



## מדינת ישראל / משרד הבריאות / המרכז הרפואי רמב"ם – (להלן: "המזמין")

### מזמין בזאת הצעות מחירים:

### עבודות מיזוג אוויר – (שנתי) במרכז רפואי רמב"ם - חיפה מכרז מספר: 945/2023

1. חוברת המכרז על כל נספחיה ניתן למצוא באתר הרכש הממשלתי.
2. **תנאים סף להשתתפות במכרז:**
  - 2.1. על המציע לצרף ערבות בנקאית ע"ס 20,000 ₪, עפ"י המצוין בחוברת המכרז
  - 2.2. על המציע להיות בעל ניסיון מוכח בביצוע עבודות מיזוג אוויר לעבודות נשוא מכרז זה, כאשר בחמש השנים האחרונות סיפק והתקין יחידות מיזוג אוויר מבוססות מים בהיקף מצטבר של לפחות 150,000 ₪ בשנה, כאשר הניסיון מתייחס לשנים 2018-2022.
  - 2.3. המציע מעסיק לפחות 2 צוותים עם ניסיון מוכח בעבודות מיזוג אוויר והינם עובדים ישירים של המציע.
  - 2.4. למציע יש שלוחה/מחסן (מיקום יציאת אנשי הצוות לעבודה) באזור הצפון מקו חדרה עד נהריה.
3. המועד האחרון להגשת הצעות המחיר לתיבת המכרזים (הממוקמת **בבנין רכש ולוגיסטיקה** ברמב"ם בבנין 9 קומת קרקע) נקבע ליום **26/6/2023** בשעה **12:00**.
4. אין המזמין מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר, חלק ממנה או כל הצעה שהיא.
5. המזמין רשאי לבטל, להרחיב או לצמצם את היקף המכרז, וכן רשאי לפצל את מסירת העבודות בין מספר מציעים לפי שיקול דעת המזמין בלבד.
6. המזמין שומר לעצמו את הזכות לנהל מו"מ עם מציעים שהצעותיהם ימצאו מתאימות.
7. ועדת המכרזים תהיה רשאית לדחות מציע שקיימת לגביו אי שביעות רצון מאופן תפקודו באתרי משרדי הממשלה לרבות אתרי משרד הבריאות.
8. פרטים נוספים והבהרות ניתן לפנות לאדרי ירון במחלקת הרכש במייל [y\\_edri@rmc.gov.il](mailto:y_edri@rmc.gov.il) **עד ליום** **12/6/2023** בשעה **12:00**.
9. מודעה זו מכילה מידע ראשוני בלבד. התנאים המלאים והמחייבים ביחס להליך הם כמפורט במסמכי המכרז.  
ועדת המכרזים שומרת על זכותה לבטל/או לשנות את תנאי המכרז ומועדיו, הכל כמפורט במסמכי המכרז.

טופס הרשמה למכרז

מס' מכרז: 945/2023

שם המכרז: עבודות מיזוג אוויר – שנתי במרכז הרפואי רמב"ם בחיפה

פרטי המבקש להשתתף במכרז:

	שם המציע
	מס' ע.מ./ח.פ.
	כתובת משרד (רשום)
	טלפון נייד:
	טלפון נייד:
	פקס:
	דוא"ל למשלוח תשובות לשאלות הבהרה וכל הודעה ו/או עדכון בנוגע למכרז: איש הקשר למכרז:
	תפקיד איש הקשר:

נא לשלוח את טופס ההרשמה המלא לדוא"ל שכתובתו: [y\\_edri@rmc.gov.il](mailto:y_edri@rmc.gov.il), תוך ציון נושא הפנייה ומס' המכרז.

מדינת ישראל / משרד הבריאות / המרכז הרפואי רמב"ם

הקריה הרפואית לבריאות האדם – רמב"ם

## מכרז מס': 945/2023

עבודות מיזוג אוויר – שנתי  
במרכז הרפואי רמב"ם בחיפה

מאי 2023

**הנדון : מכרז מס' : 945/ 2023**

**עבודות מיזוג אוויר – שנתי במרכז הרפואי רמב"ם בחיפה**

1. מדינת ישראל/משרד הבריאות/המרכז הרפואי רמב"ם (להלן: "רמב"ם") ו/או תאגיד הבריאות רמב"ם (ע"ר) (להלן: "התאגיד") (שניהם יחד וכל אחד לחוד להלן: "המזמין"), מזמין בזאת הצעות מחירים לביצוע **עבודות מיזוג אוויר- שנתי** (להלן: "העבודה"), בהתאם לתנאים ולדרישות המפורטים במסמכי המכרז הרצ"ב.
2. את ההצעה יש להגיש במעטפה סגורה עד יום: **26/6/2023** שעה: **12:00** תוך ציון ע"ג המעטפה - **מכרז מס' 945/2023**. את המעטפה יש להכניס לתיבת המכרזים הממוקמת בבניין רכש ולוגיסטיקה (9) במרכז הרפואי רמב"ם. **הצעה שתוגש לאחר מועד זה תפסל.**
3. כל המסמכים המצורפים למכרז מהווים חלק בלתי נפרד ממנו ויש לראותם כמשלימים זה את זה.
4. **הרשמה למכרז**: על כל מציע להירשם אצל עורך המכרז מטעם המזמין באמצעות מילוי טופס ההרשמה המצורף לעייל, ושליחתו לדוא"ל שכתובתו [y\\_edri@rmc.gov.il](mailto:y_edri@rmc.gov.il). עם הרישום, המציע יקבל הודעות, עדכונים והבהרות בקשר למכרז לכתובת הדוא"ל שפורטה בטופס ההרשמה.
5. אחריות המשתתף במכרז להתעדכן בכל ההודעות והעדכונים בהתאם למפורסם באתר הרכש הממשלתי.
6. על המציע לצרף להצעתו את כל המסמכים כמפורט בחוברת המכרז.
7. **תנאי סף להשתתפות במכרז**:
  - 7.1. על המציע לצרף ערבות בנקאית ע"ס 20,000 ₪.  
לצורך עמידה בתנאי סף זה יש להגיש ערבות (על פי הנוסח המצורף בטופס מס' 1), שתהיה בתוקף עד ליום 30.10.2023.
  - 7.2. על המציע להיות בעל ניסיון מוכח בביצוע עבודות מיזוג אוויר לעבודות נשוא מכרז זה, כאשר בחמש השנים האחרונות סיפק והתקין יחידות מיזוג אוויר מבוססות מים בהיקף מצטבר של לפחות 150,000 ₪ בשנה, כאשר הניסיון מתייחס לשנים 2018-2022.  
לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף זה, על המציע לציין את פרטי העבודות ואת רשימת אנשי הקשר בנספח ב תשקיף משתתף, סעיף 6.
  - 7.3. המציע מעסיק לפחות 2 צוותים עם ניסיון מוכח בעבודות מ. אוויר והינם עובדים ישירים של המציע.  
לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף זה יש למלא נספח ב' סעיף 7.
  - 7.4. למציע יש שלוחה/מחסן (מיקום יציאת אנשי הצוות לעבודה) באזור הצפון מקו חדרה עד נהריה.  
לצורך הוכחת סעיף זה יש לציין כתובת בנספח ב'.

**אי קיום אחד או יותר מהתנאים המצוינים לעיל יגרמו לפסילת ההצעה**

8. על המציע לצרף להצעתו את כל המסמכים כמפורט בחוברת המכרז.
9. אין בפרסום מכרז זה לחייב את המזמין להוציא את המכרז לפועל. המזמין רשאי לבטל את המכרז וכן רשאי שלא לבצעו ו/או לא לקיים פניות פרטניות על פיו אם האמצעים הכספיים לא יעמדו לרשותו ו/או בגין סיבות תקציביות ו/או מנהליות ו/או רגולטוריות ו/או ארגוניות ו/או מחמת סיבות שאינן בשליטתו ו/או סיבות אחרות לפי שיקול דעתו ולמציע לא תהיה כל טענה כלפי המזמין. המזמין לא יישא בכל הוצאה ו/או נזק שיגרמו למציע בקשר עם הכנת הצעתו ו/או הגשתה ו/או אי זכייתו ו/או ביטולו.
10. המזמין רשאי להקטין או להרחיב את היקף העבודות המוזמנות נשוא מכרז זה ועל הקבלן תחול החובה לאספקת העבודות/טובין נשוא מכרז זה באותם התנאים והמחירים הנקובים בהצעתו והמחירים הנקובים בהסכם ההתקשרות ו/או בתנאים מטיבים יותר לטובת המזמין. אין המזמין מתחייב לקבל ההצעה הזולה ביותר, חלק ממנה או כל הצעה שהיא. המזמין רשאי לפצל את המכרז בין מספר מציעים.

11. המזמין יהא רשאי ומוסמך לבקש השלמות ו/או הבהרות כפי שימצא לנכון. ידוע למציע שאי מילוי ו/או אי צרוף מסמך כל שהוא ו/או עריכת שינוי/תוספת במסמכי המכרז עלולים לגרום לאי הבאת הצעתו לדיון בוועדת המכרזים ולפסילת הצעתו.
12. המזמין שומר לעצמו את הזכות לנהל מו"מ עם כל המציעים, חלק מהמציעים או לא לנהל מו"מ כלל. בכל שלב, המזמין יהא רשאי לנהל משא ומתן עם המציעים שהצעותיהם נמצאו מתאימות ועונות על דרישות המכרז, תוך מתן הזדמנות הוגנת לכל המציעים שעומדים מנוהל המשא ומתן. בסיום המשא ומתן, ו/או עם פניית המזמין למציעים בהליך תחרותי נוסף, יהיה כל מציע רשאי, במועד שיקבע ע"י המזמין, להגיש למזמין הצעה סופית. לא הגיש המציע הצעה נוספת, תהיה הצעתו הראשונה הצעה סופית.
13. אם תתקבל הצעת הקבלן, הקבלן מתחייב לחתום על הסכם תוך 10 ימים מיום שתימסר לו הודעה ע"י המזמין.
14. על כל החומרים, האביזרים והעבודות שיוזמנו עפ"י הזמנה זו תינתן אחריות ל - 12 חודשים לפחות ממועד סיום העבודה ואישורה ע"י המזמין.
15. העבודות יבוצעו לסירוגין בכפוף לדרישות המזמין בהתאם לתנאים והמחירים בכתב הכמויות הרצ"ב המהווים חלק בלתי נפרד מההזמנה
16. תוקף ההתקשרות הינו כמפורט בנספח ד' .
17. ההצעות יבחנו על פי אמות מידה ומשקלים יחסיים. קביעת ההצעה הזוכה הנה זו אשר עומדת בתנאי המכרז ואשר תקבל הציון המשוקלל הגבוה ביותר ותחושב כדלקמן :

75% ממשקל ההצעות יהוו מחירי הקבלן לעבודות נשוא מכרז זה, כפי שיוצעו ע"י הקבלן בכתב הכמויות לפי הפירוט כדלקמן :	
אחוז לשקלול (ניקוד)	
60 %	סה"כ מחירי הקבלן כולל מע"מ עפ"י כתב הכמויות - נספח ג' 1.1 <b>ההצעה הנמוכה ביותר תקבל את הציון הגבוה ביותר . יתר ההצעות ידורגו באופן יחסי להצעה הזולה ביותר, כאשר ההצעה היקרה ביותר תקבל את הציון הנמוך ביותר.</b>
5 %	סה"כ אחוזי הנחה לעבודה בודדת 50,000-150,000 ₪ (נספח ג' 1.2)
5 %	סה"כ אחוזי הנחה לעבודה בודדת 150,001 ₪ ומעלה (נספח ג' 1.2)
5 %	אחוזי הנחה מעל 15% ממחירון דקל לפרק 7 על כל הסעיפים שאינם רשומים בכתב הכמויות (נספח ג' 1.2)
<b>סה"כ אחוז לשקלול</b>	
<p>25 % ממשקל ההצעות יהוו ניסיונו ויכולתו הטכנית והמקצועית של הקבלן, לביצוע עבודות והספקות דומות למוזמן במכרז במוסדות ציבוריים ובמרכזים רפואיים, באיכות גבוהה וברמה מקצועית גבוהה, מערך השירות, עמידה בלוחות זמנים, טיב ביצוע העבודה, מענה לתקלות בזמן ובאיכות התיקון, וכיו"ב, תכונות הטובין או בין מרכיביהן, איכותו, יעילותו ואמינותו בטיחותו, עמידה בתקנים מחייבים ו/או בין לאומיים, התאמה לדרישות המקצועיות של המזמין, שירות טכני, מלאים וחלפים, תחזוקה, גיבוי טכני, תמיכה מקצועית בהתאם להתרשמות המזמין מהמלצות שיצרף המציע להצעתו ולשיחות שיקיים המזמין עם ממליצים על המציע, ובכל דרך אחרת שהמזמין ימצא לנכון לפעול על מנת לקבל התרשמות.</p> <p><b>הצעה אשר תקבל את מירב הנקודות עבור אמות המידה, תקבל את מלוא הנקודות. יתר ההצעות ידורגו באופן יחסי להצעה שתקבל את הציון הגבוה ביותר.</b></p>	

18. קביעת הציון לסעיף זה לכל קבלן שישתתף במכרז, תהיה בסמכות בלעדית של הגוף המקצועי של המזמין או גוף מקצועי מטעמו של המזמין.

19. לאחר מתן ציון האיכות ומתן ציון המחיר, בהתאם לשלבים המפורטים דלעיל, יקבע המזמין את הציון הסופי המשוקלל של כל אחת מההצעות הרלוונטיות. לצורך הוכחת עמידתו בתנאי המכרז, ולבחירת אמות המידה, בין היתר על המציע למלא כנדרש את נספח ב' המצורף לכתב הגשת ההצעה המהווה חלק ממכרז זה.
20. לצורך בחינת אמות המידה, על המציע למלא כנדרש את נספח ב' המצורף לכתב הגשת ההצעה המהווה חלק ממכרז זה.
21. המחירים בהצעה הינם בהתאם לנספח מחירים (נספח ג' 1.1, ג' 1.2). המחירים ירשמו ללא מע"מ. מע"מ ישולם בהתאם לחוק.
22. מודגש בזאת שהמחירים כוללים את כל העלויות הכרוכות בביצוע העבודות הנ"ל.
23. הסכום שינקב בהסכם הינו סכום משוער בלבד ואין המזמין מתחייב להזמין עבודות בכל סכום ההסכם או בחלק כלשהו מהסכום שינקב בו.
24. במקרה שלא יוצג מחיר לסעיף כלשהו מסעיפי כתב הכמויות והמחירים, יחשב הדבר כאילו כלולות הוצאות העבודה במחירי יתר סעיפי הכמויות והמציע יהא חייב לבצע העבודות הנכללות בסעיף הנ"ל מבלי לקבל פיצוי או תשלום נוסף בגין עבודות אלו.
25. מוסכם כי כל טעות חישובית שתתגלה בהצעה – רשאי המציע, אך לא חייב לתקן. כן יתוקן, בהתאם הסכום הכללי של ההצעה.
26. אין בפרסום מכרז זה לחייב את המזמין להוציא את המכרז לפועל או לחייב את המזמין בתשלום הוצאות שנגרמו למציעים בגין הגשת ההצעה מכל סיבה שהיא.
27. המזמין יהיה רשאי לדחות מציע שקיימת לגביו אי שביעות רצון מאופן תפקודו באתרי משרדי הממשלה השונים.
28. המזמין רשאי לעדכן את דרישותיו במכרז זה בכל עת, לרבות מבחינה טכנית, מסחרית, וככל שימצא לנכון. הודעה על כך תשלח לכל המציעים.
29. המזמין רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט, לדחות כל אחד מהמועדים הקבועים במכרז זה, לרבות מועד הגשת ההצעות, ככל שימצא לנכון, ואף מספר פעמים. על מועד הגשת ההצעות החדש אשר ייקבע על ידי המזמין, במידה וייקבע, תחולנה כל ההוראות אשר חלו על מועד הגשת ההצעות אשר קדם לו, אלא אם כן נאמר אחרת בהודעה בדבר הדחייה. אין באמור בסעיף זה בכדי להבטיח הענקת ארכה להגשת ההצעות.
30. בכל מקרה של סתירה ו/או אי בהירות ו/או דו משמעיות ו/או אי התאמה ו/או חסר בין מסמכי המכרז על נספחיו, בין הוראות החוזה גופו, נספחיו ו/או מסמכיו בינם לבין עצמם, יחולו תמיד אותן הוראות וייוחסו תמיד אותם פירושים הנותנים למזמין את מירב הזכויות ויחול תמיד הפירוש שיהיה לטובת המזמין בנסיבות העניין. הוראות החוזה על נספחיו ומסמכיו יפורשו תמיד כבאות להוסיף על זכויות המזמין ולא כבאות לגרוע מהן.
31. למען הסר ספק, מובהר כי במקרה של סתירה בין הצעת המציע לבין מסמכי המכרז יהיה המציע מחויב להוראה המחמירה מבניהן, אלא אם יקבע המזמין אחרת. כל סתירה כאמור תובא לידיעת המזמין. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל מובהר, כי המציע מחויב לבצע את העבודות בהתאם להצעתו, גם ככל שהיא מחמירה ביחס להוראות יתר מסמכי המכרז.
32. כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי ההצעה או כל הסתייגות לגביהם בין אם ע"י תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, ייחשב כאילו לא נכתב. המציע אינו רשאי להכניס תיקונים ו/או שינויים ו/או להתייחס לדרישות המכרז באופן חלקי ואם הם יעשו, רשאי המזמין, לבקש הבהרות ו/או אך לא חייב, לבקש הבהרות ו/או לפסול ההצעה ולא לדון בה כלל, ולמציע לא תהיה כל טענה בעניין.
33. מוסכם כי כל טעות חישובית שתתגלה בהצעה – רשאי המציע, אך לא חייב לתקן. כן יתוקן, בהתאם הסכום הכללי של ההצעה.
34. העדפת תוצרת הארץ - בהתאם לתקנות חובת המכרזים (העדפת תוצרת הארץ) התשנ"ה-1995 תינתן עדיפות להצעות רכישת טובין מתוצרת הארץ שמחירים אינו עולה על מחיר הצעות לרכישת טובין מיובאים בתוספת של 15%. על מציע העונה על הדרישות הקבועות בתקנות לעניין ייצור טובין מתוצרת הארץ להגיש אישור ותעודה כמפורט בתקנות, כפי נוסחן מעת לעת.

35. אין המזמין מתחייב לקבל ההצעה הזולה ביותר, חלק ממנה או כל הצעה שהיא, המזמין רשאי לבטל ו/או להרחיב ו/או להקטין את היקף המכרז. המזמין רשאי לפצל את מסירת העבודות בין מספר זוכים, להעדיף מציעים בעלי הכשרה וניסיון בביצוע פרויקטים דומים שבוצעו בתחום העבודות נשוא מכרז זה, במוסדות רפואיים, כך רשאי המזמין שלא לבצע חלק מהמכרז אם האמצעים הכספיים הדרושים לא יעמדו לרשותו.

36. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, בכל שלב רשאי המזמין לפנות למציעים בהליכים נוספים, ובבקשה לקבלת הבהרות ו/או עדכונים ו/או הצעה מיטיבה. בסיום המשא ומתן ו/או עם פניית המזמין למציעים בהליך נוסף, ובהתאם לבקשת המזמין, יהיה כל מציע שהצעתו נמצאה מתאימה, רשאי להגיש למזמין הצעה נוספת ומעודכנת, במועד שיקבע ע"י המזמין. לא הגיש המציע הצעה נוספת, תהיה הצעתו הראשונה הצעה סופית.

37. המזמין יהא רשאי, על פי שיקול דעתו הבלעדי, להיענות או שלא להיענות לפנייתו. המזמין שומר לעצמו את שיקול הדעת האם להשיב לפנייתו כאמור בסעיף זה, אשר תוגשנה לאחר המועד הקבוע לצורך כך.

38. ממועד תחילת העבודות ולמשך כל תקופת ההתקשרות מתחייב הקבלן לערוך ולקיים על חשבונו בחברת ביטוח מורשית כחוק ביטוחים מתאימים בגבולות אחריות נאותים. הקבלן מצהיר כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד המזמינה ו/או מי מטעמה בגין אובדן ו/או נזק לציוד ו/או מתקנים ו/או כל רכוש אחר אשר הובאו על ידי הקבלן ו/או מטעמו לחצרי המזמינה.

39. המזמין שומר לעצמו את הזכות לקבל מהקבלן בכל עת את העתקי הפוליסות במלואן או בחלקן, במקרה של גילוי נסיבות העלולות להביא לתביעה בפוליסות ו/או על מנת שתוכל לבחון את עמידת הקבלן בסעיפי ביטוח אלו ו/או מכל סיבה אחרת, והקבלן יעביר את העתקי הפוליסות במלואן או בחלקן כאמור מיד עם קבלת הדרישה. הקבלן מתחייב לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאים את הפוליסות להתחייבויותיו על פי הוראות לעיל, לפי דרישה. אי עמידה בתנאי סעיף זה מהווה הפרה של הסכם זה.

40. הקבלן מתחייב לספק את העבודות/ הטובין בכל עת, לרבות בשעת חרום. הקבלן יהיה חייב להוכיח את היערכותו למילוי דרישה זו אם יתבקש ע"י המזמין.

#### 41. ניגוד עניינים

41.1. אי תאום הצעות : הפרטים המופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי המציע באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר. פרטי ההצעה לא הוצגו או יוצגו בפני כל אדם או תאגיד, אשר מציע הצעות במכרז זה. המציע לא היה מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה. המציע לא היה ולא מתכוון להיות מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתו זו. המציע לא היה מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית, מכל סוג שהוא. הצעה זו מוגשת בתום לב.

41.2. הריני להצהיר כי אין למציע ו/או בעל השליטה ו/או שותף במציע ניגוד עניינים ישיר או עקיף עם רמב"ם ו/או עם ביצוע העבודות נשוא מכרז זה.

42. לקבלת פרטים ו/או הבהרות בכל עניין הקשור במכרז זה, יש לפנות לח"מ בשפה העברית בלבד בדוא"ל [y\\_edri@rmc.gov.il](mailto:y_edri@rmc.gov.il) המזמין יהיה רשאי עפ"י שיקול דעתו הבלעדי להיענות או שלא להיענות לפנייתו. המזמין שומר לעצמו את שיקול הדעת האם להשיב לפנייתו כאמור בסעיף זה אשר תוגשנה לאחר המועד הקבוע לצורך כך.

**מועד אחרון** להגשת שאלות ובקשות להבהרות הינו עד יום 12.6.2023 שעה 12:00 במבנה שמפורט להלן :

שאלה מס'	עמוד/נספח	מספר הסעיף	פירוט השאלה / בקשת הבהרה

בברכה,  
ירון אדרי  
מחלקת רכש-רמב"ם

הנדון: מכרז מס' 945/2023

1. הנני מגיש בזה את הצעתי ומצהיר שקראתי בעיון רב את כל פרטי המכרז על כל נספחיו ותנאיו, הבנתי ואני מסכים לתנאים, לדרישות המכרז ולתנאים הכלליים המהווים חלק בלתי נפרד ממנו, ואני מודיע בזה שהצעתי ערוכה על פי דרישותיו.
2. הנני מצהיר שקיבלתי, במידה וביקשתי, את כל ההסברים בכל הקשור למכרז.
3. אם תתקבל הצעתי, הנני מתחייב לעמוד לרשותכם ולבצע את האספקות והעבודות על פי כל תנאי המכרז המפורטים בכל הטפסים והמסמכים המצורפים אליו, ובהתאם לתנאי החוזה שיתבסס על מסמכי מכרז זה ואשר יימסר לזוכה לחתימה בין הצדדים.
4. אם תתקבל הצעתי או חלק ממנה, הנני מתחייב להגיע למשרדי המזמין, להגיש למזמין ערבות בנקאית לביצוע בהתאם לתנאי ההסכם (שתחליף את הערבות שהוגשה במועד הגשת הצעה), להגיש אישור עריכת ביטוחים בפועל, בהתאם לאמור במסמכי המכרז תוך 10 ימים מתאריך הודעתכם על זכייתי במכרז, לחתום על עותקים נוספים של ההסכם ככל שיידרש על ידיכם ומסכים שכל המסמכים המצורפים למכרז יהיו חלק בלתי נפרד מההסכם ומשלימים זה את זה.
5. ידוע לי כי המזמין הינו שני גופים עצמאיים- התאגיד ורמב"ם, וכי ועדת המכרזים של כל גוף עצמאית בשיקול דעתה ובהחלטותיה. ידוע לי כי אם תתקבל הצעתי או חלק ממנה ע"י אחת מועדות המכרזים של המזמין, אחתום עם התאגיד ו/או עם רמב"ם על הסכם, בהתאם למאושר באותה ועדת המכרזים.
6. ידוע לי כי כתב הכמויות המצורף למכרז מורכב מכמויות מצטברות עבור התאגיד ועבור רמב"ם, וכי במידה והצעתי תתקבל ע"י אחת מועדות המכרזים, אחתום עם הגוף אשר קיבל את הצעתי על הסכם בהיקף של העבודות הנדרשות באותו הגוף בלבד
7. אין המציע רשאי להסב לאחר את החוזה או כל חלק ממנו, וכן אין הוא רשאי להעביר או למסור לאחר כל זכות לפי החוזה אלא אם כן בהסכמת המזמין בכתב, וגם במקרה זה ימשיך המציע להיות אחראי כלפי המזמין בכל הנוגע לביצוע החוזה.
8. המזמין רשאי להסב לאחר את הצעה ו/או החוזה או כל חלק מהם, וכן רשאי המזמין להעביר ו/או למסור לאחר כל זכות לפי החוזה, וכן הכל עפ"י שיקול דעתו הבלעדי ובלבד שזכויות הקבלן לא תפגענה.
9. אם לא אחתום על החוזה כאמור לעיל תהיו רשאים למסור את ביצוע המכרז למשתתף אחר.
10. אם יחליט המזמין למסור למציע ביצוע עבודות בנוסף למפורט במפרט, מתחייב המציע לבצע עבודות נוספות כנדרש ע"י המזמין, וזאת תמורת סכום נוסף שעליו יוסכם בכתב בין שני הצדדים כמפורט בחוזה.
11. הצעה תחשב כעומדת בתוקפה על כל פרטיה למשך 120 ימים, מהיום הקובע להגשת הצעה הסופית למכרז. המזמין רשאי להאריך את תוקף ההצעות בשתי תקופות נוספות בנות 30 יום כל אחת, עפ"י שיקול דעתו הבלעדי. הודעה על הארכה תימסר למציעים. האריך המזמין את התקופה כאמור, תמשכנה הצעות המציעים לעמוד בתוקפן עד לתום תקופת הארכה האחרונה, כפי שיקבע המזמין כאמור וערבות הצעה של כל מציע תוארך עד לתום התקופה הנ"ל בהתאם.

12. אני מאשר כי המחירים בהצעתי כוללים את כל ההוצאות, בין המיוחדות, בין הכלליות ובין אחרות, מכל מין וסוג, הכרוכות באספקת המוצר ובביצוע העבודות בהתאם לדרישות מסמכי המכרז. אני מודע ויודע את כל הגורמים האחרים המשפיעים ו/או היכולים להשפיע על ביצוע העבודות, ובהתאם לכך ובהתאם לכל האמור דלעיל, ביססתי את הצעתי וכי לא אגיש שום תביעות או דרישות המבוססות ו/או הנובעות מטענות של אי הבנה או אי ידיעה כלשהי של תנאי ההזמנה, החוזה על כל נספחיו ומסמכיו או מי מהם והנני מוותר בזה מראש על כל טענות ו/או תביעות ו/או דרישות כאמור.
13. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל אני מצהיר כי ידוע לי כי המזמין שם דגש על נושאי בטיחות, איכות הסביבה וניקיון וכי בביצוע העבודות על הקבלן לעמוד באופן מלא בכל הוראות הדין ו/או הוראות כל רישיון או היתר בקשר לנושאים המפורטים לעיל וזאת בנוסף לדרישות המפורטות בחוזה על נספחיו.
14. למיטב ידיעתי, ולאחר בדיקה נאותה שערכתי, כל הנתונים, המצגים וההצהרות הכלולים בהצעה הם נכונים, מלאים ומדויקים ומעודכנים למועד הגשת ההצעה, ולא הוצג בהצעה כל מצג שווא או הושמט מההצעה כל פרט אשר יש בהם כדי להשפיע על שיקול דעתה של ועדת המכרזים.
15. אני מסכים כי אין בהגשת הצעתי זו כדי לחייב את המזמין ו/או ועדת המכרזים להכריז עלינו כזוכה, וכי לוועדת המכרזים הסמכות לבטל הליך זה ו/או לדחות את כל ההצעות המוגשות במסגרתו.
16. למיטב ידיעתי, לא ננקטו נגדי הליכי פשיטת רגל, לא הוצא נגדי צו כינוס נכסים, לא מונה לי כונס נכסים זמני או קבוע או כל הליך בעל אופי דומה, ולא יזמתי הליכים מסוג זה.
17. להלן פרוט המסמכים המהווים תנאי הכרחי להשתתפות במכרז. ידוע לי שאי מילוי ו/או אי צרוף מסמך כל שהוא ו/או עריכת שינוי / תוספת במסמכי המכרז עלולים לגרום לאי הבאת הצעתי לדיון בוועדת המכרזים ולפסילת הצעתי:

- א. טופס הגשת הצעה חתום- נספח א'
- ב. תשקיף משתתף חתום וממולא בפרוט- נספח ב'
- ג. מפרט טכני, וכתב כמויות ממולא, חתומים כנדרש - נספח ג' + ג' 1.1, ג' 1.2
- ד. תנאי תשלום ותנאים מיוחדים חתום- נספח ד'
- ה. חוזה לביצוע עבודות חתום - נספח ו'
- ו. נספח הוראות בטיחות חתום- נספח ז'
- ז. נספחי הוראות בטחון חתומים - נספח ח' + ח' 1
- ח. נוהל פתיחת תקרות - נספח ט'
- ט. נספח ביטוח - נספח י'
- י. כתב התחייבות לשמירת סודיות חתום - נספח יא'

18. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 17 שלעיל, ובנוסף לאמור בסעיף זה, להלן פירוט מסמכים אשר יש לצרף להצעה. ידוע לי שאי מילוי ו/או אי צרוף מסמך כל שהוא עלולים לגרום לאי הבאת הצעתי לדיון בוועדת המכרזים ולפסילת הצעתי:

- א. אישור ניהול ספרים כחוק.
- ב. אישורים עפ"י חוק עסקאות לגופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות), התשל"ו - 1976.
- ג. אישור מעודכן על עוסק מורשה לתשלומי מע"מ.
- ד. אישור עו"ד המצהיר על כך שהמזיע אינו נמצא בהליכי פירוק או פש"ר.
- ה. אישור על בעלי זכות מורשי החתימה מטעם המזיע.
- ו. המזיע מקיים את ההוראות לעניין ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות.
- ז. המזיע אינו בעל הרשעות בעברות לפי חוק עובדים זרים, תשנ"א-1991 ולפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987.
- ח. אם המזיע הינו עמותה, חל"צ או מלכ"ר עליו להיות בעל אישור ניהול תקין, מטעם רשם העמותות, בתוקף.
- ט. ככל שהמזיע תאגיד – המזיע אינו בעל חובות אגרה שנתית ברשות התאגידיים בשנים שקדמו לשנה שבה מוגשת ההצעה. החברה/שותפות אינה חברה מפרת חוק או בהתראה לפני רישום כחברה מפרת חוק.
- י. למזיע כל סוגי הרישיון ו/או היתר הדרושים על פי כל דין לשם ביצוע השירותים ו/או לצורך מילוי התחייבויותיו.

שם המזיע: \_\_\_\_\_ מס' עוסק מורשה : \_\_\_\_\_

שם מלא של מורשה החתימה מטעם המזיע: \_\_\_\_\_ חתימה : \_\_\_\_\_

כתובת : \_\_\_\_\_

מס' ח.פ. : \_\_\_\_\_ טלפון : \_\_\_\_\_

פקס : \_\_\_\_\_ נייד : \_\_\_\_\_

אימייל : \_\_\_\_\_ תאריך : \_\_\_\_\_

ת ש ק י ף מ ש ת ת ף

על המשתתף במכרז למלא התשקיף בהתאם לפרטים שלהלן :

1. שם החברה / הקבלן / המציע: \_\_\_\_\_

2. מס' החברה ( הרשום ברשם החברות ) : \_\_\_\_\_

3. כתובת החברה: \_\_\_\_\_

4. שמות הבעלים: \_\_\_\_\_ מס' ת.ז. : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ מס' ת.ז. : \_\_\_\_\_

5. עובדים קבועים (שכירים) המועסקים ע"י החברה / הקבלן (במועד הגשת ההצעה): הרלוונטים לנושא ההתקשרות

שבנדון.

	פירוט כח האדם המינהלי	5.1
	פירוט כח האדם הביצועי- נא לפרט בהתאם למקצועות	5.2
	פירוט כח האדם הפיקוחי	5.3
	5.4. פירוט הציוד	

6. על המציע להיות בעל ניסיון מוכח בביצוע עבודות מיזוג אוויר לעבודות נשוא מכרז זה, כאשר בחמש השנים האחרונות סיפק והתקין יחידות מיזוג אוויר מבוססות מים בהיקף מצטבר של לפחות 150,000 בשנה, כאשר הניסיון מתייחס לשנים 2018-2022 (בהתאם לתנאי סף סעיף 2.7)

שם המקום	מהות העבודה	היקף כספי	איש קשר + טלפון	שנת ביצוע העבודה
				2022
				2021
				2020
				2019
				2018

7. המציע מעסיק לפחות 2 צוותים המורכב: עם ניסיון מוכח בעבודות מ. אוויר והינם עובדים ישירים של המציע. (בהתאם לתנאי סף סעיף 7.3)

שם	מקצוע	תעודה	ניסיון בשנים	עובד ישיר של החברה כן/לא

8. למציע יש שלוחה/מחסן (מיקום יציאת אנשי הצוות לעבודה) באזור הצפון מקו חדרה עד נהריה (בהתאם לתנאי סף מס' 7.4) כתובת:

הננו מצהירים בזה שכל הפרטים דלעיל נכונים וכי העובדים, הציוד וכו' המפורטים לעיל עומדים לרשותנו לשם ביצוע הנדרש במכרז.

שם וותימת נציג המציע: \_\_\_\_\_ חותמת החברה: \_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_

#### אישור

הנני מאשר כי היום \_\_\_\_\_, 2023, הופיע בפניי \_\_\_\_\_ עו"ד, במשרדי ברחוב \_\_\_\_\_, מר/גב' \_\_\_\_\_, ת.ז. \_\_\_\_\_ (המוכרת לי אישית), ולאחר שהזרתיו/ה כי עליו/ה לומר את האמת וכי ת/יהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, אישר/ה את נכונות ההצהרה הנ"ל וחתם/מה עליה בפניי.

עו"ד



נספח ג'

מפרט טכני, כתב כמויות ומחירים

מפרט טכני לקבלן מיזוג אוויר – חוזה שנתי  
המפרט המיוחד פרק 15

עבודות מיזוג אוויר לתחזוקה ושיפוץ שונות עם קבלן שיבוצעו לסירוגין עפ"י דרישת המזמין .

**15.01 רקע כללי:**

1. פירוק והתקנה של יחידות מפוצלות
2. פירוק והתקנה של יחידות FC ו-AW כולל עבודות פחחות, חשמל ובקרה.
3. פירוק והתקנה של מפוחים, לסוגיהם, כולל עבודות פחחות, חשמל ובקרה.
4. עבודות שיפוץ בהיקפים קטנים ועד בינונים של מחלקות אשפוז ומשרדים.

**\*הקבלן ייקח בחשבון שכל העבודות יבוצעו בתאום עם צוות בית החולים ושהעבודה עשויה להתבצע במחלקות פעילות ובשעות חריגות.**

**15.02 תיאור והיקף העבודה:**

המפרט שלהלן חל על כל מרכז רפואי רמב"ם ושלוחותיו.  
המפרט הכללי מהווה חלק מן המכרז הזה למרות שאיננו מצורף והכוונה למפרט במהדורתו האחרונה ופרקיו הם:

00 תנאים כלליים (מוקדמות)

04 מפרט לעבודות בניה

05 מפרט כללי לעבודות אטום

07 מפרט כללי למתקני תברואה

08 מפרט כללי למתקני חשמל

11 מפרט כללי לעבודות צביעה

15 מפרט כללי למתקני מיזוג אוויר

16 מפרט כללי למתקני הסקה

19 מפרט כללי לעבודות מסגרות חרש וסכך

**הקבלן ימציא את האישורים הבאים:**

1. הקבלן יצרף להצעתו תעודות הסמכה מקצועית של מוסד מוכר עבור צוות הניהול ואנשי המקצוע המועסקים אצלו.

2. אישור להתקין יחידות מפוצלות עם גז קירור מסוג R32. יובהר שהשימוש בגז החדש עדיין לא החל אך נדרשת הסמכה מיוחדת לביצוע ההתקנות.

**העבודות תכלול את הנושאים הבאים:**

א. אספקה, התקנה והפעלה או התקנה והפעלה בלבד של כל הציוד המופיע בכתב הכמויות ובהתאם לצרכי הבית חולים ובלבד שלקבלן הניסיון וההכשרה המתאימה לביצוע המשימה.

15.03

**מפלסי רעש:**

א. על הקבלן לקבל אישור בהקשר למפלסי הרעש של הציוד לפני הזמנתו גם מיועץ האקוסטיקה של המזמין.

ב. מפלסי הרעש יהיו בהתאם לתקן AC-01

15.04

**מניעת רעידות ורעש:**

כל הציוד הסובב יוצב ויחובר באמצעות ועל בולמי רעידות, באופן אשר ימנע העברת רעש ותנודות למבנה .

**יחידות הממזגים ירתמו לתקרות קונסטרוקטיביות בעזרת מוטות הברגה על משכני רעידות. הכל על פי הנחיות ספק היחידות. עלות המתלים נכללת במחיר הציוד.**

15.05

**עבודות נוספות:**

א. ביחידות מיזוג עיליות או המותקנות מעל לתקרה אקוסטית ביצוע צנרת ניקוז אופקית מבודדת בשיפוע של 1% על ידי קבלן האינסטלציה. חיבור יחידת מיזוג אוויר ואטימת החיבורים עם אטם ייחודי קוני המשמש כמעבר קוטר, באחריות קבלן מיזוג האוויר.

ב. תשתית החשמל (שקעים חד פאזים) תבוצע ע"י קבלן החשמל

ג. ביצוע פתחים למעבר תעלות וצנרת לסוגיה בתקרות, רצפות וקירות **שאינם מבטון** נכללים במסגרת פרק זה, כולל התיאום והפיקוח על ביצועם, כלול במסגרת מחירי היחידה של עבודת קבלן מיזוג האוויר. לרבות קידוחים, שרוולים בקירות, תקרות וכו'. סימון כלל הפתחים באחריות קבלן מיזוג האוויר ומחירם נכלל במחירי היחידה.

ד. איטום אש שהוא אינו בטון יבוצע ע"י קבלן מוסמך מתאם בית החולים רמב"ם. מחיר איטום מעברי האש כלול במחיר היחידה (איטום באמצעות בטון)

15.06

**תנאי בצוע:**

א. העבודה תבוצע בהתאם לתוכניות והמפרט, מושלמות מכל הבחינות. אין לבצע כל שינוי ללא אישור מוקדם של המפקח. במידה ושינוי כלשהו יבוצע ללא אישור יהיה על הקבלן לשנותו על חשבוננו הוא ובמסגרת לוח הזמנים שנקבע בהסכם עמו.

ב. במידה וברצונו של הקבלן למסור חלק מבצוע העבודה לקבלן המשנה, יהיה עליו לקבל על כך הסכמה מראש מאת המזמין. למרות הסכמה כזו אם תינתן, לא תפגע אחריות הקבלן כלפי המזמין לגבי הציוד והעבודות שיבצע קבלן המשנה.

ג. העבודה תבוצע בהתאם לתקנות משרד העבודה, מכבי האש, חברת החשמל וכל יתר הרשויות המוסכמות, כמו כן בהתאם לתקן הישראלי והמפרט של הוועדה הבין-משרדית העדכנית ביותר ואשר פורסמה בסמוך למועד הוצאת המכרז. בהעדר מידע בנושא מסוים ישמש התקן האמריקאי האחרון של ASHRAE.

ד. על הקבלן לעמוד בלוח הזמנים שיקבע עם המזמין. העבודה תבוצע במהירות האפשרית וברציפות ובהתאם לדרישות בא כוח המזמין. הקבלן יחזיק באתר בעת העבודה צוות עובדים מנוסה עם ראש צוות מקצועי אשר יפקח בקביעות על התקנת המתקן.

- ה. כל חלקי המתכת הברזיליים שאינם מגולוונים, למעט משאבות ומנועים ינקו על ידי מברשת פלדה להסרת חלודה. החלקים יצבעו בשכבת צבע יסוד, שכבת צינורומט ושתי שכבות צבע. מקומות מגולוונים יצבעו ב-ZRC.
- ו. לא יבוצע כל חלק, מכונה או ציוד אחר ללא אשור המפקח. האישור יינתן לאחר שהקבלן יגיש תוכניות עבודה, קטלוגים, עקומות הפעלה וכל חומר עזר נוסף.
- ז. תלייה והתקנת הציוד תהיה על פי תקן לרעידות אדמה על פי הנחיות פיקוד העורף.

#### **15.07 אחריות ושרות:**

- א. הקבלן יהיה אחראי לתקופה של 12 חודשים מיום קבלת המתקן על ידי המתכנן ו/או המפקח. לכל העבודה והחומרים שסופקו על ידו. במשך תקופה זו עליו להיענות לקריאת המזמין בתוך 6 שעות לכל המאוחר להחליף או לתקן את כל הדרוש תיקון, ללא כל תשלום נוסף במשך תקופה זו. בדיקת הציוד כמוזכר לא תשחרר את הקבלן מאחריות זו. הקבלן יהיה אחראי לעבודתו עד סיומה ומסירתה הסופית ועליו יהיה להחליף כל חלק אשר ייזק או יאבד, בלי תוספת מחיר.
- ב. באם לפי ראות עיניו, תכנון המתקן או חלק ממנו אינו מאפשר לו מתן האחריות הנדרשת ממנו, חייב הקבלן להעביר ולברר עם המתכנן את הבעיה.
- ג. הקבלן ישיג על חשבונו את כל האישורים הקשורים בנושאי הבטיחות והגנה נגד אש (כיבוי אש). עליו להסב תשומת לב המתכנן על כל פריט שאינו עומד בדרישות הנ"ל. האחריות בנושא בטיחות ובכללן שרפות, על הקבלן.
- ד. תקופת האחריות תחול מיום המסירה הרשמי של המתקן. הקבלן לא יהיה רשאי להפסיק את פעולת המתקן או חלקים ממנו גם אם המתקן לא התקבל מסיבה כל שהיא.
- ה. הקבלן יבדוק התאמת החומר ממנו עשוי הציוד לתנאי קורוזיה של הסביבה, במקרה של ספק עליו להעיר תשומת לבו של המתכנן.
- ו. העבודות יבוצעו בבניין קיים ופעיל, הקבלן יישא בעלויות התיקונים בכל מיקרה שבו כתוצאה מעבודתו יגרם נזק למערכות או רכיבי מבנה קיימים.

#### **15.08 טיב החומרים:**

- א. החומרים והמוצרים יהיו חדשים ומשובחים ויתאימו לדרישות המפרט והתקנים הישראליים העדכניים כולל תקן 1001. כל ציוד או חומר הנדרש במפרט לעמידה בתקן - יאושר על ידי מעבדה חיצונית ליצרן. בהעדר תקן ישראלי יתאימו החומרים והמוצרים לדרישות התקן הבריטי, הגרמני והאמריקאי. כלל הוא שעל הקבלן לספק חומרים ומוצרים מהסוג המעולה מתוך המבחר שמתיר התקן, אלא אם כן נקבע סוג אחר במסמכי החוזה וכתבי הכמויות. בכל מקרה של הצגת פריט כשווה ערך בלעדיות ההחלטה היא של המזמין או בא כוחו.

ב. הקבלן חייב לקבל אישור בכתב מהמפקח על מקור החומרים. אין אישור המקור משמש אישור לטיב החומרים מאותו מקור, אישור חומר ממקור מסוים אינו משמש אישור לכל שאר המשלוחים מאותו מקור. כל העבודות תבוצענה בהתאם לתוכניות ובאופן מקצועי נכון, בכפיפות לדרישות התקנים המתאימים לשביעות רצונו של המפקח, אשר יהיה קובע היחידי לכל שאלה שתתעורר ביחס לטיב החומרים, טיב העבודה ואופן ביצועה. העבודה תיבחן מידי פעם בפעם על ידו, ואולם אותה בחינה לא תפטור בשום אופן את הקבלן מלתקן כל חסרון או פגם שיתגלו תוך התקדמות העבודה או לאחר סיומה.

### 15.09 תעלות אוויר:

- א. כללית תעלות האוויר ובדודן וכן אביזרי תעלות ושכבות אוויר יהיו בנויים ומוותקנים לפי סעיף 1505, 1506 של המפרט הכללי וכן לפי מדריך עבודות פחחות של SMACNA ארה"ב והמלצות ההוצאה העדכנית של ASHREA GUIDE.
- ב. כל התעלות יבוצעו מפח מגולוון באיכות משובחת, הגלוון יהיה אחיד ללא כתמים ובלתי מתקלף גם לאחר כיפוף חוזר ונשנה של הפח. **עובי שכבת הגלוון משני צדי הפח לא יפחת מ- 30 מיקרון.**

עובי דפנות הפח עבור תעלות "ללחץ נמוך" יתאים למידות חתך התעלה כדלקמן:

<u>רוחב צלע גדולה</u>	<u>עובי הפח (מ"מ)</u>	<u>הערות</u>	<u>סוג החיבור</u>
עד 45 ס"מ	0.70	סרגלים בעובי 0.80 מ"מ	שיכטות
46 - 85 ס"מ	0.80	סרגלים בעובי 0.90 מ"מ	שיכטות
86 - 135 ס"מ	0.90	סרגלים בעובי 1.0 מ"מ	אוגנים
136 - 210 ס"מ	1.00	סרגלים בעובי 1.0 מ"מ עם תפר עומד.	אוגנים

חיבור שני חלקי התעלה יבוצע באמצעות אוגנים דוגמת "כרמל בידוד" או "בל"ברג". יבטיח אטימה מלאה בין שני חלקי התעלה. דליפות אוויר יאטמו במרק RTV שקוף.

המידות של התעלות, המסומנות בתכניות הן מידות נטו של החתך החופשי לזרימת האוויר. לפיכך, בתעלות המבודדות בבידוד אקוסטי פנימי יש להגדיל את מידות הצלעות בהתאם לעובי בדוד נדרש.

ג. עובי הפח, חיזוקים, תמיכות, תליות, בניה, הרכבה וחבור התעלות, יבוצע בהתאם להוצאה האחרונה של SMACNA ותקן ASHREA GUIDE והמפרט הבין-משרדי.

התעלות תהיינה קשיחות, לא תרעדנה בעת העבודה ולא "תנשומנה" בעת הפעלת או הפסקת המפוח. תעלות שרוחבן עולה על 35 ס"מ תחזקנה על ידי הצלבות. תעלות שרוחבן עולה על 75 ס"מ תחזקנה בנוסף לנ"ל על ידי זוויתיים במידות 35 X 35 מ"מ. פרטי החיזוקים לפי ההוראות. התעלות תהיינה אטומות לחלוטין לדליפות אוויר, חלקות וללא מכשולים לזרימת האוויר מבפנים.

קשתות הטיה תהיינה בעלות רדיוס של 1.5 מרוחב התעלה לאורך צירן המרכזי שבמישור הרדיוס. במידה והמבנה אינו מאפשר בצוע קשת מלאה כמתואר יבוצעו הקשתות עם רדיוס מינימאלי פנימי של 15 ס"מ ועם מדפי חלוקה בתוך הקשת בעלי דופן כפולה ואווירודינמית בהתאם לדרישות SMACNA. כנפי הכוון יהיו ברוחב 8" כדוגמת תוצרת "דורו דין".

בכל מעבר תעלה דרך קיר מחיצה או תקרה, יותקן בנוסף למסגרת עץ או פח, גם שרוול מחומר אקוסטי מאושר, בין המסגרת שתתואם לעובי הקיר כולל הטיח והתעלה.

בכל תעלת אספקה וחזרה ראשית יותקנו פתחי מדידה לכמות אויר.

ד. מסגרות עץ שתותקנה ותסופקנה לפי מפרט זה תכלולנה אספקתן, טבילתן באל רקב, או חומר מגן. בעת ההרכבה יבלטו המסגרות עד לקו הטיח.

ה. חבור התעלות למפזרים יבוצע באמצעות צווארונים עם שוליים של 2.0 ס"מ לפחות ו/או מסגרות ברוחב 2.0 ס"מ ועומק 4.0 ס"מ ובמידות הפנימיות מתאימות. המפזרים יחוברו למסגרות, על ידי ברגיי עץ ואטמי גומי ספוגי ארמופלקס דביק.

הבחירה בין צווארונים ומסגרות עץ, תהיה בהתאם לתנאי ההרכבה ובאשור היועץ. הקבלן יהיה מוכן להרכיב את המפזרים לפי הוראות היועץ באמצעות כל אחת משני הדרכים הנ"ל. כמו כן יגיש תוכניות עבודה עם ציון המקום המדויק לכל מפזר לאשור המהנדס או האדריכל.

בתעלות אופקיות גלויות, יש לבצע צווארון באורך של 10 ס"מ לפחות. לא תאושר בליטת המפזר פנימה אל תוך התעלה.

ו. תעלות גמישות עגולות תהיינה מסוג משובח כולל בדוד ושריון היקפי על מנת להבטיח את חוזק התעלה. הבידוד הפנימי של התעלה יהיה מוגן בפויל אלומיניום בלבד. התעלות כדוגמת DFC של "מטל פרס". תעלות יהיו מאושרת על ידי מכון התקנים הישראלי ויעמדו בדרישות ת"י 1001.

ז. תעלות עגולות תהיינה מתוצרת "כרמל בידוד", או "בליברג" מיוצרות בהליך רציף חרושתי, עם בדוד פוליאתילן מוקצף פנימי בהדבקה ובעובי מינימאלי של 12 מ"מ כמפורט בכתב הכמויות.

ח. כאשר התעלות משמשות לחיבור בין תעלת אויר צח לתעלת אויר חוזר של מזגן, יש להתקין דמפר וויסות אויר עגול כולל ידית של "מטל-פרס". ביצוע וויסות כמות האוויר יעשה לפני ההתחברות אל תעלת/קופסת אויר חוזר. מחיר הדמפר יחושב בנפרד.

ט. קבלן מיזוג האוויר יסמן את כל המעברים בכל סוגי הקירות, המחיצות, התקרות והרצפות. עם סיום ההתקנה יבצע הקבלן את כל המעקונים הבנויים ועבודות ההלבשה והאטום לאחר התקנת התעלות במעברי קיר או תקרה או רצפה. במידה והתעלות מחייבות הפרדה ובדוד אקוסטי לרעש יבצע הקבלן הסגירות על פי פרטי יועץ האקוסטיקה המצורפים לתוכניות מיזוג האוויר או האדריכלות.

י. מחיר התעלות יכול את עבודת קבלן מיזוג האוויר לסימון המעברים בכל סוגי הקירות, המחיצות, התקרות והרצפות. כמו כן את כל המעקונים הבנויים ועבודות ההלבשה והאטום לאחר התקנת התעלות במעברי קיר או תקרה.

יא. תלית התעלות תבוצע במוטות הברגה מגולוונים או במוטות פלב"ם, בקוטר "1/4" כאשר אורך המוט עד לכ- 5.1 מטר ובקוטר "5/16" כאשר אורך מוט הברגה גבוה מכ- 1.50 מ'. תמיכת התעלה מעל לתקרה אקוסטית או גבס, תבוצע בפרופיל פח מגולוון בעובי של 2.0 מ"מ מכופף לפרופיל U, או פרופיל זוויתן חרושתי מגולוון במידות 2.5X40X40 מ"מ. במקומות שבהם התעלה מרוחקת מנקודת התלייה תאושר תלית התעלות בכבלי פלדה מגולוונים, בקוטר 4 מ"מ כולל מותחנים ואביזרים. כאשר התעלות מפלב"ם תהיינה כל התליות מפלב"ם כמפורט לעיל.

#### **המרחק בין המתלים של תעלה אופקית לא יעלה על המידות שלהלן:**

- 2.40 מ' - לתעלות שחתך זרימת האוויר עד 0.35 מ"ר.
- 1.80 מ' - לתעלות בחתך זרימה מ- 40.0 מ"ר עד 0.90 מ"ר.
- 1.20 מ' - לתעלות בחתך זרימה מ- 95.0 מ"ר ומעלה.

בנוסף למרווחי התלייה דלעיל, יש להתקין מתלים נוספים ליד קשתות, הסתעפויות, קצות תעלה ובכל מקום נחוץ לפי החלטת המפקח.

יב. לא תאושר תלית התעלות בסרטי פח מגולוון וחיבורי ניטים לתעלה. המרחק בין שני המתלים סמוכים, לא יעלה על המתואר לעיל.

יג. צבע תעלות גלויות מחוץ למבנה יהיה צבע לבן.

יד. מפזרי אוויר ותריסי אוויר חוזר יהיו מתוצרת "מטלפרס" או "מפזרי יעד" או "טרוקס" המפזר יכול ווסת כמות. בתריסי אוויר חוזר תקרתיים יותקן מסנן אוויר בעובי 20 מ"מ דורלסט.

טו. קופסאות פלנום לחיבור בין תעלות גמישות למפזרים תקרתיים, קיריים או קווים תכלולנה בידוד אקוסטי פנימי בעובי 25 מ"מ צווארון עגול או אליפטי ודמפר וויסות עגול.

#### **15.10 בידוד התעלות:**

סוגים המאושרים לשימוש כלהלן:

א. אקוסטי פנימי – בכל המקומות המסומנים יבוצע בדוד אקוסטי, מטיפוס המתאים לבתי חולים Ultra duct (certainteed) או Sonic Liner עם מעטה רשת שחורה מתוצרת איזוקם או שווה ערך מאושר. הבידוד יהיה ממזרונים במשקל שלא קטן מ- 2.0/1.5 ליברות לרגל מעוקב (24/32 ק"ג למטר מעוקב) ובעובי של 1 או 2 אינטש. התקנת החומר וחיבורו לדפנות התעלה תעשה ע"י ניקויה המושלם ומריחתה בכל השטח בדבק בלתי דליק, GRP-TOP. בנוסף לדבק ישתמש הקבלן ב"פין חיזוק מידבק מעצמו" הכולל משטח תחתון עם דבק, פין אנכי וטבעת לחיצה. הפינים יודבקו לשטח התעלה, במרחקים מיזערים של כל 30 ס"מ לרוחב התעלה ו-45 ס"מ לאורכה. שמיכות הבידוד יוצמדו לתעלות, יהודקו ויחוזקו בעזרת הפינים המידבקים. במקומות התפר הפנימי בין קצוות השמיכה האקוסטית, יותקן לכל אורך התעלה ואביזריה פס חיזוק L, מפח מגולוון בעובי 0.6 מ"מ,

אשר יחזק לקצוות התעלה בלבד (ללא חיזוקי אמצע). קצוות הבידוד במישור קצה התעלות יסגרו עם "מגירות" מפח מגולוון 0.6 מ"מ, ישרות ומושלמות, עם אטם גומי ספוגי בכל היקף הסגירה באופן שלא יישאר מרווח בין סגירות הבידוד. בחיבור קטעי תעלות מבודדות בבידוד אקוסטי, יש להדביק גומי ספוגי מבודד (כגון "ענב"ד") לאורך פסי החיזוק בכל היקף התעלה, על מנת ליצור רצף של בידוד תרמי פנימי ולמנוע גשרי קור. לא יאושרו חיבורים באמצעות ברגים עוברים.

ב. תרמי חיצוני - פיברגלס כמתואר בעובי של 1.5 או כמפורט בתוכניות וכתב הכמויות, עם ציפוי רצוף ואינטגרלי של פויל (רדיד) אלומיניום מחוזק על ידי סיבי פיברגלס בצפיפות של 24 ק"ג למ"ק לפחות. הדבקה לתעלת הפח תעשה בהדבקה בדבק בלתי דליק ובלתי חומצי, מתוצרת "וורוליט" או שווה ערך מאושר.

ג. הבידוד יכסה את כל חלקי התעלות החיזוקים והאוגנים. בנוסף להדבקה יבוצעו חיזוקים בעזרת סרטים פלסטיים במרחקים של 1.50 מ'. תיקון ציפוי שנפגע בבידוד יעשה באמצעות גיליונות שלמים.

מידות - החתך הפנימי של התעלה ישמרו תמיד כמצוין בתוכניות, אלא אם צוין אחרת.

ד. חיבורים גמישים בין תעלות אויר לבין יחידות מיזוג האוויר, מפוחים, יהיו עשויים מרצועות של "אקסלון" מתוצרת "דורו-דין" או "שמשונית" מתוצרת מפעל "העוגן פלסט" או "ארז", בעובי 1.0 מ"מ וברוחב של 10 ס"מ לפחות עם סרגלי פח מגולוון ברוחב של 4 ס"מ משני הקצוות.

ה. חומרי הבידוד התרמי והאקוסטי וחיבורים גמישים יהיו מאושרים על ידי מכון התקנים הישראלי נגד אש.

ו. חומרי הבידוד, וחיבורים גמישים יהיו חסיני אש ומאושרי ת"י 1001 ו-755 במהדורתם האחרונה הסמוכה למועד ביצוע העבודה.

## 15.11 פתחי גישה:

פתחי גישה יותקנו בתעלות אוויר, כדי לאפשר גישה לבדיקה וטיפול באביזרים המותקנים בתוך תעלות אוויר כגון:

- גופי חימום
- מדפי פילוג וויסות
- מדפי אש
- אביזרי בקרה ושליטה וכו'

פתחי הגישה יהיו תקינים מיצור של מפעל מאושר מתוצרת "מטלפרס" או "טרוקס", במידות של 30X30 ס"מ לפחות ויצוידו באטמים, בצירים ובידיות סגירה.

תריסי אוויר המשמשים גם כפתחי גישה, יצוידו בצירים ובסגר נעילה מסתובב.

כל פתחי הגישה יסומנו בשילוט מתאים.

עבור פתחי הגישה הנסתרים מהעין יותקנו השלטים במקום נראה לעין.

**אופני מדידה ותכולת מחירים לתעלות, בידוד ומפזרים:**

- א. כוללים את כל האמור לעיל לרבות, צבע, התחברות אל מתקנים קיימים, מסגרות עץ והלבשות פח(רוזטות), במעברי תעלה דרך קיר, תקרה או גג.
- ב. יחידת המידה תהייה מ"ר שטח הפח (שטח פנים), כמבוצע למעשה. השטח יחושב כמכפלת היקף התעלה באורך הקטע בעל אותו היקף, הנמדד לאורך הציר המרכזי.
- ג. מעברים ממידה למידה יחושבו לפי המידה הגדולה, ללא תוספת עבור המעבר בנפרד. בתעלות אלכסוניות תקבע המידה לפי החתך הממוצע.
- ד. קשתות כפופים וברכיים, כולל כפות מכוונות כנדרש ימדדו לאורך הציר המרכזי, בתוספת מטר אורך אחד. ההיקף (במידה וישתנה) יהיה ההיקף הגדול. עבור "למד" ישולם כשתי קשתות.
- ה. תמיכות, תליות, חיבורי תעלות, התפלגויות בתעלה וחיזוקים יכללו בשלמותם במחיר התעלות.

**איטום כנגד אש לפירי צנרת ומערכות אוויר:**

מעבר צנרת אנכית בין הקומות ומעבר אופקי בין אזורי אש כמתואר בתוכניות יבוצעו בשרוולים מפלדה שיותקנו במקום בזמן הבנייה. את המרווח בין השרוול והצנרת המבודדת יש לאטום כנגד אש על ידי חומרים מתאימים לעמידה באש למשך שעתיים כדוגמת מערכת PSB (משווק על ידי "טכנו הנדסה"). אופן עיבוד החומר ועובי השכבות, יעשה בהתאם לחומרים בהם יעשה שימוש. חומרי האטימה והתהליך יאושרו על ידי יועץ הבטיחות. כל האמור לעיל אינו כלול במחיר היחידה.

**צביעה והגנה בפני קורוזיה:****א. כללי**

1. כל עבודות הצביעה והגנה בפני קורוזיה יבוצעו בהתאם לסעיף 15075, ופרק 11 "עבודות צביעה" של המפרט הכללי.
2. כל מרכיבי המתקן יהיו מצופים ומוגנים בפני קורוזיה. מרכיבי הציוד יהיו עשויים מחומרים בלתי מחלידים, וכל חלקי הברזל יהיו מצופים בשתי שכבות של צבע אפוקסי קלוי בתנור.
3. כל צביעה אנטי קורוזיבית תיעשה **לפני** קביעת האלמנטים במקום. יש להמתין לזמן ייבוש של 24 שעות בין שכבות הצבע.
4. כל הברגים, אומים, דסקיות (שייבות), ברגיי פטנט, מסמרות ושאר אמצעי קביעה, יהיו עשויים מחומר בלתי מחליד, או יהיו מצופים בקדמיום.
5. כל חלקי הקונסטרוקציה, המשמשים לחיזוק ולתמיכה של צנרת, ציוד, מפוחי נחשון וכד' יעברו גליון לאחר הייצור.

## **ב. צביעת קונסטרוקציות פלדה:**

### **הכנת השטח:**

- ניקוי והורדת חלודה במברשת פלדה.
- ניקוי בסולבנט להורדת כל השומנים.

### **צביעה:**

- יסוד - "מיניום" סינתטי.
- 2 שכבות, עובי 30 מיקרון כ"א (שכבה אחת בתוספת 3% משחת כול – כול שחור – לשינוי הגוון).

### **עליון, "סופר לק":**

- 1 שכבה, עובי 30 מיקרון לצנורות מבודדים או גלויים בתוך הבניין.
- 2 שכבות, עובי 30 מיקרון לצנורות מחוץ לבניין.
- סה"כ עובי הצבע - 100 מיקרון לפחות.

## **ג. צביעת צנרת פלדה:**

### **הכנת השטח:**

- ניקוי חול

### **צביעה:**

- יסוד סופר עמיד HB13 של טמבור, 2 שכבות בעובי של 35 מיקרון לפחות לשכבה ובהתאם למפרט ההנחיות של היצרן.
- עליון סופר עמיד XXX-429 של טמבור, 2 שכבות בעובי של 40 מיקרון לשכבה ובהתאם למפרט של היצרן.
- סה"כ עובי הצבע: 150 מיקרון לפחות.

## **ד. צביעת אלמנטים חיצוניים**

- כל האלמנטים שמחוץ לבניין, ואלמנטים אחרים לפי דרישה, יהיו עשויים מברזל מגולוון וצבועים במערכת "טמגלס" מתוצרת "טמבור", לפי הפירוט כדלהלן:
1. בדיקת האלמנט על ידי המפקח וקבלת אישור להתחלת הצביעה.
  2. ניקוי השטח מאבק, לכלוך וכל גוף זר אחר. במידה ויש לכלוך שומני, יש לנקותו במדלל 4-100 וחפוס קל על ידי בד שמיר מס' 80, להורדת הברק.
  3. צביעת שכתב יסוד אפוקסי דו רכיבי אפוגל (עפ"י המלצת טמבור) בעובי של 40-50 מיקרון כ"א.
  4. שכבות צבע עליון מסוג "טמגלס" בעובי 40-50 מיקרון כל שכבה. ה"טמגלס" היינו צבע פוליאוריתן דו רכיבי.
  5. הצביעה הנ"ל תבוצע בהתאם להוראות היצרן ("טמבור") ובאישור האדריכל. הערה: לא תשולם תוספת למחיר המוצע, אם תידרש צביעתו בשני גוונים שונים.

**אישור ציוד ותכניות ביצוע:**

- א. טרם הביצוע יגיש הקבלן לאישור המפקח כל המפרטים של הציוד ושל החומרים והאביזרים העומדים להיות מותקנים.
- ב. החומרים והציוד שהקבלן מגיש לאישור יהיו מהמין והטיב המשובח ביותר. בכל מקרה לא יפלו מבחינת הטיב, האמינות והביצועים מהדגמים המתוארים במפרט ובתוכניות.
- ג. הקבלן רשאי להגיש לאישור חומרים וציוד של יצרן אחר, אבל בתנאי שהם יהיו בעלי אותה איכות ושהם יתאימו לכל הדרישות של המפרט והתכניות.
- אם הציוד או החומרים המוגשים לאישור אינם תואמים את הנדרש כמפרט ובתכניות, על הקבלן לציין במפורש בכתב את מהות החריגה או אי-ההתאמה. כל הגשה לאישור שלא מלווה בציין של חריגה, תיחשב כהצהרה על ידי הקבלן, על התאמה מושלמת של הציוד או החומרים ולנדרש במפרט ובתכניות.
- ד. לשם קבלת האישורים, על הקבלן להגיש למפקח פרטים ונתונים מלאים שיש בהם בכדי להגדיר ולתאר את המבנה ופעולת הציוד וכן התאמתו לנדרש, כגון דפים קטלוגים, עקומות או טבלאות פעולה, פרטים חומרים, מידות כלליות, סכמות חשמל ופיקוד, הספקים וכד'.
- ה. קבלן לא יתחיל בייצור או בהזמנה של ציוד וחומרים טרם קיבל אישור בכתב על מפרטי הציוד והחומרים שהגיש לאישור מהמתכנן ונציג המזמין.
- ו. הקבלן יזמין את המפקח לבדיקת הציוד אצל היצרן בטרם יוציא את הציוד אל אתר הבנייה, אין להעביר את הציוד מהיצרן בטרם קיבל הקבלן אישור על כך מהמפקח.
- ז. כמו כן, יגיש הקבלן לאישור המפקח תכניות ביצוע והרכבה של הציוד והחומרים העומדים להיות מותקנים במערכת.
- התכניות יהיו מבוססות על הציוד שאושר, ושיסופק הלכה למעשה, ומתואם עם המצב והתנאים האמיתיים בבניין. הקבלן יתאם את ניווד הציוד ואופן העברתו והרכבתו בבניין, למידות של הפתחים, הדלתות והפרוזדורים הקיימים, והשארית מעברים לגישה, טיפול ואחזקה של הציוד, וכד'.

**סימון ושילוט:**

- א. על הקבלן לסמן ולשלט את כל מרכיבי המערכת בשלטי סנדוויץ' חרוטים דוגמאות שילוט יועברו לאישור המזמין.
- ב. כל פריטי הציוד והברזים יזוהו על ידי שלטי סנדוויץ' חרוטים בגודל מתאים, בהתאם לסימנם בתכניות.
- ג. שלטי הסימון יחוברו לציוד באמצעים מכניים, כגון: ברגיי פטנט או מסמרות.
1. שלט של יחידות מיזוג אוויר ומפוחים יכלול:
- סימון היחידה.
  - ספיקת אוויר - CFM.
  - לחץ סטטי כולל של המפוח - אינטש.
  - כוח סוס המנוע, כולל דגם וסל"ד.
  - דגם ואורך רצועות ההנעה.
  - שם יצרן היחידה ושנת ייצור

2. שלט גופי חימום חשמל יכלול:

- הספק כולל בקו"ט.
- הספק של כל אלמנט חימום, וסה"כ מספר האלמנטים.
- מתח עבודה של כל אלמנט.
- שם היצרן.

- ד. כל אביזרי החשמל, הפיקוד, מנתקים וכד', יזוהו על ידי שלטי סנדוויץ', בהתאם לתפקידם ו/או השתייכותם לציוד שהם משרתים, ולפי סימונם בתכניות.
- ה. מדפי ויסות ראשיים, מדפי אש ומנועי מדפים מעל תקרה אקוסטית יסומנו ע"י שילוט לבן שיודבק על מסגרת שתי וערב של תקרה אקוסטית.

#### 15.17 ניקוי, בדיקה, ויסות והרצה:

- א. הקבלן יבצע ניקוי ושטיפה יסודיים של כל מערכות הצנרת, וכן פעולות בדיקה והרצה של כל המערכות. הקבלן יודיע לפחות שבוע מראש על כוונתו לבצע פעולות אלה, בכדי שהמפקח יוכל להיות נוכח אם הוא ימצא לנכון.
- ב. הקבלן יפעיל את כל מערכות המתקן ויווסת אותן לפעולה מושלמת בהתאם לנדרש. עם גמר הבדיקות והוויסותים יפעיל הקבלן את המתקן בשלמותו וידגים את הפעולה בפני המפקח ונציג המזמין.
- לאחר ההפעלה וההדגמה לשביעות רצונו של המפקח, יופעל המתקן במשך תקופה של לא פחות משבוע רצוף. במשך תקופה זו ידריך וינחה הקבלן את המפקח וצוות ההפעלה והאחזקה של המזמין, בכל הקשור בטיפול, הפעלה ואחזקה של מתקן.
- ג. עם גמר ההפעלה ותקופה ההרצה, יימסר המתקן לאישור המפקח. קבלת המתקן על ידי המפקח מותנית, בין היתר, בגמר כל עבודות התיקונים וההסתייגויות שנמסרו לקבלן על ידי המפקח ו/או היועץ.
- צביעת ובידוד צנרת המים תתבצע רק באישורו של המפקח וזאת רק לאחר בדיקת נזילות או טסט לחץ.** בתקופת ההרצה יבצע הקבלן ויסות זרימת אוויר ומים ויכין דפי דיווח אותם יגיש לאישור היועץ, בדפים אלו יצוינו תוצאות הבדיקות הבאות:
- א. ספיקת אוויר בפתחי אוויר הספקה והחזרה
  - ב. טמפרטורות אוויר בכניסה ויציאה של המזגנים

### 15.18 מסירת העבודה למזמין:

הקבלן יודיע בעל פה ובכתב ושבוע מראש למזמין ולמפקח מטעמו על מועד מסירת המתקן שביצע בשלמותו. בעת המסירה תיערך בקורת של כל העבודות שביצע הקבלן/קבלני המשנה בנוכחות הקבלן, המזמין והמפקח.

קבלת המתקן מותנית בכך שהמתקן הופעל על ידי הקבלן במשך שבוע רצוף, נבדקו כל מרכיבי המתקן, תוקנו כל הליקויים והתקלות שנבעו בעת הרצת המתקן, ונמסרו תוצאות בדיקות המתקן בכתב כשהם מלווים בנתונים שנאספו.

כאמור קבלת המתקן על ידי היועץ והמזמין, מותנים בפעולתם התקינה של כל המערכות ולאחר שהתקבלו אישור נציגי המזמין על תפקוד נאות ותקין של המערכות שהתקין הקבלן.

### 15.19 כתב כמויות ומחירים:

- א. כל סעיף בכתב כמויות מתייחס למפרט הטכני, לסטנדרטים קיימים ולתוכניות.
- ב. כתב הכמויות כולל: אספקה, התקנה, הרכבה, וויסות ואחריות, אלא אם צוין אחרת. לא תשולם כל תוספת מחיר בעבור חיבור אביזר, ציוד או מערכת, התחברות לצנרת קיימת או תעלה אלא באם צוין בסעיף נפרד בכתב הכמויות.
- ג. רשימת הכמויות אינה סופית לצורך הזמנת הציוד
- ד. רשימה מדויקת של הציוד תעשה על ידי הקבלן לפי המצב במקום. באחריות הקבלן לאמת את המידות של מפזרי האוויר ותריסי אוויר חוזר.
- ה. המזמין שומר לעצמו את הזכות להזמין את כל סעיפי כתב הכמויות או חלקים ממנו לפי ראות עיניו.
- ו. המחירים כוחם יפה לעבודות נוספות או להפחתות לפי מחירי היחידה.
- ז. עבור פריטים אשר אינם מופיעים בכתב הכמויות ושמחירם לא סוכם לפני הביצוע, יגיש הקבלן לאישור המפקח ניתוח מחירים מפורט או בהתאם למצוין בהסכם.
- ח. המזמין רשאי להגדיל או להקטין את הכמויות לפי צורך ושקול דעתו.

### 15.20 יחידות מפוח נחשון, AWL&AW&FC:

#### 1. יחידות מפוח נחשון תקרתיות או אנכיות:

היחידות כמוגדר בסעיף 15.026 של המפרט הכללי עם או ללא כיסוי מטיפוס אופקי ואנכי. היחידות מדגמים שונים מתוצרת אלקטרה או שווה ערך מאושר וכן 'יח' מדגמי **SLIM** להתקנה גבוהה מתוצרת אלקטרה, טריין או ש"ע מאושר. מפל הלחץ בסוללות לא יעלה על 4 רגל. חיבור צנרת נחשונים לסוללות יבוצע באמצעות מחלק כפול Double Header. יחידות מסוג **4 Pipe** יהיו מדגם הדסה.

## 2. יחידות מפוח נחשון AW/AWL:

היחידות מדגמים שונים מתוצרת אלקטרה או ש"ע מאושר. מפל הלחץ בסוללות לא יעלה על 4 רגל. היחידות עם פנלים מוקשחים עם כיפוף לסגירת הבידוד האקוסטי. חיבור הסוללות מצדדים מנוגדים (דגם הדסה). היחידות יחוברו לתעלות במחבר גמיש אשר יבודד חיצונית. בכל יחידה פתח שירות בחלק התחתון המאפשר פירוק המפוח.

## 3. דרישות כלליות:

i. כל יחידה תצויד בשסתומי סגירה (כדוריים) מבודדים אשר יותקנו על הקו **וברז חשמלי**

**דו-דרכי ON-OFF או פרופורציונלי כדורי**, להשגת אטימה מלאה. ביחידות בגודל 800

רמל"ד כולל ומעלה הברז (בסוללת המים הקרים) יהיה פרופורציונלי כמוגדר בפרק הצנרת. חיבור הברזים יהיה בהברגה. חיבור היחידות יכלול רקורדים. כמו כן יש לכלול ברזי שחרור אוויר שיחוברו עם צינוריות 3/8" לבריכת הניקוז. צינורות נחושת מבודדים בגומי סינטטי יחברו את צנרת הפלדה לנחשונים באמצעות ספחי מעבר מברונזה.

ii. היחידות האופקיות יתלו בתוך חלל של תקרה אקוסטית כמתואר בתוכניות. כל יחידה

תחובר עם מעבר גמיש לתעלת אספקה ותעלת אוויר חוזר מבודדות פנימית או חיצונית. מחברים גמישים יבודדו מבחוץ. מפוחי היחידה יותאמו למפל לחץ הדרוש. חיבור תעלת האוויר חוזר תכלול פתח שירות לטובת ניקוי הסוללה.

iii. כל יחידת מפוח נחשון תצויד בכבל חשמלי גמיש מתאים באורך 2 מטר ותקע מתאים

בהתאם להחלטת המהנדס. יחידות עם גופי חימום יכללו שני תרמוסטטים לביטחון (אחד עם ריסט ידני). בתאום עם המפקח: יסופק ויותקן בקרבת היחידה במיקום המאפשר גישה בטוחה, לוח חשמל בקופסת **CI** אשר יכלול גם את מערכת הבקרה הנדרשת.

iv. כל יחידת מפוח נחשון תצויד בלוח הפעלה כדוגמת תוצרת מיטב או ש"ע מאושר אשר

יותקן בחדר ליד דלת הכניסה בגובה של כ- 1.2-1.6 מ'. כל לוחית תכלול מתג הפעל/הפסק (עם ממסר מחזיק), בורר מצב קיץ/חורף או עם אזור מת – בהתאם להחלטת המהנדס, בורר לשלוש מהירויות, תרמוסטט אלקטרוני לקירור וחימום וטיימר חימום. לוחית הפעלה ליחידות המחוברות לצנרת מים קרים/חמים עם גופי חימום תכלול חיגור קליקסון למניעת פעולת גופי החימום במצב אספקת מים חמים.

v. עבודת הקבלן כוללת את כל המעברים למעבר צנרת מים ליחידות מפוח נחשון. הקבלן

יתקין הלבשות או רוזטות לכיסוי וגמר הפתחים הנ"ל. מחיר ההלבשות כלול במחיר הצנרת.

vi. יחידות תקרתיות יתלו ע"י הקבלן לתקרה באמצעות בולמי רעידות מגומי כדוגמת

תוצרת **MASON**. קצות מוטות ההברגה יכוסו באמצעות גומי למניעת פציעה. עבודת ההתקנה תתאים להנחיות משרד הבריאות לגבי עמידה ברעידות אדמה. כמו כן עבודת הקבלן כוללת חיזוקים ובולמי הרעידות הנדרשים להעמדת יחידות ריצפתיות.

vii. אספקת והתקנת החיזוקים ובולמי הרעידות של היחידות כלולים בעבודת הקבלן ובמחיר יח' המפוח נחשון

viii. הקבלן יתאם עם קבלן האינסטלציה הסניטרית כל הקשור למיקום הניקוז. החיבור יבוצע עם צנרת קצרה כולל סיפון (מאביזר חרושתי) ומחבר אטום שיסופק ע"י קבלן מיזוג האוויר. צנרת הניקוז תבודד לאורך 2 מ' מהיחידה. כל האמור לעיל כלול במחיר היחידה.

## 15.21 דגשים להתקנת יחידת מיזוג אוויר מפוצלת:

### כללי:

1. בכל מקרה יש להתקין את המזגן על פי הוראות ההתקנה המצורפות לכל מזגן וע"י מתקין שעבר את ההשתלמויות המתאימות, אצל יצרן היחידה, והינו בעל תעודה בתוקף. מומלץ לעבוד על פי התקן הישראלי להתקנת מזגנים (994 חלק 4 + חלק 5 המתייחס להתקנת מזגנים במרחבים מוגנים).
2. בכל מקרה יש לבצע את ההתקנה על פי התקנות והחוקים הרלוונטיים.
3. רצוי להתקין את המאדה והמעבה קרובים ככל האפשר זה לזה. הפרשי גובה, פיתולים ומרחקים אופקיים, מורידים מתפוקת המזגן.
4. יש להקפיד כי המיתלים/שולחנות יהיו בעלי גליון חם, כאמור בתקן הישראלי להתקנת (994 חלק 4)
5. אין להתקין את המזגן במקומות עם לחות או רטיבות גבוה.

### קידוחים:

1. חורים בקיר יש לקדוח בשיפוע של 5 מעלות לפחות, כלפי חוץ, אשר בתוכו תעבור הצנרת. המרווח שבין הצינורות לשרוול ובין השרוול לקיר, ימולא בחומר בחומר אטימה מתאים.
2. מעברי צנרת דרך גג יש לבצע בשיטת "מקל סבא" או שווה ערך.

### התקנת מעבה:

1. יש להתקין את חלקי המזגן במקום ובאופן המסוגל לשאת את העומס שלהם (עובי קיר בלוקים מינימלי יהיה 20 ס"מ לתליית מעבה).
2. בקביעת מיקום המעבה יש לוודא כי זרם האוויר איננו משפיע לרעה על תפקוד מערכות אחרות או מהווה מטרד לאנשים.
3. כדי למזער רעש ורעידות יש להניח את המעבה על גומיות בין תחתית המעבה למיתלה/שולחן/משטח, עליו הוא מונח. את הצנרת יש לעגן היטב כדי שלא תעביר רעידות לבנה. רצוי להימנע מהתקנת מעבה על קיר של חדר שינה או צמוד/מול לחלון
4. כאשר מניחים מעבה על הגג, בין אם על שולחן ובין אם לאו, יש להניח קודם מרצפות בין הגג לשולחן/מעבה כדי לא לפגוע באיטום הגג.
5. יש לוודא עיגון המעבה כך שלא יתהפך

6. יש להתקין את המעבה במקום מוגן, ככל הניתן, מפני קרינה ישירה של השמש על הסוללה.
7. **זהירות –** אין להתקין בשום אופן יחידה חיצונית דו קומתית מעבר לקיר מעל גובה של קו תחתון 3 מטר מעל פני הקרקע.
8. **זהירות –** אם הגישה לשירות היא באמצעות סולם המונח על משטח, הקו התחתון של היחידה החיצונית לא יעלה על גובה של 3 מטר.

### **צנרת גז, חשמל ותקשורת:**

1. צנרת הגז תהיה בקטרים המומלצים ע"י היצרן. הצנרת תבודד ע"י שריוול בידוד שקוטרו הפנימי צמוד לצינור הנחושת ועובי דופן הבידוד לא יקטן מ- 6 מ"מ. כל צינור יבודד בשריוול לחוד.
2. במקרים בהם על פי הוראות היצרן נדרש לבצע מלכודות שמן, המלכודת תבוצע מצינור הזזה בקטרו לזה של צינור הניקה, היא תהיה בעלת כיפוף של 4 פעמים הקוטר של צינור הניקה הנ"ל, ותותקן רק על קו הניקה. כיפופי צנרת יש לבצע באמצעות מכשיר המיועד לכך.
3. את הצנרת המבודדת יש לעטוף בסרט לפלף, ויש להגן עליה מפני פגיעות מכניות במקומות בהם יש סכנה כזו, כגון צנרת המונחת בתוך קיר או מתחת לריצוף.
4. שים לב לכבל החשמל בין היחידות המוגדר לכל מזגן (מס' גידים וקוטר כל גיד). הכבל יהיה מסוג (NYY)XLP. כמו כן שים לב האם נדרש כבל תקשורת דו-גידי בין המאדה למעבה, עבור רגש סוללת מעבה.
5. נעלי כבל יש ללחוץ בכלי המיועד לכך ולא באופן אחר.
6. אורך צנרת מינימאלי להתקנה הינו 3 מטר אורך לפחות. בתפוקות של 27,000BTU/Hr ומעלה, מומלץ כי אורך צנרת מינימאלי יהיה 4 מטר.

### **ניקוז:**

ניקוז המאדה יהיה בשיפוע רציף של 2% לפחות ויבוצע מצינור בקוטר 16 מ"מ לפחות. אם לא קיים שיפוע כנ"ל, יש לבחון התקנת משאבת ניקוז. יש לבחון את הצורך בהתקנת ניקוז למעבה ולהתקין על פי ההנחיות בדף ההתקנה. במקרים בהם קיים חשש להזעת צינור הניקוז, יש לבדוד אותו כפי שמבודדים את צנרת הגז. מומלץ שימוש בצינור ניקוז שרשורי אשר אינו מתקפל בתוואי המכיל כיפופים.

### **התקנת מאדה:**

1. יש לבחור מקום שיאפשר פיזור אוויר באופן שיתאים לתכנון וכמו כן יאפשר יניקת אוויר חוזר באופן חופשי.
2. יש לבחור מקום שיאפשר מתן שרות באופן נוח ובטוח למאדה וגם הוצאת והכנסת הפילטרים לניקוי.
3. במאדים ריצפתיים, שניתן להתקינם גם כתקרתיים, יש להשתמש בערכה המיועדת לכך, וכמו כן יש לשנות את מצב המתג המתאים בפיקוד למצב התקנה תקרתית.
4. למתן שירות נדרש להשאיר פתח שירות/תקרה פריקה לרבות אפשרות לפירוק מאייד.

### הוראות בטיחות בעבודה עם קרר מסוג R410A:

1. מגע ישיר עם הקרר יגרום לכוויות קור
2. שרפת R410A ע"י להבה(למשל בעת הלחמה) יוצרת תוצרים רעילים
3. יש להמנע מהלחמות על מערכת אשר מכילה שאריות קרר ולהשתדל בכל מקרה להלחים במקום מאורר היטב.
4. הלחצים הגבוהים:
  - a. מעלים את הסיכוי לכשלים בברז (השתחררות המנגנון) – אין לעמוד מול הברזים בעת שכיפות המגן פתוחות.
  - b. לקריעה ולהשתחררות הצינור (בהפשלה FLARE לא תקינה) – הדבר עלול לגרום לפגיעות גוף.
  - c. אין לטעון קרר מסוג R410A למערכת המיועדת לעבודה עם קרר אחר וזאת ללא אישור היצרן והמפקח.
  - d. אין לערבב את R410A עם קררים אחרים

### צנרת:

קוטר(אינטש)	עובי דופן נדרש (מ"מ) $\pm 10\%$	משקל למטר אורך (גרם) $\pm 9\%$
1/4	0.8	120
3/8	0.8	201
1/2	0.8	271
5/8	1	410
3/4	1	520

### טעינת קרר R410A:

1. בכל מקרה יש לטעון קרר מפאזה נוזלית, על גבי מיכל הגז מצוין כיצד יש להעמידו כדי לקבל פאזה נוזלית ביציאה מהמיכל
2. כאשר מבוצעת טעינת קרר מלאה, יש לטעון ע"י משקל וכן יש להחליף או להוסיף

### מיבש.

3. כאשר יש להוסיף כמות לא גדולה של קרר (פיצוי על צנרת ארוכה, דליפה לא גדולה של קר) יש להוסיף קרר.....

### 15.22 לוחות חשמל ואינסטלציה חשמלית:

#### 1. לוח החשמל ייבנה בהתאם:

1. למפרט הכללי למתקני חשמל פרק 08 משנת 1997 בהוצאת הוועדה הבין משרדית המיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון ומשרד הבינוי והשיכון.
2. לחוק החשמל קובץ תקנות 5375 "התקנת לוחות במתח עד 1000 וולט מתאריך 1/8/1991 ולתיקון שפורסם בקובץ התקנות 5619 בתאריך 23/8/1994, מעודכנים לתאריך בניית הלוח.
3. לתקן הישראלי

4. תקן IEC 439\_עבור לוחות עם ציוד בקרה למתח נמוך ותקן IEC 947 עבור ציוד מיתוג ובקרה למתח נמוך
5. למפרט הכללי למערכות מ"א פרק 15, לוחות חשמל.
6. במקרה של סתירה בין המסמכים השונים יקבע הרשום במפרט זה. בכל מקרה יש לידע את המפקח ולקבל את אישורו.
2. יצרן לוחות החשמל יאושר על ידי המתכנן ו/או המפקח ויפיע ברשימת יצרני לוחות החשמל הנמצאים בפיקוח מכון התקנים הישראלי ואשר הוסמכו על ידו לאבטחת איכות בהתאם לת"י (iso-9002)
3. לפני בניית לוח החשמל יגיש הקבלן למתכנן ולמפקח תוכניות עבודה מפורטות של הלוחות הכוללים דגמי אביזרים ותוצרתם, סידור סרגלי המהדקים, מבט על חזית הלוח ולתוך הלוח, מידות כלליות, חתכים אופייניים ורשימת שלטים. בניית הלוח תחל רק לאחר אישור התוכניות ע"י המתכנן, מהנדס מיזוג אוויר של רמב"ם ומהנדס החשמל של רמב"ם.
4. לאחר השלמת בניית לוח החשמל ייבדק הלוח על ידי היצרן ותרשם תעודת בדיקה, ורק לאחר מכן יוזמנו המזמין והמתכנן לבדיקתו במפעל. הלוח יועבר לאתר רק באישור המפקח.
5. לוח חשמל מתוצרת חרושתית ויבנה בהתאם למתואר להלן:
- a. מבנה הלוח ייבנה כך שיכיל את כל הציוד המיועד עבורו בתוספת מקום שמור ל- 25% ציוד נוסף.
- b. הלוח יתוכנן ויותאם לעומס חשמלי הגדול ב-25% מהעומס המקסימלי הצפוי
- c. המפסק הראשי יהיה מותאם לזרם בסעיף הקודם, עם הגנות מגנטית ותרמית.
- d. פסי הצבירה יוכנו לדרגה אחת מעל העומס החשמלי של הלוח (כולל הספק שמור)
- e. יותקן ממסר תלת פאזי לגילוי חוסר, היפוך פאזה ופחת מתח.
- f. בכל לוח יותקן ממסר להפסקה בזמן גילוי אש על ידי מגע יבש ממערכת גילוי אש
- g. בלוח יותקנו אמצעי חיווי כדלקמן:
1. מד זרם ראשי לכל פאזה, מד מתח עם בורר פאזות, 3 נורות לד לסימון מתח בפאזות הראשיות עם לחצן ננעל.
2. נוריות לד לחיווי מצב פעולה, תקלה וכו'
3. ממסר לריכוז תקלות
- h. בלוח יותקן ווסת תדר
6. מבנה לוח החשמל יהיה בנוי מארון פח דקופריט 2 מ"מ עובי, צבוע בצבע יסוד ועליון להתקנה על קיר ו/או להעמדה על הרצפה. ארון הפח יהיה דלת וחזית פנלים מפח בפנים הלוח, פירוק פנלים או פתיחת דלתות תהיה ללא צורך בשחרור ברגים או ידיות של מפסקים או אביזרים אחרים. ארון הפח לבניית לוח החשמל יהיה מדגם מושלם עם כל אביזרי ההתקנה המקוריים בלבד, כגון: פסי הרכבה, פלטות, זוויות, שלות, חיזוקים ומחברים למיניהם.
7. על הלוח לעמוד בטמפרטורת סביבה של 40 מעלות צלזיוס. מבנה הלוח יכלול חריצי אוורור בשטח מספיק, בעיקר בתאי הקבלים. יש להשתמש במאווררים חשמליים עם הפעלה בעזרת

- תרמוסטט ובלבד שהטמפרטורה בלוח לא תעלה ביותר מ- 10 מעלות צלזיוס מעל טמפרטורת הסביבה.
8. כל המאמ"תים בלוח החשמל יהיו ניתנים לפירוק בלי לפרק חיווט של אביזר אחר. כל מאמ"ת יחובר בנפרד באמצעות מוליך מתאים לפס הצבירה המזיין(יש לקבל אישור לשימוש ב"מסרקים")
9. הלוח יצויד בתא מהדקים בחלקו התחתון, עבור כל הכבלים הנכנסים והיוצאים אליו וממנו. לתא המהדקים יהיו דלת/פנל גישה נפרדים.
10. מניעת מגע מקרי: כל חלקי הלוח והאביזרים המותקנים בו והנמצאים תחת מתח וקיימת אפשרות למגע יד מקרית, יכוסו בעזרת כיסוי פרספקס שקוף כבה מאליו. מעל כיסוי מהדקי כניסת הכבלים יש להוסיף שלט אזהרה.
11. שילוט: הלוח והמעגלים הסופיים בו יעשה באמצעות שלט פלסטי חרוט "סנדוויץ" שיכלול בנוסף למספר המעגל גם את שם המכשיר, האביזר וכו'.
12. סימון: המוליכים יהיה עם שרולים פלסטיים ממוספרים מודפסים מושחלים במוליכים. הסימון יהיה גם למוליכי "אפס" ו"הארקה". המספור יהיה זהה למספור המהדקים.
13. פסי ה"אפס" ו"הארקה" יותקנו בצורה שתאפשר חיבור כל מוליך "אפס" ו"הארקה" בסמוך לחיבור מוליך הפאזה של אותו המעגל. לכל מוליך יהיה בורג הידוק נפרד.
14. הלוח יכיל תא לתוכניות ממתכת או פלסטיק קשיח שיותקן על הדלת בצידה הפנימי.
15. פסי הצבירה יהיו מנחושת אלקטרוליטית ויותקנו ויחזקו בתוך הלוח, באופן שלכל ברגי החיבור תהיה גישה לטיפול ואחזקה. כמו כן יותקנו על מבדדים מיוחדים המתאימים לכושר העמידה בפני הכוחות האלקטרו-דינאמיים העלולים להיווצר בפסי הצבירה בזרם קצר כנדרש בתוכניות.
16. מוליכי החיווט בלוחות יהיו מוליכי נחושת גמישים בחתך מינימאלי 1.5 ממ"ר(קצוות החוטים עם סופיות) ובחתך בהתאם לגודל הזרם של המפסק מגן, כמוגדר בתקנות החשמל 5482 "העמסה והגנה של מוליכים מבודדים וכבלים במתח עד 1000 וולט" מתאריך 26/3/1992. מוליכי "אפס" ו"הארקה" יחוברו לפסי הברגים באמצעות מזלג מתאים או נעלי כבל.
- a. מוליכי פיקוד 230V יהיו בצבע אפור
- b. מוליכי פיקוד 24V יהיו בצבע כתום
17. המהדקים הנשלפים כ"א בנפרד מסוג לחץ שטח שיותקנו בלוחות החשמל יהיו עם כל האביזרים הנלווים כגון: מעצורים, מגשרים, סופיות, שלטים מודפסים וכו'. המהדקים יהיו בחתך מינימאלי של 4 ממ"ר. התקנת המהדקים תאפשר גישה נוחה לכבלים והתמצאות מהירה.
18. שילוט וסימון הלוח יעשה באופן מפורט וברור שיאפשר זיהוי מהיר וחד משמעי לצורך תפעול ואחזקה. על גבי התוכניות יש לרשום את סימוני המהדקים וסימון כל הציוד המותקן. סידור האביזרים בלוח החשמל יעשה בצורה פונקציונלית תוך ריכוז אביזרים של כל פונקציה באופן מופרד וקל לתחזוקה.
19. בגמר חיבור לוח החשמל ולאחר הפעלתו על הקבלן לבדוק את העומס החשמלי בכל פאזה ולאזן במידת הצורך.

## 20. ציוד ואביזרים שיתקנו בלוחות החשמל:

לוחות החשמל יכילו את האביזרים והציוד המפורטים בתוכניות ובמפרט ויהיו מהתוצרת והדגמים כדלקמן:

1. מהדקים: מדגם נשלף להרכבה על מסילה תוצרת "PHOENIX" או "WIELAND" או שווה ערך מאושר
2. מאמ"תים זעירים: יהיו בעלי כושר ניתוק של 10KA לפחות על פי תקן IEC898, המאמ"תים יהיו בעלי אופיין "C" או "B" עפ"י הנדרש והמפורט בתוכניות, מתוצרת SIEMENSE, KM, ABB או שווה ערך מאושר. מפסקי זרם MC יהיו מותאמים לזרמי הקצר בלוח ומהתוצרות הנ"ל.
3. מאמ"תים להגנה על מנועים: עם הגנה מגנטית ותרמית מתכוונות מגבילי זרם קצר מתוצרת SIEMENS, ABB או שווה ערך מאושר.
4. מגענים: AC-3, למיליון פעולות לפחות, מתוצרת ABB, KM, TM או שווה ערך מאושר
5. שנאים: יהיו עם לפופים נפרדים (מבדל) הפועלים ללא רעש מתוצרת "ברק-כוח", "רוזן – מילר" או "חולדה".
6. ממסרי פיקוד: להרכבה על מסילה מתוצרת IZOMI, KM, TM או שווה ערך מאושר
7. לחצני פיקוד, מפסקי פיקוד: מתוצרת TM, BACO, IZOMI, KM או שווה ערך מאושר.
8. נוריות סימון: בקוטר 22 מ"מ להתקנה על דלת לוח חשמל עם נורת לד במתח 230 וולט מתוצרת "IDEC" דגם OMRON APW1 או שווה ערך ובגוון שיידרש.
9. "מפסק לזרם פחת": תוצרת ABB, SIEMENS או שווה ערך מאושר, ברגישות 30 מילי-אמפר
10. מנתקי הספק(ללא הגנות): מתוצרת KM, ABB או שווה ערך מאושר
11. מפסק בורר: מתוצרת KM, BACO או שווה ערך מאושר
12. מכשירי מדידה: יהיו במידות 105\*105 מ"מ מתוצרת "ארדו" או "SACI".
13. מתנעים רכים ומשני תדר: מתוצרת דנפוס או ABB, ויהיו מותאמים להפעלת מפוחים צנטרופוגלים ומשאבות. הציוד יותאם לדרישות התקן בנושא הפרעות לרשת החשמל ויכלול את כל ההגנות.

## 21. אינסטלציה חשמלית:

הקבלן יספק וירכיב את כל האינסטלציה החשמלית הדרושה להפעלת המתקן, כולל כל ההגנות, פקוד מתמרי לחץ, כבלי תקשורת אל הבקרים ופקוד כל שאר פרטי הציוד הדורשים חיבור חשמלי בין אם מוזכרים במפרט ובין אם לאו.  
כל העבודות תעשנה בכפוף למפרט יועץ החשמל של הפרויקט  
כל החומרים חייבים להיות תקינים ולשאת תו תקן מוטבע בברור

צינורות המגן יהיו פלסטיים קשיחים 2" – 3/4" כולל קופסאות הסתעפות אטומות למים. הצינורות יותקנו גלויים על הקירות והתקרה ויחוברו ע"י חבקים/אומגה כל 60 ס"מ ו- 10 ס"מ על יד פניות או הסתעפויות. החבקים והפרופילים יהיו מגולוונים.  
 כל המרכיבים במערכת חייבים בהארקה. ההתנגדות להארקה בהתאם לנדרש על ידי חוק החשמל.  
 כל מנוע ומרכיב פקוד יחובר להארקה באמצעות הכבל המזין.  
 לציוד שאינו בטווח ראייה מהלוחות יש להתקין מפסק בטחון אטום למים והוא כלול במחיר עבודות האינסטלציה שבכתב הכמויות

## 15.23 צנרת מים:

### א. בידוד צנרת מים קרים/חמים:

ככלל אין לבודד צנרת מים קרים/חמים לפני ביצוע בדיקת לחץ כמפורט וללא אישור המפקח או היועץ.

א. בידוד צנרת מים קרים/חמים עד לקוטר 2" כולל בתוך שטח המבנה, יבוצע באמצעות שרוולי בידוד מפוליאיתילן מוקצף מתוצרת "ארמופלקס" ועטיפת אריג סילפסט בשתי שכבות להשגת אטימות. הבידוד יודבק אל הצנרת בדבק מגע מתאים על פני כל שטח המגע של הצינור עם הבידוד. עובי הבידוד לצינורות כ- 25 מ"מ.

ב. בידוד צנרת מים קרים/חמים מקוטר 3" ומעלה, בתוך שטח המבנה, יבוצע בשרוולי "דואל-טמפ" בעובי 50 מ"מ כולל הגנה בעטיפת פח מגולוון, צבוע בגוון לבן, בעובי 0.6 מ"מ. צפיפות הבידוד 12-16 ק"ג למ"ק. מוליכות תרמית של חומר הבידוד כ-  $0.040W/m^{\circ}C$ .

ג. בידוד צנרת מים קרים/חמים מקוטר 1 1/2" ומעלה המותקנת מחוץ לשטח המבנה, תכלול הגנה בעטיפת פח מגולוון, צבוע לבן, בעובי 0.6 מ"מ. צפיפות הבידוד 30-36 ק"ג למ"ק, מוליכות תרמית של חומר הבידוד כ-  $0.022W/m^{\circ}C$ .

ד. בידוד צנרת מים קרים/חמים מקוטר 3" ומעלה המותקנת מחוץ לשטח המבנה תבוצע בשרוולי "Dual-Temp" בעובי 50 מ"מ או ביציקת פוליאוריטן מוקצף בצפיפות של  $32Kg/m^3$  ותכלול הגנה בעטיפת פח מגולוון, צבוע לבן, בעובי 0.6 מ"מ. צפיפות הבידוד 12-16 ק"ג למ"ק, מוליכות תרמית לקליפות "Dual-Temp" כ-  $0.040W/m^{\circ}C$ . מוליכות תרמית ליציקת פוליאוריטן מוקצף כ-  $0.028W/m^{\circ}C$ .

ה. צנרת ניקוז מי עיבוי מיחידות מפוח נחשון, יטאו"ת ומזגנים תבוצע מ-HDPE של גבריט או מפלדה מגולוונת סקדיוול 40 ותהייה מבודדת בבידוד ארמופלקס בעובי 9 מ"מ. בידוד ברזים ואביזרים יבוצע באמצעות שרוולי בידוד או שמיכות פוליאיתילן מוקצף כדוגמת "ארמופלקס", או שווה ערך מאושר, ועטיפת אריג סילפסט בשתי שכבות להשגת אטימות.

• עובי בידוד לצינורות עד קוטר הנמוך מ- 3", כ- 25 מ"מ.

• עובי בידוד לצינורות מקוטר 3" ומעלה כ- 50 מ"מ

ו. הצנרת תוצב גל גבי קוביות עץ במרווח שבין הצינור לתושבת הנשיאה והתמיכה של הצנרת.

## ב. אופני מדידה:

### אופני מדידת צנרת:

#### 1.1. **צינורות פלדה שקוטרם הנומינלי עד "2":**

הצינורות יימדדו לפי אורך במטרים בקו הציר, בציון הקוטר, לרבות אורך האבזרים והספחים. מחירי הצינורות יכללו את הספחים ואמצעי הקביעה הדרושים להרכבתם כגון מתלים, קפיצים, בולמי רעידות, מובילים, תמיכות, אוגנים (למעט אוגנים נגדיים הכלולים במחיר האביזר), מקשרים, קשתות, מעברי קוטר, הסתעפויות, שרולים, אטימות, טבעות סימון, פעמוני הגנה, זקפי ניקוז ואוורור, פקקי ניקוז, אמצעים להרכבת אמצעי מדידה ובקרה, פתיחת מעברים וסגירתם וכו'.

#### 1.2. **צינורות פלדה שקוטרם הנומינלי עולה על "2":**

תכולת המחירים כאמור בסעיף 4.1 לעיל, אולם קשתות, מעברי קוטר, רוכבים והסתעפויות יימדדו בנפרד, בציון הסוג והקוטר. אורכם לא ינוכה מהאורך הנמדד של הצינורות ומפורט להלן:

1.2.1. קשת, מעבר קוטר או ספח הסתעפות (T) המסופקים כמוצר מושלם של מפעל לייצור ספחים כנ"ל, ושאינם מורכבים ומרותכים מחלקים גזורים, יימדדו לפי הקוטר הגדול.

1.2.2. קשת, מעבר קוטר, או הסתעפות (T) או הסתעפות מסוג רוכב הבנויים מחיתוך של חלקי צינור והמרותכים יחדיו, במפעל או באתר, יימדדו לפי הקוטר הקטן.

1.2.3. ספח מסוג רוכב שהינו מוצר מושלם של מפעל לייצור ספחים, יימדד לפי הקוטר הקטן.

1.2.4. הסתעפות הבנויה מחלק של קשת סטנדרטית, תימדד לפי קשת, בקוטר הקשת ממנה נגזרה ההסתעפות.

#### 1.3. **מדידת אבזרים בכל קוטר שהוא:**

מדידת שסתומים, מגופים, משחררי אוויר, מסנני מים, אל-חוזרים, נקודות קבועות ופרקי התפשטות תהיה בנפרד, בציון הסוג והקוטר ולפי יחידות פרט לאותם אבזרים הנכללים ביחידות של ציוד הנמדדות כקומפליטים.

המחיר כולל אוגנים נגדיים או אמצעי חיבור אחרים. אורכי האביזרים לא ינוכו מהאורך הנמדד של הצינורות.

## 2. אופני מדידת בידוד:

#### 2.1. **בידוד צנרת פלדה שקוטרם הנומינלי עד "2":**

בידוד תרמי של צנרת יימדד לפי אורך במטרים, לאורך ציר הצינור המבודד, לרבות קשתות, הסתעפויות וכו', ללא תוספת בעד בידוד קשתות, הסתעפויות וכד'.

#### 2.2. **בידוד צנרת פלדה שקוטרם הנומינלי עולה על "2":**

תכולת המחירים כאמור בסעיף 5.1 לעיל ובהתאם לכתוב בסעיף 4, אולם קשתות, מעברי קוטר, רוכבים והסתעפויות יימדדו בנפרד, בציון הסוג והקוטר. אורכם לא ינוכה מהאורך הכללי הנמדד.

## אביזרים:


- א. מחיר ברזי פרפר כוללים תמסורת (גיר) אוגנים ואוגנים נגדיים
- ב. כל הברזים, אל חוזרים, מסננים וכל אביזר עם אוגנים כולל גם את האוגנים הנגדיים.  
מחיר מסנן יכול את מחיר ברז השטיפה עד לקוטר ברז של "1
- ג. מחיר אביזרים בהברגה עד "2 ועד בכלל, כולל גם רקורד אחריו המאפשר פרוק והרכבת האביזר
- ד. מחיר האביזרים כולל את החיזוקים לקיר, לרצפה, לתקרה וכל קונסטרוקציה אחרת הדרושה לצורך זה. הקונסטרוקציה תהיה מגולוונת בחם או צבועה בשתי שכבות צבע יסוד ושתי שכבות גוון סופי הכל באישור המפקח וכמפורט בכתב הכמויות

## הערות:

1. זמינות צוות קבוע לעבודה ברמב"ם לפחות 3 פעמים בשבוע בזמנים שייקבעו ע"י המזמין בהתאם לתכנית עבודה שתיקבע כשבוע מראש לפחות.
2. העבודות יבוצעו בימים א-ה בשעות 07:00 - ועד 18:00 ובימי ו' בין השעות 07:00 ועד השעה 14:00.
3. במועד קבלת צו תחילת עבודה יצרף הקבלן רשימה שמות אנשי הצוות הקבוע לביצוע העבודות.
4. על הקבלן להיות זמין במקרים מיוחדים לביצוע עבודה עד 24 שעות מרגע קבלת הקריאה.
5. המציע ייקח בחשבון שהינו עובד בבית חולים פעיל על כל המשמעויות בדגש, בטיחות העובד והחולה ובדגש על מינימום הפרעה לחולים ולצוות הרפואי, ייתכנו מגבלות פעילות בשעות העבודה הרגילות.
6. לאור האמור בסעיף לעיל חלק מהעבודות יבוצעו בתיאום מראש ועל פי דרישת הלקוח לעבודה מעבר לשעות העבודה הרגילות, בלילה ובחגים ועל עבודה זו יקבל הזוכה תוספת לשעות עבודה חריגות בהתאם למחיר שהוגש בכתב הכמויות.
7. הקבלן הזוכה מתחייב ביצוע העבודות הנדרשות באתר בית החולים עם ראש צוות שהינו עובד קבוע ואושר על ידי המזמין טרם תחילת העבודה (במעמד צו תחילת העבודה.)

חתימה וחותמת הספק: \_\_\_\_\_

## נספח ג' 1.1

מחירון הנחה לעבודות מיזוג אוויר			
מספר	תאור	יח' מידה	הנחה באחוזים
16.0.000	<b>עבודות נוספות</b>		
16.1.000	אחוז הנחה לעבודה בהיקף של 50,000 - 150,000 ₪ מסך כל כתב הכמויות לעבודה בודדת .	%	
16.1.001	אחוז הנחה לעבודה בהיקף של 150,001 ₪ ומעלה מסך כל כתב הכמויות לעבודה בודדת	%	
16.1.002	אחוז הנחה <u>מעל</u> 15% ממחירון דקל לפרק 7 על כל הסעיפים שאינם רשומים בכתב כמויות זה	%	

סה"כ הצעת מחיר בהתאם לכתב הכמויות ג' 1.2 (שמצורף כנספח למכרז) לפני מע"מ: \_\_\_\_\_ ש.ה.

סה"כ הצעת מחיר בהתאם לכתב הכמויות ג' 1.2 (שמצורף כנספח למכרז) כולל מע"מ: \_\_\_\_\_ ש.ה.

תאריך: \_\_\_\_\_ חתימה וחותמת הקבלן: \_\_\_\_\_

**נספח מחירים, תנאי תשלום ותנאים מיוחדים**

**1. טיב החומרים, אופני המדידה ואחריות הקבלן :**

- 1.1. העבודות שידרשו מידי פעם יכללו את כל האישורים הנדרשים לביצועם ע"י ובאחריות הקבלן המבצע.
- 1.2. טרם ביצוע העבודה יש לקבל את כל האישורים בכתב מהמזמין.
- 1.3. באחריות הקבלן הכנת תרשים ייצור לכל עבודה, כולל מידות, חומרים הנחיות ודרישות לייצור. כל עבודה תתומחר בהתאם לסעיפי המכרז, הנ"ל יועבר להתייחסות ואישור המזמין טרם תחילת הביצוע.
- 1.4. כל שינוע החומרים ע"י הקבלן כולל משאית מנוף לצורך העבודה בשטח(בהתאם לצורך)
- 1.5. כל המחירים כוללים הספקה, הובלה, הנפה (עם מנוף), הרכבה וריתוך פינוי כל הפסולת עם חלקים מפורקים, עודפי חומרים וכיו"ב אל מחוץ לאתר למקום שפך מותר ע"י הרשויות.
- 1.6. העבודה תבוצע לפי כלל הבטיחות ובטיחות לעבודה בגובה. כולל כל הפגומים ואמצעי הגנה על אנשים וציוד המזמין.
- 1.7. ביצוע העבודה עפ"י כלל הבטיחות של עבודה עפ"י כל דין ובהתאם לכללים הנהוגים בחצר המזמין.
- 1.8. כל העבודות ואופני המדידה יבוצעו בהתאם למפרט הכללי לעבודות בנין - מהדורה מעודכנת שהוצאה על ידי משרד השיכון והבינוי ומשהב"ט ובהתאם לשרטוטים וכתב הכמויות הרצ"ב המהווים חלק בלתי נפרד מהמכרז.
- 1.9. במקרה של סתירה בין המפרט הכללי לכתב הכמויות ו/או השרטוטים הרצ"ב כוחם של השרטוטים וכתב הכמויות עדיף על המפרט הכללי.
- 1.10. הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו נמצא המפרט הנזכר לעיל, קרא והבין את תוכנו קיבל את כל ההסברים אשר ביקש לדעת ביקר באתר העבודה ומתחייב לבצע את עבודתו בהתאם לדרישות המוגדרות במפרט הכללי, בהתאם לכל האמור במסמכי המכרז ובהתאם לדרישות המיוחדות של מח' הנדסה במרכז הרפואי רמב"ם.
- 1.11. הוצאות לקבלת אישורי מכון התקנים או מעבדות מוסמכות אחרות למיתקנים השונים יהיו על חשבוננו של הקבלן ומחירם כולל במחירי היחידה שבכתב הכמויות אלא אם נקבע תשלום מיוחד בכתב הכמויות לבדיקה מסוימת כאמור לעיל.
- 1.12. אחריות הקבלן יהיה אחראי אחריות מלאה וכוללת לטיב העבודה והחומרים בהתאם לנדרש בתקנים ישראלים או בתקנים זרים הרלוונטיים או במפרטים (המיוחד והכללי) ובהתאם להוראת המפקח
- 1.13. תוקף האחריות 12 חודשים ממועד אישור המזמין על תום ביצוע העבודה.

**2. תקופת ההתקשרות**

- 2.1. הסכם זה יהיה בתוקף ממועד חתימתו לתקופה של 12 חודשים או עד למיצוי היקף ההתקשרות עפ"י המאוחר מביניהם.
- 2.2. למזמין שמורה האופציה להאריך את ההתקשרות ב-4 תקופות נוספות בנות 12 חודשים כל אחת.
- 2.3. החלטת המזמין להאריך את תקופת ההתקשרות כאמור, הנה בשיקול דעתו הבלעדי של המזמין, ואין המזמין חייב לנמק את החלטתו.

2.4. יש להביא בחשבון כי יתכן והעבודה הני"ל תבוצע בשלבים. במקרה כזה יינתנו לביצוע מספר צווי התחלת עבודה ביחס לנדרש (כאשר כל צו התחלת עבודה יתייחס לחלק הרלוונטי מהאספקות ומהעבודות).

2.5. המזמין יהא רשאי ליתן לזוכה צו/צווי התחלת עבודה רק לגבי חלק מנשוא מכרז זה (בין אם טובין ובין אם עבודות) במקרה זה יבצע הזוכה רק אותם חלקים כפי שיוורה לו המזמין בצו/צווי התחלת העבודה ורק אותם חלקים יהוו את נשוא חוזה זה. לספק לא תהא כל טענה או תביעה כלפי המזמין במקרה שיבוצעו על ידו רק חלק מנשוא מכרז זה ולא כולו.

2.6. אין באמור כדי לגרוע מזכותו של המזמין ליתן לזוכה מעת לעת, צווי התחלת עבודה נוספים ביחס לחלקים נוספים נשוא מכרז זה, כפי שיראה המזמין לנכון, וכל הוראות חוזה זה יחולו על אותם חלקים שיבוצעו לפי צווי התחלת עבודה שיינתנו לספק מעת לעת.

2.7. למזמין תעמוד האופציה להארכת ההתקשרות עם הספק, לביצוע עבודה נוספת בהיקף דומה ובאותם תנאים ו/או לבצע עבודות נוספות הקשורות לביצוע נשוא מכרז זה, ו/או להרחיב את העבודות, ו/או לשדרג את העבודות ו/או להשלימן, ו/או לרכוש שירות / עבודות תיקון / השלמה חלפים ו/או כל צורך אחר כפי שיוגדר ע"י המזמין בהקשר לנשוא מכרז זה

### תנאי הצמדה

3.

א. המחירים שינקבו בהצעה ירשמו בש"ח וללא מע"מ. מע"מ ישולם בהתאם לחוק. מודגש בזאת שהמחירים כוללים את כל העלויות הכרוכות בביצוע העבודה הני"ל.

ב. **הצמדה** : המחירים יהיו צמודים למדד תשומות הבניה (להלן: "המדד") ויחושבו על פי הוראה 7.5.2.1 להוראות החשב הכללי.

• **מדד הבסיס** : המועד האחרון להגשת הצעת המחיר הסופית.

• **המדד הקובע** : תאריך ביצוע העבודות

### מחירי היחידה

4.

א. הוצאות לקבלת אישורי מכון התקנים או מעבדות מוסמכות אחרות למיתקנים השונים יהיו על חשבוננו של הקבלן ומחירם כלול במחירי היחידה שבכתב הכמויות אלא אם נקבע תשלום מיוחד בכתב הכמויות לבדיקה מסוימת כאמור לעיל.

ב. המחירים שינקבו בהצעה יהיו קבועים וסופיים ולא תחול עליהם תוספת כלשהי למעט מע"מ. מודגש בזאת שהמחירים כוללים את כל העלויות הכרוכות בביצוע העבודה הני"ל.

ג. למען הסר ספק מובהר בזאת כי כל סעיף בכתב הכמויות והמחירים, שלא נקוב לצידו מחיר כלשהו, יראו את המחיר כאילו הוא אפס והקבלן לא יהיה זכאי לקבל בגינו תשלום כלשהו. עוד מובהר כי אם יש שני סעיפים זהים במקומות שונים בכתב הכמויות, אבל לכל סעיף קבוע מחיר אחר בכתב הכמויות, אזי מוסכם בזאת כי התמורה שתשולם לקבלן תיקבע על פי הסעיף בו נקב מחיר נמוך יותר.

ד. מחירי היחידה בכתב הכמויות לוקחים בחשבון כי העבודות יבוצעו ברמה הגבוהה ביותר תוך כדי השלמת פרטים נלווים וחסרים לעבודות השונות, אף אם אלו אינם מפורטים במפורש בכתב הכמויות, על חשבון הקבלן עד לקבלת מוצר מושלם.

ה. מחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות כוללים את כל הדרוש לצורך ביצוע מושלם של העבודה גם אם לא צוין פריט ו/או אביזר ו/או עבודה אינם נזכרים במפורש בכתב הכמויות אך הם נדרשו על ידי המזמין. הקבלן מצהיר כי לקח ענין זה בחשבון בעת קביעת מחירי היחידה בכתב הכמויות. כמו כן כוללים המחירים שבכתב הכמויות את כל דרישות הביצוע על פי התכניות גם אם דרישות אלו אינן מופיעות במפורש בסעיף כלשהו בכתב הכמויות וכי מחירי היחידה לוקחים בחשבון גם עובדה זו ולא תשלום לקבלן תמורה נוספת בשל כך. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מחירי היחידה כוללים גם את תנאי

המוקדמות והמפרטים, עיגונים, חציבה בבטונים, ניסורים בבטון, חריצים, פתחים, הרמה ושינוע, הוצאות ישירות ועקיפות, הוצאות הנראות והבלתי נראות מראש וכיו"ב שתידרשנה למילוי תנאי החוזה והשלמת העבודות בהתאם לדרישות המזמין, לשביעות רצונו הבלעדי והמוחלט, וכן כל ההתייחסות לתמיכות זמניות אם ידרשו על ידי המפקח, ביצוע העבודה בשלבים לפי הנחיות המפקח, הוצאות הגנה על אלמנטים קיימים באתר, עבודות לילה (ככל שתהיינה), הסדרי תנועה ובטיחות זמניים וכיו"ב. אין באמור כדי לגרוע מהקבוע בסעיף לעיל.

- ו. בתמורה לבצוע כל העבודות נשוא הסכם זה לשביעות רצונו המלאה של המזמין, ישלם המזמין לקבלן על פי המחירים הנקובים בכתב הכמויות מוכפלים בכמויות כפי שבוצעו בפועל ואשר אושרו ע"י המזמין
- ז. הכמויות המצוינות בכתב הכמויות ו/או המצוינות בתכניות המצורפות לחוזה ו/או להזמנה או המסתברות מהן, אינן סופיות ואינן מחייבות את המזמין. המזמין לא יהיה אחראי לכל פירושים או מסקנות שהקבלן יפרש או יסיק מהכמויות הנ"ל. המזמין רשאי להקטין או להגדיל את היקף הכמויות
- ח. מובהר בזאת שהמזמין שומר לעצמו הזכות לבצע את כל העבודה ברציפות או בשלבים עפ"י החלטתו הבלעדית של המזמין. לקבלן לא תשולם כל תוספת בגין ביצוע העבודה בשלבים או ברצף, מכל סיבה שהיא.

#### 5. הערות נוספות:

- א. המציע ייקח בחשבון שהינו עובד בבית חולים פעיל על כל המשמעויות בדגש, בטיחות העובד והחולה ובדגש על מינימום הפרעה לחולים ולצוות הרפואי, ייתכנו מגבלות פעילות בשעות העבודה הרגילות.
- ב. לאור האמור בסעיף א לעיל חלק מהעבודות יבוצעו בתיאום מראש ועל פי דרישת הלקוח לעבודה מעבר לשעות העבודה הרגילות, בלילה ובחגים ועל עבודה זו יקבל הזוכה תוספת לשעות עבודה חריגות בהתאם למחיר שהוגש בכתב הכמויות.
- ג. הקבלן הזוכה מתחייב ביצוע העבודות הנדרשות באתר בית החולים עם ראש צוות שהינו עובד קבוע ואושר על ידי המזמין טרם תחילת העבודה (במעמד צו תחילת העבודה)
- ד. הקבלן/נותן השירותים (לפי העניין) מתחייב לערוך ולקיים ביטוחים הולמים, כנדרש **בנספח י' אי עמידה בתנאי סעיף זה מהווה הפרה של התקשרות זו.**

#### 6. ערבות

- א. עם החתימה על הסכם זה יפקיד הקבלן בידי המזמין ערבות בנקאית אוטונומית בלתי תלויה צמודה למדד תשומות הבניה למגורים – כללי בגובה 30,000 ₪ כולל מע"מ, תקופה של שנה ממועד ההתקשרות הראשוני, ועד ל-6 חודשים ממועד סיום ההתקשרות.
- ב. למען הסר ספק, הקבלן מתחייב בזאת שבכל תקופת הביצוע בפועל ועד ל-6 חודשים ממועד בו יאשר המזמין שהקבלן סיים את עבודתו, תהיה בידי המזמין ערבות ביצוע בגובה 30,000 ש"ח.
- ג. מוסכם בזה במפורש כי בכל מקרה שהקבלן לא ימלא אחר אחת או יותר מהתחייבויותיו עפ"י הסכם זה, יהיה המזמין רשאי לממש את הערבויות והקבלן יהיה מנוע והוא מונע מעצמו כל זכות לטעון כל טענה ולהגיש כל התנגדות כנגד מימוש הערבויות.

## 7. תשלומים

- 1.1. תשלומים יבוצעו עבור העבודות והאספקות שיבוצעו בפועל, ולאחר אישור המזמין
- 1.2. החשבונות יוגשו אחת לחודש עבור העבודות שבוצעו בחודש החולף.
- 1.3. החשבונות יכילו פרוט: העבודות שבוצעו, חלקים וחומרים שסופקו, תאריך ביצוע העבודה ועותק מדרישת העבודה שנמסרה למזמין.
- 1.4. החשבונות יוגשו למפקח העבודה (מקור+2 העתקים) בסוף כל חודש בצרוף טופס ריכוז חשבונות תוך פירוט העבודות שבוצעו השעות שהושקעו והחומרים שסופקו במסגרת כל הוראת משיכה כדלקמן:
  - מס' סעיף מלא של כתב הכמויות
  - מלל מקוצר של תיאור הסעיף
  - כמות לסעיף שבוצעה בפועל
  - מחיר ליחידה של הסעיף
- 1.5 תשלומים יבוצעו תוך שופ"ץ+60 יום מיום הגשת החשבונות ואישורן ע"י המזמין.

### ולראיה באנו על החתום

שם וחותמת מורשה חתימה

חותמת החברה

תאריך



## נספח ו'

שנערך ונחתם בחיפה ביום \_\_\_\_\_ לחודש \_\_\_\_\_ שנת 2023

**בין:**

**תאגיד הבריאות רמב"ם (ע"ר)**

**ו/או**

**מדינת ישראל / משרד הבריאות / המרכז הרפואי רמב"ם**

ת.ד. 9602, בת גלים, חיפה

טל: 04-7772390 פקס: 04-7773115

(להלן: "המזמין")

**מצד אחד;**

**לבין:**

ח.פ. \_\_\_\_\_

טל': \_\_\_\_\_ נייד: \_\_\_\_\_

פקס': \_\_\_\_\_

כתובת: \_\_\_\_\_

(להלן: "הקבלן")

**מצד שני;**

**הואיל:**

והמזמין פנה בהזמנה להציע הצעות

**עבודות מיזוג אוויר – שנתי במרכז הרפואי רמב"ם בחיפה**

**והואיל:**

והקבלן הגיש הצעה למזמין במסגרת מכרז מס': 945/2023;

**והואיל:**

והקבלן מתחייב כי הוא בעל הידע, האמצעים, הניסיון והכישורים הנדרשים לביצוע עבודת מיזוג אוויר בהתאם לתנאי המכרז שתענה לדרישות והמאפיינים המפורטים בנספחים להסכם זה.

**והואיל:**

והקבלן מקבל על עצמו את ביצוע העבודה הנ"ל הכל בהתאם לתנאי הסכם זה ונספחיו, ומתחייב לבצע את העבודה לשביעות רצונו המלאה של המזמין;

**והואיל:**

והצעת הקבלן נבחרה ע"י המזמין;

**והואיל:**

והמזמין מעוניין להתקשר עם הקבלן בחוזה לפיו הקבלן יבצע עבור המזמין את העבודות נשוא המכרז, והכל בכפוף לתנאים המפורטים בחוזה זה ובהזמנה מס' \_\_\_\_\_;

### **לפיכך הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:**

**1. מבוא**

- א. המבוא להסכם זה, הצעת הקבלן והנספחים להסכם מהווים חלק בלתי נפרד מההסכם.
- ב. כותרות הסעיפים מובאות לשם הנוחות בלבד ואין לראות בהן מקור לפרשנות הסכם זה.

## 2. הגדרות ונספחים

א. בהסכם זה יהיו למונחים המפורטים להלן, המשמעויות לצידם :

- "עבודה"** - **לביצוע עבודות מיזוג אוויר - שנתי** במרכז הרפואי רמב"ם, והכל בהתאם למפורט בנספחים המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה.
- "אתר"** - המקום בו תבוצע העבודה.
- "מפקח"** - מנהל אחזקה בביה"ח רמב"ם ו/או מי מטעמו. פסיקתו לאיכות, טיב העבודה ואישור התשלומים בגין העבודה, תהיה מכרעת.
- "מהנדס"** - מהנדס אגף הבינוי או מי שיוגדר ע"י המפקח.
- "אתר"** - מקום ביצוע העבודה.

ב. המסמכים שלהלן יהוו חלק בלתי נפרד מחוזה זה :

- הצעת הקבלן למכרז, על נספחיו .
- נספח הוראות בטיחות – נספח ו' – רצ"ב
- נספח בטחון - נספח ח' – רצ"ב
- כל המפרטים הכלליים שבהוצאת הועדה המיוחדת מטעם משרד הביטחון, משרד העבודה, משרד השיכון, משרד הבריאות וכן המפרטים והתקנים שבהוצאת מכון התקנים הישראלי. הוצאות אחרונות של המסמכים לעיל חלים יחד על הסכם זה ומהווים חלק בלתי נפרד ממנו בין אם הם מצורפים ובין אם לא.

## 3. הצהרות והתחייבויות הקבלן

הקבלן מצהיר ומתחייב בזאת כדלקמן :

- א. כי הינו בעל הניסיון, הידע, הכישורים, המומחיות והיכולת, לרבות כח האדם המתאים לצורך מילוי כל התחייבויותיו על פי חוזה זה על הצד הטוב ביותר ;
- ב. כי לקח בחשבון את כל הנתונים והתנאים הרלוונטיים במסגרת הצעתו, לרבות ביקור באתר העבודה, בדיקת תנאי המקום, הגישה אליו, מצב התשתיות, תנאי הקרקע וכל יתר התנאים אשר יש להם נגיעה לביצוע העבודות, ואין לו ולא יהיו לו כל טענות בקשר לכך במסגרת ביצוע התחייבויותיו עפ"י חוזה זה ;
- ג. כי הוא מכיר את כל המסמכים, התקנים והדרישות המוזכרים בחוזה זה ובהזמנה להציע הצעות והנובעים מהם ;
- ד. כי הוא מכיר את כל החוקים, התקנות, חוקי העזר, הנהלים, התקנים הישראליים הקשורים בכל היבטי מילוי התחייבויותיו על פי חוזה זה וכי כל פעולותיו תעשנה בהתאם להם ;
- ה. כי הינו קבלן רשום, עצמאי לכל דבר ועניין, עוסק מורשה ומנהל ספרים כדין, וכי הוא מתחייב להישאר במצבו זה בכל תקופת החוזה ותקופות החוזה הנוספות, כהגדרתם להלן, במידה שיהיו ;
- ו. כי ימלא את התחייבויותיו על פי חוזה זה ברמה ובאיכות מקצועית מעולה, בנאמנות ולשביעות רצונו המלאה של המזמין וכי ידוע לו כי במידה ולא יבצע את המפורט בחוזה זה לשביעות רצונו המלאה של המזמין, יהיה המזמין רשאי למסור את ביצוע העבודה לקבלן אחר ;
- ז. כי כל החומרים והמוצרים המוגמרים יעמדו בדרישות ת"י לסוג המובחר של החומר או המוצר, וכי חומרים אשר יש לגביהם תו תקן יישאו תו תקן.

- ח. הקבלן יביא בחשבון השתלבות בשגרת העבודה בבית החולים ובמידת הצורך יעבוד בלילות וסופי שבוע ללא תוספת כספית.
- ט. כי ימלא בדיוקנות את כל ההוראות וההנחיות אשר תינתנה לו ע"י המפקח, ויעבוד עמו בשיתוף פעולה מלא.
- י. כי לקח בחשבון כי העבודה תבוצע בשלבים כפי שיקבע המפקח, וכי המפקח יהיה רשאי לקבוע סדר קדימויות בכל שלב לפי ראות עיניו, וכי הביצוע בשלבים ולפי עדיפויות לא יזכה אותו בתוספת תשלום ולא ישמש כעילה להארכת תקופת הביצוע.
- יא. כי ידוע לו שהמזמין רשאי להסב לאחר את החוזה או חלק ממנו, וכך רשאי המזמין להעביר ו/או למסור לאחר כל זכות לפי החוזה הנ"ל עפ"י שיקול דעתו הבלעדי של המזמין.
- יב. כי ידוע לי שהמזמין רשאי להזמין חלק מהפריטים בכתב הכמויות או את כולם, וכי המזמין רשאי להקטין ו/או להגדיל את היקף ההתקשרות.

#### 4. העבודות

- (א) המזמין מוסר בזה לקבלן והקבלן מקבל על עצמו ומתחייב לבצע את העבודה באופן מקצועי ומעולה ובהתאם לתנאי חוזה זה ולהוראות המפקח ולשביעות רצונו המלאה של המזמין ועל פי הוראות הבטיחות המצ"ב לחוזה זה.
- (ב) לצורך ביצוע העבודה ימלא הקבלן אחר כל הוראות המפקחים והחלטותיהם תהיינה מכריעות.
- (ג) הקבלן מתחייב להתחיל את העבודה בתיאום עם המזמין, ותוך 15 ימים מיום החתימה על החוזה, או לחילופין החל מהיום שירשם ע"י המזמין בצו התחלת העבודה, אם אכן יומצא ע"י המזמין, ולסיים את העבודה תוך פרק זמן כפי שנקוב בנספח תנאים מיוחדים המצורף לחוזה זה - נספח ה'.
- (ד) במקרה של איחור בהשלמת העבודה המזמין רשאי לדאוג לסיום העבודות בעצמו או באמצעות צד ג' כלשהו הקבלן יישא בכל הוצאה שיגבה המזמין בקשר לכך. לא השלים הקבלן את העבודות תוך התקופה האמורה לעיל, ישלם הקבלן למזמין פיצוי כספי צמוד של 500 ש"ח לכל יום איחור עד להשלמת העבודה, בין שהעבודה תושלם על ידו ובין שע"י אחרים כאמור לעיל.
- למען הסר ספק מובהר בזה כי אין בפיצוי על פי סעיף זה כדי לגרוע מכל זכות אחרת העומדת למזמין על פי דין או על פי החוזה.
- (ה) המזמין יהיה רשאי לקזז מהכספים אשר יגיעו לקבלן, כל הוצאה, תשלום, ו/או פיצוי שישולמו ע"י המזמין ו/או אשר יהיה עליו לשלם לכל אדם או גוף בקשר לביצוע חוזה זה כולל הוצאה הקשורה לסיום החוזה באמצעות גורמים אחרים.
- (ו) הקבלן מתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות הדרושים כדי למנוע פגיעה בעובדיו וכן בציבור העוברים והשבים בשטח בו תבוצע העבודה. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, הקבלן מתחייב להתקין אמצעי שילוט ואזהרה ולגדר את אזור ביצוע העבודות.
- (ז) הקבלן מתחייב כי בעת עבודתו תמשך שיגרת בית החולים ללא הפרעה, ולא תמנע פעילות כלשהי או גישה למקום כלשהו עקב רעש ו/או ביצוע העבודה.
- (ח) הקבלן מתחייב כי אחסון החומרים והפסולת יהיו בצורה מרוכזת ומסודרת, והפסולת תרוכז במכלים מיוחדים בצורה שלא תהווה מפגע ו/או מחסום כלשהו.
- (ט) עם סיום העבודות, מתחייב הקבלן לנקות את מקום ביצוע העבודות ולסלק את כל הפסולת, שיירי החומרים, וימסור את המקום נקי ומסודר לשביעות רצונו של המזמין.

## 5. בטיחות בביצוע העבודות:

- (א) מבלי לגרוע מהאמור בהסכם זה, תוך כדי ביצוע עבודות התאמה, הובלה, פריקה, התקנה, הפעלה והרצה ו/או כל חלק מימנו, הקבלן מתחייב בזאת כדלקמן:
- (ב) הוא מכיר ויודע את חוקי הבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות הקשורות בבטיחות בעבודה והוא מקבל על עצמו לנהוג על פיהם. מבלי לגרוע מאחריות הקבלן שלעיל, הקבלן יבטיח את ביצוע כל כללי הבטיחות הנדרשים בביצוע העבודות בבית החולים.
- (ג) כיוון שהעבודות על פי הסכם זה מתוכננות להתבצע באתר פעיל של בית החולים, מצהיר הקבלן, כי ידוע לו, שביצוע העבודות יחייב נקיטת אמצעי בטיחות קפדניים וחמורים על פי הוראות שיקבל מעת לעת, בכתב, מהמזמין.
- (ד) הקבלן מצהיר, כי ידוע לו שכל פעולה הכרוכה בסיכון בטיחותי כלשהו, לרבות הנפות, טעינות ופריקות של ציוד, וכל מטען אחר, תתבצע בהתאם להוראות הגורמים האחראים על הבטיחות אצל המזמין והמתחייבים מהוראות כל דין וכי כל פעולה כאמור, תחייב, לפני ביצועה, קבלת אישור מראש של כל הגורמים האחראים על הבטיחות אצל המזמין.
- (ה) הקבלן יהיה אחראי לכל תביעות שתוגשנה נגדו ו/או נגד המזמין ו/או נגד מי מטעמו של המזמין ו/או נגד כל גורם אחר בין ו/או בקשר לאמור בסעיף זה ומוסכם ומוצהר כי לצורך ביצוע העבודות הנלוות, הקבלן יהיה לכל דבר ועניין גם "מבצע העבודות" וגם "מנהל העבודה" ונוטל על עצמו את כל החובות והאחריות בגין תפקידיו אלו אשר יחייבו אותו ואשר בוצעו על ידי הקבלן ומי מעובדיו או מי מטעמו בלבד

## 6. פגיעה בציבור:

- (א) מבלי לגרוע מהאמור בהסכם זה, תוך כדי ביצוע עבודות, הובלה, פריקה, הרכבה ו/או כל חלק ממנה ו/או ביצוע העבודות הנלוות ו/או כל חלק מהן, הספק מתחייב בזאת כדלקמן:
- (ב) כי לא תהא פגיעה בנחיות הציבור ולא תהא הפרעה לצדדים שלישיים אשר בעת ביצוע העבודות יעבדו ו/או ימצאו בבית החולים ו/או בסמוך לו, ובמידת הצורך ובלית ברירה ידאג להקטנת אי נוחות כאמור ככל הניתן לשביעות רצונו של המזמין ו/או מי מטעמו.
- (ג) כי לא תהיה הפרעה בזכות השימוש והמעבר של צד שלישי בכביש, דרך, שביל, מבנה וכיו"ב או בזכות השימוש והאחזקה ברכוש ציבורי ו/או פרטי כלשהו המצוי בתחומי המרכז הרפואי ו/או בסמוך לו, אלא אם ניתן לכך אישור המזמין מראש וכן ניתנו רשות ואישור על פי כל דין מהרשות המקומית, ככל הנדרש.
- (ד) כי ימנע מביצוע עבודות הגורמות לרעש בשעות עליהן יורה המזמין מעת לעת.

## 7. אחריות לעבודות

1. מוסכם במפורש שהקבלן יהיה אחראי במשך 12 חודשים ממועד סיום כלל העבודה, לעבודות ולחומרים שסופקו, יבצע ויתקן על חשבונו כל קלקול או הדרוש תיקון שנגרם עקב תקלה כלשהי או עקב אי ביצוע נאות של החוזה.
2. לא תיקן הקבלן את הטעון תיקון כאמור, יהא המזמין רשאי לתקן בעצמו או באמצעות אחרים על חשבון הקבלן וכן רשאי הוא לממש הערבות לשם כך.
3. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הרי לעניין אחריות הקבלן תחולנה ההוראות שלהלן:
  - (א) הקבלן יהא חייב לתקן על חשבונו כל פגם, קלקול או ליקוי בעבודות שמקורם בשימוש בחומרים ו/או בציוד מאיכות שלא בהתאם לחוזה, או שימוש בלתי נאות בחומרים ו/או ציוד

בביצוע העבודות, או כתוצאה מעבודה לקויה גרועה או חסרה, אשר יקרו בתקופת העבודה וכן בתקופה שארכה מצוין להלן ממועד קבלת העבודות השלמות והגמורות כולן על ידי המזמין ומתן תעודת הגמר.

(ב) הקבלן יהיה אחראי אחריות מלאה וכוללת לטיב העבודה והחומרים בהתאם לנדרש בתקנים הישראליים, או בתקנים זרים רלבנטיים, או במפרטים (המיוחד והכללי) ובהתאם להוראת המפקח.

תוקף האחריות הוא ל - 12 חודשים ממועד אישור המזמין על גמר העבודה לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

(ג) כל פגם, קלקול או ליקוי כאמור לעיל יתוקן על ידי הקבלן ועל חשבונו מיד לאחר מתן הודעה על כך בכתב על ידי המזמין, ובלבד שהודעה כאמור תימסר לקבלן לא יאוחר מ - 2 חודשים לאחר תקופת האחריות (להלן: "תקופת הבדק").

(ד) תיקון הליקויים או הפגמים הנ"ל יעשו על ידי הקבלן ועל חשבונו לשביעות רצונו המלאה של המפקח ולפי שיקול דעתו הבלעדי והסופי.

למניעת ספקות מוצהר ומסוכם בזאת במפורש כי בכל מקרה של תיקון פגם או ליקוי כאמור, תוארך תקופת הבדק לשנה נוספת מיום ביצוע התיקון, לגבי אותו חלק של העבודות שתוקן.

(ה) מבלי לגרוע משאר הוראות חוזה זה, יהיה הקבלן אחראי לכל נזק, פגם או חוסר בעבודות, שהוא אחראי (או שיהיה אחראי) לו על פי כל דין

#### **8. עבודות נוספות, סעיפים חריגים ועבודות יומיות (רג'י)**

א. הקבלן יבצע כל עבודה נוספת אשר לדעת המנהל קשורה בביצוע המבנה, אבל לא הוגדרה בסעיף מסעיפי כתב הכמויות, לפי הרשומים ביומן ולפי מו"מ ובכל מקרה לא יעלה על מחירון "דקל", עדכני, מאגר מחירים לעבודות בנייה לעבודות גדולות, בהנחה של לפחות 15% ובהתאם להנחה הקבועה בכתב הכמויות.

ב. עבודה נוספת אשר אפשר למדדה ו/או לקבוע את מחירה בהסתמך על סעיף דומה ברשימת הכמויות ו/או מחירון "דקל" ייקבע מחירה מראש בהסכמה בין הקבלן למזמין.

ג. עבודה אשר לדעת המפקח אי אפשר למדדה ו/או לקבוע את מחירה בהסתמך על סעיף דומה ברשימת הכמויות ו/או מחירון "דקל" תשולם לפי שעות עבודה אפקטיביות שהושקעו בביצוע העבודה הנדונה (להלן: "עבודה ביומית") ולפי ערך החומרים שלמעשה יכללו בה ולא יעלה על דקל פחות 15% כתמורה מלאה ושלמה בעבור כל ההוצאות הכלליות לרבות הנהלת עבודה ורווח קבלני.

1. ביצוע עבודה יומית מותנה בהוראה מוקדמת בכתב של המפקח ואין הקבלן רשאי לבצעה על דעת עצמו. שיטת המדידה תקבע ע"י המפקח אולם האחריות לניהול העבודה וכל יתר הדברים להם אחראי הקבלן במסגרת חוזה זה יהיו בתוקף גם לגבי עבודות אלו.

2. הרישום של שעות העבודה האלו וכן החומרים ייעשו ע"י המפקח ביומן, ואין הקבלן רשאי לתבוע ביצוע "שעת עבודה" ו/או תשלום עבור חומרים לפי סעיף זה אלא אם בוצעו לפי הוראת המפקח ונרשמו באותו יום ביומן העבודה.

3. שעת העבודה תהיה תמיד שעת עבודה נטו של אדם או כלי הנמצאים כבר בשטח - הוצאות בגין הבאת אנשים או כלים והחזרתם וכן רווח הקבלן וכל ההוצאות הסוציאליות - רואים אותן כנכללות במחיר שכר העבודה לפי הסוג כפי שיפורט בכתב הכמויות. המחיר כולל גם את כל חומרי העזר, כגון: דלק, שמנים, בלאי, כלי עבודה וכל הדרוש לביצוע התקין של העבודה ע"י אותו פועל או כלי. באם נראה למפקח כי פועל או כלי או מפעיל שהוקצה לעבודות אלו אינו די יעיל בהתאם

לנדרש לדעתו, רשאי הוא לפסול אותם והקבלן יצטרך להחליף אותם על חשבונו. כל ההוצאות הנובעות מהחלפה כזו תהיינה על הקבלן.

4. בכל מקרה שהמפקח ימצא כי ניתן היה לתקן את החלק במקום להחליפו בחדש, הוא יהיה רשאי לדרוש את תיקונו והרכבתו במקום החדש. החלק החדש יישאר ברשות הקבלן. במקרה כזה הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום עבור כל הוצאה בגין ההחלפה או רכישת החלק החדש.

א. כל הציוד, החלקים, האביזרים והחומרים שיסופקו למזמין ע"י הקבלן יהיו חדשים, בלתי משומשים, ויאפשרו פעולה תקינה בצורה הטובה ביותר.

ב. ערך החומרים לצורך סעיף זה יקבע על ידי המפקח על יסוד רשימות מדויקות של:

ג. כמויות החומרים שהושקעו נטו בעבודה (ללא הפחת).

ד. הוצאות הובלה.

ה. הוצאות ציוד מכני כבד.

ו. המחירים יקבעו לפי מחירון "דקל" לעבודות גדולות בהנחה של לא יפחת מ- 15% ו/או על ידי המזמין על סמך בדיקת מחירי שוק ובכפוף לחוק.

ד. מחירי החומרים וכוח אדם יקבעו ליום ביצוע השינויים בעבודה יומית.

ה. בכל מקרה חייב הקבלן להגיש למפקח ניתוח מהיר לעבודה החריגה.

## **9. שינויים**

(א) המפקח רשאי להורות בכל עת על כל שינוי לרבות: צורתו, סגנונו, איכותו, סוגו, גודלו, כמותו, גובהו, מתאריו, וממדיו, של העבודה וכל חלק ממנה, פרט לשינויים מהותיים באופי העבודה, והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיו, ובלבד שערך כל השינויים לא יגדל או יקטן בלמעלה מ- 25% מסכום החוזה.

(ב) ערכו של כל שינוי שבוצע בהתאם להוראת המפקח, ושערכו אינו מגדיל או מקטין בלמעלה מ- 25% את סכום החוזה, יקבע לפי מחירי היחידות הנקובים בכתב הכמויות. לא נקבעו בכתב הכמויות כל מחירי היחידות הדרושים לקביעת ערכו של השינוי – יקבעו מחירי היחידות החסרים עפ"י מחיר יחידה דומה הנקוב בכתב הכמויות, שאפשר להתבסס עליו לצורך קביעת כל אחד ממחירי היחידות החסרים.

(ג) מובהר בזאת שאין הקבלן רשאי לעכב את ביצועו של השינוי מפאת אי קביעת ערכו של השינוי.

## **10. קביעת ערך השינויים**

1.1. ערכו של כל שינוי שבוצע בהתאם לפקודת שינויים, יקבע לפי מחירי היחידה הנקובים בכתב

הכמויות. לא נקבעו בכתב הכמויות מחירי היחידה הדרושים להערכת השינוי, ייקבע ערכם על ידי המפקח, לפי שיקול דעתו הבלעדי. לפני קביעת המפקח בדבר ערך השינויים, תינתן לקבלן הזדמנות להשמיע טענותיו ולהציג בפניו את ההוצאות שנגרמו לו כתוצאה מהשינויים. קביעת המפקח בדבר ערך השינויים תהיה סופית.

למרות האמור לעיל מוסכם כי אם פקודת השינויים תכלול שינוי אשר יש בו כדי להגדיל את הכמויות באיזה מהסעיפים בכתב הכמויות ביותר מ- 50%, אזי המפקח יהיה רשאי אך לא חייב, לדרוש כי התמורה שתשולם לקבלן בגין השינוי באותו הסעיף לא תיקבע על פי המחיר הנקוב באותו סעיף בכתב הכמויות, אלא בהתאם לאמור בסעיף 1.2 להלן.

כמו כן מובהר כי אם המזמין יחליט או יאשר לקבלן שלא לבצע רכיב ו/או חלק (לרבות חלק מעבודה ו/או חומרים וכיו"ב) כלשהו מסעיף המופיע בכתב הכמויות, אזי מובהר כי התמורה

לקבלן בגין אותו סעיף תפחת בהתאם לעלות שנחסכה לקבלן בגין אי ביצוע הרכיב ו/או החלק מהסעיף הכלל כפי שיקבע המפקח.

1.2. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מוסכם בזאת, כי אם לדעת המפקח לא ניתן לקבוע את ערך השינויים בהתבסס על מחירי יחידות דומות או זהות בכתב הכמויות, אזי ייקבע ערך השינויים על ידי המפקח בהתבסס על מחירון דקל במהדורה האחרונה (לא כולל שיפוצים, ללא תוספת להובלות מעל 3 ק"מ וללא תוספת קבלן ראשי) בהנחה של 15%.

לא ניתן היה, לדעת המפקח, לקבוע ערך השינויים בהתבסס על מחירון דקל, יקבע המפקח את ערך השינויים באמצעות ניתוח מחירים בהתבסס על עלות התשומות כמפורט להלן:

(א) מחירי החומרים כפי שנקבעו מזמן לזמן על ידי כל רשות מוסמכת. בהעדר קביעה כזאת לגבי חומרים בסיסיים, המחירים הנקובים בטבלה החודשית המתאימה לחומרים אלה המתפרסמת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולגבי שאר החומרים, מחירי החומרים הנהוגים בשוק בתאריך בו היה על הקבלן לספק את החומרים לאתר העבודות;

(ב) לעלות לפי (א) יתווסף רווח קבלני והוצאות כלליות, לרבות הוצאות מימון של הקבלן, בשיעור שלא יעלה על 10% מערך השינויים שאת שווים קובע המפקח.

למען הסר ספק מוצהר בזאת, כי אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מסמכותו הבלעדית של המפקח לקבוע את ערך השינויים על פי שיקול דעתו ומסופיות החלטתו כאמור לעיל.

## **11. ערבות**

(א) עם החתימה על הסכם זה יפקיד הקבלן בידי המזמין ערבות בנקאית אוטונומית בלתי תלויה צמודה למדד תשומות הבניה למגורים – כללי בגובה 30,000 ₪ כולל מע"מ, תקופה של שנה ממועד ההתקשרות הראשוני, ועד ל-6 חודשים ממועד סיום ההתקשרות.

(ב) למען הסר ספק, הקבלן מתחייב בזאת שבכל תקופת הביצוע בפועל ועד ל-6 חודשים ממועד בו יאשר המזמין שהקבלן סיים את עבודתו, תהיה בידי המזמין ערבות ביצוע בגובה 30,000 ש"ח.

מוסכם בזה במפורש כי בכל מקרה שהקבלן לא ימלא אחר אחת או יותר מהתחייבויותיו עפ"י הסכם זה, יהיה המזמין רשאי לממש את הערבויות והקבלן יהיה מנוע והוא מנוע מעצמו כל זכות לטעון כל טענה ולהגיש כל התנגדות כנגד מימוש הערבויות.

## **12. נזיקין**

א. הספק יישא לבדו באחריות לכל נזק ו/או הפסד ו/או פגיעה ו/או אובדן שייגרם למזמין ו/או למי מטעמו ו/או לכל צד שלישי כלשהו, לרבות מטופלי המזמין, לגוף ו/או לרכוש אשר נגרם בכל הקשור לביצוע התחייבויות של הספק על פי הסכם זה ו/או הנובע מהן.

ב. מבלי לגרוע מהוראות הסכם זה, הספק ישא באופן בלעדי באחריות בגין כל פגיעה, הפסד, אובדן או נזק שייגרמו מכל סיבה שהיא לו או למי מטעמו או לעובדיו או של מי מטעמו או לכל אדם אחר כתוצאה לביצוע התחייבויות של הספק על פי הסכם זה ו/או הנובע מהן.

ג. מוסכם בין הצדדים כי המזמין לא יהיה אחראי לכל פגיעה ו/או נזק ו/או אובדן ו/או הוצאה מכל סיבה שהיא שייגרמו לספק או מי מטעמו או לעובדיו או למי מטעמו או למזמין או לכל אדם אחר כתוצאה מהפעלתו של הסכם זה וכי אחריות זו תחול על הספק בלבד וכי המזמין לא ישפה את הקבלן ולא יישא בכל תשלום או עלות הנובעים מכך.

ד. בכל מקרה של נזק לעבודות הנובע מכל סיבה שהיא, יהיה על הספק לתקן את הנזק, על חשבוננו ולשביעות רצונו של המזמין, בהקדם האפשרי ולהביא לכך שעם השלמתו יהיה העבודה במצב תקין ומתאים בכל פרטיו להוראות החוזה.

ה. הספק מתחייב לשפות את המזמין על כל נזק, תשלום או הוצאה שייגרמו לו מכל סיבה שהיא הנובעים ממעשיו או מחדליו של הספק כתוצאה מהפעלתו של הסכם זה, מיד עם קבלת הודעה על כך מהמזמין, לרבות שכר טרחת עורך דין והוצאות משפט.

ו. חלה חובת שיפוי כאמור, יודיע המזמין לספק על דרישה או תביעה שהוגשה בפניו וזאת בסמוך למועד הגעת הדרישה או התביעה. המזמין יאפשר לספק לנהל את הגנתו בפני התביעה כאמור אך בתאום מראש עמו.

ז. למען הסר ספק מובהר כי המזמין לא יהיה אחראי לכל נזק שיגרם לספק ו/או מי מטעמו כתוצאה מתאונה ו/או נזק שיגרמו תוך כדי ו/או עקב ביצוע האספקות.

ח. הספק מתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות הדרושים כדי למנוע פגיעה בעובדיו וכן בציבור העוברים והשבים בשטח בו יבוצעו האספקות.

ט. מוסכם בזה בין הצדדים כי אישוריו של המזמין לשירותי הספק על פי הסכם זה והקשורים עם אספקת השירותים/הטובין הניתן למזמין, לא ישחררו את הקבלן מאחריות המקצועית המלאה ואין בכך כדי להטיל על המזמין ו/או מי מטעמו אחריות כלשהי לטיב או כשירות או איכות השירות/הטובין.

י. המזמין יהא רשאי להיפרע בגין נזק שהספק אחראי לו כולו או חלקו באמצעות קיזוז מהתמורה לה יהיה זכאי הספק על פי ההסכם, והכול על פי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין

### **13. ביטוחים**

להבטחת אחריותו יערוך הקבלן ביטוחים מתאימים כאמור בנספח הביטוח הרצ"ב לחוזה זה כנספח י', והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו.

### **14. ביטוח קבלני משנה**

א. מבלי לגרוע משאר הוראות חוזה זה, על הקבלן לבטח את כל קבלני המשנה שיועסקו באתר, לרבות את ציודם וחומריהם, ללא כל תשלום נוסף, בפוליסות בהתאם לאמור בסעיף לעיל.  
ב. על הקבלן לדאוג, על חשבוננו, לאחסון ושמירת ציודם של כל קבלני המשנה שיועסקו באתר.

### **15. קבלני משנה**

א. הקבלן לא ימסור לקבלנות משנה את ביצוע העבודות בשלמותן.  
ב. הקבלן יודיע למפקח בכתב - לשם קבלת אישורו - את שמות קבלני המשנה שבכוונתו למסור להם חלקים שונים של העבודות הכלולות בחוזה הנוכחי, ואת סוג העבודות שתימסרנה להם.  
ג. מסירת עבודה כלשהי לקבלן משנה כפופה לאישורו של המפקח בכתב ומראש, שיוכל להינתן בסייגים, לפי שיקול דעתו הסופי והבלעדי של המפקח.

ד. על קבלן משנה של הקבלן תחולנה כל ההתחייבויות החלות על הקבלן, ועליו יהיה להישמע להוראות המפקח כמפורט בחוזה זה.

ה. אין בכל האמור בסעיפים לעיל, ובייחוד במתן אישור המפקח לזהות קבלן המשנה ולעבודות שיבצע, כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי חוזה זה. הקבלן יישא באחריות מלאה לביצוע נאות ומדויק גם של העבודות שימסור לקבלני המשנה שלו.

ו. הקבלן מתחייב להפסיק את עבודות קבלן משנה כלשהו בביצוע העבודות שהוטלו על אותו קבלן משנה, מיד עם קבלת דרישה לכך מהמפקח, הקבלן לא יהיה זכאי לבוא בכל תביעה ו/או טענה כלשהי כלפי המפקח ו/או המזמין כתוצאה מכל נזק או הוצאה שנגרמו לו בקשר עם הפסקת עבודת קבלן משנה. כמו כן, לא יהיה בדרישת המפקח, כאמור, משום מתן היתר לשינוי כלשהו בלוח הזמנים הקבוע להשלמת העבודות.

#### **16. גידור ושילוט**

על הקבלן להקים באתר, על חשבונו, גדרות, מחיצות ושערים סביב העבודות להגנה על בני אדם ולהגנת הרכוש, הכל בהתאם לחוקי הבטיחות ולפי תקנות משרד העבודה. בגמר העבודה יפורקו כל הנ"ל ע"י הקבלן על חשבונו ויישארו בבעלות הקבלן. הקבלן לא יציב שלט הנושא את שמו.

#### **17 קבלת העבודות**

א. אחרי שהקבלן גמר, לפי דעתו, את ביצוע העבודות ובכפוף למילוי כל ההוראות הכלולות בחוזה, לרבות הפעלה לצורך ניסוי של מערכת ומתן תכניות "כפי שבוצע" ולאחר שכל שטח העבודות נוקה מפסולת, לכלוך ושיירים, יודיע על כך למפקח וזה יקבע את יום קבלת העבודות. אם המפקח יקבע לפי שיקול דעתו הסופי והבלעדי - כי העבודות הוצאו לפועל לפי התכניות, הפירוטים, תאור העבודה ושאר הוראות חוזה זה ושהיא גמורה ומושלמת לחלוטין, ייתן המפקח לקבלן אישור בכתב בו הוא מודיע על קבלת העבודות כשהן גמורות ומושלמות.

ב. תיקונים, שלפי דעת המפקח - לפי שיקול דעתו הסופי והבלעדי, אינם מעכבים את קבלת העבודות, ירשמו בפרטיכל הקבלה שייחתם על ידי הצדדים, והקבלן מתחייב לתקנם תוך פרק זמן שייקבע המפקח - על פי שיקול דעתו הסופי והבלעדי, ואשר ירשם בפרטיכל.

ג. אם אחרי הודעת הקבלן, לא יבוא המפקח לקבל את העבודות ללא סיבה סבירה במשך 14 ימים, ייחשבו העבודות כאילו נמסרו בהתאם לחוזה.

ד. סיום העבודות הוא סיום כל העבודות נשוא חוזה זה, על כל חלקיהן כולל עבודות קבלני משנה ושאר הקבלנים הנזכרים בחוזה זה, ומתן אפשרות למזמין להשתמש בעבודות נשוא חוזה זה למטרות להם הם נועדו ללא כל הפרעות.

ה. למרות האמור לעיל, רשאי המזמין לקבל לשימוש לפני מועד גמר העבודה חלק מהעבודות כשהם גמורות. ההוראות המפורטות לעיל תחולנה על אותו חלק של עבודות אשר יתקבל על ידי המזמין. קבלה מוקדמת של חלק מהעבודות לא תשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לגבי גמר העבודות כולן.

#### **18 אי מילוי התחייבויות הקבלן**

אם לא ימלא הקבלן אחרי התחייבויותיו יהיה המזמין רשאי לבצע את ההתחייבויות האמורות על ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת, לאחר מתן הודעה בכתב ומראש של 7 ימים לקבלן. במידה שההוצאות האמורות חלות על הקבלן יהיה המזמין רשאי לגבות או לנכות את ההוצאות האמורות בתוספת של 15% שיחושבו כהוצאות תקורה, מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן יהא המזמין רשאי לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

- א. בתמורה לבצוע כל העבודות נשוא חוזה זה לשביעות רצונו המלאה של המזמין, ישלם המזמין לקבלן על פי המחירים הנקובים בכתב הכמויות מוכפלים בכמויות כפי שבוצעו בפועל ואשר אושרו ע"י המזמין.
- ב. המזמין יהא רשאי, על פי שיקול דעתו הבלבדי, לקזז מהכספים המגיעים לקבלן כל חוב שיחוב הקבלן למזמין בקשר עם כל עסקה שהיא.
- ג. אין המזמין מתחייב להזמין עבודה בסכום המשוער הנ"ל, ואין המזמין מתחייב להזמין עבודות בסכומים הנקובים בכתב הכמויות או בכל סכום שהוא.
- ד. אם המזמין ישלם תשלום כלשהו אשר חל על הקבלן על פי הסכם זה ו/או יוציא הוצאה כלשהי אשר חלה על הקבלן על פי הסכם זה, אזי תשלום או הוצאה כאמור יקוזזו מתשלום הקרוב שעל המזמין לשלם לקבלן, בתוספת הפרשי הצמדה
- ה. התמורה תשולם לקבלן בהתאם לנספח תנאי התשלום כמפורט בנספח ד' המצ"ב לחוזה זה

## 20 סיום ההסכם וביטול:

- א. המזמין יהיה רשאי (אך לא חייב) להביא הסכם זה לידי סיומו המוקדם לאלתר עד מועד ההרצה במקרה בו לא עמד הקבלן בלוחות הזמנים ו/או במקרה בו לא עמדה המערכת בדרישות המזמין עפ"י ההסכם.
- ב. המזמין יהיה רשאי (אך לא חייב) לבטל הסכם זה, ולהביאו לידי סיום מוקדם בקרות אחד (או יותר) מהאירועים הבאים, בנסיבות ובמועדים להלן:
1. אם תוגש לביהמ"ש המוסמך בקשה להכריז על פירוקו של הקבלן ו/או למינוי כונס נכסים על נכסיו ו/או הטלת עיקול על נכסיו ו/או על מקצתם באופן שיהיה בו כדי למנוע את ביצוע חלקו בהסכם ו/או במידה שיגיע הקבלן להסדר נושים ו/או לפשרה עם נושיו כמשמעותם בפקודת החברות. (נוסח חדש), התשמ"ג – 1983 – לאחר התראה מוקדמת, בכתב, של 21 יום לפחות, ובלבד שבתוך מהלך תקופה זו לא נדחה או בוטלה הבקשה, כאמור.
2. אם הוראות הסכם זה הופרו ע"י הקבלן, ובמידה והקבלן לא תיקן הפרתו תוך 14 ימים ממועד קבלת דרישת המזמין, בכתב.

## 21 הפרות יסודיות ופיצויים:

- א. חוק החוזים (תרופות בשל הפרת הסכם), תשל"א – 1970 יחול על הוראות ההסכם.
- ב. מוסכם בזאת כי מבלי לגרוע מכל הוראה בהסכם זה, ובכל מקרה בו תופרנה אחת ו/או יותר מהתחייבויות הצדדים אשר הפרתן מהווה הפרה יסודית של ההסכם, כמפורט בהסכם, יהיה הצד הנפגע זכאי לבטל את ההסכם ללא התראה מוקדמת וזאת מבלי לגרוע מיתר זכויותיו על פי ההסכם ו/או על פי כל דין. הפרה יסודית לעניין חוזה זה הינה אי עמידת הקבלן בלוחות הזמנים, ואי עמידת הקבלן בדרישות המפרט הטכני – נספח ג' לחוזה זה.
- ג. הופר ההסכם על ידי הקבלן הפרה יסודית, יהיה המזמין רשאי לדרוש מהקבלן כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש תשלום בגובה סכום הערבות הבנקאית שבידי המזמין ו/או לחלט את הערבות המצויה בידו. האמור לעיל אינו גורע מיתר זכויות המזמין על פי הוראות ההסכם על נספחיו ו/או הוראות כל דין ומזכותו לפיצויים בסכום גבוה מהסכום האמור.

א. אם הקבלן לא יבצע את חיוביו שבהסכם זה ו/או כל חלק מהם בהתאם ללוח הזמנים שיגדיר המזמין לקבלן בנוגע לזמני סיום העבודות, ישלם הקבלן למזמין פיצויים מוסכמים וקבועים מראש בשיעור של 1,000 ש"ח על פי הסכם זה לכל יום איחור (להלן: "הפיצויים המוסכמים") חובת הקבלן לשלם למזמין את פיצויים המוסכמים הינה בנוסף לכל זכות ו/או סעד אחרים של המזמין על פי יתר הוראות ההסכם על נספחיו ועל פי הוראות כל דין.

ב. המזמין יהיה רשאי לנכות את סכום הפיצויים המוסכמים ו/או כל סכום אחר אשר הקבלן יהיה חייב למזמין מכל סכום שיגיע לקבלן מהמזמין בכל זמן שהוא ולרבות מהחשבון הסופי, וכן יהא המזמין רשאי לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת לרבות על ידי מימוש הערבויות. למען הסר ספק מוצהר בזאת, כי אין בתשלום הפיצויים המוסכמים כשלעצמם או בניכויים מהקבלן, משום שחרור הקבלן מהתחייבותו לסיים את העבודות או מכל התחייבות אחרת המוטלת על הקבלן על פי ההסכם.

### 23 **חילוקי דעות בין הצדדים:**

בכל מקרה של סכסוך ו/או חילוקי דעות ו/או אי הסכמה שיתגלו בין המזמין ו/או כל הבא בשמו ו/או מכוחו לבין הקבלן בקשר להסכם או הנובע ממנו, הקבלן לא יאט את קצב ביצוע התחייבויותיו שעל פי הסכם זה ולא יפגע בכל צורה אחרת בהשלמת ו/או במסירת המערכת למזמין, על אף חילוקי הדעות. סעיף זה הינו מעיקרי ההסכם והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של ההסכם.

### 24 **קיצוץ:**

הקבלן מסכים בזאת כי המזמין יהא זכאי לקצוץ ו/או לעכב תחת ידו ו/או לגבות כל סכום שמגיע ו/או שיגיע לו מהקבלן על פי הסכם זה ו/או כל הסכם אחר שנערך בינו לבין הקבלן, כל סכום שיגיע לקבלן מהמזמין על פי הסכם זה.

### 25 **סודיות**

הקבלן מתחייב לשמור בסוד ולא להזכיר, להודיע, למסור, ולהביא לידיעת אדם כל מידע שהוא הקשור בביצוע חוזה זה, וכן כל מידע שיגיע אליו עקב ביצוע חוזה זה, והוא מצהיר כי ידוע לו שאי מילוי התחייבות זו תהווה עבירה לפי סעיף 118 לחוק העונשין תשל"ז-1977. הצדדים מצהירים כי הוראה זו תחול גם על עובדי הקבלן והפועלים מטעמו, והקבלן מתחייב לדאוג לכך שתיושם.

### 26 **אי תחולת יחסי עובד – מעביד**

א. מובהר בזאת, כי ההסכם הינו הסכם בין ביה"ח כמזמין לבין הספק שהינו ספק עצמאי, ואינה מהווה הסכם עבודה.

ב. הקבלן הינו בעל עסק עצמאי לאספקת והתקנת הטובין, ובינו ובין כל מי מטעמו לבין ביה"ח לא מתקיימים יחסי עובד-מעביד, יחסי הרשאה, יחסי סוכנות ו/או יחסי שותפות, לצורך כל דבר ועניין.

ג. הקבלן מתחייב כי יישא באחריות לכך שהוא וכל מי מטעמו, יימנעו מכל מעשה ו/או מחדל העלולים ליצור או לגרום לרושם כי בינו או בין מי מטעמו, לבין ביה"ח התקיימו או מתקיימים יחסי עבודה או שהיחסים בינו או בין מי מטעמו ובין ביה"ח שונים באופן כלשהו מהמוגדר בהסכם.

ד. במידה שייקבע על ידי ערכאה שיפוטית מוסמכת, בכל זמן שהוא, כי עובד מעובדי הספק או מי מטעמו ייחשב כעובד ביה"ח, הספק ישפה את ביה"ח על כל נזק שייגרם לו כתוצאה מכך לרבות שכ"ט עו"ד, הוצאות וכיוצא בזה. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, נזק משמעו גם כל סכום כספי שהיה על הספק כמעביד להעמיד לזכותו של העובד, לרבות: גמלאות, פיצויים, ויתר הזכויות

- הסוציאליות המתחייבות מכוח עבודתו. ביה"ח יהא רשאי להיפרע בגין נזק זה כולו או חלקו באמצעות קיזוז מהתמורה לה יהיה זכאי הספק על פי ההתקשרות, והכל עפ"י שיקול דעתו הבלעדי של ביה"ח.
- ה. מוסכם ומוצהר בזאת בין הצדדים, כי במידה וייקבע על ידי ערכאה שיפוטית או גורם מוסמך אחר כלשהו, מסיבה כלשהי, כי בין הספק או מי מטעמו, לבין ביה"ח, קיימים יחסי עבודה, אזי התמורה שנקבעה במסגרת התקשרות זו תעמוד על 60% מהתמורה הקבועה בהתקשרות זו.
- ו. במידה שייקבע על ידי ערכאה שיפוטית מוסמכת, בכל זמן שהוא, כי עובד מעובדי הספק או מי מטעמו ייחשב כעובד ביה"ח, יהיה הספק חייב להשיב לביה"ח את סכום המע"מ ששולם לו, ו- 40% מהתמורה ששולמה לו עד להחלטה האמורה.
- ז. היה ובסיום תקופת ההתקשרות יהיה תלוי ועומד הליך משפטי בקשר למעמדו של הספק או מי מטעמו כלפי ביה"ח, וטרם נתקבלה החלטת הערכאה השיפוטית המוסמכת בדבר, יהא ביה"ח רשאי, מבלי לגרוע מהאמור לעיל, לעכב את התשלום לספק עד למתן החלטה שיפוטית בעניין, וזאת על פי שיקול דעתו הבלעדי.
- ח. הספק יהיה אחראי בלעדית לעובדיו.
- ט. למען הסר ספק, כל חיוב מחיובי הספק בסעיף זה לא יחול בכל צורה משתמעת, בין במישרין או בעקיפין על ביה"ח, והספק יהא מנוע מלהעלות בעתיד כל טענה שיהא בה כדי להטיל חיוב כלשהו מחיובי הספק עפ"י סעיף זה על ביה"ח.

## 27 הסבת החוזה והארכתו:

- א. הקבלן לא יהיה רשאי למסור, להסב או להעביר לאחר כל חלק מזכויותיו ו/או מהתחייבויותיו עפ"י הסכם זה, אלא אם הסכים על כך המזמין מראש ובכתב.
- ב. נתן המזמין הסכמתו בהתאם לאמור בסעיף לעיל, לא תפטור ההסכמה האמורה את הקבלן מאחריותו ומהתחייבויותיו לפי החוזה, והקבלן יישא באחריות המלאה לכל מעשה או מחדל של מבצע העבודות ו/או באי כוחם.
- ג. המזמין יהיה רשאי להסב לאחר ו/או לאחרים את כל זכויותיו ו/או חובותיו ו/או כל חלק מהם מבלי לקבל את הסכמת הקבלן לכך, ובלבד שישמרו זכויות הקבלן בהתאם לחוזה זה.
- ד. למזמין תעמוד האופציה להארכת ההתקשרות עם הקבלן, לביצוע עבודה נוספת בהיקף דומה ובאותם תנאים ו/או לבצע עבודות נוספות הקשורות לביצוע נשוא מכרז זה, ו/או להרחיב את המערכת, ו/או לשדרג את המערכת ו/או להשלימה, ו/או לרכוש שירות / עבודות תיקון / השלמה חלפים ו/או כל צורך אחר כפי שיוגדר ע"י המזמין בהקשר לנשוא מכרז זה.
- ה. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, ולמען הסר קבלן יובהר כי למזמין תעמוד האופציה לרכישת מערכת נוספת באותם התנאים בהסכם זה למשך שנתיים ממועד ההתקשרות, על פי שיקול דעתו הבלעדי.

## 28 שימוש או אי שימוש בזכויות:

- א. הסכמה מצד המזמין לסטות מתנאי ההסכם במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה במקרה אחר. לא השתמש המזמין בזכויות שניתנו לו על פי ההסכם במקרה מסוים, אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויות וחובות לפי הסכם זה.
- ב. צד להסכם זה לא יחשב כמוותר על זכויות שקמו לו עפ"י ומכוחו בשל שלא עמד על אכיפתה המיידית של זכות כלשהי או בשל שנתן לצד האחר ארכה או שהות, וויתור או ארכה שניתנו במקרה אחד לא יחשבו או יראו כוויתור או ארכה במקרה אחר, בין באותו עניין ובין בעניין אחר

## 29 פרשנות והוראות כלליות:

- א. כל האמור בהסכם זה בלשון יחיד – אף לשון רבים במשמע, וכל האמור בלשון זכר – אף לשון נקבה משמע, וכן להיפך, והכל שאין ההיפך מכך משמע מן ההקשר.
- ב. כל שינוי או תוספת להסכם זה יעשו בכתב, ובחתימת הצדדים בלבד.
- ג. במקרה בו יקבע כי הוראה כלשהי בהסכם זה - שאיננה מהווה תנאי מהותי ויסודי בו – הנה מחוסרת תוקף, בלתי חוקית או בלתי ניתנת לאכיפה, לא יהיה בכך כדי להביא לבטלותן של יתר הוראות ההסכם ו/או כדי להשפיע על תוקפן, חוקיותן או אפשרות אכיפתן של יתר ההוראות, כאמור.
- ד. במידה וקיימת סתירה בין סעיף מסעיפי החוזה לאמור בנספח מנספחי החוזה, הוראות הנספחים עדיפה וקובעת.

## 30 סתירה בין מסמכים

- א. בכל מקרה של סתירה ו/או אי בהירות ו/או דו משמעיות ו/או אי התאמה ו/או חסר בין הוראות החוזה גופו, נספחיו ו/או מסמכיו בינם לבין עצמם, יחולו תמיד אותן הוראות וייוחסו תמיד אותם פירושים הנותנים למזמין את מירב הזכויות ויחול תמיד הפירוש שיהיה לטובת המזמין בנסיבות העניין. הוראות החוזה על נספחיו ומסמכיו יפורשו תמיד כבאות להוסיף על זכויות המזמין ולא כבאות לגרוע מהן.
- ב. למרות האמור לעיל, מוסכם כי בכל מקרה של סתירה ו/או אי בהירות ו/או דו משמעיות ו/או אי התאמה ו/או חסר בין הוראות המפרט ו/או כתב הכמויות ו/או השרטוטים והתכניות להסכם לבין הוראות "המפרט הכללי הבינמשרדי לעבודות בנין" יגברו ההוראות המפורטות בנספחים להסכם.
- ג. גילה הקבלן סתירה בין הוראה אחת מהוראות החוזה להוראה אחרת בו לרבות נספחיו, או שהיה הקבלן מסופק בפירושו הנכון של מסמך ממסמכיו של החוזה לרבות נספחיו או כל חלק הימנו, או שמסר המפקח לקבלן הודעה שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה על נספחיו - יפנה הקבלן בכתב למפקח והמפקח ייתן הוראות בכתב, לרבות תכניות לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו ופירוש זה יחייב את הקבלן לכל דבר וענין. בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו משמעיות בין הוראות המפרטים השונים יחולו ההוראות המרחיבות והמחמירות יותר, בכפוף לקביעתו של המפקח.
- ד. במקרה והקבלן לא גילה סתירה או אי-התאמה אשר היה עליו לגלות לפי סעיף קטן ג' לעיל, וכתוצאה מכך בוצעה עבודה כלשהי על פי טעות, יהיה על הקבלן לשאת בכל ההוצאות שיידרשו לתיקון הטעות. המפקח יכריע בכל פירוש הנוגע לאי התאמה או סתירה כאמור לעיל והחלטתו תהיה סופית.

### 31. שונות

- א. חוזה זה מכיל את כל ההסכמות, ההצהרות וההתניות שבין הצדדים ביחס לנשוא חוזה זה. כל שינוי ו/או תוספת לחוזה זה וכן כל ויתור בקשר לחוזה זה לא יהיה להם כל תוקף ו/או נפקות, אלא אם נעשו בכתב ונחתמו ע"י כל הצדדים לחוזה זה.
- ב. אי אכיפה של זכות על פי חוזה זה או על פי דין מצד המזמין כלפי הקבלן או אי דרישה לביצוע חובה של מי מהצדדים עפ"י חוזה זה, לא ייחשבו כוויתור על הזכות או הדרישה לביצוע החובה, אלא אם נעשו בכתב. אין שינוי בחוזה זה ובכל הוראה מהוראותיו, אלא בכתב.
- ג. במקרה של הפרה יסודית של החוזה, הצד המקיים את החוזה רשאי לבטל את החוזה או להיזקק לכל תרופה על פי כל דין.
- ד. במידה וקיימת סתירה בין סעיף מסעיפי החוזה לדבר האמור בנספח מנספחי החוזה, ההוראה המיטיבה עם המזמין היא הקובעת.
- ה. הקבלן מתחייב לא להעביר את זכויותיו וחובותיו על פי חוזה זה לאחר.

### 32. הודעות

- א. כל הודעה אשר תשלח ע"י צד אחד למשנהו תשלח בכתב על פי הכתובות המפורטות במבוא לחוזה זה, כל עוד לא הודיע מי מהצדדים לצד השני בכתב על שינוי הכתובות.
- ב. הודעות למזמין יופנו לתשומת לב המפקחים.
- ג. הודעות לצורך חוזה זה יהיו בדואר רשום ויראו כאילו הגיעו לתעודתו תוך 72 שעות ממסירתו לדואר.

### ולראיה באו הצדדים על החתום מורשי חתימה מטעם 2 הצדדים:

\_\_\_\_\_  
הקבלן/חברה

\_\_\_\_\_  
מורשי חתימה אצל המזמין

\_\_\_\_\_  
שם

\_\_\_\_\_  
חתימה וחותמת

\_\_\_\_\_  
שם

\_\_\_\_\_  
תעודת זהות / ח.פ.

\_\_\_\_\_  
חתימה וחותמת

\_\_\_\_\_  
חתימה וחותמת

\_\_\_\_\_  
שם



## נספח ז'

### נספח בטיחות להתקשרות עם קבלן

- הקבלן ימנה מנהל עבודה מוסמך (לאחר שקיבל את אישורו של מפקח עבודה אזורי) לצוות עובדיו הנמצאים בשטח או בשטחים או בבית החולים ו/או בבית מלאכה שבו מתבצעת העבודה או כל חלק ממנה לה אחראי הקבלן (להלן: "אתר העבודה"). הקבלן ישמש כאחראי הבטיחות, ותפקידו יהיה לטפל בכל הקשור לבטיחות והגהות של עובדיו באתר העבודה (להלן: "מנהל העבודה").
- מנהל העבודה ישמש כאיש קשר בין עובדי הקבלן לממונה הבטיחות של הבית חולים.
- הקבלן ומנהל העבודה ינהגו עפ"י כל כללי הבטיחות המעוגנים בחוקים, ובתקנות הבטיחות בעבודה הידועים והנהוגים בישראל.
- מנהל העבודה יפקח על עובדי הקבלן במהלך כל שעות העבודה ויוודא ביצוע הנהלים והוראות הבטיחות. בנוסף יהיה מנהל העבודה אחראי לתיקון ליקויים ושיפורים בכל הקשור לבטיחות וגהות עובדי הקבלן עפ"י הנחיות ממונה הבטיחות של בית החולים.
- הקבלן יהיה אחראי לספק כל ציוד בטיחות וגהות לעובדיו כפי שידרש, לביצוע עבודתו, או כפי שנדרש עפ"י החוק.
- מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, יספק הקבלן: אביזרי בטיחות, כלי בטיחות, ציוד מגן אישי לעובדים, ביגוד, נעלי-בטיחות, כובעי-מגן, אוזניות מגן וכל ציוד אחר בנוסף על האמור בסעיף זה שיומלץ ע"י ממונה הבטיחות של בית החולים.
- הקבלן ידאג לבדיקה ע"י בודק מוסמך וקבלת אישורים במועדים הקבועים בחוק עבור ציוד שבשימוש כולל: מדחסים, מיכלים, קולטים, מתקני הרמה, ציוד הרמה ואביזריו, עגורנים נייד וקבוע, וכל ציוד אחר או נוסף שיהיה באתר העבודה שלגביו חלה חובת בדיקה ע"י בודק מוסמך.
- הקבלן יציג בפני ממונה הבטיחות של הבית חולים תסקירים הנ"ל.
- הקבלן יספק ציוד עזרה ראשונה לעובדיו, בשעת חירום.
- הקבלן יסמן, ישלט ויגדר את השטח שבאחריותו באתר העבודה, כולל הצבת ציוד מגן-אזהרה עפ"י החוק כגון: מחסומים, זהרונים, גשרי מעבר, סימון דרכי גישה ומילוט, או כל ציוד ואביזרי-בטיחות אחרים כפי שידרש על ידי ממונה הבטיחות של בית החולים.
- נהיגה באתר העבודה ובסביבתו הסמוכה, כולל הפעלת ציוד הנדסי מכני כבד - עגורנים מלגזות או כל ציוד אחר, תעשה עפ"י חוקי התעבורה של מדינת ישראל.
- מבלי לגרוע מהאמור לעיל ידאג הקבלן לכך כי הפעלת הציוד הנ"ל תעשה בעזרת כוח אדם, נלווה כגון: מאותתים לעגורנים, מכווני רכב כבד לאחור וכד', וכל זאת ע"י אנשים שהוסמכו והוכשרו לכך, ונושאים עימם רישיונות הסמכה תקפים בהתאם, שיוצגו לממונה הבטיחות של בית החולים. וימסרו לו העתקים.
- הקבלן יוודא אחסון חומרים דליקים, או מסוכנים מכל הסוגים עפ"י הנהלים המחייבים באתר העבודה, כולל סימונם והפרדתם עפ"י סוגיהם וקבוצות סיכון. כמו כן ידאג להצבת ציוד כיבוי אש באתר העבודה.
- הכנסת חומרים, כאמור בסעיף 8 לעיל, לאתר העבודה, או כל חומר אחר המוגדר כמסוכן, רעיל או נפיץ תעשה לאחר קבלת אישור בכתב ומראש מממונה הבטיחות של בית החולים.
- הקבלן יספק לפי הצורך ציוד כיבוי אש עפ"י החוק והוראות מכבי אש כולל זרנוקי מים, צינורות, מטפים וכד' שיהיו באתר העבודה ויוודא תקינותם, כולל בדיקה תקופתית ושנתית.
- הקבלן ידאג להדרכה מוסמכת של עובדיו בנושא הבטיחות בעבודה ובשימוש בציוד כיבוי אש כאמור לעיל וטיפול בו. כמו כן יחתים את עובדיו שקבלו והבינו את הנאמר בהדרכה וכן את חובתם בשימוש בציוד מגן אישי.
- הקבלן ידאג להכשיר את עובדיו לעבודה עפ"י התקנת עבודה בגובה מגדירה כל עבודה, לרבות גישה למקום עבודה, שבשלה עלול עובד ליפול לעומק העולה על 2 מטר כעבודה בגובה התקנה מתייחסת לעבודה על גבי סולמות, מבמות הרמה, על גגות, על פיגומים, הקבלן יציג בתחילת עבודתו תעודות המראות על הכשרת עובדיו בנושא.

- קבלן שאינו מוסמך לעבודות חשמל, יפיץ הוראות מתאימות לעובדיו שלא לעסוק, או לטפל ברשת החשמל, או בכל אביזר חשמלי שמחייב טיפולו של חשמלאי מוסמך.
- בעבודה עם אש חמהגלויה יש לקבל את אישורו של הממונה על הבטיחות.
- הקבלן יסלק כל מפגע בטיחותי מיד עם גילויו, או עם קבלת הוראה מממונה הבטיחות של בית החולים.
- הקבלן ידווח על כל אירוע מסוכן, תאונה, או כמעט תאונה, מיידית לממונה הבטיחות של בית החולים בע"מ או למנהל האתר ויפעל על פי הוראותיו בכל הקשור להנחיות, לטיפול, תדרוך, המשך או עצירת העבודה.
- הקבלן ידווח למשרד העבודה תוך 3 ימים על התרחשות כל תאונת עבודה בטופס מתאים ויעביר עותק לממונה הבטיחות של בית החולים.
- הקבלן יוודא תקינות כלי עבודה אביזרים וציוד נילווח אשר משמשים את עובדיו, וידאג להחלפתו של הציוד הפסול או לתיקונו לפי הצורך.
- האחראיות לביצוע בדיקות רפואיות לעובדים, במידת הצורך, או בכל הקשור לרפואה תעסוקתית תחול על הקבלן.
- עבודות בשעות הלילה, או בתנאי מזג אוויר קשים לא יבוצעו ללא תיאום מוקדם, בדיקה ואישור מממונה הבטיחות.
- הקבלן אחראי למתן הדרכה יומית ותקופתית לעובדיו בנושאי בטיחות וגהות הקשורים לאתר העבודה וסביבתו, כולל סיכונים נלווים הקיימים באתר העבודה.
- ממונה הבטיחות יהיה מוסמך ורשאי להפסיק כל עבודה המתבצעת באתר העבודה אשר תעשה בניגוד לחוקי תקנות ונוהלי הבטיחות, ואשר לא תמלא אחר ההוראות והנהלים המפורטים במסמך זה או כל נוהל אחר שלא הוזכר כאן, או המהווה מכשול לקיום בטיחות וגהות העובדים עפ"י הנדרש על פי דין.
- מובהר בזאת כי שום דרישה בתחום הבטיחות והגהות ו/או הנחיה כאמור במסמך זה ו/או שתינתן מפעם לפעם לספק על ידי ממונה הבטיחות של בית החולים או מטעמם, לא תפטור את הקבלן מאחריותו לבטיחות עובדיו באתר העבודה אלא תוסיף על כל חובה המוטלת עליו על פי דין, מנהג, נוהג בטיחות ואחר.
- לא יהיה בכל מעשה או מחדל מצד ממונה הבטיחות של בית החולים כדי להסיר מהקבלן או להטיל אחריות על בית החולים אשר על פי מסמכי ההתקשרות עם הקבלן ו/או על פי כל דין מוטלת על הקבלן.
- על הקבלן מוטלת האחריות לקבל מממונה הבטיחות הדרכה על הסיכונים כלליים וספציפיים לעבודה הנעשית בשטח בית החולים.

**אני הח"מ מצהיר בחתימתי להלן, כי קראתי והבנתי והנני מתחייב לעמוד בדרישות כל החוקים והתקנות הנוגעות לתחום הבטיחות בעבודה ובהתאם להוראות הבטיחות הנהוגות בבית החולים ולהנחיות ודרישות מממונה הבטיחות שעיקרן פורטו במסמך הנ"ל, ו/או כל הנחיה אחרת בכתב/בע"פ עפ"י דרישתו.**

שם \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_

כתובת: \_\_\_\_\_

חותמת וחתימה: \_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_



### נספח ביטחון – העסקת עובדי קבלן

#### נספח זה מהווה חלק בלתי נפרד מהחווה העיקרי והפרת אחת מהוראותיו או יותר תהווה הפרת החווה

- טרם תחילת ביצוע ו/או במהלך העבודה יעביר הקבלן ו/או קבלני המשנה (להלן "הקבלן") לקצין הביטחון את רשימת כל העובדים מטעמו (לרבות קבלני משנה ועובדיהם), תוך ציון שמם המלא ת"ז ומקום מגורים. באם מועסקים עובדים תושבי איז"ש ואזח"ע יעביר בנוסף צילום ת"ז, תמונה וכל ההיתרים והאישורים הנדרשים להעסקתם. כמו כן יעביר רשימת כלי רכב המסיעים עובדים – מספר רישוי וסוג רכב. הרשימות יועברו כ - 10 ימים לפני תחילת ביצוע העבודות בביה"ח.
- לכל עובדי הקבלן יבוצע בדיקת ר.פ. בכפוף לחתימת העובד על שאלון אישי והסכמה לביצוע בדיקת רישום פלילי תחילת העסקה רק לאחר אישור אגף הביטחון.
- כל עובד קבלן יציג אישור משטרה - בהתאם לחוק למניעת העסקת עברייני מין .
- הקבלן יעסיק אך ורק עובדים בעלי אזרחות ישראלית ו/או תושבי איז"ש ואזח"ע בעלי היתר כניסה לישראל ואישור עבודה תקף ו/או עובדים זרים בהתאם להיתרים כדן. ידוע וברור לקבלן כי העסקת העובדים ללא אישורים והיתרים כדן תביא להגשת תלונה במשטרה כנגדו. רשאי ביה"ח לתבוע מהקבלן את הנזק שיגרם לו כתוצאה מכך.
- כניסת רכבי ועובדי הקבלן לתבצע אך ורק משערי בית החולים כפי שיקבעו ע"י הקב"ט.
- הקבלן יעביר בכל בוקר לקצין הביטחון או מי מטעמו (לפני תחילת העבודה) את תעודות הזהות של עובדיו מאיז"ש ואזח"ע בביה"ח. התעודות יוחזרו לעובדים עם צאתם מביה"ח וישמשו לבקרה כי כל העובדים עזבו את ביה"ח.
- עם סיום יום עבודתם בביה"ח, באחריות הקבלן לוודא כי כל עובדיו או מי מטעמו עזבו את שטח ביה"ח. כמו כן יודא הקבלן כי לא מתבצעת לינה בשטח ביה"ח או באתרי העבודה של מי מעובדיו.
- 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.
- במידה והנהלת ביה"ח/קצין 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. הפסקת עבודת עובד הקבלן לא תהווה עילה לעיכוב בעבודות .
- בית החולים לא יהיה אחראי לפיצוי ו/או שיפוי קבלן בגין הפסדים או נזקים שנגרמו או עשויים להיגרם לו כתוצאה מהרחקת העובד מביה"ח.
- קצין 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 ותואמים לרשימת העובדים שהועברו.
- מוסכם על הקבלן כי הקב"ט או מי מטעמו רשאים להיכנס לאתר העבודה בכל מועד ושעה לצורך ביצוע הביקורת.

שם הקבלן \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_

כתובת: \_\_\_\_\_

חותמת וחתימה: \_\_\_\_\_ תאריך \_\_\_\_\_



## מרכז רפואי רמב"ם מחלקת ביטחון

### נספח ח'1 - דרישות בנוסף לנספח הבטיחות עם קבלנים

#### הסבר

מטרת מסמך זה לפרט את כללי הבטיחות והאמצעים הנוספים אשר יבטיחו תנאי בטיחות וגיהות נאותים בעבודתם של קבלני חוץ. הדרישה להעסקת קבלני חצר בבית היא קבלת אישורים - רשום פלילי ואישור בגיר. כל קבלני החצר יחויבו בענידת תג. דרישות מסמך זה הוא חלק בלתי נפרד מנספח הבטיחות והפרתו כדין הפרת החוזה עצמו.

#### להלן הדרישות

בכפוף לדרישת המזמין, יש להציג ליחידת הבטיחות המסמכים הבאים:

- תמונת פספורט
- צילום ת.ז של כל עובדי הקבלן
- טופס בדיקת רישום פלילי שתערך על ידי משאבי אנוש- על הטופס להיות חתום ע"י ממונה ישיר של העובד.
- אישור בגיר(אישור על אי עברות מין) על הקבלן לדאוג לזה באופן עצמאי.
- כל עובד קבלן חצר טרם תחילת עבודתו בבית החולים יופנה ליחידת הבטיחות.
- לאחר הצגת המסמכים והאישורים שפורטו מעלה, עובד הקבלן יודרך הדרכת בטיחות ויונפק תג עובד קבלן אשר ישמש אותו כזיהוי בכל זמן שהותו בבית החולים. על התג ירשמו פרטי העובד ותוצג תמונה, כמו כן ירשם "קבלן מחלקת.....(אחזקה/קשורת/הנדסה ביו רפואית וכו') ויחידת המחשב
- כנגד קבלת התג הקבלן יפקיד ערבון של 200 שח (מזומן/אשראי) לעובד ורק לאחר החזרת התג יוחזרו 200 השקלים (בהעברה בנקאית).

שם הקבלן \_\_\_\_\_ ח.פ. \_\_\_\_\_

כתובת: \_\_\_\_\_

חותמת וחתימה: \_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_



## רמב"ם - הקריה הרפואית לבריאות האדם מחלקת אחזקה

### נספח ט'

#### נוהל פתיחת תקרות

1. תיאום מקדים של הקבלן לכל פתיחת תקרות יבוצע מול מוקד אחזקה – 04-8542313.
2. בסיום יום העבודה תיסגר התקרה – החזרת המצב לקדמותו.
3. במידה ולא הסתיימה העבודה באותו יום, יועבר דיווח למוקד אחזקה עד השעה 15:00 שהמקום נשאר פתוח עד מועד סיום העבודה בתאריך \_\_\_\_\_.
4. הקבלן ידאג לאחסונם ושמירתם של מגשי התקרות עד גמר העבודה.
5. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הבטיחות בעת פתיחת התקרה.
6. בכל פירוק מגש שמורכב עליו מכשור, יתואם הפירוק מול הגורם הרלוונטי ברמב"ם:
  - א. כיבוי אש – גיא ספיר 050-2062950
  - ב. חשמל – צביקה גל 050-2062138 / סלבה – 050-4677213
  - ג. מיזוג - דני ורדניקוב 053-4252166 / מוניר – 050-2062955
  - ד. תקשורת – אמיר סודרי
7. כל נזק או אובדן שיגרם עקב פתיחת התקרות ישולם ע"י הקבלן.



## נספח י' לאישור עריכת ביטוחי הקבלן

א.ג.נ.,

א. הקבלן מתחייב לבצע ולקיים את הביטוחים המפורטים בזה, לטובתו ולטובת מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה כשהם כוללים את כל הכיסויים והתנאים הנדרשים להלן, וכאשר גבולות האחריות לא יפחתו מהמצוין להלן:

### 1. ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות/הקמה (יוצג טרם ביצוע העבודות)

בגין ביצוע כל העבודות מיזוג אוויר השוטפות שיבוצעו במסגרת מכרז והסכם זה הקבלן מתחייב לערוך ביטוח עבודות קבלניות המכסה את כל העבודות, הציוד, והחומרים לרבות עבודות זמניות, בהתאם למכרז ולהסכם עם המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה ואשר יכלול:

#### פרק א' – ביטוח רכוש

במלוא ערכן של כל העבודות כולל כל החומרים והציוד, על בסיס ערך כחדש (כולל המע"מ) וכן כולל שינויים במהלך תקופת הביטוח עליהם הקבלן מתחייב לדווח למבטח ולדאוג להוצאת תוספות עדכון בהתאם כולל כיסוי לנזקי טבע ורעידת אדמה פריצה ו/או גניבה, שוד.

#### בכיסוי יכללו ההרחבות הבאות:

- 1) ציוד קל לביצוע העבודות, מתקנים קלים, כלי עבודה ואמצעי עזר- בערכם המלא (ככל ולא בוטחו בפוליסה אחרת ו/או נכלל פטור ביחס אליהם לטובת הקבלן ו/או לטובת מדינת ישראל – משרד \_\_\_\_\_, בהתאם לאמור להלן\*).
- 2) הוצאות פירוק, הריסה, פינוי הריסות, תמיכה, חיזוק וכדומה בגבול אחריות של לפחות 20% מסכום הביטוח על בסיס נזק ראשון.
- 3) רכוש שעליו עובדים ו/או רכוש סמוך בגבול אחריות על בסיס נזק ראשון ולפחות:
  - בגין פרויקטים עד לסכום של 320,000 ₪ - 100,000 ₪.
  - בגין פרויקטים עד לסכום של 1,000,000 ₪ - 200,000 ₪.
  - בגין פרויקטים מעל לסכום של 1,000,000 ₪ - 2,000,000 ₪.
- 4) חומרים ופריטים מחוץ לאתר כולל מטענים בהעברה לצורך עבודות החוזה לפחות 10% מסכום הביטוח.
- 5) מבני עזר זמניים (לרבות מחסנים, משרדים, גדרות וכדומה אשר אינם מהווים חלק מהפרויקט הסופי המושלם) הנמצאים באתר על פי ערכם (ככל ולא בוטחו בפוליסה אחרת ו/או נכלל פטור ביחס אליהם לטובת הקבלן ו/או לטובת מדינת ישראל – משרד \_\_\_\_\_ בהתאם לאמור להלן\*).
- 6) חריג הוצאות לתיקונים או החלפה הנובעים מתכנון לקוי, חומרים לקויים, עבודה לקויה יוגבל לתיקון או החלפת הפריטים הלקויים עצמם ולא יחול לגבי אובדן או נזק לפריטים אשר בוצעו הלכה, כאשר אובדן או נזק כזה נגרם כתוצאה מתאונה שנבעה מתכנון לקוי, חומרים לקויים או עבודה לקויה.
- 7) כיסוי נזק ישיר מתכנון לקוי, חומרים לקויים, עבודה לקויה בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 20% מסכום הביטוח ובסכומי מינימום כמפורט להלן:
  - בגין פרויקטים עד לסכום של 320,000 ₪ - 100,000 ₪.
  - בגין פרויקטים עד לסכום של 1,000,000 ₪ - 200,000 ₪.
  - בגין פרויקטים מעל לסכום של 1,000,000 ₪ - 300,000 ₪.
- 8) כיסוי לשכר טרחת מהנדסים, אדריכלים ויועצים לא יפחת מסך של 10% מסכום הביטוח מינימום 100,000 ₪.
- 9) כיסוי לנזקי טבע, כולל רעידת אדמה, פריצה, גניבה ושוד.
- 10) תקופת הרצה- 30 יום לפחות.
- 11) תגמולי הביטוח המגיעים למבוטח על פי פרק זה, עקב מקרה ביטוח הנוגע לעבודות שבוצעו, המערכות והציוד המותקנים ורכוש מדינת ישראל ישולמו למדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה בלבד, אלא אם יורה המנהל האדמיניסטרטיבי של המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה בכתב אחרת.

12) ככל והקבלן בחר שלא לערוך את הכיסוי האמור בהרחבות (1 ו/או 5) לעיל, במלואן או ערך רק בחלקן (בגבול אחריות על בסיס נזק ראשון), הקבלן פוטר מאחריות את מדינת ישראל משרד הבריאות מרכז רפואי רמב"ם ועובדיהם של הנ"ל מנזק ו/או אבדן אשר ייגרמו לציוד כאמור כאילו ערך את הביטוח במלואו כנדרש ומתחייב שלא לתבוע בגין נזקים אילו את המפורטים לעיל. הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון. ככל והקבלן אינו בעל הרכוש, סעיף פטור מקביל לטובת המפורטים לעיל ייכלל בהסכמיו עם בעלי הרכוש האמור

### **פרק ב' – ביטוח אחריות כלפי צד שלישי**

כיסוי חבות המבוטחים על פי דין בגבולות אחריות שלא יפחתו מהמפורט להלן:

- בגין פרויקטים עד לסכום של 1,000,000 ₪ (כולל המע"מ) - פי 10 משוי העבודות ומינימום 4,000,000 ₪ לנזקי גוף ורכוש למקרה ולתקופה.
  - בגין פרויקטים של מעל לסכום 1,000,000 ₪ (כולל המע"מ) - 10,000,000 ₪ לנזקי גוף ורכוש למקרה ולתקופה.
- הפוליסה תכלול סעיף אחריות צולבת – CROSS LIABILITY. הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכסות נזקי רעד, ויברציה, הסרת משען או החלשתו בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 20% מגבולות האחריות. רכוש מדינת ישראל ייחשב רכוש צד שלישי. הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכלול תביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי.

### **פרק ג' – ביטוח חבות מעבידים**

- 1) לגבי כל העובדים כולל עובדי קבלנים וקבלני משנה.
- 2) גבול האחריות לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח לא יפחת מסך של 20,000,000 ₪.

### **הפוליסה תכלול:**

- 1) הרחבה לתקופת תחזוקה מורחבת
  - בגין פרויקטים עד לסכום של 1,000,000 ₪ (כולל המע"מ) - 12 חודשים.
  - בגין פרויקטים מעל לסכום 1,000,000 ₪ (כולל המע"מ) - 24 חודשים.
- 2) לשם המבוטח יתווספו ... "ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה ו/או מדינת ישראל - משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה.
- 3) תחום טריטוריאלי - כל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.

### **2. ביטוח אחריות מקצועית**

- 1) הקבלן יבטח את אחריותו המקצועית בביטוח אחריות מקצועית.
- 2) הפוליסה תכסה נזק מהפרת חובה מקצועית של הקבלן ובגין כל הפועלים מטעמו ואשר אירע כתוצאה ממעשה רשלנות לרבות מחדל, טעות או השמטה, מצג בלתי נכון, הצהרה רשלנית שנעשו בתום לב בקשר עם עבודות החשמל שיבוצעו במסגרת מכרז והסכם זה, בהתאם למכרז וחווה עם המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה.
- 3) גבול האחריות לא יפחת מסך 2,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח. למען הסר ספק מובהר כי הקבלן יהיה רשאי לערוך את הביטוח האמור במסגרת ביטוח הכולל גבול אחריות משותף עם ביטוח חבות מוצר, ובלבד שבגבול האחריות המשותף האמור לא יפחת מסך של 4,000,000 ₪ למקרה ולתקופת ביטוח.
- 4) הפוליסה תכלול את ההרחבות הבאות:
  1. מרמה ואי יושר של עובדים.
  2. אובדן מסמכים, לרבות אובדן השימוש ו/או העיכוב עקב מקרה ביטוח.
  3. אחריות צולבת, אולם הכיסוי לא יחול ביחס לתביעות עורך הביטוח כלפי מדינת ישראל- משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה
  4. תקופת הגילוי של 6 חודשים לפחות.
- 5) הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל- משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה, ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הקבלן והפועלים מטעמו. **בכפוף להרחב השיפוי האמור, לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים: מדינת ישראל- משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה.**

### 3. ביטוח חבות מוצר PRODUCTS LIABILITY

1) הקבלן יבטח את חבותו בביטוח חבות המוצר בגין אספקת והתקנת ציוד, חלקים, אביזרים, במסגרת עבודות החשמל שיבוצעו במסגרת מכרז והסכם זה, בהתאם למכרז וחווה עם מדינת ישראל- משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה.

הביטוח יכלול כיסוי גם לנזקים הנובעים מהתקנה, הרכבה, חיבור, לציוד, חלקים, אביזרים במסגרת הפרויקט על כל מרכיביו וציודו ההיקפי.

2) הכיסוי בפוליסה יהיה על פי דין לרבות על פי פקודת הנזיקין – נוסח חדש וכן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים-1980.

3) גבול האחריות לא יפחת מסך 1,000,000 ₪ לתקופת הביטוח בגין נזק לגוף ולרכוש. למען הסר ספק מובהר כי הקבלן יהיה רשאי לערוך את הביטוח האמור במסגרת ביטוח הכולל גבול אחריות משותף עם ביטוח אחריות מקצועית, ובלבד שבגבול האחריות המשותף האמור לא יפחת מסך של 4,000,000 ₪ למקרה ולתקופת ביטוח.

4) הפוליסה תכלול את ההרחבות הבאות:

1. סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY.

2. תקופת הגילוי של 6 חודשים לפחות.

5) הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל- משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה, לגבי אחריותם בגין נזק עקב פגם במוצרים אשר סופקו, הותקנו ותוחזקו על ידי הקבלן וכל הפועלים מטעמו. **בכפוף להרחב השיפוי האמור, לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים: מדינת ישראל- משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה.**

### 4. ביטוחים משלימים ו/או ביטוחים מצד קבלנים וקבלני משנה שאינם מבוטחים בביטוח העבודות הקבלניות

הקבלן ידאג ויוודא כי קבלנים, ספקים, יועצים ונותני שירותים מטעמים במסגרת פעילותו נשוא הסכם זה יקיימו ביטוחים הולמים לתחומי פעילותם בהתאם לעבודה/ המוצרים/ השרות הניתן על ידם, בגבולות אחריות סבירים הביטוחים יכללו כיסוי לפעילויות - לכל רכוש שלהם במסגרת הפעילות\*, ציוד, מתקנים וכל רכוש אחר אשר יובא לאתר העבודות (ככל ולא מבוטח בביטוח העבודות הקבלניות שנערך), כולל כגון ביטוח חבות מוצר וביטוח אחריות מקצועית (**ככל ורלוונטיים**).

כאשר הפעילות משולבת עם שימוש בכלי רכב / צמ"ה בין אם בבעלותו ובין אם בבעלות קבלני משנה מטעמו או אחרים, גם ביטוחי כלי רכב / צמ"ה הכוללים ביטוח חובה, רכוש ואחריות כלפי צד שלישי. ביטוחי החבויות יכללו את מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה בו כמבוטחים נוספים בכפוף להרחב השיפוי המקובלים באותו סוג ביטוח, וכל הביטוחים (רכוש וחבויות) יכללו ויתור המבטח על זכות השיבוב כלפי מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה וכלפי עובדיהם. הוויתור על זכות התחלוף כאמור לא תחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

\* כחלופה לביטוח צמ"ה (פרק א' רכוש) ו/או לביטוחי הרכוש (שאינם צמ"ה) וככל וביטוחים כאמור לא נערכו הקבלן פוטר מאחריות את מדינת ישראל- משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה ועובדיהם מנזקים ו/או אבדן אשר ייגרמו לרכוש אשר יבוצע בו שימוש במסגרת השירותים/ העבודות המבוצעים על ידם והוא מתחייב שלא לתבוע בגין נזקים אילו את מדינת ישראל- משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה ועובדיהם. פטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בכוונת זדון. ככל והקבלן אינו בעל הרכוש, סעיף פטור מקביל לטובת המפורטים לעיל ייכלל בהסכמו עם בעלי הרכוש האמור.

### 5. כללי

בכל פוליסות הביטוח הנדרשות מהקבלן (ביטוח חבות המוצר, אחריות מקצועית, עבודות קבלניות) יכללו התנאים הבאים:

א. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום למנהל האדמיניסטרטיבי של המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה.

ב. המבטח מוותר על כל זכות תחלוף/שיבוב, תביעה, השתתפות או חזרה מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה ועובדיהם של הנ"ל, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.

- ג. הקבלן אחראי בלעדית כלפי המבטח לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות.
- ד. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על הקבלן.
- ה. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מקטין בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.
- ו. תנאי הכיסוי של הביטוחים (למעט ביטוח האחריות המקצועית) לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי פוליסות נוסח "ביט" או נוסח המקביל לו אצל אותו המבטח, בכפוף להרחבת הכיסויים כמפורט לעיל.
- ז. חריג כוונה ו/או רשלנות רבתי יבוטל ככל שקיים.
- ב. הקבלן מתחייב בכל תקופת ההתקשרות החוזית עם מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה וכל עוד אחריותו קיימת, להחזיק בתוקף את פוליסות הביטוח. הקבלן מתחייב כי פוליסות הביטוח תחודשנה מדי תקופת ביטוח, כל עוד החוזה עם מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה בתוקף.
- ג. אישור בחתימתו של המבטח על קיום הביטוחים, יומצא על ידי הקבלן למרכז הרפואי רמב"ם בחיפה עד למועד חתימת החוזה. הקבלן מתחייב להציג את האישור חתום בחתימת המבטח אודות חידוש הפוליסות למרכז הרפואי רמב"ם בחיפה לכל המאוחר שבעה ימים לפני תום תקופת הביטוח.
- מובהר בזאת כי אישורי הביטוח שיוצגו אינם באים לצמצם ו/או לגרוע מהתחייבויות הקבלן לערוך את הביטוחים לפי סעיפי הביטוח המפורטים לעיל, ולמען הסר ספק דרישות הביטוח המחייבות הן בהתאם לאמור לעיל. הקבלן נדרש ללמוד ולעמוד בדרישות אלה ובמידת הצורך להיעזר באנשי ביטוח מטעמו, על מנת לעמוד בדרישות וליישמן בביטוחים כנדרש.
- ד. מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה שומרים לעצמם את הזכות לקבל מהקבלן בכל עת את העתקי הפוליסות במלואן או בחלקן, במקרה של גילוי נסיבות העלולות להביא לתביעה בפוליסות ו/או על מנת שיוכלו לבחון את עמידת הקבלן בסעיפי ביטוח אלו ו/או מכל סיבה אחרת, והקבלן יעביר את העתקי הפוליסות במלואן או בחלקן כאמור מיד עם קבלת הדרישה. הקבלן מתחייב לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאים את הפוליסות להתחייבויותיו על פי הוראות הביטוח לעיל. מוסכם כי הקבלן יהיה רשאי למחוק מפוליסות הביטוח כאמור מידע עסקי ו/או מסחרי סודי שאינו רלוונטי להתקשרות זו.
- ה. הקבלן מצהיר ומתחייב כי זכות מדינת ישראל – משרד הבריאות, רמב"ם בחיפה, לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל אינן מטילות על מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה או על מי מטעמם כל חובה וכל אחריות שהיא לגבי פוליסות הביטוח/ אישורי הביטוח כאמור, טיבם, היקפם ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בה כדי לגרוע מכל חובה שהיא המוטלת על הקבלן לפי החוזה, וזאת בין אם נדרשו התאמות ובין אם לאו, בין אם נבדקו ובין אם לאו.
- ו. למען הסר ספק מוסכם בזה כי הביטוחים הנדרשים בנספח זה, גבולות האחריות ותנאי הכיסוי הם בבחינת דרישה מינימלית המוטלת על הקבלן, ואין בהם משום אישור מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה או מי מטעמם להיקף וגודל הסיכון לביטוח ועליו לבחון את חשיפתו לסיכונים ולקבוע את הביטוחים הנחוצים לרבות היקף הכיסויים, גבולות האחריות ותקופות הביטוח בהתאם לכך.
- ז. אין בכל האמור בסעיפי הביטוח כדי לפטור את הקבלן מכל חובה החלה עליו על פי דין ועל פי החוזה ואין לפרש את האמור כוויתור של מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה על כל זכות או סעד המוקנים להם על פי כל דין ועל פי חוזה זה.
- ח. אי עמידה בתנאי נספח זה מהווה הפרה יסודית של הסכם זה.

תאריך: \_\_\_\_\_ שם המציע: \_\_\_\_\_

מס' עוסק מורשה: \_\_\_\_\_

שם מורשה חתימה: \_\_\_\_\_ חתימת מורשה וחתימת החברה: \_\_\_\_\_

נספח י' 1

אישור המציע על התחייבותו לערוך ביטוח עפ"י נספח י'

תאריך \_\_\_\_\_

לכבוד  
המרכז הרפואי רמב"ם ו/או בית חולים רמב"ם ו/או משרד הבריאות ו/או מדינת ישראל (להלן ביחד ולחוד:  
"המזמין")

ת.ד. 9602, בת גלים, חיפה  
מחיפה

א.ג.נ.,

הננו מאשרים בזאת הסכמתנו לערוך ביטוח ולהגיש נספחים י', חתומים ע"י חברת הביטוח או סוכן ביטוח מורשה במידה ונזכה במכרז.

בכבוד רב,

\_\_\_\_\_  
חתימה וחותמת המציע

\_\_\_\_\_  
שם ותפקיד מורשה חתימה

**הנדון: כתב התחייבות לשמירת סודיות**

הואיל: ואני מספק לכם שירותים במסגרת עבודתי אצל \_\_\_\_\_ ("הספק");

והואיל וידוע לי כי במהלך מתן השירותים איחשף למידע סודי (כהגדרתו להלן) שלכם;

והואיל: וידוע לי כי נכוונתכם למסור ולגלות לי מידע סודי כאמור מתקיימת, בין היתר, על בסיס התחייבויותיי, כמפורט להלן, וכי אם אפר התחייבויותיי אלו, כולן או חלקן, עלולים להיגרם לכם נזקים כבדים ביותר;

**אשר על כן הנני מתחייב בזאת כלפיכם באופן מוחלט ובלתי חוזר, כדלקמן:**

הנני מתחייב כדלקמן:

1. כי במשך כל התקופה בה אספק לכם שירותים מטעמו של הספק ואף לאחר סיום תקופה זו ללא הגבלת זמן, לא אמסור, לא העביר, לא אגלה ולא ארשה שיתגלה לכל צד שלישי שהוא, בכל צורה ואופן שהם, בין בעל פה ובין בכתב, כל מידע סודי, כהגדרתו להלן, אשר הגיע לידיעתי ו/או לרשותי, במישרין או בעקיפין, מכם ו/או ממי מטעמכם ו/או בקשר עם מתן השירותים כהדרתם בהסכם עם הספק, אלא אם כן אקבל לשם כך רשות מכם במפורש, מראש ובכתב ובתנאים שתקבעו.
2. כי לא אוציא, בכל צורה ואופן שהם, מרשותכם ו/או מרשותו של מי מטעמכם, ללא אישורכם המפורש מראש ובכתב, כל מידע סודי כהגדרתו להלן.
3. כי למעט שימוש במידע הסודי, כהגדרתו להלן, אשר תמסרו לי ו/או אשר יגיע לידי, לצורכי אספקת השירותים מטעמו של הספק, לא אעשה ולא אתיר כי ייעשה, בכל צורה ואופן שהם, כל שימוש אחר במידע הסודי כאמור.
4. כי מיד עם סיום אספקת השירותים מטעמו של הספק, מכל סיבה שהיא ו/או מיד עם דרישתכם הראשונה לכך בכתב, לפי המוקדם מביניהם, אחזיר לידיכם, את כל המידע הסודי.
5. לעניין כל הוראות כתב זה - "מידע סודי" משמעו גם כל אחד מאלו: כל ידע, מידע, או מסמך הקשורים אליכם, ו/או לחברות קשורות ו/או לחברות הבאות עמכם או עמן בקשרים עסקיים ו/או אחרים, או לעסקיהן ו/או לניהול ענייניהן, לרבות, ומבלי לפגוע בכלליות האמור: סודות רפואיים, מחירים, שיעורי הנחות, הסכמים עם יצרנים ו/או ספקים, הסכמים עם לקוחות, תכניות, מפרטים, שיטות עבודה, סימני מסחר, סימני שירות ו/או מדגמים, נוסחאות, מאגרי מידע, בסיסי נתונים, תוכנות מחשב, משכורת ותנאי עבודה אחרים, מידע שיווקי, נתונים כספיים, הוראות, תהליכים ונהלים הקשורים במחקר ו/או בפיתוח ו/או בייצור, תחשיבים, מפרטי ותהליכי יצור, דוחות כספיים לסוגיהם, קודי כניסה ואזעקה וכל מידע ו/או ידע ו/או מסמך בקשר עם המוצרים אותם מייצרים ו/או משווקים ו/או מפתחים, והכל בין אם נמסרו לי על ידיכם ובין אם נמסרו לי על ידי מי מטעמכם, ולמעט ככל שמדובר במידע סודי כאמור אשר הינו ו/או יהא נחלת הכלל (ובלבד שלא הפך כזה כתוצאה מהפרת הדין ו/או תנאי כתב סודיות זה).
6. הנני מצהיר כי חתימתי על כתב זה נעשית מתוך שיקול דעת מלא ומתוך הבנה לכך שאתם זכאים להגנה לגיטימית על עניינכם וכי ההגבלות הכלולות בכתב התחייבות זה מגבילות אך ורק במידת הנחוץ והמקובל לשם שמירה על אינטרסים חיוניים שלכם.
7. אני מסכים כי היה והוראה מהוראות כתב זה תיפסל או תבוטל על ידי ערכאה שיפוטית כלשהי, לא יהא בכך כדי לגרוע מיתר התחייבויותיי והצהרותיי בכתב זה.

**ולאישור האמור לעיל באתי על החתום:**

חתימה	ת.ז.	שם
-------	------	----



## טופס מס' 1

### נוסח הערבות הבנקאית שעל מגיש ההצעה לצרף להצעתו

לכבוד

מרכז רפואי רמב"ם  
ת.ד. 9602, בת גלים,

חיפה

א.נ.,

הננו ערבים בזאת כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך 20,000 ש"ח (במילים):  
\_\_\_\_\_ ש"ח) כמפורט להלן (להלן: "סכום הערבות")  
המגיע או עשוי להגיע לכם מאת \_\_\_\_\_ (להלן: "החייב"), בקשר עם הגשת  
הצעה לביצוע עבודות מיזוג אוויר במרכז רפואי רמב"ם בחיפה.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום עד לגובה סכום הערבות כאמור, תוך 7 ימים מתאריך  
הדרישה כפי שיפורט בה, מבלי שנטיל עליכם לבסס בכל אופן שהוא את האמור בדרישתכם  
לתשלום.

ערבותנו זאת הינה מוחלטת ובלתי תלויה. אנו מתחייבים לפעול על פיה ולא נהיה זכאים לבטלה  
בדרך כלל שהיא. מוסכם בזאת במפורש כי לא תהיו חייבים לנקוט בהליכים משפטיים נגד החייב  
ו/או לפנות בדרישה מוקדמת לחייב ו/או לממש בטחונות אחרים כתנאי מוקדם לתשלום סכום  
הערבות על ידינו.

תוקף הערבות עד ליום 30/10/2023 ועד בכלל וכל דרישה מצידכם לתשלום על פיה  
צריכה להישלח אלינו בדואר רשום, או להמסר לנו במסירה אישית, לכתובתנו ב  
\_\_\_\_\_ עד לתאריך הנ"ל.  
ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,  
(הבנק)

\_\_\_\_\_ : תאריך

## נוסח ערבות הביצוע/הערבות לתקופת האחריות

לכבוד

מדינת ישראל / משרד הבריאות / מרכז רפואי רמב"ם, חיפה

ת.ד. 9602, בת גלים, חיפה.

א.ג.נ.,

הנדון: ערבות מס' \_\_\_\_\_

1. על פי בקשת \_\_\_\_\_ (להלן: "המבקש") אנו החתומים מטה, ערבים בזאת כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסך של \_\_\_\_\_ שקלים חדשים (שקלים חדשים) (להלן: "סכום הקרן") בצרוף הפרשי הצמדה (להלן: "סכום הערבות"), המגיע או העשוי להגיע לכם מאת המבקש בקשר עם הסכם לביצוע עבודות מיזוג אוויר במרכז רפואי רמב"ם וזאת בתנאים כפי שיפורטו להלן.
2. תנאי ההצמדה הם כדלקמן: אם ביום שבו נשלם לכם סכום כלשהו על פי כתב ערבות זה יהיה מדד תשומות הבנייה למגורים המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ("המדד") שהתפרסם לאחרונה לפני התשלום בפועל ("המדד החדש") גבוה מהמדד בגין חודש \_\_\_\_\_ 6/2023 שפורסם ב \_\_\_\_\_ והעומד על \_\_\_\_\_ נקודות ("המדד הבסיסי"), נשלם לכם את סכום הקרן כשהוא מוגדל באותו שיעור שבו עלה המדד החדש לעומת המדד הבסיסי. בכל מקרה, אם יתברר ביום פירעונו בפועל של סכום הקרן או כל חלק ממנו, כי המדד החדש ירד לעומת המדד הבסיסי, כי אז יישאר סכום הערבות בגובה סכום הקרן.
3. אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום שיידרש על ידכם עד סכום הערבות בכל מקרה מיד עם קבלת דרישתכם הראשונה בכתב וזאת מבלי שנטיל עליכם לנמק או לבסס את דרישתכם או להוכיח בכל אופן שהוא ומבלי שנדרוש תחילה סילוק הסכום הנ"ל מהקבלן. כמו כן מוסכם בזאת במפורש כי לא תהיו חייבים לנקוט בהליכים משפטיים נגד הקבלן או לפנות בדרישה מוקדמת לקבלן או לממש בטחונות אחרים כתנאי מוקדם לתשלום סכום ערבות זו על ידינו.
4. אתם זכאים ורשאים לממש את הערבות בדרישה כאמור, מעת לעת על כל סכום שיקבע על ידכם מתוך סכום הערבות ובלבד וסך כל הסכומים שיידרשו על ידכם וישולמו על ידנו בגין ערבות זאת לא יעלו על סכום הערבות. לפיכך, במידה ולא תממשו ערבות זו במלואה בפעם אחת, תישאר ערבות זאת במלוא תוקפה לגבי יתרת סכום הערבות הבלתי ממומשת, ואנו נשלם מעת לעת הסכומים הנדרשים במועד ועל פי הקבוע דלעיל.
5. אנו לא נהיה רשאים לבטל ערבות מכל סיבה ועילה שהיא ולא נהיה רשאים להימנע מתשלום עפ"י כתב ערבות זה מכל סיבה ועילה שהיא. הננו מוותרים בזה במפורש ומראש על כל טענה לרבות כל ברירה המוענקת לקבלן עפ"י הדין.
6. הערבות תהיה בתוקף עד ליום \_\_\_\_\_ ועד בכלל וכל דרישה מכם חייבת להימסר לנו עד מועד זה למשרדנו ב- \_\_\_\_\_ לאחר המועד האמור תהיה ערבות זו בטלה ומבוטלת. דרישה על פי הערבות באמצעות פקסימיליה, מברק, טלפקס, דוא"ל או כל אמצעי אלקטרוני אחר, לא תיחשב כדרישה כדין על פי ערבות זו.
7. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

(הבנק)

**תצהיר המאומת על ידי עורך דין בדבר קיום הוראות סעיף 1ב2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976**  
**וחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות**

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 \_\_\_\_\_ לביצוע \_\_\_\_\_ עבור \_\_\_\_\_ אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

**סמן X במשבצת המתאימה:**

- הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998 לא חלות על המציע. ♦ .
- 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):
- המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים.
- המציע מעסיק 100 עובדים או יותר.

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

- 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.
  - 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, הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות.

**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. \_\_\_\_\_ /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 \_\_\_\_\_ .  
תאריך חותמת ומספר רישיון חתימה \_\_\_\_\_

## תצהיר על היעדר הרשעות לפי חוק שכר מינימום

אני הח"מ \_\_\_\_\_ ח.פ. \_\_\_\_\_ ("החברה"), באמצעות \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ ו-  
\_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_, לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים  
הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת כדלקמן:

1. הנני נותן/ת תצהיר זה בשם החברה כחלק מהצעת \_\_\_\_\_ ("מציע"), במסגרת הגשת הצעה  
למכרז \_\_\_\_\_ במרכז הרפואי רמב"ם ("הצעה"). אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר  
זה בשם החברה.

2. בתצהירי זה, למונחים (על הטייתיהם) "בעל זיקה", "הורשע", "עבירה" ו"חוק שכר מינימום" תהא  
המשמעות שניתנה להם בחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976. אני מאשר/ת כי הוסברה לי  
משמעותם של מונחים אלה וכי אני מבין/ה אותם.

3. (למילוי ולסימון X במשבצת הנכונה).

החברה ו"בעל זיקה" אליה לא הורשע ביותר משתי עבירות בתקופה שקדמה למועד הגשת  
ההצעה לפי חוק שכר מינימום.

החברה ו"בעל זיקה" אליה הורשע ביותר משתי עבירות בתקופה שקדמה למועד מתן ההצעה  
לפי חוק שכר מינימום.

4. למילוי ולסימון X במשבצת הנכונה במקרה שהחברה ו"בעל זיקה" אליה הורשע ביותר משתי עבירות  
בתקופה שקדמה למועד מתן ההצעה לפי חוק שכר מינימום:

ההרשעה האחרונה לא הייתה בשנה שקדמה למועד הגשת ההצעה של המציע.

ההרשעה האחרונה הייתה בשנה שקדמה למועד הגשת ההצעה של המציע.

5. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

### אישור

אני הח"מ, \_\_\_\_\_, עו"ד מאשר/ת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע/ה בפני במשרדי 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 את האמת וכי ת/יהיה  
צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, אשר/ה את נכונות התצהיר דלעיל וחתם/ה עליה בפני.

\_\_\_\_\_ חתימת עוה"ד

\_\_\_\_\_ חותמת ומספר רישיון עורך דין

\_\_\_\_\_ תאריך

## תצהיר על היעדר הרשעות לפי חוק עובדים זרים

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

הנני נותן/ת 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.

בתצהירי זה, משמעותו של המונח "בעל זיקה" כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 ב' (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.

3. (למילוי ולסימון X במשבצת הנכונה).

(סמן X במשבצת המתאימה)

המציע ובעל זיקה אליו לא הרשעו ביותר משתי עבירות עד למועד האחרון להגשת ההצעות (להלן: "מועד ההגשה") מטעם המציע, בהתקשרות מספר \_\_\_\_\_ ל \_\_\_\_\_ עבור \_\_\_\_\_ .

המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות וחלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

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.

\_\_\_\_\_ תאריך  
\_\_\_\_\_ שם מלא  
\_\_\_\_\_ חתימה וחותמת

5. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

### אישור

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 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.

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

## נספח יא'

### תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז

- אני הח"מ \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ המוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם \_\_\_\_\_ )  
(להלן: **המציע**) המבקש להתקשר במכרז שמספרו בכותרת, ולאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה בשם המציע כדלקמן:  
1. אני נושא המשנה אשר אחראי מטעם המציע להצעה המוגשת במכרז זה  
2. בכוונתי להשתמש, במסגרת הצעה זו בקבלני המשנה המפורטים להלן (יש לפרט את שם קבלן/ספק המשנה ופרטי יצירת קשר עימו):

שם קבלן המשנה	התחום בו ניתנת קבלנות המשנה	פרטי יצירת קשר

3. המחירים ו/או הכמויות אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי המציע באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע או עם מציע פוטנציאלי אחר (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 2 לעיל).  
4. המחירים ו/או הכמויות המופיעים בהצעה זו לא הוצגו בפני כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה או תאגיד אשר יש לו את הפוטנציאל להציע הצעות במכרז זה (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 2 לעיל)  
5. המציע לא הניא ולא היה מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.  
6. המציע לא גרם ולא היה מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתו במכרז זה.  
7. המציע לא גרם ולא היה מעורב בניסיון לגרום למציע אחר או למציע פוטנציאלי להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.  
8. ההצעה בתום לב ולא בעקבות הסדר או דין ודברים עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי במכרז זה.

### 9. יש לסמן V במקום המתאים

- מציע ההצעה לא נמצא כרגע תחת חקירה בחשד לתיאום במכרז .  
 מציע ההצעה נמצא תחת חקירה בחשד לתיאום במכרז . יש לפרט

\_\_\_\_\_

- מציע ההצעה הורשע בקשר לתיאום במכרז. יש לפרט :

\_\_\_\_\_

10. המציע מודע לכך שהעונש על תיאום במכרז עשוי להגיע עד חמש שנות מאסר בפועל לפי סעיף 47 לחוק ההגבלים העסקיים, תשמ"ח-1988 .

שם המציע \_\_\_\_\_ חותמת המציע \_\_\_\_\_ שם המצהיר \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_

### אישור עורך/ת הדין

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

תאריך \_\_\_\_\_ חותמת ומס' רישיון עו"ד \_\_\_\_\_ חתימת עורך דין \_\_\_\_\_

חתימה וחותמת המציע \_\_\_\_\_