

מכרז מס' 12299654

**אפיון טכני למנדפים ביולוגיים עבור מרכז רפואי שיבא**

**1. מפרט טכני למנדף ביולוגי:**

נא לציין:

דגם המנדף: \_\_\_\_\_

שם היצרן: \_\_\_\_\_

שם הספק: \_\_\_\_\_

הערה 1: עבור כלל המנדפים קיימות תעלות פליטה מסוג פח מגולבן בין מנדף ובין מפוח בגג שאינה ניתנת לשינוי

פרוט הנתונים בדגם המוצע	תנאי סף/תכונה / ערך הנדרש ע"י שיבא	המדד הנדרש עבור מנדף ביולוגי
		<b>1. תקנים עבור מנדף עם יניקה</b>
	תנאי סף המנדף נדרש להיות בעל תקן של באחד התקנים הנ"ל יש לצרף	1.1. תקן אירופאי NSF49 או EN12469
	תנאי סף Class II Type A2	1.2. רמת בטיחות המנדף
		<b>2. מבנה היחידה:</b>
	תנאי סף המנדף יכלול מעמד מתכת צבוע בצבע אפוקסי	2.1. מעמד המנדף
	תנאי סף מנדף כולל רגליות להגבהה ופילוס, נא לציין אופן התאמת המנדף לגובה	2.1.1. בסיס המנדף ניתן לכיוונון בגובה
	נדרש <ul style="list-style-type: none"> <li>• כ-90 ס"מ</li> <li>• כ-120 ס"מ</li> <li>• כ-150 ס"מ</li> <li>• כ-180 ס"מ</li> <li>• נא לציין מידות בס"מ ואופציות נוספות</li> </ul>	2.2. רוחב פנימי בס"מ
	נא לציין עבור כל המידות שבסעיף 2.2 לעיל	2.2.1. רוחב חיצוני בס"מ

**מכרז מס' 12299654**

פרוט הנתונים בדגם המוצע	תנאי סף/תכונה / ערך הנדרש ע"י שיבא	המדד הנדרש עבור מנדף ביולוגי
	כ-1100 - 900 נא לציין	2.3. גובה מנדף בס"מ
	<b>תנאי סף</b> כ-50 ס"מ לפחות (עומק משטח) נא לציין מידות, או את האופציות הקיימות עבור המנדף	2.4. עומק פנימי בס"מ
	<b>תנאי סף</b> גוף עשוי חומר לא מחליד ועמיד בפני האש : פח מגולוון/פלדה בצבע אפוקסי בתנור , נירוסטה נא לציין חומר	2.5. מבנה חיצוני
	<b>תנאי סף</b> נירוסטה 304 מלוטשת ללא כיפופים חדים וללא פינות חדות על מנת למנוע היווצרות זיהומים בחיבורים ולאפשר ניקוי קל בכל הפינות והכיפופים. נא לציין פרטים	2.6. מבנה פנימי
		2.7. משטח עבודה
	<b>תנאי סף</b> נירוסטה 304/316 נא לציין סוג נירוסטה	2.7.1. חומר של משטח עבודה
	<b>תנאי סף</b> 2 חלקים לפחות, במינדף ברוחב פנים 180 ס"מ – 3 חלקים לפחות	2.7.2. משטח עבודה פריק – נשלף לצורך ניקוי
	<b>תנאי סף</b> כ-75 - 90 ס"מ מהרצפה, נא לציין מידה בס"מ	2.7.3. גובה משטח עבודה

**מכרז מס' 12299654**

פרוט הנתונים בדגם המוצע	תנאי סף/תכונה / ערך הנדרש ע"י שיבא	המדד הנדרש עבור מנדף ביולוגי
	<p style="text-align: center;"><b>תנאי סף</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• עבור מנדף ברוחב פנים כ- 90 ו-120 ס"מ 1 יח' – מותקן בדפנות פנימיות של המנדף (משני צדדים) או בדופן אחורית</li> <li>• עבור מנדף ברוחב פנים של כ- 150 - 180 ס"מ ומעלה 2 ברזים – <b>בהתאם לדרישת הלקוח בעת סיור קבלנים</b></li> </ul>	<p style="text-align: center;">2.7.4. ברז חשמלי עבור גז/וקום</p>
	<p style="text-align: center;">נא לציין במידה וקיים - העדפה</p>	<p style="text-align: center;">2.7.5. חלונות לצפייה בדפנות צד</p>
	<p style="text-align: center;"><b>תנאי סף</b></p> <p>עשוי זכוכית בטיחותית מלוטשת (מחוסמת) בעובי של 6 מ"מ לפחות נא לציין חומר של החלון ומאפיינים שלו</p>	<p style="text-align: center;"><b>2.8. החלון הקדמי</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>תנאי סף</b></p>	<p style="text-align: center;">2.8.1. חלון חשמלי</p>
	<p style="text-align: center;"><b>תנאי סף</b></p>	<p style="text-align: center;">2.8.2. מתקן למניעת נפילת החלון ואמצעי בטיחות למניעת פתיחת החלון בשוגג מעבר לגבול התפעולי</p>
	<p style="text-align: center;"><b>נדרש כ-20 ס"מ</b> נא לציין בס"מ</p>	<p style="text-align: center;">2.8.3. פתיחה סטנדרטית של החלון</p>
	<p style="text-align: center;">יש לציין אפשרויות סגירת החלון</p>	<p style="text-align: center;">2.8.4. טווח סגירה/פתיחה של החלון</p>
	<p style="text-align: center;"><b>תנאי סף</b></p> <p>באמצעות לחצנים בפנל הפיקוד או בעזרת דוושה רגלית, נא לציין מה קיים</p>	<p style="text-align: center;">2.8.5. הפעלת החלון</p>
	<p style="text-align: center;"><b>תנאי סף</b></p> <p>נדרשת פתיחה מקסימלית של גובה החלון – 45 ס"מ לפחות, נא לציין מה קיים ואופציות הקיימות</p>	<p style="text-align: center;">2.8.6. פתיחת החלון להכנסת אלמנטים גבוהים</p>
	<p style="text-align: center;"><b>תנאי סף</b></p>	<p style="text-align: center;">2.8.7. חלק קדמי של המנדף, אשר כולל חלון משופע</p>
	<p style="text-align: center;"><b>יש לציין יצרון ודגם של בקר</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>3. מערכת בקרה מובנת במנדף</b></p>

**מכרז מס' 12299654**

פרוט הנתונים בדגם המוצע	תנאי סף/תכונה / ערך הנדרש ע"י שיבא	המדד הנדרש עבור מנדף ביולוגי
	<b>תנאי סף</b> נא לציין סוג הצג: LED, LCD לא ניתן לספק צג אלפאנומרי	<b>3.1.</b> פנל פיקוד והפעלה דיגיטלי כולל צג בקרה
	<b>תנאי סף</b> תצוגה ב-m/sec	<b>3.2.</b> בקרת ספיקת אוויר ב-m/sec
	<b>תנאי סף</b>	<b>3.3.</b> בקרת ספיקת אוויר אוטומטית בהתאם לפתיחת החלון
	<b>תנאי סף</b> התראה של מהירות זרימה נמוכה או כשל במפוח כולל חיווי ויזואלי וקולי בהתאם לתקן ישראלי 1839 נא לציין סוג ההתראה	<b>3.4.</b> התראה ויזואלית (LED) ו/או קולית על ספיקה חריגה
	נא לציין מה קיים	<b>3.4.1.</b> אזעקות תפעוליות, לפי תקן EN 12469, עם היסטוריה של אזעקות קודמות
	<b>תנאי סף</b>	<b>3.4.2.</b> בקרת סטאטוס של מסנני HEPA
	<b>תנאי סף</b> חד פאזי 220V נא לציין סוג המערכת	<b>4. מערכת חשמל</b>
	<b>תנאי סף</b>	<b>4.1.</b> הפעלת המנדף מלוח הפיקוד
	<b>תנאי סף</b>	<b>4.2.</b> Power Failure Alarm
	<b>תנאי סף</b> נא לציין הספק (Flow rate) ב-m <sup>3</sup> /h עבור כל גודל מנדף	<b>4.3.</b> מפוח עם מנוע DC (ECM) – ספיקה קבוע
	<b>תנאי סף</b> נא לציין כמות מנורות והספק, כמו כן לציין מה קיים כסטנדרט ומה כאופציה – העדפה ל-LED	<b>4.4.</b> תאורת פלאורסצנט או LED מובנת במנדף
	<b>תנאי סף</b> נא לציין כמות מנורות והספק	<b>4.5.</b> תאורת UV מובנת במנדף
	<b>תנאי סף</b>	<b>4.6.</b> מפסק תאורה מהבקר הפעלה/פיקוד
	<b>תנאי סף</b>	<b>4.7.</b> מפסק תאורת UV מהבקר הפעלה/פיקוד

**מכרז מס' 12299654**

פרוט הנתונים בדגם המוצע	תנאי סף/תכונה / ערך הנדרש ע"י שיבא	המדד הנדרש עבור מנדף ביולוגי
	<p style="text-align: center;"><b>נדרשים</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• עבור מנדף ברוחב 90 – 120 ס"מ נדרשים 2 שקעים</li> <li>• עבור מנדפים ברוחב של 150 – 180 ס"מ ומעלה – נא לציין האם כמות השקעים גדולה יותר</li> <li>• בכל מקרה מנדף יסופק עם כמות השקעים בהתאם לדרישות הלקוח (לאחר סיור קבלנים)</li> </ul>	<p>4.8. שקע חשמל בודדים מוגני מים מסוג 10/16A, 250V~ 2P+E, מותקנים במארז מגן עם מכסה סגירה עצמית, IP 65 (עם מכסה סגור) – התקנה בתוך המנדף.</p>
	<b>תנאי סף</b>	4.8.1. שקעי חשמל בסטנדרט ישראלי בלבד
	<b>תנאי סף</b>	4.9. הפעלת שקעי חשמל 220V המותקנים בתוך המנדף מפנל הפעלה/פיקוד
	<b>תנאי סף</b> המתקן יכלול 2 מסננים אבסולוטיים H14 עבור פליטה ואספקה	<b>5. מערכת סינון</b>
	<b>תנאי סף</b> המסנן יכלול רשתות הגנה בשני צדי המסנן	<b>5.1. מסננים</b>
		<b>6. דרישות כלליות</b>
	<b>נדרש לא יותר מ- 60dB</b>	<b>6.1. רמת רעש</b>
	<b>תנאי סף</b>	6.2. בדיקת המנדף ע"י גוף מוסמך ומסירת תיעוד שיסופק עם המנדף
	<b>יש לציין האם קיים/לא קיים ולציין עלות</b>	<b>7. דרישות ואביזרים אופציונליים</b>
		7.1. זרוע חיצונית למסך מחשב ומקלדת
	<b>יש לציין תוספת עלות, במידה וקיימת</b>	7.2. תאורת LED במקום תאורת פלורסצנט שבסעיף 4.4 לעיל
		7.3. אביזרים ופונקציות אופציונליים נוספים: במידה וקיימים יש לציין בהמשך הטבלה
		<b>7.4</b>

מכרז מס' 12299654

פרוט הנתונים בדגם המוצע	תנאי סף/תכונה / ערך הנדרש ע"י שיבא	המדד הנדרש עבור מנדף ביולוגי
		7.5
		7.6
		7.7
		7.8
		7.9

הערה: במידה וקיימת אי התאמה או אי בהירות במינוח/מושג במפרט הזה ובין הדגם המוצע, נא לפנות לקבלת הבהרות.

**2. למען הסר ספק, המחיר המוצע למינדפים כולל את הפריטים בטבלה לרבות תנאים**

**לאספקה:**

פירוט לגבי הדגם המוצע	כמות/ערך הנדרש	תיאור לאספקה – מינדפים ביולוגיים
	לפי דרישה	1. מינדף לפי מפרט הטכני
	נדרש עבור כלל המנדפים	2. אחריות למינדף 5 שנים לרבות מערכת בקרה, מערכת חשמל וכלל המערכות אלקטרומכניות, מפוח, מים וכדומה. לא כולל נזקים וטיפולים תקופתיים, העדפה לביטוח שבר.
	נדרש	3. פירוק ופינוי כלל המנדפים המוחלפים במעבדה
	נדרש	4. בדיקת תקינות המנדף בתום שנת אחריות ראשונה כלולה בעלות המנדף
		5. <b><u>דרישות לאספקה:</u></b>
	נדרש נא לצרף	5.1. אישורי תקינה שבסעיף 1 של המפרט הטכני לעיל
	נדרש נא לצרף	5.2. פרוספקטים של המינדף/מינדפים
	נדרש נא לצרף	5.3. הנחיות הפעלה בעברית

**מכרז מס' 12299654**

פירוט לגבי הדגם המוצע	כמות/ערך הנדרש	תיאור לאספקה – מינדפים ביולוגיים
	נדרש נא לצרף	5.4. התחייבות היצרן לאספקת חלקי חילוף 7 שנים לפחות לאחר תום יצור הדגם
	נדרש נא לצרף	5.5. הדרכה של הצוות עד לקבלת שביעות רצון מלאה
	נדרש נא לצרף	5.6. שרטוט המנדף עם כלל החלקים הקיימים – "שרטוט פצצה"
	נדרש נא לצרף	5.7. שרטוט לרבות פריסות של המנדף כולל ארון אחסון לחומרים מסוכנים
	נדרש נא לצרף	5.7.1. עלות הסכם שירות שנתי לאחר תום תקופת האחריות בת 5 שנים כולל חלקי חילוף ועבודה וטיפולים תקופתיים בהתאם להוראות היצרן
	נדרש נא לצרף	5.7.2. עלות בדיקה תקופתית חצי שנתית ושנתית
	נדרש נא לצרף	5.7.3. עלות שעת עבודה של טכנאי הספק לקריאת שירות בשעות עבודה רגילות (בין שעות 8 עד 17:00 בימים א' – ה')
	נדרש נא לצרף	5.7.4. עלות שעת נסיעה של טכנאי הספק לקריאת שירות בשעות עבודה רגילות (בין שעות 8 עד 17:00 בימים א' – ה')
	נדרש נא לצרף	5.7.5. עלות שעת עבודה של טכנאי הספק לקריאת שירות בשעות עבודה חריגות (לאחר 17:00 בימים א' – ה' ובסופי שבוע וחגים)
	נדרש נא לצרף	5.7.6. עלות שעת נסיעה של טכנאי הספק לקריאת שירות בשעות עבודה חריגות (לאחר 17:00 בימים א' – ה' ובסופי שבוע וחגים)
	נדרש נא לצרף	5.7.7. התחייבות ל-SLA – 48 שעות במקרה של תקלה לא משביתה
	נדרש נא לצרף	5.8. התחייבות ל-SLA – 24 שעות במקרה של תקלה משביתה (תקלה שמשביתה פעילות במעבדה)
	נדרש נא לצרף	5.8.1. התחייבות הספק להחזיק כלל החלקים החיוניים במלאי ארצי (חלקים שהשבתתם מובילה להשבתת המנדף, דוגמת חלקים של מערכת חשמלית, מערכת בקרה וכדומה)
	נדרש נא לצרף	5.8.2. התחייבות הספק שבדיקות תקופתיות יכולות להתבצע ע"י כל חברה שבית החולים תבחר, ללא פגיעה באחריות הניתנת ע"י הספק

מכרז מס' 12299654

3. חלקי חילוף – עלויות:

פירוט לגבי הדגם המוצע	מק"ט היצרן	מחיר (בש"ח ללא מע"מ)	פרוט הנתונים – חלקי חילוף מינדף/מנדפים בילוגיים
		מחירון ספק	1. מנורת פלורוסנט 18W/30W/36W
		מחירון ספק	2. מנורת LED שווה ערך ל-18W/30W/36W
		מחירון ספק	3. מנורה 15W/30W UV
		מחירון ספק	4. מנוע להרמת חלון במנדף
		מחירון ספק	5. חלון עבור מנדף 90 ס"מ
		מחירון ספק	6. חלון עבור מנדף 120 ס"מ
		מחירון ספק	7. חלון עבור מנדף 150 ס"מ
		מחירון ספק	8. חלון עבור מנדף 180 ס"מ
		מחירון ספק	9. חלון עבור מנדף 210 ס"מ
		מחירון ספק כולל עבודה ונסיעה	10. החלפת חלון למנדף 90 ס"מ
		מחירון ספק כולל עבודה ונסיעה	11. החלפת חלון למנדף 120 ס"מ
		מחירון ספק כולל עבודה ונסיעה	12. החלפת חלון למנדף 150 ס"מ
		מחירון ספק כולל עבודה ונסיעה	13. החלפת חלון למנדף 180 ס"מ
		מחירון ספק כולל עבודה ונסיעה	14. החלפת חלון למנדף 210 ס"מ
		מחירון ספק	15. בקר
		מחירון ספק כולל עבודה ונסיעה	16. החלפת בקר

**מכרז מס' 12299654**

פירוט לגבי הדגם המוצע	מק"ט היצרן	מחיר (בש"ח ללא מע"מ)	פרוט הנתונים – חלקי חילוף מינדף/מנדפים בילוגיים
		מחירון ספק	17. שקע חשמל עם תקן ישראלי
		מחירון ספק כולל עבודה ונסיעה	18. החלפת שקע חשמל עם תקן ישראלי
		מחירון ספק	19. החלפת מדבקה ללוח פיקוד
		מחירון ספק	20. כרטיס אלק' עבור מסך LCD
		מחירון ספק	21. מסך LCD
		מחירון ספק	22. כרטיס כוח פנימי (ראשי) 220 וואלט
		מחירון ספק	23. מפסק חירום/ מפסק בטיחות
		מחירון ספק כולל עבודה ונסיעה	24. החלפת מפסק חירום/מפסק בטיחות
		מחירון ספק	25. מפוח
		מחירון ספק כולל עבודה ונסיעה	26. החלפת מפוח
		מחירון ספק	27. ברז אוויר/גז חשמלי
		מחירון ספק כולל עבודה ונסיעה	28. החלפת ברז אוויר/גז חשמלי
			29. חלקי חילוף נוספים: במידה וקיימים יש לציין בהמשך הטבלה
		מחירון ספק	29.1
		מחירון ספק	29.2
		מחירון ספק	29.3
		מחירון ספק	29.4

**מכרז מס' 12299654**

פירוט לגבי הדגם המוצע	מק"ט היצרן	מחיר (בש"ח ללא מע"מ)	פרוט הנתונים – חלקי חילוף מינדף/מנדפים בילוגיים
		מחירון ספק	29.5
		מחירון ספק	29.6
		מחירון ספק	29.7
		מחירון ספק	29.8
		מחירון ספק	29.9
		מחירון ספק	29.10

**4. אמות המידה לניקוד איכות – מנדף בילוגי**

4.1. במכרז זה אמות מידה מהוות 30% מהציון המשוקלל, כאשר עלות המנדף כולל חלקי חילוף מהווה 70% מהציון המשוקלל.

פירוט לגבי הדגם המוצע	ציון	ציון סף	סעיף במפרט	תיאור אמות מידה – מנדף בילוגי
				1. אחריות מוגדלת:
	15 או		סעיף 2 – תיאור לאספקה, תת סעיף 2	1.1 המחיר כולל אחריות כוללת של שנה מעבר לתקופה הקבועה בחוזה (5 שנים)
	30		סעיף 2 – תיאור לאספקה, תת סעיף 2	1.2 המחיר כולל אחריות כוללת של שנתיים מעבר לתקופה הקבועה בחוזה (5 שנים)
	25		סעיף 2 – תיאור לאספקה, תת סעיף 2	2. אחריות כוללת ביטוח שבר
	15		2.7.5	3. חלונות לצפייה בדפנות צד
	10		4.4, 7.2 דרישות אופציונליות	4. תאורה פנימית במנדף מסוג LED
	20		2.5	5. מבנה חיצוני של המנדף - נירוסטה

מכרז מס' 12299654

פירוט לגבי הדגם המוצע	ציון	ציון סף	סעיף במפרט	תיאור אמות מידה – מנדף ביולוגי
	100			6. סה"כ

4.2. הציון המשוקלל לאיכות המוצר מחושב: כמות הנקודות  $\times 30/100$  (לפי 30% איכות)

4.3. הציון המשוקלל לעלות מחושב לפי משוואה –

$$finalGrade = \frac{meanGrade}{max Grade} \cdot Score$$

– כאשר

$finalGrade$  - מייצג את הציון המשוקלל הסופי.

$meanGrade$  - מייצג את הציון הממוצע מבין הבודקים.

$max Grade$  - מייצג את הציון המקסימאלי

$Score$  70 (לפי 70% עלות)

סה"כ ציון משוקלל : ציון משוקלל עלות + ציון משוקלל איכות