

מדינת ישראל – משרד הבריאות



המרכז הרפואי  
הלל יפה

מכרז פומבי מספר 08/2023  
להחלפת מערכות קבלים בלוחות חשמל ראשיים T2, T3, T4  
במרכז הרפואי הלל יפה

מרץ 2023

**מכרז פומבי מס' 08/2023**  
**להחלפת מערכות קבלים בלוחות חשמל ראשיים T2, T3, T4**  
**במרכז הרפואי הלל יפה**

- (1) המרכז הרפואי הלל יפה (להלן – "המזמין") מזמין בזה הצעת מחיר להחלפת מערכות קבלים בלוחות חשמל ראשיים T2, T3, T4 במזמין (להלן : "העבודה"), וזאת בהתאם לתנאים ולדרישות המפורטים במסמכי המכרז.
- (2) נוסח המכרז מופיע באתר האינטרנט של המזמין, בכתובת : <http://hy.health.gov.il>.
- (3) המזמין שומר לעצמו את הזכות לתקן את מסמכי המכרז ו/או להוסיף להם ו/או לעדכןם בכל שלב עד למועד הגשת הצעות המחיר. עדכונים ושינויים בהתייחס למכרז יופיעו באתר האינטרנט של המזמין. מחובתו של כל מציע ובאחריותו להתעדכן בשינויים אלו עד למועד האחרון להגשת הצעות.
- (4) הנכם מוזמנים להגיש הצעותיכם בהתאם לתנאים ולדרישות המפורטים בהזמנה זו ובמסמכים המצ"ב. את ההצעות בחוברת המכרז יש להגיש במעטפה סגורה המצורפת, נושאת ציון מכרז פומבי מס' 08/2023 במסירה אישית (לא לשלוח בדואר) עד ליום 24.4.2023 בשעה 12:00 (להלן – "המועד הקובע") בתיבת המכרזים, שבמשרדי המזמין, משרדו של המנהל האדמיניסטרטיבי, בנין אשפוז א'. אין לציין את שם השולח על המעטפה.
- (5) אי מילוי תנאי ו/או צירוף מסמך כלשהו ו/או כל חסר ו/או עריכת שינוי/תוספת במסמכים ובתנאי המכרז ו/או כל הסתייגות בין ע"י תוספת בגוף המסמכים, ובין ע"י מכתב לוואי ובין ע"י כל דרך אחרת, פרט לאמור במסמכי המכרז, לא יהיו ברי תוקף והם עשויים לגרום לאי הבאת ההצעה לדיון ופסילתה.
- (6) המזמין אינו מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא ואין בהוצאת הזמנה זו כדי לחייב את המזמין להוציא את ההזמנה לפועל. על המציע להשתתף בסיור קבלנים שיערך ביום 27.03.2023 בשעה 10:00 בקומה 5, בניין אשפוז ב' במזמין. על המציע לצרף להצעה את פרוטוקול סיור הקבלנים כשהוא חתום. נוסח פרוטוקול סיור הקבלנים יופיע גם באתר האינטרנט של המזמין.
- (7) לפרטים נוספים ניתן לפנות בכתב לאפרת קולטון זלמה, מרכזת ועדת המכרזים, באמצעות : פקס' 04-6344752, או בדוא"ל [EfratKZ@hymc.gov.il](mailto:EfratKZ@hymc.gov.il). יש לציין כתובת דואר אלקטרוני על גבי הפנייה. המזמין שומר לעצמו את הזכות להשיב באמצעות דואר אלקטרוני. המזמין לא יתחשב בפרטים/מידע שנמסרו ע"י גורם אחר. פניות יתקבלו עד ליום 02.04.2023 בלבד.

בברכה,

אפרת קולטון זלמה  
 מרכזת ועדת המכרזים  
 מנהלת ענף הסכמים והתקשרויות



**מכרז פומבי מס' 08/2023**  
**להחלפת מערכות קבלים בלוחות חשמל ראשיים T2, T3, T4**  
**במרכז הרפואי הלל יפה**

**רשימת המסמכים למכרז**

מסמך	מסמך מצורף	מסמך שאינו מצורף	עמ'
מסמך א'	<b>תנאים כלליים של המכרז</b> נספח א' למסמך א' – תצהיר בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום- עמ' 12 נספח ב' למסמך א' – תצהיר בדבר העסקת עובדים עם מוגבלות- עמ' 13 נספח ג' למסמך א' – אישור מאת רואה חשבון בדבר שיעור מחיר המרכיב הישראלי במחיר ההצעה - עמ' 14		5
מסמך ב'	<b>הסכם התקשרות</b> נספח ה' – התחייבות לשמירה על סודיות והנחיות אבטחת מידע עמ' 23	נספח ג' - לוח זמנים לביצוע העבודה (יצורף לאחר זכייה במכרז)	15
מסמך ג'		המפרט הכללי לעבודות בנייה (הידוע גם בכינוי "הספר הכחול") ומפרטים כלליים אחרים <b>פרקים</b> <b>מס' המפרט</b> <b>שנת ההוצאה</b> 00 מוקדמות      1996 08 מתקני חשמל      מהדורה מעודכנת	
מסמך ג'1	<b>תנאים כלליים מיוחדים</b>		26
מסמך ג'2	<b>מפרט מיוחד ואופני מדידה מיוחדים</b>		31
מסמך ד'	<b>הצהרת המשתתף במכרז הצעת מחיר וכתב הכמויות</b> נספח א' למסמך ג' – תצהיר בדבר אי חובת תשלום מע"מ עמ' 58		52
מסמך ה'	<b>תשקיף משתתף</b>		59
מסמך ו'	<b>נוסח כתב ערבות</b>		61
מסמך ז'	<b>התחייבות לשמירת סודיות ואבטחת מידע</b>		62
מסמך ח'	<b>ניתוח אמות מידה</b>		65
מסמך ט'	<b>נספח בטיחות</b>		66
מסמך י'	<b>נספח ביטחון</b> נספח 1 – רשימת עובדים בפרויקט עמ' 84		81

כל המפרטים הכלולים, הם אלה שבהוצאת וועדה בין משרדית מיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון, המשרד לתשתיות לאומיות, מע"צ ומשרד הבינוי והשיכון.

כל המסמכים דלעיל ולהלן מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים.

**על המציע לוודא שקיבל את כל מסמכי המכרז על כל נספחיו ומסמכיו האמורים לעיל.**  
**על המציע לפנות ביוזמתו אל המזמין, היה וחסר לו מסמך כלשהו ממסמכי המכרז וזאת בתוך התקופה הקבועה להגשת הצעות ובאופן שיוכל להגיש את הצעתו במועד הקבוע במכרז.**  
**אין בהעדרו של מסמך ו/או בצורך לקבלו ו/או במועד קבלתו, כדי לשנות את המועד האחרון להגשת הצעות, ביחס לכלל המציעים או למציע כלשהו.**

#### הצהרת המציע

המציע מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים כל המפרטים והמסמכים הנזכרים ברשימת המסמכים, גם המפרטים הכלליים והתקנים שאינם מצורפים, קראם והבין את תכנם. קיבל את כל ההסברים אשר ביקש לקבל ומתחייב לבצע את העבודה בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם.

הצהרה זו מהווה נספח למכרז/חוזה זה והינה חלק בלתי נפרד ממנו.

חתימת המציע

שם המציע

#### הערה:

המפרטים הכלליים המצוינים לעיל שלא צורפו למכרז ואינם ברשותו של המציע ניתנים לרכישה בהוצאה לאור של משרד הביטחון, רח' הארבעה 24, הקריה, תל-אביב, או ניתנים להורדה ללא תשלום באתר [mifratclali.mod.gov.il](http://mifratclali.mod.gov.il)



המרכז הרפואי  
הלל יפה  
Hillel Yaffe  
Medical Center

ת.ד. 169, חדרה 38100 | טל. 04-6304221 | פקס. 04-6344752 | 04-6344752 | 972-4-6304221 | Tel. 38100, Hadera P.O.Box 169, Israel  
<http://hy.health.gov.il>

המרכז הרפואי הלל יפה מסונף לפקולטה לרפואה ע"ש רפפורט הטכניון, חיפה | מדינת ישראל - משרד הבריאות  
Hillel Yaffe Medical Center, Affiliated with the Rappaport Faculty of Medicine, The Technion, Haifa, The State of Israel - Ministry of Health

מסמך א'

**מכרז פומבי מספר 08/2023**  
**להחלפת מערכות קבלים בלוחות חשמל ראשיים T2, T3, T4**  
**במרכז הרפואי הלל יפה**

תנאים כלליים של המכרז

## א. כללי

- (1) המרכז הרפואי הלל יפה (להלן – "המזמין") מזמין הצעת מחיר להחלפת מערכות קבלים בלוחות חשמל ראשיים T2, T3, T4 במזמין (להלן: "העבודה").
- (2) על הזוכה במכרז יהיה לבצע את העבודה בהתאם לתנאים ולדרישות המפורטים במסמכי המכרז.
- (3) המזמין ערך אומדן כספי מוקדם לגבי עלות העבודה.
- (4) למזמין הזכות להחליט כי הצעה הסוטה ב- 20% מעל/מתחת לאומדן הכספי המוקדם תיפסל, וכי בנסיבות מסוימות אף יוכל המזמין לראות עצמו חופשי לבטל המכרז.
- (4) ההתקשרות עם הזוכה במכרז תעשה בהתאם לנוסח ההסכם שבמסמכי המכרז, מסמך ב'. הזוכה במכרז יחתום על ההסכם לא יאוחר מ- 7 ימים מיום שקיבל הודעה על זכייתו במכרז, ויצרף את כל האישורים הנדרשים.
- (5) המזמין יהא זכאי לאכוף על הזוכה במכרז את תנאי הצעתו במכרז ובהתאם לתנאי ההסכם המצ"ב.
- (6) המפקח מטעם המזמין בכל הקשור והנוגע לביצוע האמור במכרז זה, הינו אינג' דורון אברהם, מחברת ג.ב מהנדסים יועצים בע"מ (להלן: "המפקח").

ב. תנאי סף להשתתפות במכרז

רשאים להשתתף במכרז זה העומדים, **במועד הגשת ההצעות**, בתנאים **המצטברים** שלהלן: הצעה שלא תעמוד בכל התנאים המוקדמים למכרז תיפסל ולא תובא לדיון בפני ועדת המכרזים.

1. מציע, אשר נכון למועד האחרון שנקבע להגשת ההצעות במכרז, הינו קבלן רשום בענף 160, בפנקס המתנהל ברשם הקבלנים בהתאם להוראות חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ח - 1969 והתקנות שמכוחו, בהיקף מתאים לעבודות נשוא המכרז.
2. על המציע להשתתף בסיור קבלנים שיערך ביום 27.03.2023 בשעה 10:00 בקומה 5 בבניין אשפוז ב', במזמין. על המציע לצרף להצעה פרוטוקול סיור קבלנים חתום. אם בסיור הקבלנים יתקבלו החלטות המוסיפות, גורעות או משנות תנאי מתנאי מכרז זה, תהיינה החלטות שתופענה בפרוטוקול סיור הקבלנים, סופיות ומחייבות.
3. המציע בעל הסמכה לתקן בקרת איכות ISO 9001.
4. מציע, אשר ביצע 3 עבודות במרכזים רפואיים, כאמור במכרז זה, במהלך ארבע השנים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות במכרז זה, בהיקף כספי דומה או גדול יותר להיקף העבודה הנדרשת במכרז.



(בחינת העמידה בתנאי זה היא על פי הצהרת המציע בתשקיף המשתתף כאשר על המציע לפרט האמור בצורה ברורה ומפורטת, כאשר יובהר כי ההיקף הכספי יבדק עבור כל אחת מהעבודות שיפורטו).

לאור מהות ומורכבות העבודות נשוא המכרז, והעובדה שמדובר בעבודות בחדר חשמל ראשי של מרכז רפואי, וההיבטים הבטיחותיים הכרוכים בביצוע העבודות הוחלט לקבוע תנאי סף זה כלשונו.

5. המציע הינו אזרח ישראלי ואם הינו תאגיד – תאגיד הרשום כדין בישראל.

6. על המציע להיות בעל כל האישורים והתצהירים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו - 1976 על שם המציע לרבות :

i. אישור פקיד מורשה, רואה חשבון או יועץ מס, המעיד שהמציע מנהל פנקסי חשבונות על פי פקודת מס הכנסה [נוסח חדש] וחוק מס ערך מוסף, תשל"ו-1975 או שהוא פטור מלנהלם ושהוא נוהג לדווח לפקיד שומה על הכנסותיו וכן מדווח למנהל מס ערך מוסף על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק מס ערך מוסף.

ii. תצהיר המאומת על ידי עורך דין, לפיו עד מועד ההתקשרות לא הורשע המציע ובעל זיקה אליו ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), תשנ"א-1991 ולפי חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987, נוסח התצהיר מצ"ב למסמכי המכרז, נספח א' למסמך זה.

iii. תצהיר המאומת על ידי עורך דין בדבר העסקת עובדים עם מוגבלות בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים (תיקון מס' 10 והוראת שעה) התשע"ו-2016 ולחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח – 1998, נספח ב' למסמך זה.

7. תנאים אלה מהווים דרישה מוקדמת להשתתפות במכרז, אי מילוי תנאי ו/או אי צירוף מסמך כלשהו יגרום לפסילת ההצעה על הסף ובטרם הדיון בועדת המכרזים.

### ג. דרישות כלליות למכרז

(1) למציע לא קיימים כל חובות לרשם החברות והוא אינו חברה מפרת חוק או שהיא בהתראה לפני רישום חברת מפרת חוק.

(2) המציע מתחייב לעמוד בדרישות ובהתחייבויות לשמירת סודיות ואבטחת מידע המופיעות במסמך ז' למסמכי המכרז. המציע יחתום על נוסח מסמך ז'.

(3) המציע מתחייב לאכוף את כל החוקים, תקנות, דרישות, נהלים וכיוצב' בנושא בטיחות ולחתום על נספח הבטיחות – מסמך ט' למסמכי המכרז, במידה והצעתו תזכה.

(4) המציע מתחייב לבצע את העבודות בהתאם לחוק החשמל, תשי"ד – 1954 (להלן: "החוק"), התקנות הרלוונטיות שמכוחו ועל פי כל דין.

(5) המציע מתחייב לחתום על נספח הביטחון – מסמך י' למסמכי המכרז, היה והצעתו תזכה במכרז.

(6) על המציע לחתום על מסמכי המכרז במקומות המיועדים לכך.





## ט. אמות מידה לבחירת ההצעה הזוכה

ועדת המכרזים של המזמין תבחר מבין ההצעות את זו המעניקה למזמין את מירב היתרונות וזאת בהתבסס על אמות המידה שלהלן:

המשקל	הקריטריון
80%	א. מחיר
20%	ב. איכות

א. **מחיר** - יש לתת הצעת מחיר לכל הסעיפים בטופס הצעת המחיר/כתב הכמויות. הציון בנוגע למחיר, סעיף א' לעיל, ידורג באופן יחסי בין המציעים כאשר המציע הזול ביותר יקבל את הציון הגבוה ביותר והמציעים האחרים יקבלו ציון יחסי בהתאם.

ב. **איכות** - הציון בנוגע לאיכות, יינתן בהתאם לתשואול ממליצי המציע, אותם עליו לפרט בתשקיף המשתתף. המרכז הרפואי יתשאל את הממליצים, שניים לפחות, הכול בהתאם לשיקול דעתו של המרכז הרפואי, בהתאם לטופס המצורף כמסמך ח' למסמכי המכרז. היה וממליץ מסרב לענות, יהא רשאי המרכז הרפואי לפנות למציע ולבקש שמות ממליצים נוספים לאלה שצוינו על ידו בהצעתו ו/או ליתן למציע ציון אפס לגבי אותו ממליץ.

כמו כן, ולצורך ניקוד האיכות, המזמין יהיה רשאי לפנות על דעת עצמו, למוסדות של משרד הבריאות לרבות בתי חולים ממשלתיים, שבוצעה אצלם עבודה דומה לעבודה נשוא מכרז זה, או להתבסס על ניסיון העבר של המזמין עם המציע, לקבלת חוות דעת על המציע ו/או על ביצוע העבודות ואף יהיה רשאי לפסול את המציע שחוות הדעת לגביו תהיה שלילית ו/או שניסיון העבר עימו שלילי.

הציונים בסעיף ב' יינתנו במדרג של 1 עד 5.

מציע שיקבל ציון נמוך מ- 75% בסעיף האיכות, סעיף ב' לעיל, וועדת המכרזים תהא רשאית לפסול הצעתו.

### י. המציע יצרף להצעתו:

1. אישור שהמציע הינו קבלן רשום בענף 160, בפנקס המתנהל ברשם הקבלנים בהתאם להוראות חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ח - 1969 והתקנות שמכוחו, בהיקף מתאים לעבודות נשוא המכרז.
2. רישיון חשמל מסוג 'חשמלאי מהנדס' למציע ו/או לעובד האחראי על ביצוע העבודה מטעם המציע.
3. תשקיף משתתף מלא וחתום.
4. אישור הסמכת המציע לתקן בקרת איכות ISO 9001.
5. פרוטוקול סיור קבלנים חתום.
6. תצהיר מאומת על ידי עורך דין בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום - נספח א' למסמך א'.
7. תצהיר בדבר העסקת עובדים עם מוגבלות- נספח ב' למסמך א'.
8. ככל ורלוונטי, אישור מאת רואה חשבון בדבר שיעור מחיר המרכיב הישראלי במחיר ההצעה - נספח ג' למסמך א'.
9. אישורים על ניהול ספרים על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו-1976 על שם המשתתף.
10. צילום תעודת הזהות של המציע, להוכחת היותו אזרח ישראלי, אם הינו תאגיד - העתק תעודת הרישום של התאגיד.
11. תעודת עוסק מורשה משלטונות מע"מ.
12. אישור על היעדר חובות לרשם החברות.
13. הצעת מחיר מלאה וחתומה.
14. אישור רואה חשבון או עורך דין בציון שמות מורשי החתימה של המציע.
15. מסמכי המכרז - חתימה במקומות המיועדים לחתימה, כולל אישור ר"ח או עו"ד.



16. התחייבות לשמירת סודיות ואבטחת מידע – מסמך ז' למסמכי המכרז.  
 17. מסמכים אחרים/נוספים הנזכרים המכרז זה.

#### יא. הגשת הצעות

הצעות מפורטות הכוללות את כל מסמכי המכרז, במעטפה סגורה, נושאת ציון מכרז 08/2023, יש להפקיד במסירה אישית בתיבת המכרזים, שבמשרדי המזמין, משרדו של המנהל אדמיניסטרטיבי, בנין אשפוז א' במזמין יפה עד ליום **24.04.2023 בשעה 12:00**.

מעטפה שתגיע לאחר המועד הנ"ל לא תשתתף במכרז.

משלוח הצעה בדואר או בכל דרך אחרת אינו עונה על דרישות המכרז והינו על אחריותו הבלעדית של המציע.

#### יב. הוצאות המכרז

המציעים לא יהיו זכאים לתשלום כלשהו בגין הוצאות שהוציאו בקשר עם הגשת הצעה, בין אם זו תתקבל ובין אם לאו, ובין אם הושלמו הליכי המכרז או שהמכרז בוטל מכל סיבה שהיא.

#### יג. הבהרות ושינויים

(1) לפרטים נוספים והבהרות לצורך הכנת הצעות למכרז ניתן לפנות בכתב לאפרת קולטון זלמה, מרכזת ועדת מכרזים, באמצעות: פקס' 04-6344752, או בדוא"ל [EfratKZ@hy.health.gov.il](mailto:EfratKZ@hy.health.gov.il). המזמין לא יתחשב בפרטים או מידע שנמסרו ע"י גורם אחר.

המזמין רשאי לענות לפניית כאמור באמצעות דואר אלקטרוני. פניה כאמור לעיל תעשה לא יאוחר מיום **02.04.2023** מציע שלא יגיש פניה עד למועד זה יראוהו כמסכים לתנאי המכרז במלואם.

(2) המזמין רשאי, בכל עת, קודם למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתו או בתשובה לשאלות המציעים. השינויים והתיקונים, כאמור, יהוו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז ויובאו, בכתב, לידיעתם של המציעים, בדואר רשום ו/או בפקסימיליה ו/או באמצעות דואר אלקטרוני.

מהמציע יצרף למסמכי הצעה את הודעות המזמין כאמור כשהן חתומות בחתימתו, לאישור קבלתן, הבנתן והבאת האמור בהן בחשבון במסגרת הצעתו.

#### יד. שמירת זכויות

(1) המזמין שומר לעצמו את הזכות לפנות לאנשי הקשר שציינ הציע בתשקיף המשתתף לקבל חוות דעת על המציע. במקרה שתינתן חוות דעת שלילית על המציע ו/או על עבודה שביצע, המזמין שומר לעצמו את הזכות לפסול את הצעה, גם אם ההצעה תהיה הצעה הזולה ביותר או בעלת הניקוד הגבוה ביותר.

(2) המזמין יהא זכאי לאכוף על המציע שהצעתו תקבע כזוכה את תנאי הצעתו במכרז בהתאם לתנאי ההסכם המצ"ב.

(3) למזמין הזכות להחליט כי הצעה הסוטה ב- 20% מעל/מתחת לאומדן הכספי המוקדם תיפסל, וכי בנסיבות מסוימות אף יוכל המזמין לראות עצמו חופשי לבטל המכרז.



4) המזמין יהיה רשאי לבטל את המכרז ואת ההתקשרות על פיו בגלל סיבות תקציביות ו/או מנהליות ו/או ארגוניות ולמציעים או לזוכה לא יהיו שום טענות ו/או תובענות לפיצויים. כמו כן יהא רשאי המזמין לבטל ההזמנה להציע הצעות ולפרסם אחרת במקומה בתנאים דומים או אחרים. המזמין יהא רשאי להרחיב או לצמצם את היקף ההזמנה להציע הצעות.

5) המזמין שומר לעצמו את הזכות לפנות למי מהמציעים על מנת לקבל ממנו פרטים נוספים, ו/או מסמכים כלשהם ו/או הבהרות, ככל שיראה לנכון, על מנת לבחון את הצעתו.

#### טו. בחירת ההצעות

1) אי הגשת הצעת מחיר ו/או אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או כל שינוי או תוספת שייעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין ע"י שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת אינו בעל תוקף כלפי המזמין ועלול לגרום לפסילת ההצעה.

2) המזמין רשאי לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה מבחינת מחירה לעומת מהות ההצעה ותנאיה, או בשל חוסר התייחסות מפורטת לסעיף מסעיפי המכרז שלדעת המזמין מונעת הערכת ההצעה.

3) המזמין יהא רשאי לדרוש מהמציעים פרטים ו/או מסמכים נוספים ו/או הבהרות נוספות לשביעות רצונו המלאה גם לאחר פתיחת ההצעות על מנת לבחון את המציע והצעתו במסגרת שיקוליו, כאמור.

#### טז. הודעה על הזכייה וההתקשרות

1) עם קביעת הזוכה במכרז תימסר לו על כך הודעה. המציע שיקבע כזוכה במכרז מתחייב לחתום עם המזמין על ההסכם תוך 7 ימים ממועד ההודעה, כאמור, או במועד מוקדם יותר, כפי שיקבע על ידי המזמין וכן להמציא ערבות בנקאית/ חברה ביטוח בלתי מותנית, ולא צמודה, על סך 5% מסך כל ההצעה הזוכה, להבטחת התחייבויותיו על פי ההסכם. נוסח הערבות כמצורף במסמך ו' למסמכי מכרז זה.

2) **העבודה תושלם עד ולא יאוחר מתום 4 חודשים (ארבעה חודשים קלנדאריים) ממועד צו התחלת העבודה, שיוצא ע"י המזמין במועד שיקבע ע"י המזמין ועל פי שיקול דעתו.**

תוך 10 ימים מתאריך חתימת הסכם לביצוע העבודה, ולפני תחילת העבודה, אלא אם נקבע אחרת בין הצדדים, ימסור הזוכה לוח זמנים מפורט, לביצוע כל שלב בעבודה לרבות השתלבות קבלני משנה ו/או קבלנים אחרים.

לאחר בדיקת לוח הזמנים ואישורו ו/או תיקונו על-ידי המזמין ו/או מי מטעמו, יהפוך לוח זמנים נספח לחוזה וכל איחור לגביו יהווה אי-עמידה בחוזה.

3) מציע שהצעתו לא תתקבל, מכל סיבה שהיא, יקבל על כך הודעה בכתב.

#### יז. התבוננות בהצעות של מציעים אחרים

1) בהתאם לתקנות חובת המכרזים, תשמ"ג-1993 (להלן – "התקנות") משתתף במכרז יהיה רשאי, בתוך 30 יום ממועד מסירת הודעה על תוצאות החלטת ועדת המכרזים לעיין בפרוטוקול ועדת המכרזים, התכתבויותיה עם המציעים, חוות דעת מקצועיות שהוכנו לבקשתה, בעמדת היועץ המשפטי בוועדה ובהצעת הזוכה במכרז ולקבל עותק ממסמכים אלה למעט בחלקים של ההצעות ו/או מסמכים בהתאם למה שנקבע בתקנות ובהתאם לכל דין.

2) המציע מצהיר כי ידוע לו שעפ"י התקנות יתכן שתהיינה פניות של מציעים אחרים לראות את הצעתו במידה ויזכה במכרז.



- (3) במידה ולמציע פרטים בהצעה שהוא מבקש שיהיו חסויים בפני הצגה למציעים אחרים מטעמי סוד מקצועי או מסחרי, יציין במפורש אלו פרטים בהצעתו הוא מבקש שיהיו חסויים בצירוף נימוק, על גבי מסמך שיצרף להצעתו. מציע שלא יציין פרטים שכאלה, ייראה כמי שהסכים לחשיפת הצעתו כולה. ההחלטה הסופית על חיסיון סעיפים תהיה של ועדת המכרזים בלבד. ועדת המכרזים תהא רשאית עפ"י שיקול דעתה להציג כל מסמך שלהערכתה המקצועית אינו מהווה סוד מסחרי והוא דרוש כדי לעמוד בדרישות של חוק חובת המכרזים. בהגשת הצעתו מסכים ומאשר המציע מראש כי אין ולא יהיו לו כל טענות, דרישות או תביעות כנגד המזמין בגין כל החלטה בנדון.
- (4) יובהר כי בכל מקרה הצעת המחיר של המציע תהיה גלויה למציעים האחרים, ובמסגרת הליך העיון בהצעות ניתן יהיה להציגה כאמור.
- (5) מציע, אשר עמד בתנאי המכרז והצעתו לא התקבלה, המעוניין לעיין במסמכי המכרז כאמור לעיל, יוכל לעשות זאת תמורת תשלום סך של 300 ₪.
- (6) במידה ובחר מציע כי פרטים מהצעתו יהיו חסויים, לא יהיה רשאי אותו מציע לראות פרטים אלה בהצעות אחרות.
- (7) עיון במסמכי המכרז יעשה בהתאם לחוק, התקנות ובהתאם לכל דין ולאחר תאום מראש עם אפרת קולטון זלמה, מרכזת ועדת מכרזים אצל המזמין.

#### יח. אישור המציע

- אני מאשר כי קראתי את כל האמור לעיל, הבנתי אותו, וככל שהדברים נוגעים להתחייבויותיי אם אזכה במכרז, אני מתחייב כי אבצע אותם בהתאם לאמור.
- הערות, השגות או שאלות שהיו לי (אם היו כאלה) הועלו על ידי בפני נציגי המזמין לפני הגשת הצעתי וקבלתי בקשר אליהם תשובה מספקת להנחת דעתי.
- אני מצהיר בזאת כי היה ואזכה במכרז, עבודתי תבוצע בהתאם לאמור במסמכי מכרז זה ובהסכם המצורף.

חתימה וחותמת המציע

**תצהיר העדר הרשעות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים**

(אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), תשל"ו-1976

אני הח"מ \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהירה/ה בזה כדלקמן:

הנני נותן תצהיר זה בשם \_\_\_\_\_ שהוא המציע (להלן: "המציע") המבקש להתקשר עם עורך התקשרות מספר \_\_\_\_\_ לרכישת \_\_\_\_\_ עבור \_\_\_\_\_.

אני מצהירה/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

בתצהירי זה, משמעותו של המונח "בעל זיקה" כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותו של מונח זה וכי אני מבין/ה אותו.

משמעותו של המונח "עבירה" – עבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 או לפי חוק שכר מינימום התשמ"ז-1987, ולעניין עסקאות לקבלת שירות כהגדרתו בסעיף 2 לחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011, גם עבירה על הוראות החיקוקים המנויות בתוספת השלישית לאותו חוק. המציע הינו תאגיד הרשום בישראל.

(סמן X במשבצת המתאימה)

1. המציע ובעל זיקה אליו **לא הורשעו** ביותר משתי עבירות עד למועד האחרון להגשת ההצעות (להלן: "מועד להגשה") מטעם המציע בהתקשרות מספר \_\_\_\_\_ לרכישת \_\_\_\_\_ עבור \_\_\_\_\_.
  2. המציע או בעל זיקה אליו **הורשעו** בפסק דין ביותר משתי עבירות **וחלפה שנה אחת** לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.
  3. המציע או בעל זיקה אליו **הורשעו** בפסק דין ביותר משתי עבירות **ולא חלפה שנה אחת** לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.
- זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

_____	_____	_____
חתימה וחותמת	שם	תאריך

**אישור עורך הדין**

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד מאשר/ת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיעה בפני במשרדי אשר ברחוב \_\_\_\_\_ בישוב/עיר \_\_\_\_\_ מר/גב' \_\_\_\_\_ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. \_\_\_\_\_/המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

_____	_____	_____
חתימה וחותמת	מספר רישיון	תאריך



נספח ב' למסמך א'תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלות

על פי סעיף 1ב2(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976  
ולחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח - 1998

אני הח"מ \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

הנני נותן תצהיר זה בשם \_\_\_\_\_ שהוא המציע (להלן: "המציע") המבקש להתקשר עם עורך התקשרות מספר \_\_\_\_\_ לאספקת \_\_\_\_\_ עבור \_\_\_\_\_ . אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

(סמן X במשבצת המתאימה):

4. הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998 לא חלות על המציע.

5. הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998 חלות על המציע והוא מקיים אותן.

(במקרה שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998 חלות על המציע נדרש לסמן X במשבצת המתאימה):

6. המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים.

7. המציע מעסיק 100 עובדים או יותר.

(במקרה שהמציע מעסיק 100 עובדים או יותר נדרש לסמן X במשבצת המתאימה):

8. המציע מתחייב כי ככל שיזכה במכרז יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998, ובמקרה הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.

9. המציע התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998, הוא פנה כאמור ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו **פעל ליישומן** (במקרה שהמציע התחייב בעבר לבצע פנייה זו ונעשתה עמו התקשרות שלגביה נתן התחייבות זו).

המציע מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי פסקה זו למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות.

אישור עורך הדין

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד מאשר/ת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיעה בפני במשרדי אשר ברחוב \_\_\_\_\_ בישוב/עיר \_\_\_\_\_ מר/גב' \_\_\_\_\_ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. \_\_\_\_\_ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהוזהרתי/וה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.



המרכז הרפואי  
הלל יפה  
Hillel Yaffe  
Medical Center

חתימה

חותמת ומספר רישיון

תאריך

ת.ד. 169, חדרה 38100 | טל. 04-6304221 | פקס: +972-4-6304221 | ח.י. 04-6344752 | משרד הבריאות  
<http://hy.health.gov.il>

המרכז הרפואי הלל יפה מסונף לפקולטה לרפואה ע"ש רפפורט הטכניון, חיפה | מדינת ישראל - משרד הבריאות  
Hillel Yaffe Medical Center, Affiliated with the Rappaport Faculty of Medicine, The Technion, Haifa, The State of Israel - Ministry of Health

**נספח ג' למסמך א'**

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד

\_\_\_\_\_ (עורך המכרז)

הנדון: **שיעור מחיר המרכיב הישראלי עבור מכרז פומבי מספר 08/2023 המוגש על ידי חברת \_\_\_\_\_ בע"מ**

לבקשת \_\_\_\_\_ בע"מ (להלן: "המציע") וכרואי החשבון שלה, ביקרנו את הצהרת המציע מיום \_\_\_\_\_ עבור מכרז 08/2023 כמפורט בנדון, בקשר לשיעור המרכיב הישראלי (כהגדרת מונח זה בתקנות חוק חובת המכרזים (העדפת תוצרת הארץ וחובת שיתוף פעולה עסקי) התשנ"ה – 1995)) ממחיר ההצעה במכרז, המצורפת בזאת והמסומנת בחותמת משרדנו לשם זיהוי בלבד. הצהרה זו הינה באחריות הדירקטוריון וההנהלה של המציע. אחריותנו היא לחוות דעה כי בהצהרה הנ"ל בהתבסס על ביקורתנו (\*).

ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מקובלים בישראל, על פי תקנים אלה נדרש מאיתנו לתכנן את הביקורת ולבצע במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון שאין בהצהרה הנ"ל הצגה מוטעית מהותית. הביקורת כוללת בדיקה מדגמית של ראיות התומכות בהצהרה הנ"ל, (בעיקרן ביקורת במסמכי החברה לגבי מוצרים המיוצרים/מיובאים על ידה וכן הצהרות מספקי המשנה ו"דוחות מיוחדים" של רואי חשבון של ספקי משנה לביקורת הצהרות אלה). אנו סבורים שביקורתנו מספקת בסיס נאות לחוות דעתנו.

לדעתנו, ההצהרה הנ"ל משקפת באופן נאות, מכל הבחינות המהותיות, את המידע הכלול בה.

**בכבוד רב,**

\_\_\_\_\_ רואי חשבון

(\* הערה – יש להקפיד כי החברה המצהירה תצהיר כי השיעור הינו לפחות 35% ולא השיעור המדויק, שכן בד"כ קשה עד בלתי אפשרי לתת שיעור מדויק, בעיקר כאשר מדובר בתמהיל מוצרים. ככלל, ניתן להסתפק בשיעור בסיסי של 35%.

הערות:

- נוסח דיווח זה נקבע על ידי ועדה משותפת למינהל הרכש הממשלתי וללשכת רואי החשבון בישראל – אוגוסט 2009.
- יודפס על נייר לוגו של משרד הרו"ח.

**מסמך ב'**

**מכרז פומבי מספר 08/2023**  
**להחלפת מערכות קבלים בלוחות חשמל ראשיים T2, T3, T4**  
**במרכז הרפואי הלל יפה**

**דוגמת הסכם**

שנערך ונחתם בחדרה ביום \_\_\_\_\_ בחודש \_\_\_\_\_ בשנת 2023

**בין:** המרכז הרפואי הלל יפה חדרה  
 ת.ד. 169, חדרה 38100  
 (להלן: "המרכז הרפואי")

**מצד אחד;****לבין:**

(להלן: "הקבלן")

**מצד שני;**

**הואיל** והמרכז הרפואי פנה במכרז לקבלת הצעות להחלפת מערכות קבלים בלוחות חשמל ראשיים T2, T3, T4 במרכז הרפואי (להלן – "המכרז") אשר העתק מסמכיו מצורפים להסכם זה מסומנים כנספח א' ומהווים חלק בלתי נפרד ממנו;

**והואיל** והקבלן הגיש הצעתו למרכז הרפואי והמרכז הרפואי קיבל הצעתו מיום \_\_\_\_\_ כזוכה. הצעת הקבלן מצ"ב מסומנת כנספח ב' ומהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה;

**והואיל** והקבלן מצהיר כי הוא בעל ידע, מיומנות וכישורים מקצועיים מתאימים לביצוע העבודה עבור המרכז הרפואי ובהתאם למסמכי המכרז (להלן – "העבודה") ובעל כל הרישיונות וההיתרים הנדרשים על פי כל דין ועל פי דרישות המכרז לצורך ביצוע העבודה נשוא הסכם זה, וכי הוא רשום בפנקס הקבלנים ובעל הסיווג הנדרש במסגרת המכרז לביצוע העבודה נשוא הסכם זה;

**והואיל** והצדדים מעוניינים להסדיר היחסים ביניהם בהסכם זה להלן;

**לפיכך הותנה הוצהר והוסכם כדלקמן:**

1. המבוא להסכם זה והנספחים לו, לרבות, מסמכי המכרז והצעת הקבלן, מהווים חלק בלתי נפרד ממנו והצדדים מאשרים נכונות האמור בהם.
2. כותרות הסעיפים מובאות לשם הנוחות בלבד.
3. הצדדים מצהירים בזאת כי הסכם זה מבטל ו/או מביא לידי סיום כל התקשרות ו/או מו"מ ו/או הסכם אחר שנערך בין הצדדים ו/או מי מטעמם לפניו.



4. בהסכם זה יהיו למונחים המוגדרים להלן הפירושים שלצדם, אלא אם הכתוב מחייב פירוש אחר:
- |  |  |
|--|--|
| <p>המרכז הרפואי הלל יפה בחדרה<br/>         לרבות עובדיו, וכל מי שיעסוק בביצוע<br/>         הסכם זה מטעמו הכול על פי העניין.<br/>         מכרז פומבי מספר 08/2023 להחלפת מערכות קבלים בלוחות<br/>         חשמל ראשיים T2, T3, T4 במרכז הרפואי הלל יפה, חדרה.<br/>         כהגדרתה במסמכים ג'1 ו-ג'2.<br/>         חוק החשמל תשי"ד – 1954.</p> | <p>"המרכז הרפואי"<br/>         "הקבלן"<br/>         "מכרז"<br/>         "העבודה"<br/>         "החוק"</p> |
|--|--|
5. **הקבלן מתחייב למלא אחר כל המפורט במסמכים ג'1 ו-ג'2 למסמכי המכרז ובכל מסמכי המכרז המהווים חלק בלתי נפרד מהסכם זה, לרבות מסמכים שלא צורפו למכרז.**
6. **הקבלן מצהיר ומתחייב בזאת כדלקמן:**
- א. כי יבצע את העבודה הנדרשת במכרז בכלל ובמסמכים ג'1 ו-ג'2 למסמכי המכרז בפרט ועל פי הקבוע בחוק ובתקנות הרלוונטיות שמכוח החוק, על הצד הטוב ביותר, על פי הצעתו ועל פי דרישות המרכז הרפואי.
  - ב. כי הוא ו/או האחראי מטעמו על ביצוע העבודה, בעל רישיון מתאים לביצוע העבודה נשוא המכרז.
  - ג. כי בידו כל האישורים וההיתרים הנדרשים וכי יהיו בידיו כל משך ההתקשרות על פי הסכם זה.
  - ד. כי יעמוד בלוח זמנים המצורף כנספח ג' להסכם זה.
  - ה. כי ברורה לו טיב העבודה, היקפה, ודרכי הביצוע באופן הנדרש על ידי המרכז הרפואי וכן כל הנדרש ממנו במהלך ביצוע העבודה.
  - ו. כי יפעל הוא, עובדיו וכל מי שמטעמו בהתאם לכל דיני והנחיות הבטיחות בעבודה במהלך ביצוע העבודה על פי הסכם זה.
  - ז. הקבלן מצהיר כי הינו חברה עצמאית לכל דבר ועניין כי הוא עוסק מורשה ומנהל ספרים כחוק וכי הוא מתחייב להמשיך ולפעול בצורה זו משך כל תקופת הסכם זה ולנהל את עסקיו בהתאם לכל דין.
  - ח. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהעבודה תתבצע בתוך מרכז רפואי פעיל ועל כן עליו ועל מי מטעמו לשמוע להוראות גורמי המרכז הרפואי ולפעול בהתאם להן.
  - ט. הקבלן מתחייב לבצע את התחייבויותיו על פי הסכם זה באופן שלא יפריע לפעילות השוטפת של עובדי ו/או ספקי המרכז הרפואי ו/או המרכז הרפואי ולהישמע להוראות נציגי המרכז הרפואי. היה וביצוע התחייבות הקבלן או חלק מהן מחייב הפרעה לפעילות השוטפת במרכז הרפואי, ייעשה הדבר אך ורק בכפוף לאישור מראש ובכתב של נציג מטעם המרכז הרפואי



במועד ובזמן הנוח ביותר למרכז הרפואי כפי שיקבע, והכול תוך צמצום ההפרעה למינימום ההכרחי.

ככל שייגרם לקבלן עיכוב בעבודותיו בשל האמור בסעיף זה, ישקול המזמין הארכת תקופת הביצוע בהתאם לנסיבות העניין. קביעת המזמין בנושא זה תהיה סופית.

## 7. עובדי הקבלן

- א. הקבלן ישמש כקבלן עצמאי לעניין ביצוע העבודה והצדדים מסכימים כי בין המרכז הרפואי ובין הקבלן ו/או מי מטעמו אין ולא יתקיימו יחסי עובד מעביד, על כל המשתמע מכך.
- ב. הקבלן מצהיר בזאת ומתחייב כי יש ויהיו לו בכל מהלך תוקפו של הסכם זה עובדים מטעמו ו/או עברו שהינם בעלי המומחיות והיכולת לרבות כל האישורים והכישורים הנדרשים על פי החוק והתקנות שמכוחו לשם ביצוע העבודה וכל האמור בהסכם זה.
- ג. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי אין ולא יהיו יחסי עובד ומעביד בין הקבלן, עובדיו ומי מטעמו לבין המרכז הרפואי ו/או משרד הבריאות ו/או מדינת ישראל.
- ד. הקבלן ישלם וינכה במלואם את כל התשלומים, המיסים וכל החיובים האחרים החלים עליו על פי כל דין ו/או הסכם בגין עבודתם של עובדיו ו/או מי מטעמו בגין ביצועו של הסכם זה, לרבות מס הכנסה, ביטוח לאומי ותשלום תנאים סוציאליים.
- ה. הקבלן יהיה האחראי הבלעדי כלפי העובדים המועסקים על ידו ו/או כלפי האנשים העוסקים בביצוע העבודה מטעמו, בגין כל אחריות ו/או חובה ו/או חבות שמעביד חב או עשוי לחוב בהם.
- ו. הקבלן מצהיר ומתחייב כי כל מבצעי העבודה מטעמו יהיו עובדיו ו/או מי שהוסמך מטעמו, ועליו בלבד החובה והאחריות כלפיהם כמעביד, על כל המשתמע מכך.

## 8. אחריות

בנוסף על האמור במסמכים ג'1 ו-ג'2 למסמכי המכרז :

- א. הקבלן מתחייב כלפי המרכז הרפואי לשאת באחריות לכל נזק ו/או אובדן שיגרם מכל סיבה שהיא לרכוש המרכז הרפואי.
- ב. הקבלן מתחייב לתקן, להיטיב להשלים כל נזק ו/או אובדן, כאמור לעיל במועד הקרוב ביותר לאחר קרותם הכול לשביעות רצונו המלאה של המרכז הרפואי, אך אין בכך כדי לגרוע מזכות המרכז הרפואי לתקן את הנזק אם הקבלן לא עשה כן בהקדם ולחייב את הקבלן בתשלום הוצאותיו.
- ג. הקבלן יהא אחראי באופן בלעדי כלפי המרכז הרפואי לכל הוצאה, אובדן, קלקול, תאונה, חבלה, אובדן ו/או נזק מכל סיבה שהיא, ישיר או עקיף, בין מתוך זדון או רשלנות או מכל סיבה אחרת, אשר יתהווה תוך כדי ו/או עקב ביצוע העבודה ו/או עקב ביצוע הסכם זה, לגופו ו/או לרכושו של גורם כלשהו, לרבות למטופלי המרכז הרפואי ו/או עובדי הקבלן ו/או השוהים



בתחום המרכז הרפואי ו/או לעובדי המרכז הרפואי ו/או לכל צד ג' אחר, והוא משחרר בזה את המרכז הרפואי מכל אחריות ו/או מכל חובה לפי כל דין בקשר אובדן, קלקול, תאונה, חבלה, אובדן ו/או נזק שיגרמו כ"ל.

ד. הקבלן פוטר בזה את המרכז הרפואי מכל אחריות לנזק ו/או אבדן העלול להיגרם לרכושו של הקבלן, הנמצא במתחם המרכז הרפואי לצורך קיום הסכם זה. הקבלן מתחייב בזה לשפות את המרכז הרפואי תוך זמן סביר מעת דרישתו הראשונה בשל כל סכום שיאלץ לשלמו לצד שלישי והנובע מנזק כאמור בסעיף זה לעיל.

## 9. ביטוח

א. הקבלן מתחייב לערוך ולקיים ביטוחים הולמים ביחס לעבודה אותה הוא מבצע עבור מדינת ישראל ו/או משרד הבריאות, המרכז הרפואי הלל יפה (להלן ביחד: "המרכז הרפואי"), ככל שנהוגים בתחום פעילותו (לדוגמה: ביטוח חבות מעבידים, ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, ביטוח אחריות מקצועית, ביטוח חבות מוצר, ביטוח עבודות קבלניות, ביטוח משולב אחריות מקצועית / מוצר, ביטוחי כלי רכב, ביטוח צמ"ה, ביטוח רכוש, ביטוח סחורה בהעברה, ביטוח נאמנות, או כל ביטוח אחר, לפי העניין), בגבולות אחריות סבירים בהתאם לאופיים והיקפם של השירותים/העבודות המסופקים/המבוצעים על ידו. ככל ויועסקו על ידי הקבלן קבלני משנה, עליו לוודא שביטוחיו כוללים כיסוי לאחריותו בגינם, וכן לדרוש מהם לערוך ביטוחים לכיסוי אחריותם הישירה, כנדרש בסעיף זה, או לוודא כי ביטוחיו יכללו כיסוי לפעילותם ולאחריותם הישירה.

ב. הקבלן יוודא כי בכל ביטוחיו, המתייחסים לעבודה נשוא ההתקשרות (למעט ביטוח מסוג עבודות קבלניות / הקמה), המרכז הרפואי יתווסף כמבוטח נוסף, בכפוף להרחבת שיפוי כלפי המרכז הרפואי כמקובל באותו סוג ביטוח.

ג. הקבלן יוודא כי בביטוח מסוג עבודות קבלניות / הקמה, המתייחס לעבודה נשוא ההתקשרות, ייכלל המזמין וכן כל הקבלנים וקבלני המשנה, כמבוטחים נוספים.

ד. הקבלן יוודא כי בכל ביטוחיו, המתייחסים לעבודה נשוא ההתקשרות, ייכלל סעיף ויתור על זכות התחלוף / השיבוב כלפי המרכז הרפואי ועובדיו (ויתור כאמור לא יחול בגין נזק בזדון).

ה. המרכז הרפואי שומר לעצמו את הזכות לקבל מהקבלן אישור על קיום ביטוח או העתקי פוליסות, מעת לעת ולפי דרישה.

ו. אי עמידה בתנאי סעיף זה מהווה הפרה של הסכם זה.

## 10. התמורה

א. תמורת מילוי התחייבויות הקבלן לפי הסכם זה ישלם המרכז הרפואי לקבלן את הסכומים המפורטים בהצעת המחיר/כתב הכמויות של הקבלן, נספח ב' להסכם זה (להלן – "התמורה").

ב. הסכומים הנקובים בהצעת המחיר/כתב הכמויות כוללים מע"מ כדין.



ג. תשלום התמורה יתבצע שוטף + 60 מיום הפקת חשבונית מס כדין ובתנאי שאושרה ע"י הגורם המקצועי של המרכז הרפואי.

ד. מוצהר ומוסכם כי התמורה הינה קבועה ומוחלטת וכי היא כוללת תמורה נאותה והוגנת לקבלן, לרבות רווח עבור כל ההוצאות הכרוכות והנובעות מביצוע העבודה וכן יתר התחייבויותיו של הקבלן על פי חוזה זה, או על פי כל דין. הקבלן לא יתבע ולא יהיה רשאי לתבוע מהמרכז הרפואי העלאות או שינויים בתמורה, בין מחמת עליות שכבר עבודה, שינויים בשער החליפין של המטבע, הטלתם או העלאתם של מיסים, היטלים או תשלומי חובה אחרים בכל מין וסוג. בן ישירים בין עקיפים, או מחמת כל סיבה אחרת.

#### ה. הצמדה

##### הגדרות בנושא הצמדה

- א. תאריך הבסיס – המועד האחרון להגשת הצעות במכרז.
- ב. תאריך התחלת הצמדה – המועד שממנו והלאה מחושבת ההצמדה (ככלל, 18 חודש מתאריך הבסיס).
- ג. מדד התחלתי – המדד הידוע בתאריך התחלת ההצמדה.
- ד. המדד הקובע – המדד האחרון הידוע ביום מועד ביצוע ההצמדה.
- ה. הצמדה שלילית – הצמדה המבוצעת כאשר המדד הקובע ירד אל מתחת לשיעור המדד ההתחלתי.
- ו. מדד המחירים לצרכן – כפי שמפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או מי שהוסמך על ידי ממשלת ישראל להחליפה.

##### עקרונות ביצוע הצמדה

- א. המחירים יוצמדו לשינויים במדד המחירים לצרכן.
- ב. סכום ההצמדה שיחושב יתווסף (או יופחת, אם חלה ירידה במדד הרלוונטי) לתעריפים שנקבעו בהתקשרות.
- ג. ביצוע ההצמדה יהיה במועד קבלת החשבונית במשרד.
- ד. ביצוע הצמדה יהיה גם במקרים שבהם מדובר בהצמדה שלילית.

##### מנגנון ביצוע הצמדה

- א. ביצוע ההצמדה יחל לאחר תום 18 חודשים מתאריך הבסיס. המדד הידוע ביום זה ייקבע כמדד ההתחלתי.
- ב. על אף האמור בסעיף קטן א' לעיל, אם במועד מסוים (להלן: "יום השינוי") במהלך 18 החודשים הראשונים מתאריך הבסיס, יחול שינוי במדד – כך שיהיה גבוה בשיעור של 4% ויותר מהמדד הידוע בתאריך הבסיס, יחל חישוב ההצמדה מנקודה זו ואילך. המדד הידוע ביום השינוי ייקבע כמדד ההתחלתי.



ככל שבמועד אספקת והתקנת המערכת ו/או השירותים הקבלן יהא זכאי להפרשי הצמדה, עליו לדרוש הפרשים אלו מהמרכז הרפואי בדרך של משלוח חשבונית הצמדה מתאימה. הקבלן לא יהיה זכאי להפרשי ריבית או הצמדה כלשהם אם לא דרש אותם תוך 6 חודשים ממועד הגשת החשבונית שבגינה יידרשו תשלומים אלו.

#### 11. תקופת ההסכם

הסכם יכנס לתוקפו ביום חתימתו, ויעמוד בתוקף עד לתום שנה מיום קבלת המתקן. קבלת המתקן הינה בהתאם לקבוע במסמך ג'1- למסמכי המכרז.

#### 12. המחאת חיובים

הקבלן לא יהא רשאי להמחות התחייבויותיו ו/או זכויותיו ו/או חלקן על פי הסכם זה לכל אדם ו/או גוף אחר, אלא בהסכמה מראש ובכתב של המרכז הרפואי. המרכז הרפואי יהא רשאי להמחות זכויותיו ו/או התחייבויותיו על פי הסכם זה לכל אדם ו/או גוף על פי שיקול דעתו ובלבד שלא יהא בכך כדי לגרוע מזכויות הקבלן על פי הסכם זה.

#### 13. ערבות

א. להבטחת כל התחייבויותיו על פי הסכם זה, ימסור הקבלן למרכז הרפואי, עם חתימת הסכם זה, ערבות בנקאית/חברת ביטוח אוטונומית, לא צמודה, בשיעור של 5% משווי ההתקשרות, בהתאם לנוסח המצורף למסמכי המכרז, מסמך ו'.

ב. משך תוקפה של הערבות יהיה 60 יום אחרי תום תקופת ההסכם.

ג. לא מילא הקבלן אחר איזו מהתחייבויותיו על פי הסכם זה יהיה המרכז הרפואי רשאי לחלט את הערבות מבלי שיידרש להוכיח נזק והקבלן יהא מנוע והוא מונע מעצמו כל זכות לטעון כל טענה ולהגיש כל התנגדות כנגד מימוש הערבות ובלבד שניתנה הודעה בכתב לקבלן על כוונה זו והקבלן לא תיקן את הנדרש תוך 7 ימים מיום קבלת ההודעה.

ד. אין בגובה הערבות לשמש כל הגבלה או תקרה להתחייבויותיו של הקבלן.

ה. במקרה של הארכת ההסכם מתחייב הקבלן למסור למרכז הרפואי לא פחות מאשר 30 יום לפני גמר תקופת ההסכם, ערבות בנקאית זהה לערבות בסעיף א' לעיל. הערבות הנ"ל תהיה בתוקף 60 יום לאחר גמר תקופת ההסכם המחודש כנ"ל, דין ערבות על פי סעיף קטן זה כדין הערבות דלעיל לכל דבר ועניין.



14. סודיות ואבטחת מידע

- א. משך כל תוקפו של הסכם זה ותקופות ההסכם הנוספות מתחייב הקבלן לעמוד בדרישות והתחייבויות לשמירת סודיות ואבטחת מידע המפורטות במסמך ז' למסמכי המכרז המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה.
- ב. הקבלן יחתום בעצמו ויחתים את עובדיו וכל העוסקים בביצוע ההסכם זה על נספח ד' להסכם, התחייבות לשמירה על סודיות והנחיות אבטחת מידע, ויעמוד בכל הדרישות וההתחייבויות המופיעות בו.

15. ביטול ההסכם

- א. סעיפים 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13 ו-14, הינם סעיפים יסודיים והפרת אחד או יותר מהם על ידי הקבלן תזכה את המרכז הרפואי בזכות לביטול מיידי של הסכם זה ולכל סעד על פי דין.
- ב. מבלי לפגוע בכל זכות של המרכז הרפואי לבטל הסכם זה על פי כל דין, יהא המרכז הרפואי רשאי לבטל הסכם זה לאלתר במקרים הבאים:
1. הקבלן הפר אחד או יותר מהסעיפים הלא יסודיים שבהסכם ולא תיקן את ההפרה תוך 14 ימים מיום שקיבל מהמרכז הרפואי התראה בקשר להפרה כאמור.
  2. משרד הבריאות ו/או כל משרד ממשלתי אחר הורה למרכז הרפואי שיש לבטל את ההסכם.
  3. ניתן כנגד הקבלן צו פירוק ו/או צו כינוס נכסים זמני או קבוע ו/או מונה לו מפרק או כונס נכסים כנ"ל והצווים ו/או המינויים לא בוטלו תוך 30 יום.
- ג. השתמש המרכז הרפואי בזכותו לבטל את ההסכם כאמור לעיל, או על פי כל דין, לא תהא לקבלן עילת תביעה כלשהי נגדו, עקב ביטול ההסכם או הפסקתו והקבלן מוותר בזאת מפורשות על כל תביעה, ו/או פיצוי ו/או תשלום כל שהם בקשר לכל נזק ו/או הפסד ו/או פגיעה שנגרמו ו/או עלולים להיגרם בגין הביטול.
- הקבלן יהיה זכאי לתשלום עבור עבודות אשר ביצע בפועל בלבד.

16. על הפרת הסכם זה יחולו הוראות חוק החוזים (חלק כללי), התשל"ג-1973 וכן חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), תשל"א-1970.

17. שונות

- א. שינוי ו/או תוספת להסכם זה וכן כל ויתור בקשר להסכם זה לא יהיה להם כל תוקף ו/או נפקות אלא אם נעשו בכתב ונחתמו על ידי כל הצדדים להסכם.

- ב. אי אכיפה של זכות על פי הסכם זה ו/או אי דרישה לביצוע חובה, של מי מהצדדים על פי הסכם זה, לא תחשב כויתור על זכות ו/או דרישה לביצוע החובה.
- ג. כל הודעה אשר תשלח על ידי צד אחד למשנהו תשלח בכתב על פי הכתובות המפורטות במבוא להסכם זה, כל עוד לא הודיע מי מהצדדים להסכם על שינוי הכתובות.
- ד. הודעה שתשלח מצד אחד למשנהו, תעשה בכתב כשהיא ממוענת לפי הכתובות הרשומות במבוא להסכם זה והיא תחשב כאילו הגיעה ליעדה בתוך 3 ימי עסקים מעת שנשלחה בדואר רשום מבית דואר בישראל, ואם נמסרה ביד או נשלחה בפקסימיליה, ביום העסקים שלמחרת המסירה או המשלוח

18. סמכות שיפוט

סמכות השיפוט הייחודית והבלעדית בכל סכסוך ו/או מחלוקת שיתגלעו בין הצדדים והנובעים ו/או קשורים בהסכם זה ו/או בביצועו תהיה לבית המשפט המוסמך במחוז חיפה.

**ולראיה באנו על החתום :**

\_\_\_\_\_

הקבלן

\_\_\_\_\_

המרכז הרפואי



המרכז הרפואי  
הלל יפה  
Hillel Yaffe  
Medical Center

ת.ד. 169, חדרה 3810101 | טל. 04-7744202 | פקס 04-6344776 | 04-6344776 | פקס 04-6344776 | תל. +972-4-7744202 | P.O.Box 169, Hadera 3810101, ISRAEL | tel. +972-4-7744202 | fax +972-4-6344776

<http://hy.health.gov.il>

המרכז הרפואי הלל יפה מסונף לפקולטה לרפואה ע"ש רפפורט הטכניון, חיפה | מדינת ישראל - משרד הבריאות  
Hillel Yaffe Medical Center, Affiliated with the Rappaport Faculty of Medicine, The Technion, Haifa, The State of Israel - Ministry of Health

**נספח ד' להסכם****התחייבות לשמירה על סודיות והנחיות אבטחת מידע**

אני הח"מ \_\_\_\_\_, ת.ז. \_\_\_\_\_ (להלן – "העובד") עובד חברת \_\_\_\_\_ (להלן – "החברה"), מצהיר ומתחייב בזה כלפי המרכז הרפואי הלל יפה (להלן: **המרכז הרפואי**):

א. לשמור בסוד, לא להעביר, להודיע, למסור, לגלות או להביא לידיעת כל אדם, בין במישרין ובין בעקיפין, בין בתמורה ובין שלא בתמורה, בין בתקופת ההתקשרות ובין לאחר מכן, כל ידיעה שתגיע אלי בקשר עם או עקב קבלת מידע משרד הבריאות ו/או המרכז הרפואי הלל יפה (להלן – "המרכז הרפואי" ו/או "בית החולים"), או בתוקף עבודתי תוך כדי תקופת ביצוע העבודה, לפני או לאחר מכן, ולרבות כל נושא הקשור למחקר, תהליכים, תחשיבים, נתונים, שרטוטים, מסמכים וכל מידע שנודע לי עליו והקשור לקבלת מידע זה.

ב. מובהר בזה כי הגדרת מידע שבכתב התחייבות זה תכלול כל ידע ו/או מידע ו/או חומר מקצועי ו/או טכנולוגי ו/או מסחרי של משרד הבריאות ו/או בית החולים ו/או של אחרים מטעם ו/או של מטופלים השוהים בבית החולים, לרבות זהותם, מצב בריאות הגופני ו/או הנפשי, מידע מתוך הרשומות הרפואיות שלהם וכיו"ב, כל עוד לא הפכו להיות נחלת הכלל, וכל מידע הנוגע למשרד הבריאות ו/או בית החולים, אשר נמסר לחברה, ו/או לעובדים ו/או הגיע ו/או יגיע לידיהם או לידיעתם, עקב ביצוע השירות או בכל דרך אחרת באופן ישיר או עקיף, בעל-פה, ברשימות, בדיסקטים, בתיקים, בתוכנות מחשב, בתרשימים, בחוברות, במסמכים ו/ובכל מדיה ואופן שהוא, לרבות כל תוצר, רעיון תכנית או מסמך. מובהר כי המידע יהיה ויישאר בכל עת קניינו המלא של משרד הבריאות ו/או המרכז הרפואי.

ג. מידע של/הנוגע למשרד הבריאות ו/או בית החולים, על כל צורותיו, המועבר למשרדי החברה ו/או לעובדים ואני ביניהם לא יצא מתחום החברה אלא חזרה למשרדי משרד הבריאות ו/או בית החולים. במידה וקיים צורך להוציא מידע שכזה מחוץ לתחומים אלו, יעשה הדבר אך ורק לאחר קבלת אישור מראש ובכתב ממנהל אבטחת מידע של המרכז הרפואי. בבקשה לקבלת ההיתר יובא הנימוק לצורך ע"י גורם ניהולי בחברה. בתום השימוש בחומר שנתקבל ממשרד הבריאות ו/או בית החולים תוודא החברה/העובד גריסתו או החזרתו למשרד הבריאות ו/או בית החולים, בהתאם להנחיות הגורם ממנו הגיע החומר.



ד. החברה והעובדים ואני ביניהם יוודאו כי מידע של משרד הבריאות ו/או בית החולים אשר יש להוציאו מתחום המשרדים, בהתאם לתת-סעיף 3 לעיל, יועבר בהקדם האפשרי לתחום משרדי החברה או למשרדי משרד הבריאות ו/או בית החולים, על-מנת לאפשר אחסון ובקרה כנדרש. כמו כן, החברה והעובדים ואני ביניהם מתחייבים שלא להשאיר חומר של משרד הבריאות ו/או בית החולים ברכב חונה ו/או לאפשר הוצאת חומר לביתם של עובדים, אלא לאחר יידוע וקבלת אישור ממנהל אבטחת המידע במשרד הבריאות ו/או בבית החולים מראש ובכתב.

ה. מסמכים הכוללים מידע, המיועדים לתליה על לוחות המודעות בשטח החברה יקבלו את אישור הנהלת החברה בהיבטי אבטחת מידע בטרם תליתם.

ו. מידע אשר אין בו עוד צורך ייגרס במכונת גריסה הממוקמת בשטח העבודה, במגרסה שעומדת בדרישות משרד הבריאות, על-פי תקן DIN 32757 ברמה 4 לפחות. דהיינו, לאחר הגריסה ייוותרו פתיתים שאינם גדולים מ  $15 \times 2$  מ"מ. עד לגריסתו של המידע תוודא הנהלת החברה נעילתו כמוגדר. אין להשליך מסמכים הכוללים מידע של משרד הבריאות ו/או בית החולים לפחי האשפה ואין למוסרם למנקים.

ז. לא יועבר מידע או כל חלק ממנו, בכל צורה או אופן, בין במישרין ובין בעקיפין, על-ידי החברה ו/או ע"י העובדים ואני ביניהם אל צד שלישי כלשהו, לרבות גורמים ו/או מועסקים של החברה אשר אינם משולבים בשירות למשרד הבריאות/למרכז הרפואי, לרבות מידע המגיע בפקס, מסמכים, קלטות, מחשבים ניידים, מדיה מגנטית או אופטית.

ח. החברה והעובדים ואני ביניהם מתחייבים בזאת שלא לקחת ממשרד הבריאות ו/או בית החולים ו/או לעיין ו/או לצלם ו/או לשכפל מדיה מגנטית או מסמכים הנמצאים על שולחנות עובדי משרד הבריאות ו/או בית החולים, בעמדות העבודה או בכל שטח אחר שברשות משרד הבריאות ו/או המרכז הרפואי, זאת למעט מידע כמתואר שינתן לעובדים במסגרת ולצורך מתן השירות מגורמי משרד הבריאות ו/או המרכז הרפואי בתוקף עבודתם.

ט. החברה והעובדים ואני ביניהם מתחייבים שלא לעשות כל שימוש במחשבי משרד הבריאות ו/או בית החולים אלא אם ניתן לכך אישור מפורש ומראש ממנהל אבטחת המידע של משרד הבריאות ו/או בית החולים. השימוש ייעשה לצורך שאושר, וזאת בלבד.



י. החברה והעובדים ואני ביניהם מתחייבים שלא להכניס למחשבי משרד הבריאות ו/או בית החולים כל אמצעי זיכרון נתיק, כגון Disk-on-Key או דיסק וכן כל התקן USB באשר הוא.

יא. באם החברה מחזיקה ברשותה מאגר מידע של משרד הבריאות ו/או המרכז הרפואי ובאם מידע זה כולל היבטים של "צנעת הפרט" כפי שמוגדרים בחוק וכן היבטים עסקיים ואסטרטגיים של משרד הבריאות ו/או המרכז הרפואי - יחולו על מאגר זה כל דרישות האבטחה כפי שהן מיושמות במאגרי המידע של משרד הבריאות ו/או המרכז הרפואי.

יב. ידוע לי כי אני מחויב לשמור על סודיות כלפי משרד הבריאות והמרכז הרפואי, וכי אי מילוי התחייבותי לסוגיות כאמור, עלולה לגרום לי לנזקים, כמו גם למשרד הבריאות ולמרכז הרפואי.

יג. ידועה לי חובת שמירת הסודיות מכוח חוק הגנת הפרטיות - התשמ"א 1981- והתקנות שמכוחו וכן מכוח חוק זכויות החולה, תשנ"ו-1996.

יד. כן ידוע לי, כי אי מילוי התחייבותי על פי האמור לעיל, מהווה עבירה אף לפי סעיף 118 לחוק העונשין, התשל"ז 1977.

טו. התחייבותי זו ניתנת בהביני את תוכנה והסכמתי לכתוב בה.

טז. ידוע לי כי סודיות מידע רפואי הנה ללא תפוגת זמן וכי חלה על החברה ועובדיה ואני ביניהם להגן על המידע הנמצא בחזקתה, כמפורט במסמך זה, ללא הגבלת זמן כלשהי.

יז. ההתחייבויות שבכתב התחייבות זה מוחלטות ובלתי חוזרות ותחייבנה את החברה ואת העובדים הקשורים בעבודת משרד הבריאות והמרכז הרפואי ואני ביניהם, במהלך תקופת השירות ולאחר סיומו, לרבות לאחר סיום העסקת העובד ע"י החברה, ללא הגבלת זמן כלשהי.

יח. מובהר כי כל ההתחייבויות שבכתב זה יחולו והינן מחייבות את החברה ואת עובדי החברה ואותי ביניהם, ביחד ולחוד, לרבות מקום בו נרשם מפורשות "החברה", אלא מקום בו עולה מסדר הדברים כי ההתחייבות הינה של החברה בלבד.

שם מלא: \_\_\_\_\_ מספר זהות: \_\_\_\_\_  
 חתימה: \_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_



המרכז הרפואי  
 הלל יפה  
 Hillel Yaffe  
 Medical Center

ת.ד. 169, חדרה 3810101 | טל. 04-7744202 | פקס 04-6344776 | 04-6344776 | tel. +972-4-7744202 | P.O.Box 169, Hadera 3810101, ISRAEL | <http://hy.health.gov.il>

המרכז הרפואי הלל יפה מסונף לפקולטה לרפואה ע"ש רפפורט הטכניון, חיפה | מדינת ישראל - משרד הבריאות  
 Hillel Yaffe Medical Center, Affiliated with the Rappaport Faculty of Medicine, The Technion, Haifa, The State of Israel - Ministry of Health

## מסמך ג'1- תנאים כלליים מיוחדים

### רשימת פרקים:

- פרק 1 – תנאי העבודה
- פרק 2 – קבלת המתקן
- פרק 3 – אחריות
- פרק 4 – התאמה בין התקנים, מסמכי חוזה ותכניות

### פרק 1. תנאי העבודה

- 1.1 העבודה כוללת את אספקת הציוד, הובלה, התקנה, הפעלה ויסות והרצה.
- 1.2 הקבלן מצהיר כי ברורות לו דרישות מפרט זה וכי ביקר באתר וברורים לו כל פרטי העבודה, היקפה וכל המגבלות הנובעות מהביצוע באתר.
- 1.3 הקבלן מצהיר בזאת כי ברור לו באיזו מידה יהיה עליו לבצע עבודות עזר נוספות. ההוצאות לעבודות מסוג זה בהיקף הדרוש לצורך ביצוע המתקן תחשבנה ככלולות במלואן בהצעת הקבלן, פרט לאלה המופיעות בנפרד בכתב הכמויות והמזמין לא יכיר בכל תביעות נוספות בענין זה. חציבת פתחים ומעברים על-ידי הקבלן טעונה אישור מוקדם של המפקח.
- 1.4 הקבלן יקח בחשבון כי מערכת המים, החשמל והתקשורת חייבות לתפקד ללא כל הפרעה. על הקבלן להימנע מכל פגיעה בצנרת המים, החשמל והתקשורת הקיימים. במקרה של פגיעה ואף שלא במתכוון, מתחייב הקבלן להביא בעלי מקצוע מיומנים לתיקון הנזקים בעבודה רצופה במשמרות יום ולילה עד לתיקון המצב.
- 1.5 כל החומרים והציוד יתאימו לדרישות מפרט זה ויהיו חדשים, בעלי איכות גבוהה ויתאימו לתקנים העדכניים של מכון התקנים הישראלי, מוסדות ממשלתיים או עירוניים – אם קיימים כאלה לגבי החומר או המוצר.  
כמו כן יתאימו לדגימות אותם חומרים, אביזרים ו/או מוצרים, שאושרו על-ידי המפקח קודם לכן. חומרים או אביזרים או מוצרים שלא יתאימו לני"ל, יסולקו ממקום העבודה על-ידי הקבלן ועל חשבונו ובמקומם יובאו חומרים, אביזרים ו/או מוצרים מתאימים אחרים.
- 1.6 על הקבלן לקבל אישור המפקח לכל חומר או אביזר שרצונו להתקין. האישור יהיה בכתב בלבד.
- 1.7 הקבלן רשאי להגיש הצעתו לציוד אשר לדעתו הינו שווה-ערך לציוד המוצע במכרז. הצעה זו תמצא בדף נפרד תוך כדי ציון הציוד המוצע, פרטיו, נתונים טכניים, שם הספק וכו'. בכל מקרה, על הקבלן למלא סעיף מתאים בגוף כתב הכמויות של המכרז בהתאם לסוג הציוד הנדרש. ההחלטה באם הציוד המוצע אמנם שווה-ערך או לא הינה בידי המפקח בלבד.
- 1.8 למרות אישור המזמין, יהיה הקבלן אחראי לטיב החומרים והאביזרים ופעולתם התקינה.
- 1.9 הציוד והעבודה יעמדו במסגרת חוקים, הוראות, תקנות, תקנים וכו' של הרשויות המוסמכות.



- המפקח רשאי לדרוש מהקבלן להביא לידי אישור רשמי בכתב על התאמת העבודה, או על כל חלק ממנה לחוקים, תקנות, דרישות וכו' של אותן רשויות, והקבלן מתחייב להמציא אישור כזה באם יידרש. קבלת העבודה או חלק מהן על-ידי המפקח, או המצאת אישור על טיב העבודה, אינן פוטרות את הקבלן מאחריות לטיב העבודה בהתאם לחוזה ולמפרטים.
- 1.10. העבודה תבוצע ברמה מקצועית לשביעות רצונו של המפקח או נציג המזמין. למפקח תהיה סמכות מלאה לדחות על כל עבודה או חומר שלדעתו אינם עומדים ברמה הנדרשת.
- 1.11. המפקח רשאי לפסול כל עובד וזאת מבלי לנמק את החלטתו ולדרוש מהקבלן להרחיק ממקום הביצוע כל אדם המועסק על-ידיו והקבלן מתחייב למלא מיד אחר דרישה זו. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור, לא יחזור הקבלן להעסיקו במקום הביצוע בין במישרין ובין בעקיפין.
- 1.12. על הקבלן לתאם את זמן העבודה ותחומיה עם המפקח.
- 1.13. הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך שיתוף פעולה ותיאום מלא עם המפקח. במידה ויועסקו באתר גורמים אחרים, יבצע הקבלן את עבודתו תוך שיתוף פעולה ותיאום מלא והדוק עם גורמים אלה, והוא מתחייב לציית להוראות המפקח בכל הנוגע לשיתוף פעולה ותיאום זה.
- המפקח יהיה רשאי לקבוע סדר קדימויות לביצוע העבודות וכלל זה לא ישמש עילה להארכת תקופת הביצוע.
- 1.14. תשומת ליבו של הקבלן מופנית לאופי פעילות המקום, ועליו להתאים עצמו בדיוק לאפשרויות העבודה בהתאם להנחיות המפקח.
- 1.15. הקבלן מתחייב שלא להניח על פני השטח חומרים ו/או ציוד בצורה שיש בה כדי להפריע את תנועתם של העובדים והשבים ו/או העבודה הסדירה במקום.
- 1.16. הקבלן יהיה מצויד ברשיונות של הרשויות המתאימות לביצוע העבודה.
- 1.17. הקבלן יהיה אחראי לשמירת המתקן עד למסירתו הסופית.
- 1.18. הקבלן יסלק כל פסולת וינקח את המתקן לשביעות רצונו של המפקח. בגמר העבודה על הקבלן לנקות היטב את שטחי העבודה מכל שאריות ופסולת, עודפי עפר ולכלוך אחר, ולגרום לסילוק כל הנ"ל באופן מוחלט משטח העבודה.
- 1.19. הקבלן יהיה אחראי לכל נזק שייגרם על-ידיו או ע"י עובדיו לציוד המוסד. כמו כן יבטח הקבלן כל נזק גופני שעלול להיגרם לעובדיו או לאחרים.
- 1.20. זמן המוקצב להשלמת הפרויקט הינו 4 חודשים קלנדרים מיום צו התחלת העבודה. תוך 10 ימים, מתאריך חתימת הסכם לביצוע העבודה, ולפני תחילת העבודה, ימסור הקבלן לוח זמנים מפורט, לביצוע כל עבודה בכל שלב, והשתלבות קבלני משנה ו/או קבלנים אחרים.
- לאחר בדיקתו של לוח הזמנים ואישורו או תיקונו על-ידי המפקח, יהפוך לוח הזמנים נספח לחוזה וכל איחור לגביו יהווה אי-עמידה בחוזה. על הקבלן לנקוט באמצעים שיידרשו על-ידי המפקח כדי להבטיח זרז העבודה והשלמתה במועד. לא יכין הקבלן לוח זמנים כזה המאפשר מעקב אחרי הביצוע, יטיל המפקח את לוח הזמנים ולקבלן לא תהיה זכות ערעור בנדון.



- 1.21. על הקבלן להתחיל בביצוע העבודה מיד עם קבלת צו התחלת עבודה, להמשיך ברציפות ולסיים אותה במועד שייקבע על-ידי המפקח.
- 1.22. פיגור במועדי הביצוע יעצור ההצמדות ליתרת התשלומים לקבלן, ויחייב את הקבלן בקנס פיגורים של 0.1% לכל יום פיגור.
- 1.23. המזמין שומר לעצמו את הזכות לשנות את היקף המכרז כרצונו. שינויים אלה בכמויות לא ישנו את מחירי היחידה אשר אושרו בחוזה.
- 1.26. עבודות נוספות אשר אינן כלולות בהצעה, תבוצענה רק לפי הוראות המזמין בכתב בלבד.
- על הקבלן להתחיל בביצוע כל עבודה נוספת או עבודה שונה מזו המופיעה בחוזה, כפי שהורה לו המפקח, בתוך 24 שעות ממתן ההוראה. אסור לקבלן להתחמק מביצוע העבודה הנ"ל או לדחות ביצועה בתואנה שמחיר העבודה אינו כלול בהסכם, או אינו מכוסה בתקציב, או אינו רווחי מספיק, או מכל סיבה אחרת. המחירים לעבודות חריגות יקבעו על פי מחירון דקל, בניה ותשתיות, מהדורה אחרונה, עם הנחה 15 אחוז. אם לעבודה מסויימת לא ימצא מחיר במחירון דקל אזי, במידה ויהיו עבודות שאינן מתומחרות ומופרטות במחירון דקל אזי על הקבלן להגיש ניתוח מחירים מפורט לכל סעיף בנפרד ולאשרו אצל המפקח בתוך 30 יום מעת דרישת המפקח לביצוע עבודה נוספת. הקבלן מצהיר בזאת כי נמסר לו שהמפקח יהיה פוסק סופי ויחיד לכל תביעותיו. בהצהרה זו מוותר הקבלן על זכותו לפנות בכל הנושאים הקשורים לבירור ולקביעה של מחירים לעבודות נוספות במסגרת עבודה זו.
- בניתוח מחירים לעבודות נוספות ילקחו בחשבון סך 12% רווח הקבלן, כולל כיסוי הוצאות תקורה ומימון. הובהר לקבלן כי אי ביצוע עבודות נוספות מכל סיבה שהיא, עפ"י סעיף זה, למרות הוראות המפקח, הינן גורם מספיק כדי להפעיל ערבויות כספיות שהופקו אצל המזמין ו/או לבצע העבודות על-ידי גורם אחר (קבלן משנה וכו'), ולכסות הוצאות על-ידי ניכוי הסכומים מחשבונו של הקבלן, כאשר לקבלן לא תהיה שום זכות ערעור בנדון.
- 1.25. עבודות ברג"י נועדו רק עבור אותן העבודות המיוחדות אשר לא ניתן לצפותן מראש ושאינן ניתנות למדידה בקבלנות בהשוואה לסעיפים דומים בכתב כמויות ואשר המפקח החליט שלא לקבוע עבורם מחיר לעבודה נוספת (סעיף חריג) אלא לבצען על בסיס של שכר לשעת עבודה נטו של פועל, כלי וכיו"ב.
- ביצוע עבודות אלו מותנה בהוראה מוקדמת בכתב של המפקח ואין הקבלן רשאי לבצען על דעתו עצמו. שיטת העבודה תקבע ע"י המפקח, אולם האחראיות לניהול העבודה וכל יתר הדברים והתשלומים להם אחראי הקבלן, יהיו במסגרת אחריותו לפי חוזה זה. ביצוע הרישום על בסיס שעה ע"י המפקח ביומן העבודה.
- 1.26. אין המזמין מתחייב להתייחס להצעה הכוללת הסתייגויות ולהיכנס למו"מ עם הקבלן בעניין ההסתייגויות אף אם הצעת הקבלן המסתייג תהיה הזולה ביותר.



בכל מקרה שהקבלן יבחר בכל זאת לכלול בהצעתו הסתייגויות, עליו לרשמן אך ורק בדף נפרד שיצורף למכרז.

- 1.27. עם סיומן של כל העבודות, הקבלן יערוך בדיקה ראשונית של המתקן, כולל הארקות, יעדכן תוכניות כפי שבוצע, ויצוין את ערכי תוצאות הארקה ורמת הבידוד של המוליכים בכל כבל. לאחר מכן תיערך בדיקה כוללת ומפורטת. ליקויים בטיחותיים שיתגלו במהלך הבדיקה יתוקנו מיד, ליקויים אחרים יתוקנו תוך שבוע ימים.
- הקבלן יצהיר על גבי התוכניות המעודכנות כי אכן ביצע העבודות לפי כללי וחוקי החשמל. תוכניות אלה תוגשנה בשני העתקים.

## פרק 2. קבלת המתקן

- 2.1. פיקוח על ביצוע העבודה, מסירת המתקן לרשות המזמין וקבלת המתקן מידי הקבלן תעשה לפי נוהל שייקבע על-ידי המפקח.
- 2.2. על הקבלן להדריך את עובדי המזמין בהפעלת ובאחזקת המתקן בצורה נכונה כולל הדרכה ע"י יצרן הלוחות לגבי תפעול הלוחות ואיתור תקלות.
- 2.3. על הקבלן לספק למזמין חמישה העתקים שיכללו:
- 2.3.1. מפרטי הציוד, החומרים והאביזרים, כולל קטלוגים של היצרן.
- 2.3.2. הוראות הפעלה כוללות.
- 2.3.3. הוראות אחזקה כוללות.
- 2.4. רק לאחר ביצוע כל האמור לעיל יקבל המזמין את המתקן.

## פרק 3. אחריות

- 3.1. אחריות לטיב החומרים, הנורות, איכות הביצוע והפעולה התקינה תהיה למשך שנה מיום מסירה סופית של העבודה כולה וגמר תיקון לשביעות רצונו של המזמין של כל התיקונים שנדרשו.
- 3.2. במשך תקופת האחריות לעיל, יספק הקבלן שירותים ללא תשלום. שירותים אלו יכללו חלקים ועבודה ויינתנו בכל מקרה של תקלה בפעולת המתקן או באחד מאביזריו, או במקרה של גילוי פגמים בעבודה.
- מודגש בזה כי ביצוע עבודות התיקון ייעשה במשך כל תקופת האחריות ואינו נוגע לתאריך סיום התקופה בלבד.
- לצורך הבטחת אחריות זו, ימסור הקבלן למזמין עם השלמת העבודה, ערבות כמוגדר בחוזה זה.
- 3.2. הקבלן יספק את השירותים לפי הודעה טלפונית ובאופן מיידי.



#### **פרק 4. התאמה בין תקנים, מסמכי החוזה ותוכניות**

התגלתה סתירה בין הוראות התקן הישראלי לבין הוראה כלשהי במפרט/חוזה זה, כוחה של זו האחרונה עדיף על כוחה של ההוראה האמורה בתקן.

התגלתה סתירה בין האמור במסמכי מכרז/חוזה לבין המתואר בתוכניות או התגלתה טעות או סתירה בין התוכניות, או השמטה כלשהי (להלן "הטעות"), יביא הקבלן את הדבר לתשומת לבו של המפקח לא יאוחר מאשר 7 ימים לפני ביצועו של אותו החלק שבו התגלתה הטעות, כאמור, והמפקח יקבע בכל מקרה כיצד תבוצע העבודה. לא הביא הקבלן את דבר הטעות לתשומת לב המפקח, כאמור, תחולנה על הקבלן כל ההוצאות ו/או הנזקים שנגרמו עקב אי-מילוי הוראה זו.

התגלתה סתירה בין הוראה כלשהי במפרט הטכני המיוחד לבין הוראה כלשהי במפרט הכללי, כוחה של הראשונה עדיף על האחרונה בתנאים אלה. התגלתה סתירה בין התוכניות והמפרט לבין כתב הכמויות, ייראה המחיר הרשום בכתב הכמויות כמתייחס לתאור הטכני בכתב הכמויות.

אופני המדידה והתשלום המצוינים בשיטות המדידה וכתב הכמויות עדיפים על אופני המדידה והתשלום המפורטים במפרט הכללי.

סדרי עדיפויות וחשיבות מסמכים לגבי אופן ביצוע וקביעת מחיר, באם לא הוחלט אחרת על-ידי המפקח, יהיו כדלקמן:

<u>סדר עדיפות לגבי קביעת מחיר:</u>	<u>סדר עדיפות לגבי אופן הביצוע:</u>
1. כתב הכמויות	1. תוכניות
2. תוכניות	2. המפרט הטכני המיוחד
3. המפרט הטכני המיוחד	3. כתב הכמויות
4. המפרט הכללי	4. המפרט הכללי
5. התקנים	5. התקנים

בכל מקרה של חילוקי דעות בין המפקח והקבלן בפירוש סתירה בין המסמכים השונים, תהיה למפקח הסמכות המכריעה הבלעדית.



## מסמך ג'2- מפרט מיוחד ואופני מדידה מיוחדים

### רשימת פרקים:

- פרק 1 היקף מפרט
- פרק 2 תיאור העבודה
- פרק 3 לוח חשמל מתח נמוך
- פרק 4 כבלים, מוליכים, סימון
- פרק 5 אופני מדידה מיוחדים

### פרק 1. היקף המפרט

- 1.1 יש לראות את המפרט הטכני המיוחד כדלקמן ואת המפרט הכללי בהשלמה לתכניות ועל כל העבודה המתוארת בתכניות - אין זה מן ההכרח שתמצא את ביטוייה הנוסף במפרט זה, ו/או במפרט הכללי ו/או בכתב הכמויות.
- 1.2 בכל מקרה של תוספות ו/או שינויים, ישמש המפרט הטכני המיוחד כבסיס לדרישות לגבי עבודות אלה.
- 1.3 המפרט המיוחד מהותו תוספת והשלמה למפרט הכללי והוא מפרט את כל הדרישות הנוספות הנדרשות נוסף על האמור במפרט הכללי. עבודות שאין לגביהן דרישות נוספות, לא יפורטו במפרט המיוחד.

### פרק 2. תיאור העבודה

- העבודה המתוארת להלן תבוצע בב"ח הלל יפה שבחדרה .
- מדובר בהחלפת 3 לוחות קבלים הישנים בלוחות חדשים.
- העבודה כוללת:
  - 2.1. ניתוק, פירוק וסילוק של המערכות הקיימות.
  - 2.2. אספקה והתקנת מערכות קבלים חדשות.
  - 2.3. הוצאת כבלי הזנה הישנים.
  - 2.4. התקנת כבלי הזנה חדשים.

הערה: תשומת ליבו של הקבלן מופנית לכך, שהעבודה תבוצע בב"ח קיים ומתפקד, ועל הקבלן להתאים את עצמו לאפשרויות העבודה במקום. הפסקות החשמל תצומצמנה למינימום הדרוש. בכל מקרה, אין לבצע הפסקות חשמל ללא תיאום מראש עם הנהלת ביה"ח.

## פרק 3 לוחות חשמל מתח נמוך

### 3.1 דרישות יסוד מיצרן הלוחות

3.1.1 על היצרן להיות תחת ביקורת שוטפת של המחלקה לבקרת איכות של מכון התקנים הישראלי. על היצרן להציג דו"ח בדיקה אחרון של המחלקה הנ"ל שלא מוקדם יותר משישה חודשים לפני מועד פתיחת המכרז. בניית הלוחות תבוצע בהתאם לתקן ישראלי 61439-2.

3.1.2 היצרן יהיה בעל הסמכה לתקן ISO 9001 להבטחת איכות ויש לו הסמכה ממכון התקנים בתוקף לעמידה בת"י 61439. לסיסטם (Assembly System) המוצע יהיו לפחות 7 יצרנים מרכיבים מוסמכים עם ניסיון של מעל 5 שנים כ"א.

3.1.3 היצרן יהיה בעל הסמכה ממכון התקנים.

3.1.4 הלוחות יהיו בעלי תו תקן.

3.1.5 הלוח סיסטם (Assembly System) יהיה בנוי לפי ת"י 61439, ממערך ציוד/בקרה/תקשורת/אביזרים חשמליים ומכאניים מושלם, כגון: מסד ומבנה הלוח, פסי צבירה, ציוד הגנה ומיתוג, ציוד בקרה ותקשורת חיווטים וכו'. כלל מערך הציוד יהיה ניתן להרכבה בתצורות שונות בהתאם לדרישות המתכנן ובהתאמה מלאה לקטלוג היצרן המקורי. לסיסטם (Assembly System) המוצע יהיו לפחות 7 יצרנים מרכיבים מוסמכים עם ניסיון של מעל 5 שנים כ"א.

3.1.6 היצרן יהיה בעל הסמכה ממכון התקנים.

3.1.7 מבנה הלוח, התקני המיתוג, התקני ההגנה, ציוד בקרה ותקשורת, פסי הצבירה, אביזרים וכלל מערך הציוד יסופק על ידי יצרן מקור יחיד כדוגמת Schneider Electric או שווה ערך מאושר.

3.1.8 תכונות הלוח החכם יהיו כדלקמן:

- ניטור ומדידה מובנה ע"י יחידות ההגנה החכמות בלוח.
- שליחת מידע לצורכי ניהול אנרגיה ואחזקה מונעת.
- ניטור מצב המפסקים ושליטה עליהם ע"פ דרישה באמצעות בקר WEB ייעודי פתוח למערכות בקרת מבנה (BMS).
- מדידה של כל הפרמטרים (זרמים, מתחים, הספקים, אנרגיה וכו') לפי תקן Class1, IEC 61557-12 ואגירת נתונים מקומית לבקר WEB ייעודי פתוח ומובנה בלוח (BMS).



- מסך מגע צבעוני 10.1" מקומי עם יכולת גלישה לבקר WEB ייעודי, ומציג את כל מערך הניטור המדידה והיסטוריית התראות ותקלות בלוח או מסך ייעודי עבור מספר מוגבל של מפסקים כדוגמת FDM128/121.

3.1.9 יצרן המקור והיצרן מרכיב יהיו מסוגלים לתת שירותים הנדסיים ביעוץ ותחזוקה.

3.1.10 לציוד בלוח חייב להיות סוכן/מפיץ ומספר אינטגרטורים מוסמכים ע"י יצרן מקור (מינימום 4) בארץ ומלאי מתאים, כך שיובטחו חלפים בכל עת ושירות ללוח החכם על כל אביזריו. סעיף זה בא להבטיח אפשרויות לשירות ממספר אינטגרטורים שונים.

3.1.11 ההצעה תתייחס לאמור במפרט זה ותביא בחשבון אספקת הלוח, הובלתו, התקנתו, אינטגרציה מושלמת בין רכיבי הבקרה והתקשורת והפעלתו התקינה, כולל הסמכת יצרן מקור בתוקף עם תעודת יצרן מרכיב המאשרת שהלוח נבדק ותקין בכל התקשורות הפנימיות של רכיבי התקשורת השונים בלוח.

3.1.12 על היצרן מרכיב להכין תכניות מפורטות לייצור הלוח, כולל סכימת תקשורת (בלוקים) אשר יוגשו לאישור המזמין.

3.1.13 איכות התכנון הינה באחריות הקבלן. אישור התוכניות על ידי המתכנן והמזמין אינו פוטר את היצרן המרכיב מאחריותם המקצועית. בנוסף יצרן המקור יהיה מעורב בכל אחד משלבי התקנת הלוח במתקן, כגון בדיקת טיב: תכנון הלוח, הרכבת הלוח, נציגות בבדיקת הלוח, הובלת הלוח והעמדתו בשטח.

3.1.14 ניטור ומדידה של ציוד מודולארי (התקני הגנה, מיתוג ומדידה כגון: מא"זים, מפסקי פחת, מגענים, ממסרי צעד מסדרת Acti9) יהיה באמצעות יח' בקרה ייעודית כדוגמת Smartlink תוצרת שניידר אלקטריק. יח' הבקרה תחובר לכל אחת מיח' ההפעלה באמצעות כבל עם מחברים מיוחדים למניעת טעויות חיווט. יחידה הבקרה תסופק עם ממשק אינטרנטי מובנה, יכולת המרת תקשורת (Modbus) ושליחת התראות בדוא"ל. יחידת הבקרה תסופק עם כל האביזרים הנלווים לצורך התקנה מושלמת ותקנית בלוח החשמל החכם. במפסקים המוגדרים יותקנו רכבי מדידה אל חוטיים המשדרים ליחידת בקרה באמצעות תקשורת ZIGBEE. יחידות המדידה יהיו Class1 וימדדו נתוני זרם, מתח, הספק, PF, אנרגיה, תדר של כל מעגל. רכיב זה כדוגמת POWERTAG תוצרת Schneider Electric יהיו בדוק ומאושר ע"י יצרן המקור.



**3.2 התאמה לתנאים**

הלוחות יתאימו לתנאים כדלקמן :

- 3.2.1 מתח 400 וולט.
- 3.2.2 פסי הצבירה יתאימו לזרם קצר אפקטיבי סימטרי כמפורט בתוכניות.
- 3.2.3 מערכת פסי הצבירה תתאים לזרם המצוין בתוכניות.
- 3.2.4 טמפרטורת הסביבה  $50^{\circ} + 5^{\circ}$ .
- 3.2.5 לחות יחסית : עד 60%.
- 3.2.6 אביזרי הלוח יהיו מיועדים לעבוד בטמפרטורה של  $65^{\circ} C$ . (הטמפרטורה החזויה בחלל הפנימי של הלוח).

**3.3 התאמה לתקנים**

- 3.3.1 מבנה הלוח והאביזרים המותקנים בו יהיו בדוקים ומאושרים ע"י תעודה - IEC certificate לפי התקנים הבאים :  
ת"י 61439 חלק 1 – דרישות כלליות ללוחות מיתוג ובקרה למתח נמוך עד 1000V.
- 3.3.2 ת"י 61439 חלק 2 – דרישות ייעודיות ללוחות מיתוג ובקרה למתח נמוך עד 1000V.
- 3.3.3 ת"י 61439 חלק 3 – דרישות ייעודיות ללוחות מיתוג ובקרה למתח נמוך המותקנים והמיועדים לפעלה ושימוש לאנשים לא מיומנים.
- 3.3.4 ת"י 61439 חלק 4 – דרישות ייעודיות ללוחות מיתוג ובקרה למתח נמוך להתקנה באתרי בניה.
- 3.3.5 ת"י 61439 חלק 6 – דרישות ייעודיות למערכת סינון תעלות פסי צבירה Busway.
- 3.3.6 IEC 62208 – תיבות ריקות עבור ארונות ממתכת, נירוסטה או פוליאסטר להתקנה פנימית וחיצונית.
- 3.3.7 IEC60947 – ציוד מיתוג לרבות מפסקים, מנתקים ומגענים (חלקים 2/3/4).
- 3.3.8 IEC 62262 – דרגת הגנה בפני הלם מכאני - IK.
- 3.3.9 IEC 61921 – עבור קבלי הספק ולוחות לתיקון כופל ההספק.
- 3.3.10 Electromagnetic compatibility (EMC) - IEC61000-6-2
- 3.3.11 Environmental testing Seismic test methods for - IEC60068-3-3 equipments
- 3.3.12 עבור תקן IEC61439 יש להגיש תעודה המאשרת את בדיקות האימות -10.2
- 10.13 לפי נספח D של התקן.

**3.4 מבנים ללוחות חשמל**

- 3.4.1 מבנים ללוחות החשמל יהיו מפח מגולוון צבוע בצבע אפוקסי קלוי בתנור.
- 3.4.2 כל הלוחות יצויידו בפנלים פנימיים ודלתות אטומות.
- 3.4.3 אטימות הלוחות תהיה IP31/ IP55 אלא אם נדרש מפורשות אחרת.



- 3.4.4 הלוח יהיה בעל דרגת הגנה בפני הלם מכני IK10 בהתאם לדרישת המתכנן.
- 3.4.5 נעילת הדלתות תהיה עם ידית מרכזית ומוטות נעילה המצוידים בקצוות בגלגלים.
- 3.4.6 יאושרו מבנים מתוצרת RITTAL או מפעל ייצור מבנים יעודיים ללוחות חשמל בעל יכולת הצגת חישובי כוחות דינמיים, מפרטי צבע וכו.
- 3.5 מקום שמור בלוחות**
- בכל לוח ישמר מרחב של כ- 30% להתקנת ציוד מיתוג נוסף בעתיד.  
כמו כן, יש לדאוג למרחב שמור לכניסה וחיבור כבלים נוספים בהתאם.
- 3.6 כללים לתכנון המבנים ללוחות**
- 3.6.1 מיקום הציוד בתוך חלל הלוח יאפשר גישה נוחה לתחזוקה (חיזוק ברגים) לכל בורג הן בציוד והן בפסי הצבירה של הלוח.
- 3.6.2 בלוח תותקן מחיצת מתכת להפרדה בין אביזרי וחוטי פיקוד לבין פסי צבירה ואביזרי כח להגנה בפני קשתות, שריפה וכו'. בין סוגי האביזרים של סוגי מתחים שונים תותקן מחיצה מלאה.
- 3.6.3 בתא הכניסה ללוח, על גבי הצד הפנימי של הלוח, יורכב נרתיק קשיח שבו יוכנסו התוכניות השייכות ללוח.
- 3.6.4 על גבי דלת תא זה יהיה שלט "תיק תוכניות נמצא מאחורי דלת זו".
- 3.6.4 בנית הלוחות תאפשר תמיד בדיקה תרמוגרפית פשוטה בכל נקודות החיבור של הציוד, פ"צ, מהדקים וכו'.
- 3.6.5 כל לוחות החשמל יבנו משני שדות: שדה חיוני תמיד בצד הימני של הלוח ושדה בלתי חיוני תמיד בצד השמאלי של הלוח.
- אם קיים גם שדה UPS הוא תמיד יהיה מצד ימין של השדה החיוני.
- 3.7 הכנות לגילוי וכיבוי אש בלוחות**
- בכל לוח יש לבצע הכנות למערכת לגילוי וכיבוי אש אוטומטית.  
ההכנה תכלול הכנת פתח של כ-12x12 ס"מ עבור גלאי אש ועשן ופתח של כ-3x3 ס"מ עבור צינור גז כבוי. הפתחים יסגרו ע"י פלטות פח אשר יהיו ניתנות לפירוק מלמעלה. הפלטות תהיינה עם צירים. ביצוע ההכנות הנ"ל יש לתאם עם המבצע של מערכת גלוי אש ועשן בבנין.
- 3.8 כניסת כבלים ללוח**
- 3.7.1 כניסת כבלי המעגלים וכבלי הפיקוד ללוחות תבוצע דרך פלטות עם אטמים מתוצרת RITTAL. כמות

האטמים תהיה לפי כמות הכבלים ועוד 25% אטמים שמורים. על יצרן הלוחות לציין על תוכנית הלוח את כל הדגמים של האטמים ולציין את כמות הפתחים.

3.7.2 הכבלים בחתכים גדולים יותר, שלא ניתן להעביר דרך אטמי, כניסת כבלים יוכנסו ללוח דרך אטמי אנטיגרון בחתך תואם, או פלטקות מיוחדות של RITTAL עם כניסות עבור כבלים בחתכים גדולים.

### **3.9 מהדקים**

- 3.9.1 ככלל כל חיבורי הכבלים והגידים אל הציוד יבוצעו דרך מהדקים עד לחתך של 50 ממ"ר.
- 3.9.2 כבלים וגידים בחתך מ-70 ממ"ר ומעלה יחוברו ישירות למפסיקים/ציוד בלוח ללא מהדקים.
- 3.9.3 מהדקים יהיו קפיציים על מסילה, ניתנים לפירוק כל אחד בנפרד (ללא צורך בפירוק מהדקים סמוכים). החיבור למהדק יתבצע על ידי פחית מצופה ניקל, כסף או אבץ (ולא על ידי בורג) כדי לשמור על שלמות הגיד.
- 3.9.4 המהדקים יהיו עם סימניות אורייגנליות לסימון מספר הסרגל ומספר המהדק.
- 3.9.5 המהדקים יתאימו לחיווט גידים 4 ממ"ר לפחות.
- 3.9.6 מהדקי הזרם יהיו עם אלמנט אינטגרלי שיאפשר קיצור סלילי הזרם או פתיחתם.
- 3.9.7 המהדקים ירוכזו בקבוצות לפי הכבלים המיועדים להתחבר אליהם.
- 3.9.8 מהדקים המותרים לשימוש יהיו מתוצרת אחת החברות הבאות: "פניקס", "ווילנד", "ווידמולר", "וואגו" או ש"ע מאושר מראש.

### **3.10 הכנות למערכת בקרה מרכזית**

בכל לוח יתוכנן פס מהדקים מחוברים למגעים "יבשים" N.O. לצורך חווי תקלות, מצב מפסיקים וכד' (לפי הנחיות ספציפיות לכל פרויקט).

### **3.11 גידים**

- 3.11.1 כל הגידים של מעגלי הפיקוד יהיו גמישים וצבעוניים אשר יקלו על זיהויים (בנוסף לסימונים בקצותיהם).
- 3.11.1 הגידים יהיו בעלי בידוד עמיד בטמפרטורת העבודה של  $90^{\circ}\text{C}$ .
- 3.11.2 שטח החתך המינימאלי יהיה 1.5 ממ"ר.
- 3.11.3 במעגלי המתח יקפיד הקבלן להשתמש בגידים בצבעים על פי תקן.

3.11.4 החיבורים של הגידים למהדקים או לציוד יהיה באמצעות סופיות מיוחדות המתאימות לציוד (שרוולי לחיצה, נעלי כבל), אשר יורכבו על ידי מכשירי לחיצה מיוחדים מתאימים.

### 3.12 שילוט וסימון

- 3.12.1 שלטי סימון יהיו כתובים בעברית, שלטי סימון יהיו מסנדיביץ בקליט ובצבעים לפי הנחיות המפקח.
- 3.12.2 שלטי סימון יחזקו ללוח על ידי ברגים, או ניטים פלסטיים.
- 3.12.3 כל אביזר בלוח יזוהה על יד שלט סימון נפרד מסנדוויץ, כולל תפקוד האביזר בקיצור. שילוט יהיה גם לאביזרים פנימיים בתוך הלוח וגם לאביזרים חיצוניים בצד הפנימי והחיצוני.
- 3.12.4 לכל שדה בלוח בחלקו העליון יותקן שלט סנדיביץ 10x10 ס"מ ובו ייחרט שם ומס' הלוח, שם ומס' הלוח המזין, מס' המעגל המזין, סוג וחתך כבל ההזנה. בשדה חיוני השלט יהיה אדום, בשדה בלתי חיוני השלט יהיה שחור, בשדה UPS השלט יהיה כחול.
- 3.12.5 נוסח ומיקום שלטי הסימון יאושרו על ידי המפקח אשר יהיה רשאי לדרוש שלטים נוספים בכל כמות הדרושה לדעתו לקיום דרישות מפרט זה להבטחת פעולתו ואחזקתו התקינה של הלוח.
- 3.12.6 צבעי השילוט יהיו תואמים לסטנדרט של המזמין.
- 3.12.7 קצוות מוליכי הפיקוד והכח יסומנו בשתי קצוות הכבל בטבעת פלסטית המולבשת ומהודקת על המוליך עם מספר חרוט עליה שיהיה זהה לזה המסומן בתוכניות החיבורים. כל מוליך פיקוד יסומן במספר/סימן ייחודי בשני קצותיו, כך שכל המוליכים, השייכים לאותו המעגל, מסומנים בסימן זהה מחד, מאידך לא יהיה סימן כזה למוליכים במעגלים אחרים.
- 3.12.8 סרגלי המהדקים יסומנו גם הם על ידי שלט עם מספר חרוט שגם הוא יתאים למסומן בתוכניות החיבורים.
- 3.12.9 יש למספר קצוות המוליכים המתחברים לממסרים או ליחידות.
- 3.12.10 מצב המפסקים הראשיים (חברת החשמל, גנרטורים, עוקף) יסומן על ידי מנורת סימון מולטילד.

### 3.13 ברגים

כל הברגים, אומים ודיסקיות, שיותקנו בלוחות יהיו מצופים קדמיום. באזורים 3.14

**2.13 ציוד****3.13.1 כללי**

כל הציוד שיתוכנן ויופקן בלוחות יהיה ככל האפשר מתוצרת אחידה ויהיה בעל תו תקן של אחד או יותר מהתקנים הבאים: UL, I.E.C., VDE, זאת בנוסף לתקן ישראלי אם קיים לגבי הציוד הספציפי. הציוד התלת פאזי יתאים לעבודה במתח 500 וולט לפחות וציוד חד פאזי יתאים לעבודה במתח 250 וולט לפחות.

**3.13.2 מא"זים**

כושר הניתוק המינימלי של המא"זים יהיה 10 ק"א עפ"י תקן IEC947. בכל מקרה יותאמו המא"זים לזרמי הקצר הצפויים בלוח. המא"זים יהיו מתוצרת אחת החברות הבאות: "S.E.", "EATON.", "ABB", "סימנס", "לגרנד". כל אמצעי המיתוג בלוח יהיו עם רמת עמידות לטמפ' IEC60068-2, עמידות בפני קורוזיה ואבק לפי IEC 60721-3-3.

**3.13.3 מאמ"תים**

כל המאמ"תים יהיו בעלי כושר ניתוק לפי זרם קצר הצפוי בלוח ויעמדו בקריטריון Icu=Ics. מאמ"תים מזרם 800 א' ומעלה יהיו מסוג נשלפים עם עגלה ותריסי בטיחות אוטומטיים. המאמ"תים יהיו מתוצרת אחת החברות הבאות: "ABB", "S.E.", "EATON.", "סימנס", "לגרנד". כל אמצעי המיתוג בלוח יהיו עם רמת עמידות לטמפ' IEC60068-2, עמידות בפני קורוזיה ואבק לפי IEC 60721-3-3.

**3.13.4 ממסרי זליגה (פחת)**

ממסרי הזליגה יהיו מטיפוס "A" ויהיו מתוצרת אחת החברות הבאות: "S.E.", "EATON.", "ABB", "סימנס", "לגרנד". כל ממסרי הזליגה יהיו מתאימים לעבודה בתנאים קשים מדגם APR של ABB, או SI של שניידר אלקטריק

**3.13.5 מגענים**

המגענים יתאימו למשטר העבודה הנדרש ויהיו מתוצרת אחת החברות הבאות: "S.E.", "ABB", "סימנס", "EATON."

כל אמצעי המיתוג בלוח יהיו עם רמת עמידות לטמפ' IEC60068-2, עמידות בפני קורוזיה ואבק לפי IEC 60721-3-3.

### 3.13.6 ממסרי פיקוד

כל ממסרי הפיקוד יהיו נשלפים בעלי מגעים מחליפים לזרם 10A. כמות המגעים תכלול מגע שמור אחד לפחות. הממסרים יכללו לחצן אילוף ונורית "LED" לסימון מתח לסליל. הממסרים יהיו מתוצרת אחת החברות הבאות: "איזומי", "אומרון", "פינדר".

### 3.13.7 מנורות סימון

כל מנורות הסימון יהיו בקוטר 22.5 מ"מ עם עדשות צבעוניות ועם נורות מסוג "מולטילד" למתחים שונים (24 וולט, 48 וולט, 110 וולט, 230 וולט לפי הצורך). מיקום מנורות הסימון יהיה תמיד בתא העליון של הלוח. מנורות הסימון יהיו מתוצרת אחת החברות הבאות: "טלמכניק", "איזומי", "אלן ברדלי", "K.M.". אין להתקין בשום אופן מנורות סימון מודולריות.

### 3.13.8 מ"ז מחליפים בעומס

לכל שדה חיוני בלוח יתוכנן מ"ז מחליף ידני בעומס (עם מצב אפס) שיאפשר העברת ההזנה לשדה החיוני משדה לא חיוני המקומי, במקרה של כשל בהזנה החיונית. במצב רגיל כאשר מ"ז המחליף נמצא במצב חיוני תדלק מנורת סימון מולטילד ירוקה בחזית הלוח, במצב שמ"ז הנ"ל ימצא במצב הבלתי חיוני (כלומר שהשדה החיוני יוזן משדה בלתי חיוני) תתקבל התראה חזותית מהבהבת (מנורת סימון מולטילד בצבע אדום) בלוח עם שילוט ברור, וכן התראה קולית (בעוצמה נמוכה) במקום נוסף. במקרה שקיים בלוח גם שדה UPS, יותקן מ"ז מחליף נוסף (3 או 4 קטבים) שיאפשר הזנת שדה ה-UPS מהשדה החיוני, עם מנורות סימון והתראות מתאימות כמתואר לעיל לגבי הזנות חיוני/בלתי חיוני. מפסיקי הזרם הנ"ל יהיו מתוצרת אחת מהחברות הבאות: "ABB", "סוקומק", "טכנו-אלקטריק".

### 3.13.9 מכשירי מדידה

רבי מודדים דיגיטליים יהיו בעלי 3 תצוגות לפחות, עם קריאות בכל פאזה של זרם, מתח, הספק (אקטיבי וריאקטיבי), אנרגיה, תדר, כופל הספק, שיא ביקוש לזרם.



אם יידרש, רבי מודדים יהיו בעלי תכונות נוספות כמו: ניתוחי הרמוניה, יציאות וכניסות דיגיטליות ואנלוגיות ועוד.  
מכשירי המדידה הדיגיטליים יהיו מתוצרת "SATEC".  
כל מכשירי המדידה יהיו מצוידים ביציאות תקשורת מחשבים להתחברות למערכת בקרת מבנה.

### 3.13.10 מערכת החלפה אוטומטית "חיוני – בלתי חיוני"

מערכות החלפה אוטומטית בין הזנה חיונית לבלתי חיונית תבוצענה באופן הבא:

- באמצעות מגענים (4 קוטבים או 3 קוטבים) עם חיגורים חשמליים ומכניים.
- באמצעות מ"ז ממונעים (4 קוטבים או 3 קוטבים) מסוג Plug In או נשלפים לפי הצורך, המפסקים הממונעים יכללו מנגנון הפעלה ידני פשוט בחזית המפסקים למקרה של תקלה במערכות האוטומטיות.

בקרה הפיקוד להחלפה אוטומטית יהיו מתוצרת "אמדר" עם הכנה לתקשורת RS-485.

### 3.13.11 שנאים מבדלים

שנאים מבדלים לשימושים שונים יישאו תו תקן ישראלי ו/או בינלאומי מוכר (UL, VDE, I.E.C.).

### 3.13.12 שנאים רפואיים ואיזומטרים שנאים לרשת צפה

- השנאים לרשת צפה יישאו תו תקן בינלאומי מתאים לאתרים רפואיים, ויתאימו לדרישת תקנות החשמל לאתרים רפואיים מהדורה אחרונה.
- כל השנאים הנ"ל יאופיינו בזרם הפעלה נמוך עד 8xIn וברמת רעש נמוכה מ-35dbA.
- השנאים יהיו מסוג חד מופעי מתוצרת "BENDER".
- לכל שנאי רשת צפה יותקן משטח בידוד וממסר הגנה בפני עומסי יתר וטמפרטורת יתר משולבים במשגוח רמת בידוד מתוצרת "BENDER".
- תאי השנאים יכללו מערכות אוורור טבעיות או מאולצות למניעת חימום הלוח.



- 3.13.13 משגוחי בידוד, ממסרי הגנה לעומס יתר ויח' התראה מרחוק
- א. משגוחי הבידוד וממסרי הגנה לעומס יתר יהיו מתוצרת "BENDER", דגם 107TD47, או IMP427P או מתוצרת "אמדר".
- ב. יח' התראה לעומס יתר, עומס יתר קריטי ולתקלת בידוד יהיו מתוצרת "BENDER", דגם "MBA" (תה"ט) או דגם "TBA" (עה"ט) או מתוצרת "אמדר".
- ג. יחידת ההתראות למערכות הזינה הנ"ל בעמדת האחות תהיה מתוצרת "BENDER", דגם "MMK50" (תה"ט) או דגם "TMK47" (עה"ט) או מתוצרת "אמדר".
- ד. יחידת ההתראות דיגיטלית ראשית כללית בתחת אחות תהיה אנטיבקטריאלית מאושרת FDA מתוצרת BENDER מדגם CP915.

### 3.14 מערכות קבלים לשיפור כופל הספק

- 3.14.1 הקבלים יהיו עם מערכת פריקה עצמית למתח 460 וולט תלת פאזי לפחות, עמידים בתופעות הרמוניות, עם מעטפה מתכתית. הקבלים יותאמו לזרמי הקצר הצפויים בלוח. הקבלים יהיו מתוצרת אחת החברות הבאות:
- "AEG", "רודרשטיין", סימנס", "סירקוטור".
- 3.14.2 בקרי כופל הספק יהיו אוטומטיים לכמות דרגות המוגדרת, עם ניטור הרמוניות, ללא צורך בכיוונים כלשהם (זיהוי אוטומטי של הקבלים) ויהיו מתוצרת אחת החברות הבאות: "ABB", "ELSPEC", סימנס", "SE".
- 3.14.3 כל המגענים שיעשה בהם שימוש לקבלים יהיו מסוג המיוצרים במיוחד לקבלים ועם נגדים או סלילים, ויתאימו לזרמי התנעת קבלים של In X 1.6 לפחות.

### 3.14.4 תיאור המערכת

**מערכת קבלים מושלמת Transient-free עבור ייצוב מתח שיפור כופל הספק ואיכות חשמל עם משנקים למניעת תדר תהודה הכוללת:**

- מבנה פח, פסי צבירה.
- בלוח יותקנו מאווררים מפוקדים ע"י בקרת טמפרטורה,
- קבלים מסוג MKP-type Dry Low loss, self healing, הגנה על קבוצות קבלים ע"י נתיכים.
- מיתוג הקבלים ייעשה ע"י בקר קבלים עם מערכת מיתוג באפס (Zero crossing).
- המערכת תכלול משנקים inductors - impedance Relative למניעת תדר תהודה
- זמן תגובה של הבקר פחות מ- 20 מילישניות



- שיטת חישוב: מדידת הערך האמיתי RMS (עד 63 הרמוניות) מבוסס על אלגוריתם FFT
  - כל המערכת על כל מרכיביה יהיו מיוצרים מחוטים בדוקים ומאושרים לפי תקן IEC61921 ו IEC61439-2
- כדוגמת Equalizer תוצרת חברת Elspec או שווה ערך מאושר.

### 3.14.5 מערכת EQUALIZER לשיפור מקדם הספק ייצוב מתח וסינון הרמוניות מתוצרת

#### ELSPEC מפרט טכני

פתרון אופטימלי לחיסכון באנרגיה חשמלית ופתרונות איכות החשמל. המערכת פועלת בזמן אמת לשיפור איכות החשמל עבור מגוון רחב של עומסים מאוזנים, ולא מאוזנים.

#### 3.14.6 תכונות:

- זמן תגובה של 5-20 מילי-שניות לכל היותר.
- ביטול שקיעות מתח והורדת זרמי התנעה במערכת בזמן אמיתי.
- חיבור וניתוק הקבלים ללא תופעות מעבר. (מונעת נזק לציוד אלקטרוני רגיש)
- המיתוג מתבצע כאשר זרם הקבלים הוא בנקודת ה-0 (capacitors current zero-crossings).
- מאפשרת עבודה עם מתח חברת חשמל וגנרטור חירום.
- עבודה עם מערכות מאוזנות, לא מאוזנות, ומערכות חד פאזיות.
- פיצוי מלא בתוך זמן מחזור אחד, גם עבור רשתות לא מאוזנות.
- תוחלת חיים ארוכה של הציוד, ועלות תחזוקה נמוכה.

#### 3.14.7 נתונים טכניים:

- מתח: 220 V - 690 V
  - תדר: 50 Hz
  - קבוצות קבלים: עד 12 קבוצות.
  - שיטת מיתוג  
1:1:1:1 (all equal)  
1:2:2:2 (half group)  
1:2:4:4 (quarter, half groups)
- ניתן לתכנן קבוצות לפי דרישה



- פיקוד, לפי משנה זרם של העומס או ע"י משנה זרם נוסף.  
Load only (open loop)  
Load + Capacitors (close loop)
- תצוגה גרפית: מסך LCD 4.7", ידידותי למשתמש קל לתפעול.
- תצוגה של פרמטרים: הספקים, מתחים, מערכת קבלים, שילוב של פרמטרים  
נבחרים לתצוגה קבועה, הרמוניות מתח וזרם.
- שיטת חישוב: מדידת הערך האמיתי RMS (עד 63 הרמוניות)  
מבוסס על אלגוריתם FFT אשר מתבצע 128 דגימות למחזור.

#### פרמטרים נמדדים:

Frequency	
Phase Current	N, L1, L2, L3
Phase to phase Current*	L1-2, L2-3, L3-1
Phase Voltage	N, L1, L2, L3
Phase to Phase Voltage	L1-2, L2-3, L3-1
Active Power (kW)	L1, L2, L3, Total
Reactive Power (kVAr)	L1, L2, L3, Total
Apparent Power (kVA)	L1, L2, L3, Total
Power Factor	L1, L2, L3, Total

#### מערכת הקבלים: Dry Low loss, self-healing, MKP-type

##### Voltage Range:

- 440V for up to 400V network.
- 525V for up to 480V network.
- 690V for tuned systems.
- 800V for up to 690V network.

**Rated Frequency:** 50/60Hz.

##### **Maximum Increase in temperature ( $\Delta T$ ):**

60°C above ambient.

##### **Capacitance Tolerance:**

-5 / +10%.

**Dielectric:** Aluminum.

##### **Impregnation:**

Dry Polyurethane Resin / Non PCB / Non Toxic / Non polluting.

##### **Safety Device:**

Over-pressure switch.

##### **Temperature Range:**



-25°C / +55 °C.

**Storage Temperature:**

-40°C / +85°C.

**Losses:**

0.3 watts per kVAr under working conditions.

**Overloads:**

Maximum permissible Voltage:

**Electronic switches**

- Rated voltage: 2400V/Peack
- Rated Current: 200Amp

**Iron Core Reactors Options:**

**מערכת הריאקטורים**

- Iron Core to limit In Rush Current
- Detuned
- Tuned

**Maximum Increase in temperature ( $\Delta T$ ):**

- 60°C above ambient.

**Windings:**

- Enameled Copper wire, temperature class H/180°C. (E101843M).

**Insulation material- Winding/core:**

- Glass fiber polyester profile
- Temp. Class H/180°C (Tested UL-94 V-0).

**Insulation Voltage:**

- 6000V.

**Varnish :**

Sterling Cover 2 (002-1010) polyester varnish.

Temp. Class H/180oC (E75165, E123536).

**מבנה הלוח:**

**Finish:** Epoxy powder coated, inside/out in gray  
(RAL 7032)

**Enclosure:** IP 20

**Maximum ambient temperature:** 40°C

**תקשורת :**

- Isolated RS485 Up to 115k Baud Rate
- ELCOM - (Elspec High-Speed communication protocol)  
Modbus/RTU (IEEE 754 Floating Point)
- Full remote control



**חוי תקלות Troubleshooting**

- automatic capacitor group self-test procedure
- Blown fuse error
- Shorted SCR error
- Over temperature alarm
- Phase sequence error detection
- Frequency margins error detection
- Spikes detection
- Automatic recording of all troubleshooting related events including time (year, month, day, hour, minute, second, cycle number) up to 16,000 events, stored in FIFO configurations
- Voltage free contact (N.O./N.C.) alarm relay

**תוכניות וביצוע הלוחות** 3.15

על היצרן להכין ולמסור למזמין לאישור את המסמכים המפורטים להלן:

- 3.15.1 תכנית סכמטית של תזרים האנרגיה עם כל מכשירי המיתוג והמידדה.
- 3.15.2 תכנית חד קווית מפורטת שתגדיר חד משמעית את ביצוע הלוחות בכל מצב אפשרי של הזנות ומצב מפסקים לכח ומפסקים ובוררים לפיקוד.
- 3.15.3 שרטוט עקרוני של מסגרות הלוחות כולל מקום רכיבים עיקריים ומבט על חזית הלוח עם דלתות וללא דלתות וחתך הלוח וגג הלוח.
- 3.15.4 תוכניות פיקוד מפורטות לכל מערכת האוטומציה וכו', כולל דגמי ציוד.
- 3.15.5 הסבר טכני מפורט והוראות שימוש של פעולת כל המערכות לפיקוד ובקרה.
- 3.15.6 לוח זמנים לביצוע בהתייחס למועדי הזמנה ומועדי אישורים שחובת המצאתם חלה על המזמין.
- 3.15.7 מפרטי ייצור מלאים של הלוח.
- 3.15.8 הקבלן יגיש תוכניות מפורטות של הלוח בהתאם לתוכניות ודרישות המתכנן. התקני המיתוג וההגנה המותקנים בלוח ייבחרו בהתאם לחישובים (זרמי קצר, מפלי מתח וכו') ובחירת ההתקנים ע"י תוכנה כדוגמת Ecodial Advance Calculation בגרסתה המעודכנת ביותר. התוכניות יציגו את מבנה הלוח, מראה הלוח, מידות הלוח, רשימת סוגי ציוד: מיתוג, בקרה, תקשורת, התקנים, אביזרים חיווט לסרגלי מהדקים וכיו"ב בהתאם לקטלוג היצרן המקורי. הקבלן יגיש התוכניות למפקח



מטעם המזמין, המפקח יעבירן לאישור המתכנן. תחילת ביצוע הלוח רק לאחר אישור התוכניות על ידי המתכנן, המפקח. במידה והמתכנן אינו מאשר את התוכניות, על הקבלן לתקן בכפוף להערות והשינויים הנדרשים ולהגישן מחדש לאישור.

### 3.16 בדיקת הלוחות במפעל

- 3.16.1 בגמר יצור הלוחות, הלוחות ייבדקו במפעל היצרן ע"י מהנדס בודק בעל רישיון מתאים והמאושר מראש ע"י המפקח. יומצא דו"ח בדיקה ע"י תוכנה ייעודית, Ecoreach, עבור לוחות חכמים בהתאם להנחיות יצרן המקור, לרכיבי הבקרה והתקשורת בלוח. לאחר הבדיקה הנ"ל, על היצרן להזמין את המתכנן, נציג המזמין והמפקח לבדיקת הלוחות במפעל היצרן.  
לא יסופק לאתר לוח שלא נבדק במפעל היצרן כאמור לעיל.
- 3.16.2 בדיקת לוחות פיקוד תכלול ביצוע סימולציה של המערכות המפוקדות שתוכן מראש ע"י היצרן.

### פרק 4. כבלים, מוליכים וסימון

- 4.1 פרט אם נדרש אחרת במפורש, יהיו כל מוליכי הכבלים בחתך עגול מנחושת, חסיני אש מסוג F.R לפי תקן IEEE383 עם הטבעה כל 1 מ' מאורכם.
- 4.2 עפ"י התקנות כל קווי זינת חשמל באתרי שימוש 2 יהיו מסוג כבלים "נטולי הלוגן" (HF), חסיני אש מסוג "NHXHX".
- 4.3 כבלים מותקנים על סולמות ובקטעים אנכיים של תעלות, יחזקו באמצעות חיזוקים כדוגמת "אטקה" ("פוש-פושים"). כבלים בקוטר 35 מ"מ ומעלה יחזקו בחיזוק נפרד לכל כבל ויחזקו במרחק של 10 ס"מ בניהם (ציר לציר).
- 4.4 המוליכים בכבלים בחתך מעל 6 מ"מ יהיו מסוג שזור ולא מגיד אחיד.
- 4.5 על כל נעלי כבל יולבשו שרולים מתכווצים בצבעים שונים. לא יותר בידוד נעלי כבל ע"י סרט בידוד.
- 4.6 במקום פתיחת המעיל החיצוני, בכל קצה, של כבלים בחתך מ-1 מ"מ ומעלה יותקן שרול מתפצל (כפפה).
- 4.7 כל הכבלים שיותקנו בתעלות, סולמות וכו' (ללא יוצא מהכלל) יסומנו כל 3 מ' מאורכם, בכל פינה, בכל מעבר קיר, ו/או תקרה, ו/או רצפה, משני הצדדים. הסימון יהיה



באמצעות שלט סנדביץ' בקליט קשיח, כתב לבן על רקע שחור ובו ייחרט מתח, מספר המעגל, מקור ההזנה וייעוד הכבל. השלט יחוזק לכבל עם חבק פלסטי מתאים לקוטר הכבל.

## פרק 5. אופני מדידה מיוחדים

### 5.1 כ ל ל י

רואים את הקבלן כאילו התחשב עם הצגת המחירים בכל התנאים המפורטים בחוזה לביצוע העבודה. המחירים המוצגים להלן ייחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים הנזכרים באותם מסמכים, על כל פרטיהם. אי הבנת תנאי כלשהו, ואי התחשבות בו לא תוכר על-ידי המזמין כסיבה לשינוי המחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או עילה לתשלום נוסף מכל סוג שהוא.

### 5.2 מחירי היחידה

- 5.2.1 מחירי היחידה המוצגים בסעיפי כתב הכמויות ייחשבו ככוללים את ערך כל החומרים ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה והפחת שלהם.
- 5.2.2 כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה, ובכלל זה עבודות לוואי ועזר הנזכרות במפרט ו/או המשתמעות ממנו, אם עבודות אלו אינן נמדדות בסעיף נפרד.
- 5.2.3 השימוש בכלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, דרכים זמניות וכו', לרבות הוצאות הרכבתם, אחזקתם במקום המבנה ופירוקם בגמר העבודה.
- 5.2.4 הובלת כל החומרים, כלי עבודה וכד' המפורטים בסעיפים 3, 1, אל מקום העבודה ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת עובדים למקום העבודה וממנו.
- 5.2.5 אחסנת החומרים, הכלים והמכונות וזאת בהתחשב בתנאים המיוחדים של המקום וכד', ושמירתם וכן שמירת העבודות שבוצעו.
- 5.2.6 המיסים הסוציאליים, הוצאות הביטוח, היטלים ומיסים לסוגיהם וכד'.
- 5.2.7 הוצאותיו הכלליות של הקבלן (הן ישירות והן עקיפות) ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמאוחרות.
- 5.2.8 כל ההוצאות האחרות מאיזה סוג שהוא, הכרוכות בביצוע עבודה זו אשר תנאי החוזה מחייבים אותן.
- 5.2.9 רווחי הקבלן.



**5.3 מדידה**

כל עבודה תימדד נטו, אלא אם כן צויין אחרת להלן בהתאם לפרטי התוכניות, כשהיא גמורה, מושלמת ו/או קבועה במקומה, ללא כל תוספת עבור פחת וכד', ומחירה כולל את ערך כל חומרי העזר ועבודות הלוואי הנזכרים במפרט והמשתמעים ממנו, במידה ואותם חומרים ו/או עבודות אינם נמדדים בסעיפים נפרדים. הדגשת פרט מסויים באחד מסעיפי רשימת הכמויות איננה גורעת מסעיף דומה שבו לא הודגש הפרט הנ"ל ומחיר היחידה כולל את כל העבודות והחומרים כמשתמע מתיאור כללי.

**5.4 עבודות שלא יימדדו**

תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה שמספר עבודות הנושאות בדרך כלל אופי ארעי, כגון סימון, ביצוע ניתוקים, הזנות חילופיות זמניות, כל העבודות הדרושות להבטחת פעולה תקינה של מחסן לבנים בקומת מרתף, כמתואר בפרק "תיאור העבודה" לעיל, סילוק עודפי חומרים ופסולת, עבודות אחזקה וניקוי תוך תקופת הביצוע, תאום עם כל הגורמים הפעילים בשטח וכן עבודות אחרות ושירותים אשר מתחייבים מתנאי החוזה - לא נמדדות בסעיפים מיוחדים של כתב הכמויות והן כלולות במחירי היחידה של עבודות אחרות.

**5.5 תחולת תיאורים של הסעיפים**

יראו את התיאורים המלאים על כל פרטיהם, כפי שהם מובאים בפרט, בתוכניות וביתר מסמכי החוזה, כמשלימים את התיאורים התמציתיים המופיעים בכתב הכמויות להלן, כל עוד אין הם עומדים בסתירה איתם. הדגשת פרט מסויים הכלול בתיאורים מלאים אלה, בסעיף כלשהו מסעיפי כתב הכמויות, אין בכוחו לגרוע במאומה מתוקפו של אותו פרט לגבי יתר הסעיפים בהם הדגשה זו חסרה. נתגלתה סתירה בין סעיף כתב הכמויות לבין סעיף אחר באחד משאר מסמכי החוזה, ייחשב המחיר כמתייחס לכתוב בכתב הכמויות.

**5.6 חיבורי קיר ונקודות מאור****5.6.1 נקודות מאור**

נקודת כל מוצא לגוף התאורה ולחיבור קיר של מעגל מאור יימדד כנקודת מאור אחת. כל מאור כוללת את אביזר ההפעלה שלה, כגון מפסיק זרם רגיל, כפול, חילוף או צלב. לא תשולם כל תוספת עבור אביזרי הפעלה של מעגלי תאורה. מפסיק זרם חילוף או צלב נוסף תשולם כל תוספת עבור אביזרי הפעלה של מעגלי

תאורה. מפסיק זרם חילוף או צלב נוסף על הראשון (הנחשב במחיר הנקודה) יחושב כנקודת מאור אחת.

האביזרים יהיו מתוצרת המוגדרת במפרט הטכני.

במחיר נקודת המאור נכללים: צנור בקוטר עד 230 מ"מ, או תעלה בחתך עד 25x20 מ"מ, מוליכים 1.5 ממ"ר בכמות המצויינת בתכניות (או כבלים N2XY או N2XCY עד 5 X1.5 ממ"ר), עד לוח החשמל, קופסאות מעבר סטנדרטיות, כל עבודות העזר, חומרי העזר כגון זוויות, קשתות, מהדקים, שרוולים וכ"ו, חציבת חריצים בקירות או תקרות, קופסת הסתעפות ליד כל גוף תאורה וחיבור המוליכים בשני קצוותיהם. מדידת הנקודות תהיה ללא התחשבות בצורת התקנת הצנורות וסוגיהם, אם זה בתקרה אקוסטית או מתחת לטיח או גלוי על הקיר - הכל בהתאם למפורט בתוכניות ובהתאם לדרישות. מדידת הנקודות תהיה החל מהלוח ועד למוצא הנקודה. לא ישולם בנפרד עבור קו הזנה עד לנקודה הראשונה במעגל. מחיר הנקודה כולל שילוט סנדוויץ' חרוט על כל אביזר, בצבעים שיקבעו ע"י המפקח.

#### 5.6.2 נקודת חיבור קיר 16 א'

כנ"ל, אולם המוליכים בחתך 2.5 ממ"ר או כבלים N2XY או 3x2.5 N2XCY ממ"ר ואביזר 16 א' מתוצרת המוגדרת במפרט הטכני.

#### 5.6.3 נקודת טלפון דואר

כמו נקודת מאור, אולם צנור בקוטר 23 מ"מ, כבל בעל 4 זוגות גידים ואביזר לטלפון מתוצרת המוגדרת במפרט הטכני והמאושר על-ידי "בזק". כל נקודה במעגל נפרד.

#### 5.6.4 נקודת תקשורת

כנ"ל, אך כולל צנור 16 מ"מ עם חוט משיכה מושחל. הנקודות במעגלים משותפים או נפרדים בהתאם לתכנית.

#### 5.6.5 נקודת טלויזיה

כנ"ל, אך נקודה עם צנור 16 מ"מ, כבל קואקסיאלי 75 אוהם ואביזר לאנטנת טלויזיה מתוצרת המוגדרת במפרט הטכני.

#### 5.6.6 נקודת מסוף או נקודת טלפון תקשורת אחודה

כנ"ל, אולם עם צנור בקוטר 23 מ"מ עם כבל תקשורת CAT 7 מושחל ומחובר, ואביזר RJ-45 מתוצרת המוגדרת במפרט הטכני. כל נקודה במעגל נפרד החל



מארגז התקשורת או חדר תקשורת עד למוצא הנקודה. הקופסאות עבור האביזר הסופי תהיינה בעומק 60 מ"מ או קופסאות מלבניות נפרדות.

### מדידה לפי מטר אורך ויחידות

5.7

כל המתקנים שלא ימדדו לפי הנקודות ימדדו לפי יחידות או קומפלטים או לפי מטר אורך, כולל כל החומרים והעבודות הדרושים. המחירים כוללים צביעת כל חלקי המתכת, שילוט כל האביזרים, הן בלוח והן בכל מקום אחר בבנין. מחירי הצנורות ואביזרי מתכת כוללים את העבודה וחומרי הארקתם. במדידת החוטים או הכבלים לא יילקחו בחשבון הקטעים החודרים לתוך קופסאות המעבר, האביזרים או לוחות חשמל. סעיפי כתב הכמויות כוללים בתוכם את כל עבודות החיבור, אביזרי העזר, אביזרי קשירה, אביזרי החיבור וכל חומר נלווה אחר, כולל את חומרי הפחת וכולל את כל העבודות המשלימות שלא הוזכרו או פורטו בכתב הכמויות, בתוכניות ובמפרט הטכני.

### לוחות חשמל

5.8

- 5.8.1 לוחות חשמל ימדדו לפי מ"ר פני חזית הלוח.  
מחיר הארון יכלול את הציוד הפנימי הדרוש כגון פסי נחושת, מבודדים, פסי חיבור, ברגים, שלויים וכו'.
- 5.8.2 הציוד הפנימי כגון מפסקים, ממסרים, הגנות וכו', יימדד לפי יחידות כמפורט בהמשך. מחירי היחידות לאביזרים המורכבים בלוח יכללו את מחיר האביזר עצמו, הרכבתו בלוח, חיבור החוטים, חיווט פנימי, מהדקים, סימניות, שילוט פנימי וכו'.

### גופי תאורה

5.9

- 5.9.1 במחיר גופי התאורה נכללים: אספקה, הרכבה, חיבור וכל חומרי העזר הדרושים, כולל נורות בהספק המצויין, משנקים, קבלים, מצתים, וכל ציוד העזר לגוף התאורה.
- 5.9.2 חיבור גופי התאורה המותקנים בתקרות אקוסטיות יבוצע ע"י חיזוקים עשויים מפרופיל מקצועי מחורץ, מגולוון כמפורט במפרט הטכני. לא ישולם בנפרד עבור החיזוקים.



**אינסטלצית חשמל**

5.10

- 5.10.1 מחיר המובילים כולל את כל אביזרי החיבור :  
התיבות הסטנדרטיות, הזוויות, הקשתות, החבקים המגולוונים, הכיפופים, ביטונים וכו' נוסף לאמור לעיל, כולל המחיר גם סגירת פתחים וחריצים אחרי ביצוע חציבות בתקרות ובקירות.
- 5.10.2 מחיר המוליכים והכבלים כולל את השחלתם, את החיבורים בשני הקצוות המהדקים, שרוולים פלסטיים מתכווצים, שרוולים מתפצלים ("כפפות"), נעלי כבל, סימון וכו'.
- 5.10.3 מחיר תעלות כולל את כל אביזרי העזר הדרושים כגון זוויות מכל הסוגים, סופיות אוריגינליות, מחיצות הפרדה, מכסה, פתיחת פתחים לפי הצורך, שילוט, הכל מושלם.
- 5.10.4 מדידת התעלות, הכבלים והמובילים (הכבלים והמובילים שאינם כלולים במחירי הנקודות בלבד) תהיה לפי מ"א של תעלה/כבל/מוביל מותקנים.

**התחייבות הקבלן**

הקבלן מצהיר בזה ומתחייב שקרא את כל המפרט, מסמכים ג'1 ו-ג'2 ואת כתב הכמויות, עיין בתכניות שהוגשו לו. ברור ומובן לקבלן מהי העבודה הנדרשת ממנו ויש לו כל הציוד והעובדים המתאימים לביצוע העבודה.

---

 חתימת וחותמת הקבלן

---

 תאריך


המרכז הרפואי  
הלל יפה  
Hillel Yaffe  
Medical Center

ת.ד. 169, חדרה 3810101 | טל. 04-7744202 | פקס 04-6344776 | 04-6344776 | tel. +972-4-7744202 | fax +972-4-6344776 | P.O.Box 169, Hadera 3810101, ISRAEL

<http://hy.health.gov.il>

המרכז הרפואי הלל יפה מסונף לפקולטה לרפואה ע"ש רפפורט הטכניון, חיפה | מדינת ישראל - משרד הבריאות  
Hillel Yaffe Medical Center, Affiliated with the Rappaport Faculty of Medicine, The Technion, Haifa, The State of Israel - Ministry of Health

מסמך ד'

לכבוד  
ועדת המכרזים  
המרכז הרפואי הלל יפה  
ת.ד. 169  
**חדרה**

א.ג.ג.,

**הצהרת המשתתף והצעת מחיר במכרז פומבי 08/2023  
להחלפת מערכות קבלים בלוחות חשמל ראשיים T2, T3, T4  
במרכז הרפואי הלל יפה**

אנו הח"מ, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז ואת דוגמת ההסכם, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

1. אנו מצהירים בזה כי הבנו ואנו מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז והגשנו את הצעתנו בהתאם וכי לא נציג כל תביעות ו/או דרישות המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה ואנו מוותרים בזאת מראש על טענות כאמור.
2. אנו מצהירים שקיבלנו, במידה ובקשנו, את כל ההסברים בכל הקשור להזמנה להציע הצעות ולמסמכי מכרז זה.
3. אנו מצהירים כי אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים מהמציעים במכרז, כי יש לנו את היכולת המקצועית, היכולת הפיננסית, הכלים המתאימים ועובדים מקצועיים לביצוע העבודה הכלולה במכרז וכי הצעתנו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז.
4. הננו מצהירים כי למדנו והבנו על בריו את הדרישות ויתר מסמכי המכרז כלשונם. אנו מצהירים כי הבאנו בחשבון בהצעתנו את כל התנאים שהוזכרו לעיל.
5. אנו מתחייבים, במידה והצעתנו תזכה במכרז זה, לשמור על תוקפם של כל האישורים וההיתרים האחרים להם אנו נדרשים או נידרש לצורך הזכייה במכרז, משך כל תקופת ההתקשרות.
6. אנו מצהירים בזה כי הצעה זו מוגשת ללא כל קשר או תיאום עם משתתפים אחרים.
7. אנו מאשרים כי המחירים הכלולים בהצעת המחיר להלן כוללים את כל ההוצאות, בין המיוחדות, בין הכלליות ובין האחרות מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בביצוע האמור במכרז זה, בהתאם לדרישות מסמכי המכרז, וכי לא נציג כל תביעה או טענה בשל אי הבנה ו/או אי ידיעת תוכן מסמכי המכרז, תנאי ההסכם ו/או נספחיו.
8. הצעתנו זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או לשינוי ותהא תקפה במשך 90 יום מהמועד האחרון להגשת הצעות.



המרכז הרפואי  
הלל יפה  
Hillel Yaffe  
Medical Center

ת.ד. 169, חדרה 3810101 | טל. 04-7744202 | פקס 04-6344776 | 04-6344776 | tel. +972-4-7744202 | fax +972-4-6344776 | P.O.Box 169, Hadera 3810101, ISRAEL

<http://hy.health.gov.il>

המרכז הרפואי הלל יפה מסונף לפקולטה לרפואה ע"ש רפפורט הטכניון, חיפה | מדינת ישראל - משרד הבריאות  
Hillel Yaffe Medical Center, Affiliated with the Rappaport Faculty of Medicine, The Technion, Haifa, The State of Israel - Ministry of Health

9. אנו מסכימים כי תהיו זכאים, אך לא חייבים, לראות בהצעתנו זו ובקבלתה על ידכם חוזה מחייב בינינו לבנכם.
10. היה והצעתנו תתקבל אנו מתחייבים לחתום עמכם על הסכם תוך 7 ימים ממועד קבלת הודעה מכם או במועד מוקדם יותר, כפי שיקבע על ידכם בהתאם לדוגמת ההסכם שצורפה למכרז זה ומסכימים שכל המסמכים המצורפים למכרז זה יהוו חלק בלתי נפרד ממנו ומשלימים זה את זה. כמו כן נמציא במועד החתימה על ההסכם את הערבויות ואישורים כפי שידרשו.
11. אנו מתחייבים כי העבודה תושלם עד ולא יאוחר מתום 4 חודשים (ארבעה חודשים קלנדאריים) ממועד צו התחלת העבודה, שיוצא ע"י המזמין במועד שיקבע ע"י המזמין ועל פי שיקול דעתו.
12. אנו מתחייבים כי תוך 10 ימים מתאריך חתימת הסכם לביצוע העבודה, ולפני תחילת העבודה, אלא אם נקבע אחרת בין הצדדים, למסור לוח זמנים מפורט, לביצוע כל שלב בעבודה לרבות השתלבות קבלני משנה ו/או קבלנים אחרים. לאחר בדיקתו של לוח הזמנים ואישורו ו/או תיקונו על-ידי המזמין, יהפוך לוח זמנים נספח לחוזה וכל איחור לגביו יהווה אי-עמידה בחוזה.
13. אנו מצהירים כי הצעתנו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי הארגון בשמו מוגשת ההצעה, כי אנו זכאים לחתום בשם הארגון על הצעה זו וכי אין כל מניעה על פי כל דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.
14. אנו מצהירים כי ידוע לנו שהמזמין יהא רשאי לבטל את המכרז ואת ההתקשרות על פיו בשל סיבות תקציביות ו/או מנהליות ו/או ארגוניות ולא תהיינה לנו שום טענות ו/או תובענות לפיצויים.
15. ידוע לנו כי המזמין אינו מתחייב לקבוע את ההצעה הזולה ביותר, או כל הצעה שהיא כזוכה.
16. נציג מוסמך מטעמו ראה, ביקר ובדק את אתר המזמין בו תתבצע העבודה והוא יכול ומסוגל לבצע את העבודה כנדרש לפי מכרז זה ונספחיו. כמו כן מצהירים כי העבודה הנדרשת בחוזה זה, בהירה לנו ואנו מתחייבים לבצעה במירב הקפדנות והיעילות במיומנות וביעילות ובמקצועיות לשביעות רצון המזמין.
17. כי העובדים מטעמנו יהיו בעלי רישיונות וידע כנדרש לביצוע העבודה כמפורט במכרז זה ובמסמכים המצורפים.
18. **מסמכים ואסמכתאות**
- ידוע לנו שאי מילוי ו/או אי צירוף מסמך כלשהו ו/או עריכת שינוי ותוספת במסמכי המכרז עלולים לגרום לפסילת הצעתנו על ידי ועדת המכרזים וכי בכל מקרה לשינויים כלשהם לא יהיה כל תוקף.
- ידוע לנו כי הדרישה להצגת מסמכים ואישורים המעידים על עמידה בכל תנאי המכרז הן הכלליים והן הסף, הנה מצטברת ואי עמידה באחד מהם עלול לגרום לפסילת הצעתנו.



## 19. הצעת מחיר

- א. לאחר שקראנו את מסמכי המכרז, קיבלנו הסברים, ושאלותינו, אם היו, נענו על ידי המזמין, אנו מגישים בזאת את הצעתנו לביצוע העבודות כמפורט במסמכי המכרז.
- ב. ידוע לנו כי החלטות ועדת המכרזים תתבססנה על אמות המידה, התשקיף והמסמכים שצורפו להצעתנו זו.
- ג. ידוע לנו, כי למזמין הזכות להחליט כי הצעה הסוטה ב- 20% מעל/מתחת לאומדן הכספי המוקדם תיפסל, וכי בנסיבות מסוימות אף יוכל המזמין לראות עצמו חופשי לבטל המכרז.
- ד. על המציע למלא את כל המחירים בכתב כמויות זה:

סעיף	תיאור	יח'	כמות	מחיר ליחידה כולל מע"מ	סה"כ מחיר כולל מע"מ
08.001.0001	הסעיפים שמופרטים להלן כוללים את כל העבודות הדרושות וכל החומרים הדרושים לביצוע העבודה. העבודה כוללת: אספקה, התקנה, שינוע, פירוק, פינוי, ניתוק וכול התאומים הדרושים עם מחלקת הנדסה של בית החולים. העבודה בחדר כוללת פתיחה של הרצפות הכפולות, התקנת כבילה וסגירה בסיום העבודה.				
08.001.0010	אספקת מערכת קבלים אינטגרלית תקנית, Transient-free, עבור ייצוב מתח ושיפור כופל הספק ואיכות חשמל עם משנקים למניעת תדר תהודה. הספק המערכת הינו Kvar350, מערכת כוללת מספר קבלים בגדלים שונים עם הגנה נגד מגע מקרי וזמן פריקה של דקה ל-50 וולט, מערכת בקרה אינטגרלית עם זמני תגובה של פחות מ-20 מילי-שניות, מבנה פח ופסי צבירה. הקבלים יהיו מוגנים במפסקים יצוקים. המערכת כוללת מגענים עם סלילי ריסון בעלי יכולת תיקון עצמי, אוורור מאולץ, ג"ח ובקרת טמ' אינטגרלית, המערכת תהיה עם הפסדים שקטנים מ- W2.5 על כל Kvar. המערכת תכלול מערכת משנקים למניעת בעיות תהודה. 3.8 Hz, 7% 190 Tuning Factor. Relative impedance. כל המערכת על כל מרכיביה תהיה מיוצרת ע"י יצרן שבדוק ומאושר על פי תקני IEC 61439 מיוצרת ע"י 1/2 ו-61921. הכל כדוגמת מערכת Equalizer מתוצרת חברת ELSPEC או כדוגמת מערכת VarSet Capacitor מתוצרת Bank מתוצרת שניידר אלקטריק.	קומפי'	3.00		
08.001.0020	הכנסה לחדר חשמל קיים, הצבה וחיבור מכני וחשמלי מושלם של מערכת קבלים, כולל כל עבודות עזר וחומרי עזר הדרושים, הכל קומפלט מוכן לשימוש	קומפי'	3.00		
08.001.0030	אספקה והתקנה בתעלות הקיימות ברצפת חדר החשמל של מערכת כבלי הזנה בין המפסק הקיים בלוח הראשי לבין לוח הקבלים החדש. מערכת הזנה תבנה מ-2 כבלים x240/120N2XY3 ממ"ר מותקנים במקבלים, כולל	קומפי'	3.00		



				שרוולים מתכווצים, שרוולים מתפצלים, סופיות או נעלי כבלים בהתאם לצורך וחיבור מושלם בשני הקצוות, אורך הכבלים לא יימדד.	
08.001.0040		3.00	קומפי'	ניתוק, פירוק והוצאה מחדר חשמל של מערכת קבלים הקיימת כולל העברתה לאתר פינוי פסולת מורשה והצגת אישור על ביצוע הפינוי, כולל כל עבודות וחומרי עזר, הכל קומפלט.	
08.001.0050		3.00	קומפי'	שליפת כבלי הזנה ללוחות קבלים הקיימים כולל העברתם למקום שירה ע"י המפקח (בתחום ביה"ח), קומפלט עבור כל לוח קיים	
08.001.0060		1.00	קומפי'	העברת בקורת מהנדס בודק בהתאם לתקן VDE כולל כולל כל התיאומים הדרושים ומתן עזרה בעת הבדיקה. המחיר קומפלט. הערה: הבודק ייקבע ע"י המפקח!	
08.001.0070		20.00	שיע'	עבודות שונות שאינן מתוארות בסעיפים הנ"ל ואשר תמדינה לפי שעות עבודה המאושרות של חשמלאי.	
					<b>סה"כ עלות כולל מע"מ</b>

**(1) המחירים יהיו נקובים בשקלים וכוללים מס ערך מוסף.**

(2) הצעת המחיר עבור כל יחידת תמחור תהיה סופית ולא מותנית. הצעות המחיר תכלולנה מע"מ וכל מס אחר, אם המציע מחויב בו.

(3) מציע אשר בהתאם להוראות הדין לא חלה עליו חובת תשלום מע"מ במסגרת ביצוע ההתקשרות, יצהיר על כך במסגרת הצעתו, כאמור בנספח א' למסמך זה, וכן יצהיר על כך שפנה אל רשות המסים לצורך קבלת אישור לכך בטרם הגשת ההצעה. **ככל שמציע כאמור יזכה במכרז, יהיה עליו להגיש את האישור מאת רשות המסים על כך שפנה אל הרשות.**

(4) ככל שתחול על הזוכה חובת תשלום מע"מ, כל שינוי עתידי בגובה המע"מ ישנה את גובה התמורה שתשולם, כך שבמקרה של עליית המע"מ התמורה תתעדכן כלפי מעלה ובמקרה של ירידת המע"מ התמורה תתעדכן כלפי מטה.

(5) המזמין שומר לעצמו את הזכות לשנות את היקף המכרז כרצונו ואת הכמויות. שינויים בכמויות לא ישנו את מחירי היחידה אשר אשר מולאו בכתב הכמויות.

(6) אם תתגלה אי התאמה בין סה"כ המחיר הרשום לצידו של הפריט, לבין הסכום המתקבל ממכפלת הכמות של אותו פריט במחיר היחידה של פריט זה ו/או תתגלה אי התאמה בחישוב כל השורות בטבלה לבין הסה"כ הכללי, הדבר עשוי להוביל לפסילת ההצעה.

לחלופין, תהא וועדת המכרזים של המזמין רשאית להשלים המחיר בנוגע לאותם פריטים כאמור, כך שיילקח בחשבון מחיר היחידה הגבוה ביותר שהוצע במכרז על ידי מי מהמציעים במכרז. יובהר כי ככל שהמזמין יתקן מחירי היחידה כאמור לעיל למחיר הגבוה ביותר שהוצע על ידי מי מהמציעים, והמציע יזכה במכרז, יחויב



המזמין בפועל עבור אותם פריטים שתוקנו במחיר היחידה הנמוך ביותר שהוצע במכרז על ידי מי מהמציעים.

מציע אשר לא ינקוב במחיר ליד סעיף או סעיפים של כתב הכמויות, יחשב הדבר כאילו כלול המחיר בסעיפיו האחרים של כתב הכמויות ויראו את המציע כמי שמתחייב לבצע עבודה זו ללא תמורה נוספת, או שיבוצע המנגנון לעיל, או שהצעתו תפסל, הכל לפי נסיבות העניין ושיקול דעת וועדת המכרזים.

## 20. חתימת המציע על טופס ההצעה

שם המשתתף \_\_\_\_\_ כתובת \_\_\_\_\_  
 טלפון \_\_\_\_\_ טל. סולרי \_\_\_\_\_ פקס \_\_\_\_\_  
 דואר אלקטרוני \_\_\_\_\_ איש הקשר \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ חתימה וחותמת  
 \_\_\_\_\_ תאריך

## אישור עו"ד/רו"ח

אני הח"מ \_\_\_\_\_ עו"ד/רו"ח מרחוב \_\_\_\_\_

מס' \_\_\_\_\_ עיר \_\_\_\_\_ מאשר בזאת כי היום \_\_\_\_\_

חתמו בפני ה"ה \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_

וה"ה \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ על מסמכי מכרז מספר \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ חתימה וחותמת/ עו"ד/רו"ח

\_\_\_\_\_ תאריך



המרכז הרפואי  
**הלל יפה**  
 Hillel Yaffe  
 Medical Center

ת.ד. 169, חדרה 3810101 | טל. 04-7744202 | פקס 04-6344776 | +972-4-7744202 | tel. +972-4-7744202 | fax +972-4-6344776 | <http://hy.health.gov.il>

המרכז הרפואי הלל יפה מסונף לפקולטה לרפואה ע"ש רפפורט הטכניון, חיפה | מדינת ישראל - משרד הבריאות  
 Hillel Yaffe Medical Center, Affiliated with the Rappaport Faculty of Medicine, The Technion, Haifa, The State of Israel - Ministry of Health

**אישור נוסף במידה והמציע הינו תאגיד**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ עו"ד/רו"ח מרחוב \_\_\_\_\_

מס' \_\_\_\_\_ עיר \_\_\_\_\_ מאשר בזאת כי חותמת התאגיד בצירוף

חתימותיהם של ה"ה \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ ו- \_\_\_\_\_

שחתמו מטעם התאגיד דלעיל על מסמכי מכרז מספר \_\_\_\_\_

זה בפני, מחייבים את התאגיד לכל דבר ועניין.

\_\_\_\_\_ חתימה וחותמת עו"ד/רו"ח

\_\_\_\_\_ תאריך



נספח א' למסמך ד'תצהיר בדבר אי חובת תשלום מע"מ

הנני הח"מ, \_\_\_\_\_, נושא/ת ת.ז. \_\_\_\_\_, לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת, בכתב, כדלקמן:

1. הנני נותן/ת תצהיר זה בשם \_\_\_\_\_ שהוא המציע (להלן: "המציע"), המבקש להתקשר עם המרכז הרפואי הלל יפה, במכרז פומבי מספר 08/2023 (להלן: "המכרז").
2. אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.
3. הריני להצהיר כי המציע אינו מחויב/ת בתשלום מע"מ במסגרת ביצוע ההתקשרות נשוא מכרז זה.
4. הריני להצהיר כי המציע פנה אל רשות המסים לצורך קבלת אישור בדבר אי חובת תשלום מע"מ בטרם הגשת הצעה נשוא מכרז זה, וכי ככל שהמציע יזכה במכרז, הנ"ל יציג למזמין את האישור מאת רשות המסים על כך פנה אל הרשות כאמור.

אישור עורך הדין

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד, מאשר/ת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע/ה בפני במשרדי, אשר ברחוב \_\_\_\_\_ בישוב/עיר \_\_\_\_\_, מר/גב' \_\_\_\_\_ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. \_\_\_\_\_, או המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

\_\_\_\_\_ תאריך  
 \_\_\_\_\_ מספר רישיון  
 \_\_\_\_\_ חתימה וחותמת

מסמך ה'

**מכרז פומבי מספר 08/2023**  
**להחלפת מערכות קבלים בלוחות חשמל ראשיים T2, T3, T4**  
**במרכז הרפואי הלל יפה**

תשקיף משתתף

דפים אלה מיועדים לרישום נתוני מידע אותם מבקש המזמין לקבל מהמשתתף עם הצעתו במכרז והמשתתף נדרש למלאם ולהגישם עם הצעתו (במידת הצורך ניתן להשלים פרטים במכתב לוואי):

1. שם המציעים \_\_\_\_\_
2. מס' רשום של המציע (כפי שרשום ברשם החברות ו/או השותפויות ו/או בכל רישום אחר) \_\_\_\_\_
3. כתובת המציע \_\_\_\_\_
4. שמות הבעלים, השותפים ו/או מורשי החתימה (מחק את המיותר).

שם	מעמד	ת.ז.	טל.	פקס.	טלפון סלולארי

5. נציג המציע לעניין מכרז זה :  
שם \_\_\_\_\_ טל \_\_\_\_\_ טל. סלולארי \_\_\_\_\_  
פקס \_\_\_\_\_ מעביד \_\_\_\_\_
6. עובדים קבועים (שכירים) המועסקים ע"י המציע במועד הגשת ההצעה :  
א. פירוט כוח האדם המנהלי :  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



ב. פירוט כוח האדם הביצועי (נא לפרט לפי מקצועות, כולל אנשי השירות וכו').

---



---



---

7. ניסיון :

מציע, אשר ביצע 3 עבודות במרכזים רפואיים, כאמור במכרז זה, במהלך ארבע השנים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות במכרז זה, בהיקף כספי דומה או גדול יותר להיקף העבודה הנדרשת במכרז. יש לפרט מינימום 3 עבודות. אין סעיף זה בא לבטל את החובה להציג אישורים בכתב על מקומות ביצוע העבודה, ועל ניסיון, אם אלו נדרשו במפורש בתנאי המכרז.

ממליצים שם/תפקיד/פרטי התקשרות	מועד סיום	מועד התחלה	היקף העבודה (כספי)	סוג העבודה	מקום ביצוע העבודה	
						1.
						2.
						3.
						4.
						5.

המרכז הרפואי יפנה ללקוחות המפורטים לעיל לצורך קבלת חוות דעת על המציע ובהתאם לטבלה המפורטת במסמך ח' למסמכי מכרז זה.

כמו כן, ולצורך ניקוד האיכות, המזמין יהיה רשאי לפנות על דעת עצמו, למוסדות של משרד הבריאות לרבות בתי חולים ממשלתיים, שבוצעה אצלם עבודה דומה לעבודה נשוא מכרז זה, או להתבסס על ניסיון העבר של המזמין עם המציע, לקבלת חוות דעת על המציע ו/או על ביצוע העבודות ואף יהיה רשאי לפסול את המציע שחוות הדעת לגביו תהיה שלילית ו/או שניסיון העבר עימו שלילי.

8. הננו מצהירים בזה שכל הפרטים דלעיל נכונים וכי כל העובדים, הציוד וכו' המפורטים לעיל עומדים לרשותנו לשם קיום התחייבויותינו אם נזכה במכרז.

תאריך \_\_\_\_\_ שם המציע \_\_\_\_\_

חתימה וחותמת \_\_\_\_\_



מסמך ו'

שם הבנק/חברת הביטוח: \_\_\_\_\_

מס' הטלפון: \_\_\_\_\_

מס' הפקס: \_\_\_\_\_

**הנדון: כתב ערבות (ללא הצמדה)**

לכבוד

ממשלת ישראל

באמצעות משרד הבריאות, המרכז הרפואי הלל יפה

ערבות מס' \_\_\_\_\_

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך \_\_\_\_\_  
(במילים \_\_\_\_\_), אשר תדרשו מאת: \_\_\_\_\_ (להלן  
"החייב"), בקשר עם חוזה \_\_\_\_\_.

אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מתאריך דרישתכם הראשונה, שנשלחה אלינו בכתב בדואר רשום או  
במסירה ידנית, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא, שיכולה לעמוד  
לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תהיה בתוקף עד תאריך \_\_\_\_\_.

דרישה על פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק/חב' הביטוח שכתובתו \_\_\_\_\_  
שם הבנק/חב' הביטוח

\_\_\_\_\_ כתובת סניף הבנק/חברת הביטוח

\_\_\_\_\_ מס' הבנק ומס' הסניף

הערבות אינה ניתנת להעברה או להסבה.

\_\_\_\_\_ חתימה וחותמת

\_\_\_\_\_ שם מלא

\_\_\_\_\_ תאריך



**מסמך ז'****נוסח התחייבות לשמירת סודיות ואבטחת מידע****מסמך זה ייחתם על ידי המציע**

הואיל והמרכז הרפואי הלל יפה (להלן: "המזמין" ו/או "בית החולים" ו/או "המרכז הרפואי") פרסם מכרז \_\_\_\_\_ (להלן – "המכרז");

והואיל והמציע \_\_\_\_\_ (להלן: "המציע") מעוניין להשתתף במכרז זה;

והואיל והמזמין התנה השתתפות המציע במכרז בתנאי שהמציע והבאים מטעמו ישמרו על סודיות כל המידע שהגדרתו להלן, וכן על סמך התחייבות המציע לעשות את כל הדרוש לשמירת סודיות לאבטחת המידע;

**אי לזאת, אני הח"מ, המציע במכרז, מתחייב כלפיכם כדלקמן:**

1. בהתחייבות זו תהיה למונחים הבאים המשמעות המופיעה לצידם:

**"מידע"** - כל מידע (Information), ידע (Know-How) השייך למזמין ו/או למטופלים המטופלים ו/או שטופלו בבית החולים ו/או הקשור בביצוע העבודות נשוא מכרז זה, בין בעל פה ובין בכתב ו/או בכל צורה או דרך של שימור ידיעות בצורה חשמלית ו/או אלקטרונית ו/או אופטית ו/או מגנטית ו/או אחרת, בין ישיר ובין עקיף, לרבות אך מבלי לגרוע מכלליות האמור: נתונים, מסמכים, דו"חות, התכתבויות, מידע אודות בית החולים והחולים השוהים בבית החולים (לרבות זהותם), צילומים שצולמו במתחם בית החולים, מידע המתייחס למצב בריאותו הגופני או הנפשי של מטופל בבית החולים או לטיפול הרפואי בו, מידע מתוך הרשומה הרפואית של מטופל בבית החולים.

**"סודות מקצועיים"** - כל מידע אשר יגיע לידי בקשר לביצוע העבודות נשוא מכרז זה, בין אם נתקבל לפני ו/או במהלך ביצוע העבודות או לאחר מכן, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל: מידע אשר יימסר על ידי המזמין ו/או כל גורם אחר ו/או מי מטעמו.

2. כל מידע או סוד מקצועי או ידיעה או מסמך או חפץ או כל דבר אחר שלפי טיבם אינם נכסי הכלל, שהגיעו לידי המציע במכרז ו/או כזוכה במכרז עקב או בהקשר לביצוע העבודות לא אוציא ולא אעביר ולא אמסור אותם לצד שלישי כלשהו, ללא יוצא מן הכלל, או לרשות הרבים, וכן לא אוציא ולא אעביר ולא אמסור כל חלק מהם או כל זכות או טובת הנאה בהם לצד שלישי כאמור או לרשות הרבים, אלא אם הותר הדבר על ידי הגורם המוסמך במרכז הרפואי, בכתב. המציע/הזוכה במכרז מצהיר כי ידוע לו ומקובל עליו כי כל החומרים ו/או המוצרים ו/או הרשימות ו/או המאגרים מכל סוג ומין המשמשים לביצוע המשימות על פי מכרז זה יחשבו לרכוש המרכז הרפואי, הן בתקופת המכרז ו/או הזכיה על פיו והן לאחר תום תקופה זו.



3. המציע/הזוכה במכרז מצהיר כי ידוע לו שתוקף סודיות מידע רפואי הנו ללא תפוגת זמן.
4. כל החומרים והמוצרים אשר יפותחו ו/או יבוצעו כתוצאה מהמכרז, מביצוע ההסכם על פיו לרבות טפסים ו/או מערכת ממוחשבת יחשבו כקניינו הבלעדי של המרכז הרפואי. למען הסר ספק מוסכם כי אין להשתמש במידע, בסודות מקצועיים, בחומרי השירות, מסמכים, מסמכי מחשב וכדומה שלא לצורך ביצוע העבודות או להעבירם לגורם שלישי אלא באישור הנהלת המרכז הרפואי בכתב.
5. המציע/הזוכה במכרז מתחייב לשמור בסודיות מוחלטת כל מידע וכל סוד מסחרי שהגיע או יגיע לידיעתו במסגרת ו/או בהקשר לפעילותו מול המרכז הרפואי ולא להעביר בכל צורה שהיא כל מידע ו/או סוד מקצועי לאדם ו/או לגוף כלשהו ולא לעשות בו כל שימוש שלא בהקשר לעבודתו עבור המרכז הרפואי או באמצעות אחרים. המציע/הזוכה במכרז לא יוציא כל מידע רפואי, מידע על שוהים בבית החולים, עובדים או כל מידע סודי אחר אל מחוץ לתחומי בית החולים. הדברים אמורים לגבי כל צורה של מידע (דיגיטלי, פיזי או כל צורה אחרת), אלא אם הדבר אושר מראש ובכתב על ידי הנהלת המרכז הרפואי.
6. המציע/הזוכה במכרז לא יעבד המידע בכל אמצעי שאיננו רכוש בית החולים אלא אם כן ניתן לכך אישור מפורש על ידי הגורם המוסמך ובכתב.
7. המציע/הזוכה במכרז מצהיר בזה כי יעשה כל הניתן לצורך אבטחת המידע והסודות המקצועיים. המציע/הזוכה במכרז מצהיר בזה כי יפעל בנושא זה אף בהתאם להנחיות המרכז הרפואי, ככל שיינתנו. אין באמור בסעיף זה ובהנחיות שיינתנו על ידי המרכז הרפואי כדי לגרוע מאחריות המציע/הזוכה במכרז בכל צורה שהיא.
8. המציע/הזוכה במכרז יישא לבדו באחריות לכל נזק ו/או פגיעה ו/או אובדן ו/או הפסד שיגרמו למרכז הרפואי הלל יפה ו/או לרכושו ו/או למי מטעמו ו/או לצד ג' כלשהו, לרבות מטופלי המרכז הרפואי ו/או לגופו של כל אדם ו/או גוף כאמור אשר נגרם כתוצאה מכך שלא עמד בהתחייבויותיו על פי מסמך זה ועל פי מסמכי המכרז.
- המציע/הזוכה במכרז מתחייב לתקן, להיטיב, להשלים, ככל שניתן, כל נזק ו/או פגיעה ו/או אובדן ו/או הפסד כאמור לעיל במועד הקרוב ביותר לאחר קורתם הכול לשביעות רצונו המלאה של המרכז הרפואי.
- המציע/הזוכה במכרז מתחייב בזה לשפות את המרכז הרפואי בגין כל הוצאות ו/או תביעות שתוגשנה נגדו בגין נזק ו/או פגיעה ו/או אובדן ו/או הפסד להם אחראי המציע/הזוכה במכרז, כאמור לעיל, בתוספת הוצאות משפטיות ושכר טרחת עורך דין וזאת מיד עם דרישתו הראשונה של המרכז הרפואי.
9. המרכז הרפואי שומר לעצמו את הזכות לבצע בקרות לבחינת קיום נהלי אבטחת המידע על ידי המציע/הזוכה במכרז. המציע/הזוכה במכרז מתחייב לתקן את הליקויים שיימצאו בתוך תקופת זמן שתיקבע על ידי המרכז הרפואי.
10. המציע/הזוכה במכרז מתחייב לעדכן את המרכז הרפואי בכל אירוע אבטחת מידע או שינוי שהתבצע בתחומו או באחריותו ויכול להשפיע על אבטחת המידע של מידע ו/או סודות מקצועיים של המרכז



הרפואי, שברשותו (כגון: שינוי כלשהו במערכות מידע, העסקת קבלני משנה, שינוי/הוספת עובדים וכו') ולקבל אישור על כך מראש מהמרכז הרפואי.

11. אני מצהיר בזה כי ידוע לי שהיה ואזכה במכרז יהא עלי להחתים את כל העובדים שיעבדו מטעמי בתחומי המרכז הרפואי או עבורו על הצהרת סודיות המופיע בנספח ה' להסכם ההתקשרות על פי מסמכי המכרז, לפני תחילת העבודה במרכז הרפואי. המרכז הרפואי שומר לעצמו את הזכות לבקר מימוש הנחיה זו בכל עת ובכל דרך שימצא לנכון.

מוסכם עלי כי במקרה ותמצא חריגה מסעיף זה, הפיצוי המוסכם הנו 1000 ₪ לכל עובד שיימצא כי לא הוחתם על הצהרה כאמור. אין בקנס זה או בבקרה זו בכדי לגרוע מאחריות הזוכה במרכז כפי שהוגדרה בסעיפי מסמך זה.

12. ידוע לי ואני מסכים כי היה ואפר את ההנחיות הקבועות במסמך זה יראו בכך הפרה יסודית של ההסכם בין הצדדים. במקרה זה, יהיה רשאי המרכז הרפואי, על פי בחירתו, בנוסף על כל זכות שיש לו על פי כל דין, לבטל את ההסכם ו/או את זכייתי במכרז לאלתר או להשהותו וכן לדרוש פיצויים על הנזקים ו/או הפסדים שנגרמו לו כתוצאה מההפרה.

### ולראיה באתי על החתום

היום:

יום	בחודש	שנת

המציע:

שם פרטי ומשפחה	ת"ז
----------------	-----

כתובת

חתימה



המרכז הרפואי  
הלל יפה  
Hillel Yaffe  
Medical Center

ת.ד. 169, חדרה 3810101 | טל. 04-7744202 | פקס 04-6344776 | +972-4-7744202 | tel. +972-4-7744202 | fax +972-4-6344776 | P.O.Box 169, Hadera 3810101, ISRAEL

<http://hy.health.gov.il>

המרכז הרפואי הלל יפה מסונף לפקולטה לרפואה ע"ש רפפורט הטכניון, חיפה | מדינת ישראל - משרד הבריאות  
Hillel Yaffe Medical Center, Affiliated with the Rappaport Faculty of Medicine, The Technion, Haifa, The State of Israel - Ministry of Health

מסמך ח'

מכרז פומבי 08/2023

להחלפת מערכות קבלים בלוחות חשמל ראשיים T2, T3, T4  
במרכז הרפואי הלל יפהניתוח אמות מידה - איכות (20% מהציון המשוקלל)

על מנת לקבוע את הציון באמת המידה של האיכות, יפנה המרכז הרפואי לשני ממליצים לפחות אותם ציון המציע בתשקיף המשתתף.

הממליצים יתבקשו לענות על השאלות שלהלן.

היה ולא ניתן יהיה לקבל חוות דעת ממי מהממליצים שצוינו על ידי המציע, יהיה רשאי המזמין לפנות למציע ולבקש שמות ממליצים נוספים ו/או ליתן ציון אפס ו/או לפסול את ההצעה והכל על פי שיקול דעתו הבלעדי.

הציון					משקל	הנושא הנבדק
גבוה 5	4	3	2	נמוך 1		
					5%	מקצועיות
					5%	עובדי המציע (מקצועיות, כמות, רישיונות חשמל)
					5%	עמידה בלוח זמנים
					5%	שביעות רצון כללית

הערות :

---



---



---



---

שם המציע: \_\_\_\_\_

שם הממליץ: \_\_\_\_\_

נציג הממליץ: \_\_\_\_\_

תאריך הבדיקה: \_\_\_\_\_

שם הבודק \_\_\_\_\_

חתימת הבודק \_\_\_\_\_



המרכז הרפואי  
הלל יפה  
Hillel Yaffe  
Medical Center

ת.ד. 169, חדרה 3810101 | טל. 04-7744202 | פקס 04-6344776 | 04-6344776 | tel. +972-4-7744202 | fax +972-4-6344776 | P.O.Box 169, Hadera 3810101, ISRAEL

<http://hy.health.gov.il>

המרכז הרפואי הלל יפה מסונף לפקולטה לרפואה ע"ש רפפורט הטכניון, חיפה | מדינת ישראל - משרד הבריאות  
Hillel Yaffe Medical Center, Affiliated with the Rappaport Faculty of Medicine, The Technion, Haifa, The State of Israel - Ministry of Health

## מסמך ט'

### נספח בטיחות

#### הצהרת בטיחות - נספח להסכם התקשרות עם קבלן

לאחר עיון בקובץ הוראות זה ובהוראות בטיחות וגהות הרלוונטיות לסוג העבודה המבוצעת, עליך לאשר בחתימתך כי הבנת את תוכן הדברים שהובאו לידיעתך על ידי מהנדס ביה"ח ו/או מנהל פרויקט ו/או ממונה הבטיחות והינך מתחייב לפעול לפי ההוראות.

#### התחייבות הקבלן:

1. הקבלן מתחייב לעבוד עפ"י כל חוקי ותקנות הבטיחות שפורסמו או שיפורסמו בעתיד לרבות:
  - פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), תש"ל - 1970 ותקנותיה.
  - חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד - 1954 ותקנותיו.
  - חוק החשמל התשי"ד - 1954 ותקנותיו.
  - חוק עבודת הנוער התשי"ג - 1953 ותקנותיו.
  - כל דין אחר החל על עבודתו.



2. הקבלן המבצע בנייה או בניה הנדסית אשר חלה עליהם פקודת הבטיחות בעבודה, מתחייב לדווח למפקח האזורי לא יאוחר משבעה ימים לאחר התחלתן הודעה בכתב על העבודה, פרט לעבודה שיש יסוד סביר להניח שימשכו פחות מ-6 שבועות.
3. הקבלן מתחייב למנות מנהל עבודה מוסמך לאתר בנייה שיטמש כתובת עיקרית לנושא הבטיחות, למסור בכתב את פרטיו המלאים לשירות הפיקוח על עבודה ולרשום אותם בפנקס הבטיחות הכללי שינוהל באתר ולקבל את אישורו.
4. הקבלן מתחייב להציג באתר הבנייה שלט הכולל את פרטיהם ומענם של מבצעי הבנייה ושל מנהל העבודה, וכן את מהות העבודה המתבצעת.
5. הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לתנאי המכרז, ההזמנה, התכנית, המפרטים הטכניים ותנאי החוזה הכלליים והמיוחדים.
6. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות, לרבות עבודות המבוצעות ע"י קבלני משנה, תוך שמירה קפדנית על כל כללי הבטיחות תחת השגחתו המתמדת של בא כוחו אשר מינה כמופרט בסעיף 3 לעיל, ולהימנע מכל מעשה או מחדל, העלולים להוות סכנה לאדם ו/או לרכוש.
7. הקבלן יהיה אחראי כלפי משרד הבריאות \ מרכז רפואי, על נושא הבטיחות עבור כל עבודה שהוא ימסור מתוך הזמנה לקבלני משנה.
8. אי עמידה בדרישות האמורות תביא להפסקת העבודה עד להבטחת בטיחותם של העובדים.
9. **אתר העבודה**
1. עישון אסור בכל מבני בית החולים.
2. הקבלן מתחייב להחזיק את מקום ביצוע העבודה בצורה נקייה, מסודרת ובטוחה.



3. הקבלן מתחייב לגדר לבטח ובצורה ברורה ונכונה ולסמן בשלטי אזהרה כך שיראו גם בשעות החשכה, כל שטח או משטח העבודה בו קיים סיכון פגיעה ואו נפילה, עקב ביצוע העבודה. הגידור יכלול סגירה הרמטית (ללא פתחים ברוחב מעל 12 ס"מ) מפני כניסת אנשים לאתר. דלתות ושערים יהיו סגורים בכל זמן למעט ברגע מעבר עובדים בשער או דלת. חובה על הקבלן למנוע כניסת אנשים זרים לאתר העבודה.
4. אין לפרק את הגידור לפני גמר כל העבודות כולל של קבלני משנה ופינוי כל הפסולת, הפיגומים והסולמות.
5. חל איסור להשאיר כלי עבודה או לאחסנם מחוץ לאזור המוגדר.
6. הקבלן יוודא שכל עובדיו יישאו תג זיהוי כל הזמן ששהים במרכז הרפואי.



- ניהול סיכונים** .1
1. הקבלן יכין וימסור לנציג המרכז הרפואי תוכנית לניהול בטיחות באתר בו נדרשת הכנת התוכנית בהתאם לתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תכנית לניהול הבטיחות), התשע"ג - 2013.
2. באתר בו אין דרישה להכין תוכנית לניהול בטיחות כאמור בסעיף 10א, הקבלן יבצע הערכת סיכונים ואציין אמצעים להקטנתם על גבי טופס בנספח מס' 1.
- עבודות בניה ובניה הנדסית** .2
- א. עבודות בניה או בניה הנדסית יבוצעו עפ"י תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), התשמ"ח-1988.
- ב. הקבלן הינו קבלן ראשי, כמי שהמרכז הטיל עליו את ביצוע עבודות הבניה, והוא לוקח על עצמו כמבצע הבניה את האחריות הכוללת לביצוע הוראות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה).
- ג. הקבלן מתחייב להודיע למפקח העבודה האזורי על כל עבודת בניה או בניה הנדסית, שמשכה הצפוי עולה על 6 שבועות, כנדרש בסעיף 192 לפקודת הבטיחות בעבודה.
- חפירות** .3
1. הקבלן מתחייב לבצע עבודות חפירה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח - 1988 ובפרט פרק ט' - חפירות ועבודות עפר.
2. הקבלן ידאג לתאם כל חפירה עם הרשויות הנדרשות ועפ"י דרישותיהן.
3. כל חפירה או חציבה תבוצע רק לאחר קבלת אישור בכתב ממנהל עבודה/האחראי/מנהל שירותים טכניים, זאת כדי למנוע פגיעה בכבלי חשמל או צינורות תת קרקעיים. אין לבצע עבודות חפירה ללא מפרט ותוכניות עבודה מאושרות.
- הריסות** .4
- הקבלן מתחייב לבצע עבודות הריסה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח - 1988 ובפרט פרק י' - הריסות.
- פינוי פסולת בניין תעשה ישירות למכולה ייעודית לפסולת בניין. כאשר קיים צורך לפנות פסולת מקומה גבוהה למכולה הדבר יעשה באמצעות שרול תוך וידאו שכל השרוול שלם. פתחו התחתון עטוף בכיסוי המכולה.
- חומרי בידוד, כגון צמר סלעים, ייעטף טרם הכנסתה למכולה בשקית מחומר אטום ועמיד.
- עבודה על גגות שבירים ו/או תלולי** .5
- עבודה על גגות שבירים ו/או תלולים ו/או חלקלקים תתבצע בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים) התשמ"ו - 1986

- 6. עבודה בגובה**
1. הקבלן יעסיק עובדים שהוכשרו והוסמכו לביצוע משימות בגובה וינקוט בכל האמצעים הנדרשים למניעת נפילת אדם לעומק בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל - 1970, לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח - 1988, לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) התשס"ז - 2007 ולכללי הזהירות המתחייבים בנסיבות קיום העבודה.
  2. הקבלן יציג היתרי עבודה בגובה של העובדים לממונה בטיחות של המרכז הרפואי.
  3. במקרה שיעורר צורך לצאת לגג, על הקבלן לוודא נעילת דלת יצאה לגג בתום העבודה.
- 7. עבודה במקום מוקף**
1. עבודה במקום מוקף (כניסה לבורות ביוב, מיכלים וכד') תתבצע בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה תש"ל - 1970 ועפ"י נוהל הבטיחות- מוסדי "עבודה במקום מוקף", 2014.
  2. על הקבלן לוודא קיום כל אמצעי הבטיחות ולבצע כל הבדיקות הנדרשות לפני כניסה לחלל מוקף בהתאם לרשימת תיוג – ראה נספח 2 "עבודה במקום מוקף".
- 8. עבודות חשמל /או עבודות שיש עימן סיכון התחשמלות**
1. כל עבודות החשמל יבוצעו בהתאמה מלאה לחוק החשמל 1954 והתקנות הישימות שפורסמו עד מועד ביצוע העבודה. הקבלן אחראי להבטיח שכל הציוד החשמלי וכל התקנות החשמליות יעמדו בתקן ובדרישות חוק החשמל.
  2. עבודות חשמל יבוצעו ע"י חשמלאי בעל רישיון מתאים עפ"י חוק החשמל.
  3. התחברות למקור חשמל תיעשה בידיעה ובאישור של מהנדס חשמל.
  4. ניתוק זרם החשמל, חיבור/החזרת זרם החשמל, ניתוק/חיבור מכשירי חשמל, תיעשה אך ורק בידיעתו ובאישורו של מהנדס חשמל ובכפוף לכללי נעילה ותיוג כנדרש ב"הוראות הבטיחות – חשמל".
  5. הקבלן יוודא טרם תחילת העבודה, שסביבת העבודה בה הוא מתכוון לעבוד, יבשה, מוארקת וללא מפגעים.
  6. הקבלן מתחייב להשתמש בכלי עבודה חשמליים ידניים מטלטלים תקינים העומדים בתקנים לעניין בידוד כפול.
  7. כל כלי עבודה המחובר לכבל הארכה יהיה מחובר ללוח שבו מפקס לזרם דלף (מפקס פחת), בין שהלוח קבוע ובין שהוא נייד.



8. הקבלן מתחייב שלא להשאיר מכשירי חשמל כלשהם ללא השגחה וכן לא לעשות שימוש במוליכי חשמל גלויים במקום העבודה.

#### 9. עבודה באש גלויה

1. בעת ביצוע עבודות כגון: חימום, חיתוך, ריתוך וכל פעולה אחרת הגורמת להיווצרות ניצוצות או אש גלויה, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים למניעת התפשטות האש/פיצוץ, לרבות קיום אמצעי כיבוי זמינים, הרחקה וניטרול של חומרים דליקים, חציצה וכד'.

2. לפני ביצוע עבודה באש גלויה יש לקבל היתר עבודה חתום בהתאם לנוהל מוסדי "עבודה באש גלויה", 2016. היתר זה תקף ליום אחד בלבד. ראה נספח מס' 3.

3. לכל אורך ביצוע העבודה הקבלן יחזיק במקום אמצעים לכיבוי השריפה בהתאם להנחיות שיצורפו להיתר העבודה.

#### 10. עבודות הכרוכות בפיזור מזהמים כגון עשן, אבק, אדים ומטרדי ריח

1. הקבלן יפעל בהתאם להנחיית "הועדה למניעת זיהומים בזמן בניה ושיפוץ" בכל הקשור למניעת פיזור אבק, אדים, עשן וכד' לאזורים מאוכלסים. בין אותם אמצעים ילקח בחשבון: איטום אזור עבודה, שימוש באמצעי יניקת אוויר, הצבת שטיחונים, אמצעי בידוד וכד'.

2. בעבודות בקרבת פתחי אוורור או בסביבת יחידות של מערכות מיזוג על הקבלן לקבל הנחיות מראש ממנהל העבודה (בהתייעצות עם מנהל מעכות מיזוג) בדבר מניעת חדירת עשן, אבק, אדים ומטרדי ריח אחרים (לדוגמה, צבע/דבק) דרך פתחי היניקה של מערכות המיזוג לתוך המבנים.

#### 11. העברת צנרת/חיווט דרך גגות וקירות

בסיום כל עבודה המחייבת חדירה דרך גגות, קירות בלוקים או גבס ובמיוחד קירות אש, לצורך העברת צנרת, חוטי חשמל, תעלות לסוגיהן וכד', הקבלן ידאג לאטום את החדירות בחומרים ושיטות מתאימות. איטום של קירות אש יעשה בחומרים מעכבי בערה תיקניים.

#### 12. עבודה בקרבת צנרת גזים רפואיים

1. אם העבודה מתבצעת בסמיכות לצנרת של גזים רפואיים (צבועה בכחול, ירוק, לבן, חום, או סגול) יש להגן על הצנרת מפני נזקי חום ע"י יריעות בד חסין אש ומפני נזק מכני ע"י מגן קשיח.

2. כל הפסקה של אספקת גז רפואי מחייבת את הקבלן לקבל אישור מראש בכתב ממנהל העבודה/החזקה.



3. לפני כל חיבור מחדש יש לוודא כי ננקטו כל האמצעים כדי שהפעלה מחדש לא תגרום לנזקים או פגיעות.
4. חל איסור מוחלט לבצע שינוי כלשהו מעבר לתוכניות המאושרות במערכות גזים רפואיים.
- 13. כללי זהירות בחמצן:**
1. אסור לחשוף בצורה כל שהיא חמצן למקורות אש, חום וניצוצות.
2. אסור להביא, בדרך כל שהיא, למגע בין החמצן או כל פריט המשמש לחמצן, לבין שמנים, משחות סיכה, חומרים דליקים, וכימיקלים.
3. אסור לטפל במערכות חמצן או גליליהם באם הידיים, הבגדים, הכפפות או כלי העבודה נושאים שאריות שמן, שומן, משחות סיכה וכדומה.
4. אסור בהחלט להביא למצב בו צינור מוביל חמצן או גליל יהיו חלק ממעגל חשמלי.
5. אין לשמן או לנקות בחומר דליק אביזרי חמצן.
6. אסור ומסוכן לפתוח פתיחה מהירה את ברזי החמצן.
7. בכל מקרה של פריצת חמצן במקום סגור – יש לאוורר את המקום ולכבות מקורות אש וחום.
- 14. נהיגה בשטח תפעולי של המרכז הרפואי**
1. נהיגה ברכב מותרת רק לנושא רישיון נהיגה בר תוקף המתאים לסוג הרכב המופעל. אין להכניס לשטחים ציבוריים כגון דשא, שבילים, גינות, חצרות בלי לקבל אישור מראש על כך מקצין הביטחון.
2. אין להשתמש ברכב תפעולי של המרכז הרפואי ע"י העובדים שלא הוסמכו לכך.
- 15. מקצועיות, כשירות והדרכת עובדי הקבלן**
1. הקבלן מתחייב להעסיק על חשבונו לצורך ביצוע העבודות עפ"י הסכם זה, מספר מספיק של עובדים בעלי רמה מקצועית נאותה, שיהיו להם הכישורים הדרושים והמתאימים לביצוע העבודות וידאג להכשירם עפ"י צורך.
2. הקבלן מתחייב טרם תחילת העבודה להדריך את עובדיו על חשבונו בכל הקשור לעבודה בטיחותית עפ"י דין והסכם זה באמצעות בעל מקצוע מתאים כנדרש בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט - 1999. הקבלן יוודא כי עובדיו הבינו את ההדרכה

- והסיכונים בעבודה אליהם חשופים וכי הם פועלים על פיה. הקבלן יחזור ויקיים הדרכה כאמור בהתאם לצרכי העובדים ולפחות אחת לשנה.
3. הקבלן מתחייב כי כל עובד מעובדיו ו/או מי מטעמו יהיה כשיר לעבודה מבחינה רפואית ולאחר שעבר את כל הבדיקות הרפואיות הדרושות עפ"י כל דין.
16. **ציוד מגן אישי**
- הקבלן מתחייב לספק ציוד מגן אישי תקין ומתאים לעובדיו, ו/או למועסקיו ו/או למי מטעמו, כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) התשנ"ז - 1997 ויוודא שהם משתמשים בו בהתאם לייעודם, לרבות נעלי בטיחות, ביגוד, קסדות מגן, כובעים, כפפות, משקפי מגן, אוזניות, מעילי גשם, ציוד למניעת נפילה מגובה וביגוד זוהר.
17. **ציוד, מכונות, כלים, חומרים ופסולת**
1. הקבלן מתחייב להשתמש בכלים וחומרים במצב תקין והמתאימים לביצוע העבודה.
2. הקבלן מתחייב להשתמש במכונות וכלים המוגנים לבטח, ולקיים את התקני הבטיחות והמיגונים, כך שלא יוצר מצב העלול לגרום לפגיעות בנפש.
3. הקבלן ידאג כי כל כלי העבודה, הציוד, הפסולת והחומרים ימצאו במקום בטוח שהוקצה לשם כך ויונחו באופן ובמקום שימנע כל נזק אפשרי לאדם או לרכוש.
4. אחסון חומרים מסוכנים (דליקים, גזים וכד') יעשה במקום נעול ומאוורר. המקום ישולט כנדרש בחוק כולל שלט המתריע על סוגי החומרים המאוחסנים בו.
5. הקבלן מתחייב כי כל ציוד מכני-הנדסי, כלי התעבורה, כלי הרמה, אביזרי הרמה וכו' יהיו תקינים ובעלי תסקיר בדיקה בתוקף ו/או רישיון בתוקף.
6. הקבלן מתחייב כי כל מפעיל ציוד מכני-הנדסי, מפעיל מכונת הרמה וכל נוהג בכלי תעבורה אחר יהיו בעלי הסמכה הנדרשת ורישיון בתוקף.
7. הקבלן מתחייב בסיום עבודתו לפנות כל מכונות וכלי עבודה, חומרים כולל חומרים מסוכנים, פסולת כולל פסולת מסוכנת, פסולת בניין שנוצרה עקב עבודתו.



18. **תאונות עבודה ומקרים מסוכנים**
1. הקבלן מתחייב לדווח לאגף הפיקוח על העבודה במשרד התמי"ת על כל תאונת עבודה, שבגינה נעדר עובד מטעמו מעל 3 ימים ומיידית במידה וגרמה למותו.
  2. הקבלן מתחייב לדווח מיידית לבא כוח המרכז שהזמינו, על כל תאונת עבודה או מקרה מסוכן תוך כדי ביצוע העבודה.
  3. הקבלן מתחייב למסור את כל המידע הידוע לו לרבות מסמכים כתובים ולשתף פעולה עם בא כוח המרכז/הממונה על הבטיחות בעת תחקיר תאונות ומקרים מסוכנים.



**19. התנהגות בשעת חרום**

1. במצב של דליקה, שפך חומרים מסוכנים, תאונה כוללת תאונת עבודה יש ליצור קשר עם גורמי ביה"ח לצורך קבלת עזרה או הנחיות טיפול. למסור ואחראי את שמך, שם המעביד, מספר טלפון בו אתה נמצא, מקומך ואופי מצב החירום.

גורם	טלפון
מרכזיה	04-6304304, 0 מכל טלפון של בית החולים
ביטחון	ביפר 88-202 מכל טלפון של ביה"ח
מחלקה טכנית	04-6304312, תורן 050-6246773
בטיחות	04-6304779, נייד 050-6246718
משטרה	100
רשות הכבאות	102

**2. תמצית הוראות התנהגות בזמן שריפה :**

1. ביצוע 3 פעולות במקביל – בעבודת צוות לדווח למרכזיה – "0", 04-6304304, מח' הביטחון ביפר 88-202
2. הרחקת אנשים מקרבת מוקד השריפה
3. הפעלת מטף וכיבוי ראשוני הפעלת מטף כיבוי
4. הבא את המטף למרחק של עד כ-2-3 מטר מהאש
5. סובב את הנצרה עד לקריעת החבק (אזיקון)
6. יש לאחוז את המטף בידיית הנשיאה ולכוון את הפיה/ צינור פיזור על בסיס האש
7. לחץ לחיצה עד לכיבוי מוחלט של האש או התרוקנות המטף
8. צא מהמקום וסגור את הדלתות אחריו אל תשתמש במעלית



20. **משמעת והטלת סנקציות**
1. הקבלן ו/או עובדיו ו/או מועסקיו ו/או מי מטעמו ישמעו לכל הוראות בא כח המרכז/הממונה על הבטיחות, לרבות הוראה בדבר הפסקת עבודה בגין אי מילוי תנאי מתנאי הסכם זה או בשל קיום סיכון אחר לנפש ו/או רכוש.
  2. הקבלן ימסור, לפי דרישת בא כח המרכז/הממונה על הבטיחות, את רשימת כל העובדים מטעמו כולל פרטים אישיים ויציג עפ"י דרישה כל רישיון, תעודה וכל היתר אחר השייך לו או להם, לרבות ציוד, מכונות וכלי רכב.
  3. הקבלן לא יעסיק הקבלן עובדים שאינם עובדיו אלא לפי היתר בכתב מאת המרכז.
  4. נגרם נזק למקום או לציוד בגין הפרת הוראות הבטיחות ע"י הקבלן – הקבלן מסכים כי הערכת שווי הנזק כפי שנעשתה ע"י מפקח מטעם המרכז תחייב את הקבלן וסכום זה יקוזז מכל סכום המגיע לקבלן לפי הסכם ההתקשרות עימו.
  5. לא מילא הקבלן, ו/או עובדיו, ו/או מועסקיו, או מי מטעמם אחר הדרישות המופיעות בנספח זה - רשאי המרכז להטיל קנס בשווי של עד 5000 ש"ח לכל יום ו/או מקרה, וסכום זה יקוזז מהסכומים המגיעים לקבלן עפ"י ההסכם.

### הצהרת הקבלן

אני הח"מ מצהיר בזאת, כי קראתי והבנתי את תוכן נספח הבטיחות וכי אני מתחייב לעבוד על פיו ועפ"י הוראות כל דין.

-----	-----
<b>חתימה</b>	<b>תאריך</b>
-----	-----
<b>שם ומשפחה</b>	<b>ת.ז.</b>
-----	-----
<b>כתובת החברה</b>	<b>שם החברה</b>



				פגיעה רצינית או מחלה של יותר מ 30 יום.
2	4	6	8	קלה - 2 טיפול רפואי וימי אי כושר
1	2	3	4	שולית - 1 נחוצה רק עזרה ראשונה

נספח מס' 2

**רשימת תיוג של בדיקות שיש לבצע לפני הכניסה לחלל מוקף.**

מס' סד'	תאור הבדיקה	נבדק		הערות
		כן	לא	
1	וודא שאיזור העבודה נקי לגמרי מחומרים רעילים וקורוזיביים.			
2	וודא תקינות של ציוד מגן אישי והרכבתו ע"י אנשי הצוות .			
3	וודא קיום חבל הצלה באורך מתאים וחיבורו לכנת הרמה.			
4	וודא שכל החלקים הנעים בתוך איזור העבודה מנותקים ממקור ההפעלה- חשמל, לחץ אויר, לחץ מים, קיטור, לחץ שמן וכד'.			
5	וודא שקיים איורור טבעי או מכני לחלל המוקף (פתיחת פתחי אוורור או אוורור מאולץ).			
6	בדוק את כמות החמצן בעזרת מכשיר ניטור מתאים.			
7	בדוק אדים רעילים בחלל המוקף בעזרת מכשיר ניטור מתאים.			
8	וודא סוללה תקינה של מכשיר ניטור חמצן וגזים רעילים. יש לבצע בדיקת חמצן וגזים במשך כל זמן העבודה.			
9	השתמש בתאורה מוגנת התפוצצות .			
10	וודא שאדם נוסף מוצב מחוץ לחלל המוקף לצורך השגחה והזעקת עזרה במקרה חירום.			
12	וודא שהאדם המוצב כמשגיח עבר הדרכה והסמכה לעבודה במקום מוקף.			
13	וודא שהציוד והכלים החשמליים המשמשים את העובדים בתוך החלל המוקף הינם מסוג מוגן התפוצצות ותקינים לפני ביצוע עבודות של ריתוך וחימום וודא שוב שאין נזילות מהצנרת השייכת לחלל המוקף.			
15	אין להכניס מיכלי גז דחוס לחלל המוקף.			
16	וודא שגזים רעילים הנפלטים מכלי העבודה מנותבים החוצה מבלי לפגוע בעובדים.			
17	במקומות בהם העבודה מתבצעת מתחת לכביש יש לוודא שאין כניסת גזים רעילים הנפלטים מכלי הרכב הנעים על הכביש.			
18	וודא שציוד כיבוי אש קיים בהישג יד והוא תקין ומתאים לסוג העבודה.			



<b>היתר עבודה באש גלויה</b>	
<b>לפני עבודה באש גלויה יש לוודא שקיימים כל אמצעי הבטיחות ואמצעי הכיבוי הנדרשים</b>	
<p><b>רשימת תיוג לבדיקה:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> אמצעי הכיבוי זמינים לפעולה.</li> <li><input type="checkbox"/> ציוד העבודה באש גלויה תקין.</li> <li><input type="checkbox"/> חומרים דליקים, כולל מוצקים, נוזלים ואבק, הורחקו מעבר ל-11 מטרים.</li> <li><input type="checkbox"/> באזור אין אווירה נפיצה/דליקה.</li> <li><input type="checkbox"/> הרצפה נקייה.</li> <li><input type="checkbox"/> רצפה "בעירה" הורטבה ו/או כוסתה בחול או ביריעות עמידות באש.</li> <li><input type="checkbox"/> חומרים בעירים אחרים פונו או כוסו ביריעות עמידות אש.</li> <li><input type="checkbox"/> כל הפתחים ברצפה, בקירות ובתקרה נחסמו ע"י יריעות עמידות אש.</li> <li><input type="checkbox"/> הורחקו חומרים בעירים הנמצאים מעבר למחיצות.</li> <li><input type="checkbox"/> אם נחסמו יציאות עקב העבודה - יש לשלט יציאות חלופיות.</li> <li><input type="checkbox"/> מיכלים וצינורות שהכילו חומרים דליקים נשטפו ונוטרלו.</li> <li><input type="checkbox"/> אם שולב צופה אש - הוא יימצא במקום לאורך כל המשמרת, כולל ההפסקות, וחצי שעה לאחר סיום העבודה.</li> <li><input type="checkbox"/> לצופה האש יש ציוד כיבוי מתאים ואמצעי אתראה על שריפה.</li> <li><input type="checkbox"/> אם העבודה מבוצעת במקום מוקף - קיים אישור עבודה מתאים גם לכך.</li> <li><input type="checkbox"/> ה"מקום המוקף" מוגן ע"י מערכת לגילוי אש ועשן.</li> <li><input type="checkbox"/> קיימת מערכת שאיבת עשן וכן איורור מתאים.</li> <li><input type="checkbox"/> יבוצע הליך מסודר של הדממה, נעילה ושילוט מערכות, אם נדרש.</li> </ul>	<p><b>עבודה באש גלויה מבוצעת על ידי:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> עובדי החברה</li> <li><input type="checkbox"/> קבלני משנה</li> <li><input type="checkbox"/> אמצעי הכיבוי זמינים לפעולה</li> </ul> <p>תאריך _____ מיקום _____ העבודה מועד ביצוע _____</p> <p>שם העובד/ים המבצעים את העבודה / צופי האש _____</p> <p><b><u>תנאים נוספים לביצוע העבודה והערות:</u></b></p> <p>אני מאשר שבדקתי את תנאי ביצוע העבודה, כללי הבטיחות והסיכונים הנלווים האחרים, כולל רשימת התיוג, ועל סמך עמידה בדרישות הבטיחות היתרתי ביצוע עבודה באש גלויה. הכל בכפוף לתנאים הרשומים בטופס זה</p> <p>תאריך האישור _____ פרטי המאשר/ים _____ חתימה _____</p> <p><b>היתר זה בתוקף ליום אחד בלבד!</b></p> <p><b><u>אישור על סיום עבודה:</u></b></p> <p>תאריך _____ פרטי המאשר _____ חתימה _____</p>



**הדגשי בטיחות לתדריך הקבלן**

1. דרכי הכניסה למקום העבודה, גבולות מקום העבודה והיכן הם המקומות שבהם יהיה מותר לו לעבוד או לעבור, או שאסורה אליהם הכניסה עליו ועל עובדיו.
2. גידור מקום העבודה וכיסוי אמיץ ובטוח של פתחים, בורות.
3. מעברים בטוחים להולכי רגל.
4. הצבת שלטי אזהרה והכוונה – סוגי השלטים ומיקומם.
5. גישה לרכבי חירום ואופן הדיווח על תאונות ומקרי חירום.
6. כללי עבודה באש גלויה, התקנת מחיצות והרחקת חומרים דליקים בעת ביצוע עבודות ריתוך וכד'.
7. מניעת דליקות ואמצעים לכיבוי אש ומיקומם.
8. ניקיון וסדר בעת ביצוע העבודה.
9. שימוש בציוד מגן אישי.
10. מיגון מכונות.
11. כללי עבודה בגובה: מניעת נפילות, מניעת גישת אדם לאזור העבודה ומתחתי, שימוש בסולמות וכד'.
12. כללי עבודה במקומות מוקפים (כניסה לכוכי ביוב, תאי ביקורת, מיכלים וכד').
13. סיכונים הנובעים מעצם מגע אפשרי עם בעלי חיים ומזיקים.
14. שימוש בציוד חשמלי תקין ותקני (רציפות הארקה, ממסר פחת, בידוד כפול)
15. עבודה בקרבת קווי מתח חשמליים.
16. איסור עבודה תחת מתח-חי.
17. היתר לעבודה בדרכים.
18. ציות לחוקי התעבורה.
19. ציוד וכלים תקינים.
20. סיכונים ספציפיים שעלולים לגרום לתאונה.



**מסמך י'**

**מכרז פומבי מספר 08/2023**  
**להחלפת מערכות קבלים בלוחות חשמל ראשיים T2, T3, T4**  
**במרכז הרפואי הלל יפה**

**נספח ביטחון****העסקת עובדי קבלן בשטח המרכז הרפואי**

נספח זה מהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה העיקרי והפרת אחת מהוראותיו או יותר תהווה הפרת החוזה.

1. טרם תחילת פרויקט, עד כ 10 ימים לפי תחילת העבודה, יעביר הקבלן וכל קבלני המשנה (להלן "הקבלן") למנהל הביטחון את רשימת כל העובדים מטעמו (לרבות קבלני משנה ועובדיהם), תוך ציון שמם המלא ת"ז ומקום מגורים – נספח 1 – רשימת עובדים – בקובץ וורד.
2. באם מועסקים עובדים תושבי איו"ש / אזח"ע / מזרח ירושלים / עובדים זרים יעביר בנוסף צילום ת"ז, תמונה וכל ההיתרים והאישורים הנדרשים להעסקתם. כמו כן יעביר רשימת כלי רכב המסיעים עובדים – מספר רישוי וסוג רכב.
3. הקבלן יתודרך ע"י המנב"ט באשר לכל הנחיות הביטחון הרלוונטיות להעסקתו בשטח המרכז הרפואי.
4. הקבלן יעסיק אך ורק עובדים בעלי אזרחות ישראלית ו/או תושבי איו"ש ואזח"ע בעלי היתר כניסה לישראל ואישור עבודה תקף ו/או עובדים זרים בהתאם להיתרים כדן.
5. ידוע וברור לקבלן כי העסקת העובדים ללא אישורים והיתרים כדן תביא להגשת תלונה במשטרה כנגדו.
6. רשאי ביה"ח לתבוע מהקבלן את הנזק שיגרם לו כתוצאה מכך.
7. כניסת עובדי הקבלן תתבצע אך ורק מהשער הראשי של המרכז הרפואי, הכניסה מותנית בבידוק ביטחוני.
8. הכניסה והעבודה תותר בשעות הפעילות בלבד – ימים א-ה – בין השעות 00:00-16:00.
9. במידה ונדרשת כניסה מעבר לשעות הפעילות, יש להגיש בקשה מספר ימים מראש.
10. חל איסור לנוע עם נשק אישי ללא ידיעת מחלקת הביטחון – בכפוף לאישור בר תוקף.
11. יש להקפיד על כל חוקי התנועה והחנייה בשטח המרכז הרפואי.
12. עם סיום יום עבודתם בביה"ח, באחריות הקבלן לוודא כי כל עובדיו או מי מטעמו עזבו את שטח ביה"ח.
13. כמו כן יוודא הקבלן כי לא מתבצעת לינה בשטח ביה"ח או באתרי העבודה של מי מעובדיו.
14. הקבלן ועובדיו יצייתו ויפעלו ע"פ הנחיות מחלקת הביטחון בביה"ח לרבות הוראות הנוגעות לפיקוח על שוהים בלתי חוקיים, בדיקות ביטחוניות ברכב בכבודה ועל גופו של העובד מטעמו.
15. במידה והנהלת ביה"ח/מנהל הביטחון ידרוש זאת מכל סיבה שהיא, הקבלן מתחייב להפסיק עבודתו של כל עובד המועסק על ידו בביה"ח. ביה"ח לא יצטרך לנמק דרישה שכזו, אם תבוא.
16. הפסקת עבודת עובד הקבלן לא תהווה עילה לעיכוב בעבודות.



17. בית החולים לא יהיה אחראי לפיצוי ו/או שיפוי קבלן בגין הפסדים או נזקים שנגרמו או עשויים להיגרם לו כתוצאה מהרחקת העובד מביה"ח.
18. הקבלן ינפיק לכל עובד תג זיהוי שיכלול את תמונת העובד, שמו, מספר ת"ז ותפקידו.
19. הקבלן ידאג כי כל העובדים מטעמו יישאו את התג במקום בולט במשך כל זמן שהות בביה"ח.
20. מנהל הביטחון של ביה"ח או מי מטעמו יהיה רשאי לערוך בדיקות וביקורות בכל אתרי העבודה בכל מועד ושעה שיבחר על מנת להבטיח כי עובדי הקבלן המועסקים באתר מאושרים לכניסה לביה"ח, תואמים לרשימת העובדים שהועברו ואינם לנים בבית החולים.
21. מוסכם על הקבלן כי מנהל הביטחון או מי מטעמו רשאים להיכנס לאתר העבודה בכל מועד ושעה לצורך ביצוע הביקורת, באם האתר ננעל לאחר שעות העבודה, יפקיד הקבלן ברשות הקב"ט מפתח לאתר העבודה.

## 22. כניסת עובדי קבלן תושבי הרשות הפלסטינית

### בזמן הגעת העובדים בבוקר יש לבצע:

1. כניסת עובדי קבלן תושבי שטחים תעשה באופן רגלי ודרך שער הולכי רגל בלבד.
2. מנהל העבודה ייצור קשר עם מוקד הביטחון ויעדכן אותו 20 דק' טרם הגעתו לשטח ביה"ח - בטלפון 04-7744900 – על מנת למנוע את עיכוב הקבלן.
3. הרמ"ש / הסייר יגיע לשער הראשי, יבצע אימות שמות הנכנסים עפ"י הרשימה שנמסרה ממשרד מנב"ט ויבצע בדיקת ת.ז + אישור שהייה בישראל של כל עובד.
4. בסיום הבדיקה, יאסוף את תעודות הזהות לתיבה ייעודית וייקח אותם לחדר רמ"ש.
5. מאבטח שער הולכי רגל יתשאל את העובדים, כולל בדיקה במגנומטר ובמידת הצורך יש לבצע חיפוש.

### בעת יציאת העובדים משטח ביה"ח בסוף היום :

1. מנהל העבודה ייצור קשר עם מוקד הביטחון ויעדכן אותו 20 דק' טרם יציאתו משטח ביה"ח - בטלפון 04-7744900 – על מנת למנוע את עיכוב הקבלן.
2. הרמ"ש / סייר, יגיע לשער ימסור לכל עובד את תיעוד ויוודא שאכן כל העובדים עזבו את שטח ביה"ח.



הנני מאשר כי עיינתי בכתוב והבנתי את הדברים.  
הנני מאשר כי אתדרך את כל העובדים בפרויקט לרבות קבלני משנה ועובדיהם בהתאם לאמור.  
הנני מאשר כי אפעל בהתאם לאמור.

---

חתימת הקבלן

---

תאריך

נספח 1 למסמך י'רשימת עובדים בפרויקט

שם פרויקט: \_\_\_\_\_

שם הקבלן / חברה: \_\_\_\_\_

תאריך תחילה: \_\_\_\_\_ תאריך סיום: \_\_\_\_\_

מנהל העבודה: \_\_\_\_\_ טלפון נייד: \_\_\_\_\_

רשימת עובדים (נא למלא את הטבלה במלואה):

- במידה וישנם עובדים שאינם בעלי תעודת זהות כחולה יש לצרף צילום תעודות זהות שלהם והיתר עבודה (בקובץ PDF).
- יש לציין בטבלה את פרטי הרכב בסמוך לנהג הרכב (לכל רכב שנדרש).
- ניתן להוסיף עמודות בהתאם הצורך

לצורך היתר חניה בלבד		טלפון נייד	סוג התעודה (ישראלית/ פלסטינית/זר)	מספר ת.ז.	שם מלא	מס"ד
מספר רכב	סוג רכב					
						.1
						.2
						.3
						.4
						.5
						.6
						.7
						.8
						.9
						.10
						.11
						.12
						.13
						.14
						.15
						.16
						.17



						.18
						.19
						.20



המרכז הרפואי  
הלל יפה  
Hillel Yaffe  
Medical Center

ת.ד. 169, חדרה 3810101 | טל. 04-7744202 | פקס 04-6344776 | 04-7744202 | טל. 04-7744202 | P.O.Box 169, Hadera 3810101, ISRAEL | tel. +972-4-7744202 | fax +972-4-6344776 | <http://hy.health.gov.il>

המרכז הרפואי הלל יפה מסונף לפקולטה לרפואה ע"ש רפפורט הטכניון, חיפה | מדינת ישראל - משרד הבריאות  
Hillel Yaffe Medical Center, Affiliated with the Rappaport Faculty of Medicine, The Technion, Haifa, The State of Israel - Ministry of Health