

המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא

תל- השומר

משרד:	הבריאות
יחידה מזמינה:	
תאריך:	10/04/25

מדינת ישראל _____ 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 _____ 3(29) לתקנות חובת המכרזים ועל הוראות תכ"ס מס' 7.8.1 ו- 7.8.2.

מס'	מק"ט	תיאור פריט
1	1095097366	DA VINCI - XI SYSTEM SINGLE CONSOLE

תיאור מהות ההתקשרות (רקע ופירוט התכונות של הטובין / השירות / העבודה)
עפ"י חו"ד מצ"ב מרפאל גירסי

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

סוג ההתקשרות (סמן X במקום המתאים)

_____ טובין _____ שירותים _____ ביצוע עבודה

שם הספק:	דובר
מספר ח.פ. / ח.צ. / עמותה	510658404
מספר ספק בשיבא	1399
ספק זה הינו:	_____ ספק יחיד _____ <input checked="" type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	\$2,850,000 + מע"מ
תקופת ההתקשרות	24 חודשים

המחלקה להנדסה ביו-רפואית
Bio-Medical Engineering Department

טל. 972-3-5303388/3917

פקס. 972-3-5303387

1

10 באפריל 2025
מספרנו: הנ"ר/0107-2025
תיק: 1001

לכבוד
גבי גילי נעים
מח' רכש

הנדון: חדר ניתוח מרכזי – חו"ד לרכישת מע' רובוטית ניתוחית

מ ב א

בבית החולים מצוי בשימוש דגם da-vinci Si החל משנת 2010 לאחר שהובהר כי הינו הרובוט הניתוחי היחיד הקיים ברמתו ובאיכותו, דגם זה מהווה דור שלישי של רובוטים תוצרת Intuitive Surgical ארה"ב.

כיום משווק היצרן את הדור הרביעי הכולל את הדגמים da-vinci X ו-da-vinci Xi.

שני הדגמים הללו מהיבט מבנה זהים להוציא במבנה הזרוע הקיים כך שהמבנה בדגם Xi ההופך אותו לדגם אוניברסלי ומאפשר מגוון תנועות רחב יותר.

בדגם זה (Xi) גוף הרובוט הינו בתצורת BOOM שעליו "תלויות" 4 זרועות המאפשרות תנועה אנכית ותנועה סיבובית אל המנותח (להבדיל מהמבנה הקיים שהינו בתצורת Docking המחייב תנועה ספציפית של הרובוט לכל נקודה בבטן המנותח).

בדגם Xi ניתן לווסת אורך שונה לכל זרוע וזווית שונה ביחס למקום הניתוח. כמו כן קיים מפרק נוסף לכל זרוע המאפשר יתר גמישות ונוחות בתנועות ובזוויות במרחב.

יתרון משמעותי ביכולת שינוי מיקום הזרועות במישור האופקי בזווית של 180° מבלי לשנות את מיקום הרובוט במרחב ביחס למיקום המנותח (בדגם הקיים יש צורך בשינוי מיקום הרובוט).

הבדלים נוספים בין הדגם הקיים Si הקיים לדגם Xi המוצע:

- מע' ההפעלה הכוללת חומרה ותוכנה הינה מע' פתוחה המאפשרת שידרוגים עתידיים (בהבדל מהקיים שהינו מע' סגורה שאינה ניתנת לשידרוג).
- המצלמה הינה מסוג Chip on the Tip המהווה יח' אורגנית אחת הכוללת את המצלמה, הכבילה והאופטיקה. לנוכח זאת אין צורך בכיול ובאיפוס צבע (White balance). קוטר 8 מ"מ (במקום 12 מ"מ) מאפשר מיקומה על כל אחת מארבעת הזרועות של הרובוט. המצלמה כוללת יכולת פלורסצנטית מובנה (ICG).
- האופטיקות המוצעות הינן בזווית של 0° ו-30° בשני הדורות של המכשור הקיים והעתידי). באופטיקה עם זווית 30° בדגם החדש (העתידי) אין צורך בפירוק האופטיקה על מנת למקם בהתאם לנדרש במרחב, אלא ניתן לשנות את המיקום במרחב באמצעות השליטה בזרועות וב-BOOM.
- מאפשר שימוש ב-steper רובוטי שמיוצר ע"י יצרן הרובוט. פריט זה ירכש בנפרד לפי שיקול רפואי. הפריט מתכלה מאחר ואורך החיים מוגבל להיקף השימוש, בתחומי הכירורגיה, החזה והאורולוגיה.
- כולל גנרטור מובנה (דיאטרמיה) תוצרת ERBE שהינו ייעודי וחלק בלתי נפרד מהמכשיר המאפשר פעילות לפרוסקופית הן באמצעות דושות (פעילות ידנית) והן באמצעות הרובוט. הגנרטור משמש מקור אנרגטי ליח' הקצה:

בדומה לדגם הקיים { Monopolar
Bipolar

Vessel Sealer מקבילה ל-Legasure פריט ייעודי ומתכלה (לא קיים בדגם Si).

המחלקה להנדסה ביו-רפואית
Bio-Medical Engineering Department

טל. 972-3-5303388/3917

פקס. 972-3-5303387

2

הצעת היצרן

- הדגם המוצע הינו da-vinci Xi. דגם זה הינו הגירסה העדכנית ביותר של היצרן.

הערה:

- הצעת היצרן כוללת תקופת אחריות של 12 חודשים ולאחר מכן **חווה שרות מחייב** הניתן **אדורק** ע"י נציגי היצרן האמורים להגיע תוך 24 שעות לביה"ח מקבלת ההודעה לכל סוג של בעיה, תפעולית או תחזוקתית.

הצעות סוכן היצרן

סוכן היצרן בארץ הינה חבי דובר והצעת המחיר שהוגשה לבית החולים כוללת את המרכיבים הבאים:

המערכת הרבוטית הניתוחים דגם da-vinci Xi הכוללת: עמדת מנתח אחת, רובוט 4 זרועות, עגלה לניתוחים לפרוסקופיים.

בנוסף ההצעה כוללת 4 ראשי מצלמה משולבים אופטיקה כאשר מחציתם בזווית 0° ומחציתם בזווית 30° (2+2) כולל סלסלות עיקור.

ההצעה כוללת צג ה-Slave Monitor יותקן ע"י העגלה הלפרוסקופית.

הבהרות:

- חווה שרות שנתי כמפורט לאחר שנת אחריות עם החרגות כפי שרשום בהצעה עיקרן מתכלה, נזקים ומצלמה. ההצעה אינה כוללת אביזרים מתכלים לעבודה לאפליקציות הניתוחיות השונות. יש צורך לרכוש בטרם ההפעלה – שיקול הנהלת ח.ג. מרכזי.

- יש להקים נוהל טיפול תקופתי למכשיר פעם בשנה.

סיכום

מהאמור לעיל יש לממש הצעות המחיר הרצ"ב, כאשר ניתן לראות היצרן האמריקאי ספק בלעדי לרכישה זו מאחר ואין כיום מעי רבוטית ניתוחית שוות ערך למערכת המוצעת לביה"ח.

כל מרכיבי המערכת ובכללם הפריטים המתכלים הייעודיים לשימוש בכל סוג ניתוח הינם ייחודיים ליצרן המערכת ולא ניתנים לרכישה מספק חלופי.

יש לשים לב שהמתכלים מהדגם SI אינם מתאימים למערכת הני"ל.

כל הטיפול במערכת הינה על היצרן האמריקאי באמצעות הנציגות האירופית הממוקמת בגרמניה והאמורה לתת מענה תוך פרק הזמן שנקבע בין הספק לביה"ח מקבלת הקריאה הטלפונית.

בברכה,

גדי רפאל
מנהל המחלקה להנדסה רפואית

לוט: הצעת מחיר

העתקים: דר' דינה אורקין
דר' עידו נחמני
גב' לירון דניאלי-פור