 1	חציון 2	חציון 3	חציון 4	חציון 5	חציון 6
פרוגרמה למערכים מלאים						
תכנון ורישוי						
בנייה והצטיידות						
התאמת מערך גידול לרוולי						
תפישה, אכלוס והפעלה						

### 10. התחייבות ואחריות להפעלה

מלח"י יהיה הבעלים של המתקן ויתחייב להפעיל את המערך במשך 10 שנים מגמר ההקמה, בליווי המשרד, ולבצע בו את עבודת הפיתוח וייצור הביצים. על פי מתווה עסקי אשר יקבל את אישור המשרד.

ייצור הביצים ישרת אחד או יותר ממכוני הרבייה המסחריים בישראל, אשר ירכשו ביצים במסגרת הסכמים בכפוף למודל עסקי המבטיח שמירה ומינוף עסקי של תוצרי הידע. מלח"י יהיה רשאי, מותנה בהסכמת המשרד, להעביר את תיפעול המערך לטובת מטרות הפרויקט באמצעות מפעיל חיצוני, אשר יבחר במשותף ולאחר אישור המשרד. במידה ומלח"י יודיע כי איננו מסוגל להפעיל בעצמו את המתקן או באמצעות מפעיל אחר, יועברו זכויות ההפעלה למשרד והוא יאתר גורם שיפעיל את המתקן. בכפוף לחתימה על הסכמים מתאימים לשמירה על הידע ותוצרי הידע שנוצרים.

### 11. תוצרי הפרויקט

- א. תשתית להחזקת להקת הורים וייצור ביצים של דגי טונה, מאוכלסת, בתום תקופת הפרויקט.
- ב. הצגת דוח פרוטוקול אילוץ רבייה ופרוטוקול לגידול לרוזלי של דגיגי YFT בתוך 5 שנים ממועד תחילת הפרויקט, בטכנולוגיה להשגת אחוזי שרידה עד גודל דגיגי לייצוא של לפחות 1%.
- ג. פרוטוקול הובלה ושינוע של דגיגים שיאפשר משלוח ללקוחות בישראל ובחול.
- ד. יכולת הספקת ביצים למכון אחד או יותר של ייצור דגיגים מסחריים בישראל.

### 12. זכויות על הידע

הידע הספציפי הקשור ישירות לפרויקט, הכולל את כל הנתונים והמסקנות שהם פועל יוצא מביצוע הפרויקט וכן כל תגלית ו/או המצאה, ו/או תהליך ו/או ידע, שהם פועל יוצא מביצוע הפרויקט, יהווה ידע בבעלות משותפת בין מלח"י/חיא"ל והמשרד. עם זאת מתחייבים הצדדים מראש, לפעול להעברת הידע במסגרת הסכמים לגורם עסקי ישראלי אשר ישמור וימנף את הידע בשיתוף עם חברות ישראליות בארץ ובעולם לטובת המשק הישראלי. נושא העברת הידע יטופל על ידי יחידת קידום.

### 13. מנפים חיצוניים להקדמת תהליכים ולהאצת הפעלת הפרויקט

על מנת לקצר הליכים ולהאיץ את שלב הפעלת תכנית המו"פ לייצור ביצים ודגיגים ניתן לקדם באופן מיידי: (1) יבוא ביצי טונה. ביצים אלו יאפשרו לשמר את רציפות המו"פ לביסוס ואופטימיזציה של ממשק הגידול הרוזלי ולקדמו באופן מיידי, תוך שימוש בתשתית הקיימת במלח"י, (2) איסוף דגי בר של טונה צהובת סנפיר בים סוף, וביסוס עתודת להקת רבייה. בפעילות זו יהא צורך לשלב גורמים מקצועיים כקבלני משנה, ולבסס מערך ביניים לאחזקת הדגים עד להשלמת בניית המתקן המתאים במלח"י.

דר' חנה רוזנפלד  
מנהלת המרכז הלאומי לחקלאות ימית  
חקר ימים ואגמים לישראל

אינג' נעם מוזס  
מנהל תחום חקלאות ימית  
אגף לדיג וחקלאות מים  
משרד החקלאות ופיתוח הכפר