

**המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא**

**תל- השומר**

משרד:	(הר"א) ה"א ש"פ
יחידה מזמינה:	י"א IVF
תאריך:	28.02.16

מדינת ישראל   4   קרן מחקרים \_\_\_\_\_

(יש לסמן X במקום המתאים)

אל: ועדת המכרזים

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

הבקשה מסתכמת על תקנה \_\_\_\_\_ (29)3 לתקנות חובת המכרזים ועל הוראות תכ"ס מס' 7.8.1 ו- 7.8.2.

מס'	מק"ט	תיאור פריט
2	1040010076	HOT PLATE TPX TOKAI HIT
4	1040010084	IM-9B MICROINJECTOR
1	1095072104	INVERTED MICROSCOPE ECLIPSE TI-S MAIN BODY
3	1095076329	MICROMANIPULATOR SYSTEM NT-88-V3

<b>תיאור מהות ההתקשרות (רקע ופירוט התכונות של הטובין / השירות / העבודה)</b>	
עפ"י חו"ד מצ"ב מדרי' שדמי	

האם קיים הנושא זה מכרז מרכזי של החשב הכללי או גורם ממשלתי מוסמך אחר? \_\_\_\_\_ כן \_\_\_\_\_ לא   X  

סוג ההתקשרות (סמן X במקום המתאים)

טובין   X   שירותים \_\_\_\_\_ ביצוע עבודה \_\_\_\_\_

שם הספק:	אגנטק
מספר ח.פ. / ח.צ. / עמותה	511243545
מספר ספק בשיבא	1048





**המחלקה להנדסה ביו-רפואית**  
**Bio-Medical Engineering Department**

טל. 972-3-5303388/3917  
פקס. 972-3-5303387

10 בפברואר 2016  
מספרנו: יש/2016-0083  
תיק: 1138, 4006

לכבוד  
מר ברונר לביא  
כאן

נכבדי,

**הנדון: יח' IVF – חו"ד לרכישת מערכות למיקרומניפולציה**

מכתב פרופ' ראול אורביטו מתאריכים 4.12.15, 22.12.15

1. ביח' להפרייה חוץ גופית (IVF) מצויות שתי מערכות למיקרומניפולציה ישנות מתוצרת חבר' NIKON הכוללות את המרכיבים הבאים העיקריים הבאים:

**Inverted Microscope תוצרת NIKON**

- דגם Diaphot 300, מס' סד' 310806, מיום 21.4.1994, שייצורו הופסק בחודש בפברואר 1997 והתמיכה הסתיימה בחודש מרץ 2005.

- דגם TE-3000, מס' סד' 412102, מיום 17.12.1998, שייצורו הופסק בחודש יולי 2002 והתמיכה הסתיימה בחודש מרץ 2010.

**Microinjector**

דגם IM-16 תוצרת Narashigi המיוצר OEM עבור חבר' NIKON, מס' סד' 98338, 98330 מיום 17.12.1998 (שני מיקרומזרקים).

**Micromanipulator**

דגם MO-188NE תוצרת Naraghigi המיוצר OEM עבור חבר' NIKON, מס' סד' 98008, 98162 מיום 17.12.1998 (שני מכללים).

2. בסימוכין מבהיר פרופ' אורביטו כי נדרש תחליף לפריטים הישנים הנ"ל לנוכח ריבוי התקלות שמקורן בבלאי. אכן עקב חוסר יכולת בהשגת חלפים נדרשת ההחלפה מאחר ויכולות התמרון והאילתור הגיעו גם הן למיצוי הסופי.



**המחלקה להנדסה ביו-רפואית**  
**Bio-Medical Engineering Department**

טל. 972-3-5303388/3917  
פקס. 972-3-5303387

2

3. לחבי' NIKON מוניטין עולמי בתחום מערכות למיקרומניפולציה ביח' ה-IVF.

ייחודיות מרכיבי המערכת מתוצרת NIKON מהיבט עולמי הינו כדלקמן:

- NAMC (Nikon Advanced Contrast Modulation) - מערכת אופטית ייעודית לאפליקציית IVF הכוללת 3 עדשות ייעודיות המקיימות קונטרסט גבוה + הצללה המדמה ראייה תלת-מימדית המאפשרת צפייה באיברים שקופים ובצלחת פלסטיק בעלת עובי של 1.2mm.

לשלושת העדשות בעלות הגדלה x10, x20, x40 קיים תיקון אברציה לעובי צלחת הפלסטיק. לכל עדשה בנוסף קיים מודול המותקן בקונדנסור התואם לה מהיבט פולריזציה. ניתן לשלוט על כיוון ההצללה כדי לקבל אופטימיזציה.

- CFI-60 - שיטה אופטית ייחודית בה המרחק הפאראפוקלי הינו 60 מ"מ (בניגוד ליצרני מיקרוסקופים בהם המרחק הפאראפוקלי קטן יותר משמעותית) לקבלת רזולוציה גבוהה ביותר. המרחב הפאראפוקלי הגדול מאפשר להכניס לעדשה התקן לתיקון עיוותים אופטיים כרומטיים ופלנריים תוך הגדלת מרחק העבודה ושמירה על הרזולוציה. חיוני ביותר לעבודה ב-IVF. קיימת יכולת שימוש בעדשה מסוג TUBE LENS.

- קיום אובייקטיב מסוג Plan LWD IMSI בהגדלה x100 ללא אימרסיה עם NA=0.85 המותאם לעבודה עם פלטת חימום תוצרת Toki-hit שיעודה חימום הזרעונים לטמפ' 37°C (גם פלטת החימום משוקת בלעדית ע"י NIKON) ומותאמת לשולחן המיקרוסקופ.

- מיקרומניפולטורים דגם NT88-V3 ייעודיים וייחודיים לסידרת המיקרוסקופים מסוג INVERTED דגם Ti. המיקרומניפולטורים בעלי שליטה ממונעת תלת מימדית הן חשמלית והן הידראולית והינם תואמים למרחק עבודה של הקונדנסור של המיקרוסקופי מתוצרת NIKON.

4. בבחירת מצאי המכשור המצוי בארץ הבהירה דר' מאשה ברייטמן מנהלת מעבדת IVF אשר היא המשתמשת במערכת כי השימוש בתוצרת NIKON הינו המאסיבי עקב יתרונות, איכותו והתאמתו לשימוש באופן מושלם. ניסיון לשימוש במיקרוסקופ כמרכיב שאינו NIKON לא צלח.

5. מדובר, איפוא, בצורך להחליף שתי מערכות ישנות בשתי מערכות חדשות כאשר כאמור לחבי' NIKON יתרון מוחלט בהתאמה הספציפית והייחודית לתחום ה-IVF. ניתן לנוכח הנ"ל לראות את חבי' NIKON ספק בלעדי לרכישה זו על כל המשתמע מכך.



**המחלקה להנדסה ביו-רפואית**  
**Bio-Medical Engineering Department**

טל. 972-3-5303388/3917  
פקס. 972-3-5303387

3

6. הצעת חב' אגנטק נציגת חב' NIKON בארץ כוללת את המרכיבים הבאים:

- א. Inverted Microscope דגם Ti-S שהינו הדגם הפשוט מבין שלושת הדגמים של היצרן בתחום ה-IVF.
- ב. מכלל בינאוקולר הכולל יכולת כיוונים וכיולים לכל השיטות האופטיות (כגון PH, NAMC וכו').
- ג. זוג אוקולרים בהגדלה  $\times 10$  (וגומיות).
- ד. מע' תאורת הלוגן הכוללת עמוד תאורה ומנורת הלוגן  $100W/12V$ .
- ה. ספק כח וכבל לשליטה על עוצמת התאורה באמצעות כפתור המצוי בגוף המיקרוסקופ.
- ו. פילטר הפחתת טמפי' בין המנורה לדגימה.
- ז. שולחן.
- ח. רבולבר עם 6 מקומות לאובייקטיבים הכולל תוספת טכנולוגיית Narashigi כדי לממש אופציה ל-IMSI שהינה שיטה לבחירת זרעונים טובים/מתאימים להליך ההפרייה.
- ט. קונדנסור הכולל עדשה התואמת לטכניקת HAMC הייעודית ל-IVF.
- י. שלושת המודולים לקיטוב בטכניקת HAMC בהגדלות  $\times 10$ ,  $\times 20$ ,  $\times 40$ .
- יא. מקטב (פולוריזר) התואם לטכניקת HAMC.
- יב. שלושה אובייקטיבים ייעודיים התואמים לטכניקת HAMC מסוג אכרומט בהגדלות  $\times 10$ ,  $\times 20$ ,  $\times 40$ .
- יג. C-MOUNT למצלמה בגודל 0.7.
- יד. פלטה לחימום הצלחת בה מצויים הזרעונים מתוצרת Toki-hit ואשר מותאמת ייעודית לשולחן של המיקרוסקופ.
- טו. מיקרומניפולטורים ייעודיים דגם NT-88-V3.
- טז. אינגיקטורים (מזרקים) ייעודיים דגם IM-9B.

THE STATE OF ISRAEL  
MINISTRY OF HEALTH  
THE CHAIM SHEBA MEDICAL CENTER  
Affiliated to the Tel-Aviv University  
Sackler School of Medicine  
TEL-HASHOMER 52621, ISRAEL



מדינת ישראל  
משרד בריאות  
המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא  
מסונף לבית הספר לרפואה ע"ש סאקלר  
באוניברסיטת תל-אביב  
תל-השומר 52621, ישראל

**המחלקה להנדסה ביו-רפואית**  
**Bio-Medical Engineering Department**

טל. 972-3-5303388/3917  
פקס. 972-3-5303387

4

מומלץ לממש הצעת המחיר על כל מרכיביה בכמות כפולה, כלומר לכמות של 2 מערכות.  
תינתן תקופת אחריות של 24 חודשים לפחות לכל מרכיבי המערכת מיום קליטתה ביח' ה-  
.IVF

בברכה,

ד"ר יורם שדמי  
מנהל המחלקה להנדסה רפואית

לוט : תכתובת+הצעה

העתקים : פרופ' ר. אורביטו  
ד"ר מ. ברייטמן