

המחלקה להנדסה ביו-רפואית
Bio-Medical Engineering Department

טל. 972-3-5303388/3917

פקס. 972-3-5303387

1

מכרז מס' 12299275 - נספח א'

דרישות למכרז לרכישת מערכות תאורה לחדרי ניתוח

1. נדרשת הצעת מחיר לרכישת מערכות תאורה בחדרי ניתוח בכמות 35 יח'.

להלן הדרישות:

- א. הצעת המחיר תכלול עלות התקנה מלאה של כל מרכיבי המערכת, האחריות והפיקוח על ביצוע ההתקנה, תוך הגשת תוכנית (לרבות מידות החדר בפועל) ופרטי ההתקנה לאישור מח' הנדסה של בית החולים ולאחר אישור מהנדס קונסטרוקטור.
למען הסר ספק אספקה והתקנת העוגן (FLANGE) הינה חלק בלתי נפרד מההתקנה.
- ב. כל דרישה במכרז מהווה דרישת סף למעט דרישה המוגדרת כיתרון או עדיפות.
- ג. ההצעה למכרז תלווה בקטלוגים מפורטים מודגשים והבהרות בהתאם לכל אחד מדרישות המכר – תנאי מחייב במכרז.
- ד. על מגישי ההצעה להשתתף בסיוור ספקים. ההשתתפות בסיוור ספקים מהווה חלק בלתי נפרד מדרישת המכרז.
- ה. על מגישי ההצעה לאפשר בדיקת דגם מערכת התאורה באתרים בארץ. באחריות מגיש ההצעה לתאם סיוור באחד האתרים לנציגות בית החולים לא יאוחר מ 30 יום מיום הגשת הצעת המחיר ובתאום נציגות בית החולים.
מתן התייחסות הצוות חיונית ומחייבת. אין לבית החולים כל מחויבות בהתקשרות מכל סוג לפני, בעת ולאחר הבדיקה.
- ו. תוקף המכרז 5 שנים על מנת לאפשר רכישה מדורגת לפי שיקול בית החולים.
- ז. במידה והתקנת מערכות התאורה התקרתיות מחייבת שינויים בתשתית הקיימת, יש לפרט השינויים הנדרשים. הנדרש.
- ח. על החברה הזוכה, טרם ביצוע ההתקנה בפועל, לקבל אישור מחלקת הבינוי ומהנדס בית החולים בהתאם לתוכנית העבודה העדכנית שתוגש ע"י המציע לכל חדר (הערה: המציע יעביר את כל התשתית הנדרשת למח' הנדסה של בית החולים)
- ט. עלויות פירוק המערכות הקיימות יהיה על חשבון המציע ובהתאם לנהלי העבודה והבטיחות המקובלים.
- י. ההצעה למכרז תהיה לדגם המתאים בגירסתו האחרונה והחדשה ביותר.
- יא. על הספק להציג אישור אמ"ר או פטור ממנו בעת הגשת ההצעה.
- יב. יש להגיש אישור על עמידות כל מרכיבי המערכת בתקן בטיחות חשמלית למכשור רפואי בהתאם לתקן הבינלאומי IEC 60601-1-2 הכולל גם עמידות לתאומות אלקטרומגנטית (חסינות בפני הפרעות למכשור רפואי).
- הבהרה: המערכת תזון במתח חד פאזי 230V/50Hz.
- יג. ליצרן סוכן מקומי בעל ניסיון מוכח של לפחות שלוש שנים בתחום והוכיח כי התקין לפחות 10 מערכות תאורה תקרתיות לחדרי ניתוח והדומות לסוג מכרז זה והמסוגל לגבות בידע, בשירות ובחלפים, בהתאם לכללי המקצוע הטובים ובלוח זמנים סביר.
- הבהרה: מענה בתוך 24 שעות מקסימום לתקלות במהלך תקופת האחריות ולאחריה.
המציע מתחייב להחזיק ולספק חלפים ומערך שירות עבור הציוד לתקופה של 7 שנים לפחות מיום אספקתו.

המחלקה להנדסה ביו-רפואית
Bio-Medical Engineering Department

טל. 972-3-5303388/3917

פקס. 972-3-5303387

2

- יד. על המציע להגיש רשימת חלפים מומלצת תוך ציון עלותם.
- טו. יש להגיש שמות ממליצים בארץ לדגם המוצע תוך פירוט שמותיהם ומס' הטלפון, שם ביה"ח בו מצוי הדגם המוצע ותקופת השימוש בו.
- טז. על מגיש ההצעה לתמחר בנפרד אספקה והתקנת מצלמה באחד משני ראשי גופי התאורה.
- טז. על מגיש ההצעה לתמחר בנפרד אספקה והתקנת זרוע שלישית לחיבור מסך רפואי הכוללת ידית להזזת הזרוע ובנוסף 2 כיסויים לעיקור.
- הערה: ניתן להגיש תמחור לאספקת מסך בהתאם למפרט שבהמשך.
- יז. תינתן תקופת אחריות של לפחות 24 חודשים על מרכיבי המערכת.
- יז. המציע מתחייב על חשבונו במהלך תקופת האחריות לדאוג להשתלמות ברמה טכנית אצל היצרן של 2 עובדי מח' ההנדסה של בית החולים.
- יח. תסופק ספרות הפעלה ושירות לכל מרכיבי המערכת.
- יט. על המציע לציין ולהתחייב על משך זמן ההתקנה הנדרש עבור כל חדר כולל פירוק הקיים.

2. להלן הדרישות ממערכת התאורה:

- א. מערכת התאורה תכלול 2 זרועות כאשר כל זרוע תכלול לפחות שני מפרקים. הזרועות ימוקמו אחת מתחת לשנייה כאשר בקצה כל זרוע גוף תאורה.
- הערה: באחד משני גופי התאורה תהיה הכנה להתקנת מצלמה.
- ב. סוג התאורה יהיה LED ואורך חיי נורות ה-LED יהיה לפחות 50,000 שעות.
- ג. עוצמת ראש תאורה יהיה בעוצמה של לפחות 160KLUX (במרחק 1 מטר) בטמפ' 4500°K.
- ד. הפעלת המנורה יהיה מגוף ראש התאורה.
- ה. רדיו סיבוב סביב ציר החיבורה לתקרה של הזרועות יהיה 270° לפחות.
- ו. גובה מערכת התאורה יהיה בהסתמך לתוכנית ההתקנה שתוגש לאישור המזמין.
- ז. כל ראש תאורה יהיה בעל זרוע עצמית.
- ח. אורך זרוע של ראש התאורה מהציר המרכזי יהיה בטווח של לפחות 150 ס"מ.
- ט. קוטר ראש התאורה יהיה עד 65 ס"מ, כאשר קוטר שדה הניתוח יהיה 18-20 ס"מ.
- י. ראש התאורה יאפשר פונקציה של תאורת אנדו.
- יא. יש לציין מס' נורות ה-LED בכל ראש תאורה.
- יב. יש לציין אופן החלפת נורות ה-LED (האם כנורה בודדת או קבוצת נורות).
- יג. לכל ראש תאורה יסופקו 3 ידיות פלסטיות הניתנות לעיקור.
- יד. לכל ידית של ראש תאורה תהיה אפשרות לשנות לפחות את גודל שדה התאורה וכן את עוצמת התאורה.
- טו. בגוף ראש תאורה אחד תהיה הכנה להתקנת מצלמה.
- טז. על המציע לספק ולהתקין את כל הכבילה הנדרשת למערכת התאורה.
- יז. גוף התאורה יכלול תכונה של פיצוי הצללה.

המחלקה להנדסה ביו-רפואית
Bio-Medical Engineering Department

טל. 972-3-5303388/3917

פקס. 972-3-5303387

3

יח. עומק שדה הניתוח יהיה לפחות 40 ס"מ.

יט. (COLOR RENDERING INDEX) CRI יהיה לפחות 95

כ. מדד ה R9 יהיה שווה או גדול מ 95.

כא. יחס חום להארה (IRRADIANCE) יהיה מעל ל $500W/M^2$.

כב. TEMPERATURE INCREASE AT SURGEONS HEAD יהיה מתחת ל 1 מעלת צלזיוס

3. להלן הדרישות מהמצלמה:

א. יכולת להתקנה ופירוק המצלמה מגוף ראש התאורה ע"י המשתמש וללא צורך בכלי עבודה כלשהו.

ב. סוג רזולוציית המצלמה תהיה HD.

ג. יש לציין שם היצרן ודגם המצלמה.

ד. רזולוציית המצלמה תהיה מעל 2.5MP.

ה. פורמט המצלמה יהיה 9:16.

ו. זום המצלמה יהיה לפחות: אופטי x10, דיגיטלי x10.

ז. המצלמה תסופק עם שלט אלחוטי המאפשר שליטה ופיקוד על כל פונקציות המצלמה והכולל מתקן עגינה ייעודי.

ח. המצלמה תסופק עם כל התשתית והמרכיבים הנדרשים להפעלתה.

4. להלן הדרישות מהמסך:

א. מסך בתקן בטיחות רפואי לחדרי ניתוח, בגודל 26" המותקן על גבי זרוע שלישית (יש לציין דגם ויצרן המסך).

ב. הכבילה הנדרשת להפעלת המסך תסופק באורך של לפחות 15 מטר מבסיס הזרוע הערה: יש לציין סוג הכבילה

ג. המסך יהיה ברזולוציית HD.

THE STATE OF ISRAEL
MINISTRY OF HEALTH
THE CHIME 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

מכרז מס' 12299275 - נ ס פ ח ב'

אמות המידה לבחירת ההצעה יהיו כדלקמן:

עלות	70%	1.
חוו"ד משתמש קצה	30%	2.
סה"כ	100%	