

חברת העובדים השיתופית הכללית בארץ ישראל בע"מ

הזמנה להציע הצעות

ביצוע עבודות תכנון, הקמה ותחזוקה של מתקן לייצור חשמל
בטכנולוגיית PV (פוטו - וולטאי) לשימוש עצמי

תוכן עניינים

4נספח א' להזמנה - הוראות למציעים
11נספח ב' להזמנה - מפרט מערכות, סקרים
15נספח ג'-1 להזמנה - טיוטת הסכם אספקה והתקנה
28	נספח א' להסכם אספקה והתקנה - מפרט טכני
31	נספח ב' להסכם אספקה והתקנה - תשריט המבנים והאתרים
32	נספח ג' להסכם אספקה והתקנה - לוחות זמנים
33	נספח ד' להסכם אספקה והתקנה - תמורה ואבני דרך לתשלום
34	נספח ה' להסכם אספקה והתקנה - אחריות החברה על המערכת וההתקנה
35	נספח ו' להסכם אספקה והתקנה - הוראות שימוש ובטיחות למערכת סולארית מחוברת רשת
36	נספח ז'-1 להסכם אספקה והתקנה - נוהל בדיקות Off grid
43	נספח ז'-2 להסכם אספקה והתקנה - נוהל בדיקות On grid
47	נספח ח'-1 להסכם אספקה והתקנה - אישור השלמת בדיקות Off grid
48	נספח ח'-2 להסכם אספקה והתקנה - אישור השלמת בדיקות On grid
49	נספח ט' להסכם אספקה והתקנה - ביטוח
56	נספח י' להסכם אספקה והתקנה - סיכום מפגש מציעים
57	נספח יא' להסכם אספקה והתקנה - תשובות לשאלות הבהרה
58	נספח יב' להסכם אספקה והתקנה - טופס מסירת מערכת
59	נספח יג' להסכם אספקה והתקנה - טופס עמידה בהתחייבות תפוקה וחישוב פיצוי
60	נספח ג'-2 להזמנה - הסכם תחזוקה ותפעול
68	נספח א' להסכם תחזוקה ותפעול - תשריט האתרים

69	נספח ב' להסכם תחזוקה ותפעול – מפרט לתחזוקת מע' סולארית השייכת לחברת העובדים
82	נספח ג' להסכם תחזוקה ותפעול – אישור קיום ביטוחים
84	נספח ד' להזמנה – הצעת המחיר.....
85	נספח ה' להזמנה – תיאור נכסים.....
87	נספח ו' להזמנה – אישור על ביקור באתר.....
88	נספח ז' להזמנה – פרטי המציע.....
89	נספח ח' להזמנה – הוכחת נסיון/התאמה מקצועית.....
92	נספח ט' להזמנה – הצהרות המשתתף על מחזור כספי ואישור רו"ח.....
93	נספח י' להזמנה – כתב התחייבות לשמירת סודיות.....
95	נספח יא' להזמנה – איתנות פיננסית ועמידה בחוקי העבודה (חברה).....
96	נספח יב' להזמנה – תצהיר תשלום שכר מינימום כדין.....
97	נספח יג' להזמנה – התחייבות לקיום החקיקה בתחום העסקת עובדים
98	נספח יד'-1 להזמנה – נוסח ערבות הגשה.....
99	נספח יד'-2 להזמנה – נוסח ערבות ביצוע.....
100	נספח טו' להזמנה – נוסח הגשת שאלות הבהרה.....
101	נספח טז' להזמנה – סיכום רשימת מסמכים ותצהירים להגשה.....

נספח א' להזמנה הוראות למציעים

כללי

1.1. חברת העובדים (להלן: "חברת העובדים" ו/או "המזמין"), פונה בזאת לקבלת הצעות לביצוע עבודות תכנון, הקמה, הפעלה, אחריות ל- 36 חודשים ותחזוקה ומסירה של מתקן לייצור חשמל בטכנולוגיה PV (פוטו - וולטאי) על פי אסדרה תעריפית למתקנים פוטו וולטאיים קטנים שנקבעה בהחלטה מס' 8 מיום 22.3.2018 של רשות החשמל, כפי שתתוקן מעת לעת, וזאת במקרקעין בתחום אתרי חברת העובדים, הכל כפוף ובהתאם לאמור להלן במסמכי ההליך (להלן בהתאמה: "המתקן" "האסדרה" "העבודות").

1.2. את מסמכי ההליך ניתן לרכוש בבניין הועד הפועל בתל-אביב, רח' ארלוזורוב 93, קומה 6, חדר 619, בתמורה לסך של 500 ₪ שלא יוחזרו.

2. מפגש קבלנים

- 2.1. מפגש קבלנים מטעם חברת העובדים ייערך ביום ראשון, בתאריך 14.06.20 בשעה 13:00.
- 2.2. ההתכנסות למפגש תהיה בלובי בניין הועד הפועל של ההסתדרות העובדים הכללית החדשה (להלן: "ההסתדרות") ברחוב ארלוזורוב 93, ת"א.
- 2.3. ההשתתפות במפגש הקבלנים הינה חובה. לא תתקבלנה הצעות מטעם מציע אשר לא השתתף במפגש כאמור.

3. עיקרי ההתקשרות

- 3.1. חברת העובדים מפרסמת הליך זה לביצוע עבודות תכנון, הקמה, הפעלה, תחזוקה ומסירה של מתקן/מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיה PV (פוטו - וולטאי) כאמור.
- 3.2. המתקן/מתקנים יוקמו ע"י המציע הזוכה על גגות מבנים אשר לחברת העובדים זכויות קנייניות ו/או זכויות אחרות בהם, באתרים ע"פ הרשימה המצורפת ובתחום ההרשאה הנכלל בכל תשריט המצורף במסגרת נספח ה' להזמנה (להלן: "האתר" ו/או "האתרים" ו/או "המקרקעין").
- 3.3. המתקנים יותקנו במסגרת האסדרה התעריפית למערכות בהספק עד 200 ק"וו של רשות החשמל, על כל הוראותיה, תיקוניה ועדכוניה.
- 3.4. המתקן יתוכנן ויוקם ע"י המציע הזוכה בהליך, על חשבונו, בהתאם לתנאים ולוח הזמנים המפורטים במסמכי ההליך ובהתאם להליכים הקבועים בהוראות כל דין.
- 3.5. מובהר ומודגש בזאת כי על המציעים להגיש הצעה המתייחסת לכל האתרים הכלולים בהליך זה, לא תתקבל הצעה חלקית.
- 3.6. הוראות נוספות ביחס לביצוע ההתקשרות מפורטות בהסכם המצורף למסמכי ההליך.

4. ההליך

- 4.1. המזמין אינו כפוף לחובת המכרזים ומובהר כי על הזמנה זו, על הצעה שיגיש המציע ועל ההליך כולו לא חלים ולא יחולו דיני המכרזים.
- 4.2. המזמין לא יהיה חייב ולא יידרש לנמק את החלטותיו בקשר להזמנה זו, או למסור העתקים של מסמכים, פרוטוקולים, החלטות וכיו"ב למי מן המציעים או לכל גוף אחר.

4.3. למזמין שמורה זכות בלעדית ובלתי ניתנת לערעור לקיים התמחרות בין המציעים, לנהל משא ומתן עם המציעים או מי מהם לא לבחור כל הצעה, לבחור הצעה כל שהיא ולממש את כולה או חלקה, לבטל את ההליך, לשנות את תנאיה- וכל זאת בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

4.4. למזמין שמורה הזכות להכניס שינויים במסמכי ההזמנה בכל עת לרבות לשינוי המועדים הקבועים בה ו/או לביטולה בכלל.

4.5. למזמין שמור הזכות לא לקבל אף אחת מההצעות שיוגשו בעקבות הזמנה זו ו/או לבטל את ההזמנה או חלקים ממנה בכל עת, ו/או לדחות את מועד ביצועה לא לקבל את ההצעה הזולה ביותר או את ההצעה שתזכה לציון הגבוה ביותר. לא להתחשב בכל הצעה שהיא בלתי סבירה מבחינת מחירה לעומת מהות ההצעה ותנאיה, או שאינה עונה על אחת מדרישות ההזמנה המוגדרות כדרישות סף, או בשל חוסר התייחסות לסעיף מסעיפי ההזמנה שלדעת המזמין מונעת החלטה ו/או הערכה כדבעי.

4.6. למזמין שמורה הזכות לפנות במהלך הבדיקה וההערכה אל המציעים או מי מהם, כדי לקבל הבהרות להצעתו או כדי להסיר אי בהירות המתעוררת בעת בדיקת ההצעה. כן יהיה רשאי המזמין ליתן למציע להשלים את הצעתו ככל שהיא חסרה ו/או לתקן טעות ולרפא כל פגם בהליך.

4.7. למזמין שמורה הזכות לפצל את השירותים נשוא הזמנה זו בין מספר זוכים להקטין או להרחיב את כמות השירותים, לבטל את ההליך או לדחות את ביצועו וכל זאת מבלי כל צורך למתן הסבר ו/או פיצוי ו/או שיפוי המציעים.

5. המציע בהליך

רשאים להשתתף בהליך מציעים העונים על כל דרישות הסף המצטברות, המפורטות במסמכי ההליך.

6. דרישות ביחס למתקן הנדרש

המתקן נועד לאפשר ייצור חשמל בשיטת פוטו - וולטאית בהספק של עד 200 קילו וואט AC (200 ק"וו), המתקן יכלול מערך של פנל סולארי (פוטו- וולטאי), ממירי מתח, כבלי ac/dc, מובילים לכבלים, מערכת הארקה, לוח חשמל ראשי ac, כל ציוד החשמל הנדרש, קונסטרוקציה ל, מערכת ניטור ודיווח (להלן יחדיו: "המתקן").

המתקן יחובר ע"פ דרישות חוק החשמל, התשי"ד - 1954 ותקנותיו, וכן ע"פ החלטות רשות החשמל, הנחיות ודרישות חח"י, כפי שיעודכנו מעת לעת.

יתר הדרישות הטכניות ועמידה בתקנים מחייבים ו/או וולנטריים מפורטות במפרט **נספח ב'**.

7. תנאי סף להשתתפות בהליך

בכפוף לאמור בסעיף 4 לעיל רשאים להשתתף בהליך מציעים אשר עומדים **בכל** דרישות הסף כמפורט בסעיפים 6-8 להלן.

7. תנאי סף לעניין ניסיון ויכולת המציע

7.1. למציע מערכת בקרת איכות הנושאת תקן iso-9001:2000

7.2. למציע מערך הנדסה הכולל לפחות מהנדס חשמל אחד, וכן מערך תפעול ושירות פנימי. לשם הוכחת הדרישות האמורות דלעיל, על המציע לצרף את המסמכים הבאים: תרשים מבנה ארגוני, וכן תעודת הסמכה של מהנדס החשמל.

7.3. המציע הינו בעל ניסיון מוכח בהקמה, תפעול ותחזוקה של מתקנים פוטו - וולטאים בהיקף מותקן של לפחות 50 KWp, במהלך 3 השנים שקדמו לפרסום ההליך ביחס ל- 20 מתקנים לפחות.

לשם הוכחת הדרישות האמורות דלעיל, על המציע לצרף את המסמכים הבאים :

7.3.1. רשימה של לפחות 5 אתרים, בהם התקין והפעיל המציע מתקנים בהספק מותקן של 50 KWp כ"א, כקבלן ראשי, תוך ציון מיקום המתקנים שהקים בתקופה הרלבנטית, זהות המזמין, סוג ואופי הפרויקט, מקום הביצוע, תקופת הביצוע ופרטים מיוחדים נוספים.

7.3.2. המלצות בכתב מטעם המזמינים/ממליצים בהתאם למפורט לעיל וכן רשימת ממליצים, לרבות שמות ומספרי טלפון של אנשי קשר אצל הממליצים כאמור .

8. תנאי סף לעניין איתנות פיננסית של המציע

8.1. המציע הינו בעל יכולת כלכלית איתנה ומוכחת המספיקה לביצוע כל התחייבויותיו, ובין השאר, המציע הוא בעל מחזור הכנסות שנתי מינימלי של 5,000,000 ש"ח (חמישה מיליון ש"ח) - לא כולל מע"מ - בכל אחת מהשנים 2017, 2018.

לשם הוכחת דרישה זו, על המציע לצרף את המסמכים הבאים :

8.1.1. הצהרות המשתתף על מחזור כספי ואישור רו"ח – **נספח ט'** למסמכי ההליך.

8.1.2. נספח איתנות פיננסית ועמידה בחוקי העבודה – **נספח יא'** למסמכי ההליך.

8.2. המציע הגיש ערבות בנקאית להצעה - כמפורט במסמכי ההליך.

9. צירוף מסמכים

על המציע לצרף להצעתו (בנוסף למסמכי ההליך שעליו להגישם התומים בחתימתו ולמסמכים אחרים שנדרש לצרף), את המסמכים הבאים המפורטים להלן :

9.1. מסמכים המעידים על עמידת המציע בתנאי הסף המפורטים בסעיפים 6-7 לעיל ובהתאם לנדרש בסעיפים אלו.

9.2. אישור מפקיד השומה או מרואה חשבון, המעיד כי המציע מנהל פנקסי חשבונות ורשימות על-פי פקודת מס הכנסה וחוק מס ערך מוסף.

9.3. תעודה תקפה בדבר היות המציע עוסק מורשה לצרכי מע"מ.

9.4. אישור תקף על-פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות), תשל"ו-1976.

9.5. אישור בדבר ניכוי מס במקור או פטור מכך.

9.6. תצהירים חתומים כדין מטעם המציע בדבר העסקת עובדים לפי חוק שכר מינימום ובדבר העסקת עובדים זרים כחוק, כנדרש בחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976. – **נספחים יב', יג'** למסמכי ההליך.

9.7. ככל שהמציע הינו תאגיד :

9.7.1. תעודת התאגדות של התאגיד.

9.7.2. שמות האנשים שחתימתם מחייבת את התאגיד.

10. הגשת המסמכים

- 10.1. יש להגיש את כל המסמכים הנ"ל, יחד עם הצעת המציע וכל מסמכי ההליך.
- 10.2. המציע יהיה רשאי להגיש מסמכים נוספים ככל שיש בהם כדי להצביע על כושרו, ניסיונו, יכולתו בנושאים נשוא ההליך.
- 10.3. המזמין רשאי לדרוש מכל מציע להגיש מסמכים נוספים, הן לעניין בחינת עמידתו של המציע בתנאים המקדמיים להגשת ההצעות, הן לבחינת המציע באופן כללי והן ביחס לאנשי המקצוע אליהם יתייחס המציע בהצעתו.
- 10.4. על המציע להגיש את הצעתו, בצירוף כל מסמכי ונספחי ההליך, לרבות מסמכי הבהרות ו/או תוספות ו/או שינויים ו/או תיקונים ו/או פרוטוקולים שייערכו על-ידי המזמין בכתב וישלחו למציע במהלך ההליך.
- 10.5. כלל המסמכים שהמציע יצרף להצעתו כאמור לעיל - ייחשבו גם כנספחים להסכם ההליך והמציע מצהיר, כי ידוע לו שהנתונים והמידע הכלולים במסמכים אלו מהווים חלק בלתי נפרד מההסכם, על כל המשתמע מכך.

הצעה שתוגש ללא המסמכים המבוקשים כאמור – חברת העובדים תהא רשאית לפסלה.

11. **מסמכים, דוגמאות והסברים**

- 11.1. המציע המשתתף בהליך רשאי בטרם הגשת הצעתו להליך, לעיין בכל המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד מההליך, לראות ולבדוק כל פרט נחוץ לצורך הגשת הצעתו בהליך.
- 11.2. הסברים נוספים יינתנו במסגרת מפגש הקבלנים.
- 11.3. שאלות הבהרה יש להגיש בכתב בלבד בהתאם להוראות סעיף 13 להלן.
- 11.4. המציע, בחתמו על מסמכי ההליך, מצהיר בזאת כי הוא ראה ובדק את כל פרטי ההליך, לרבות כל הנספחים לו והצעתו כוללת את כל המחירים ואת כל הפרטים המפורטים בהליך.

12. **אופן הגשת ההצעה בהליך**

- 12.1. כלל המסמכים שיוגשו במסגרת ההליך יהיו חתומים על-ידי המציע בשוליהם - על-גבי כל עמוד ו/או מסמך ממסמכי הליך וכן בכל מקום שהדבר נדרש על-ידי המזמין, לרבות על מסמכי ההסכם המצורפים לחוברת ההליך.
- 12.2. על המציע למלא באופן קריא את כל הפרטים הנדרשים במסמכי ההליך וכן לצרף להצעה את כל המסמכים שנדרשו במסגרת מסמכי ההליך. אין לציין על מעטפת ההצעה כאמור את שמו של המציע ו/או כל סימן זיהוי אחר.
- 12.3. על המציע למסור את הצעתו לידי גבי נורית אומרדקר במשרדי המזמין, בניין וועד הפועל, קומה 6, טל' 03-6281111 במסירה ידנית בלבד, במעטפה חתומה ובצירוף שאר מסמכי ההליך, לא יאוחר מהמועד האחרון להגשת ההצעות - יום שלישי תאריך 30.06.20 בשעה 12:00.

לא תתקבלנה הצעות שתישלחנה באמצעות הדואר.

13. הוראות לעניין אופן הגשת הצעת המחיר

13.1. המציעים מתבקשים להגיש הצעה להקמת מתקנים בכל אחד מהאתרים הנכללים בנספח ה' להזמנה.

אין להגיש הצעה חלקית.

הצעה אשר לא תתייחס לכל האתרים הכלולים בנספח ה' להזמנה - תפסל ולא תובא לדיון.

13.2. על המציעים למלא את כתב ההצעה המצורף בנספח ז' למסמכי ההליך, ולנקוב בכלל המחירים והפריטים הרלוונטיים.

13.3. הצעת המחיר תחול ביחס לכל האתרים בהם יוצבו מתקנים, ע"פ הרשימה הכלולה בנספח ה' להזמנה.

13.4. בהצעת המציע אין לכלול מס ערך מוסף, אלא במקום מיוחד שצוין לכך.

13.5. תוקף ההצעה הוא חמישה חודשים מהמועד האחרון שנקבע להגשת הצעות בהליך זה. לחברת העובדים שמורה הזכות לדרוש את הארכת תוקף ההצעה והערבות להצעה לתקופה נוספת של עד 6 חודשים נוספים מהמועד האחרון להגשת ההצעות.

14. שאלות הבהרה

המציעים רשאים להעביר שאלות הבהרה בקשר למסמך זה באופן מרוכז עד ליום 18.06.20 בשעה 16:00 לכתובת דוא"ל sharon@rfp-consult.co.il.

השאלות יועברו ע"ג קובץ אקסל בלבד, עפ"י הנוסח המצורף בנספח טו' למסמך זה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו. על המציע למלא את כל סעיפי הנוסח כאמור ללא יוצא מן הכלל. מובהר כי שאלות אשר יועברו שלא עפ"י הניסוח בנספח טו' ואו ללא כל הפרטים המבוקשים, לא ייענו.

תשובות יועברו במרוכז ע"י חברת העובדים לכל המציעים עד ליום 23.06.20. מסמך התשובות יצורף להצעת המציע ויהווה חלק בלתי נפרד מבקשה זו.

15. הסתיוגות ואיסור הגשת הצעה חלקית

15.1. מציע שיגיש הצעה שלא בהתאם לתנאי ההליך או בסטייה ממנו - תהיה חברת העובדים רשאית לפסול את הצעתו.

15.2. כל הסתייגות של המציע מהוראות ההליך עלולה להביא לפסילת הצעתו.

16. בטחונות/ערבויות

ערבות בנקאית להצעה

16.1. כל משתתף בהליך יצרף להצעתו ערבות בנקאית בלתי מותנית צמודה למדד המחירים לצרכן (מדד האחרון הידוע במועד הגשת ההצעה), בסכום של 20,000 ₪ (עשרים אלף ₪), ערוכה לטובת המזמין, בנוסח דוגמת המצורף בנספח יז'-1 למסמכי ההליך. הערבות תהיה

חלק בלתי נפרד מההצעה ויש להגישה עם ההצעה בהליך (להלן: "הערבות הבנקאית להצעה").

16.2. הערבות הבנקאית להצעה תהיה בתוקף, לפחות לתקופה של 5 חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעות בהליך. הרשות בידי החברת העובדים לדרוש הארכת תוקף כל ערבות למשך עד 6 חודשים נוספים והמציע יהיה חייב במקרה כזה, להאריך את תוקף הערבות הבנקאית להצעה, בהתאם להוראות חברת העובדים.

16.3. משתתף בהליך שהצעתו התקבלה והוא לא יחתום על ההסכם תוך 7 ימים מיום שיידרש לכך על-ידי המזמין, רשאי המזמין לחלט את מלוא סכום הערבות הבנקאית להצעה ולמסור את ביצוע העבודות למציע אחר.

ערבות ביצוע

16.4. בעת החתימה על ההסכם, ימציא המציע הזוכה למזמין ערבות בנקאית, אוטונומית - בלתי מותנית, ערוכה לטובת חברת העובדים העובדים הכללית החדשה, צמודה למדד המחירים לצרכן, בהיקף של 10% מסך התמורה הכוללת כולל מע"מ, לכל תקופת ההסכם, בהתאם לנוסח המצורף למסמכי ההליך - וזאת להבטחת מילוי התחייבויות המציע הזוכה בהליך.

תמורה .17

התמורה תשולם בהתאם לקבוע לנספח התמורה, שיצורף להסכם כנספח ד'.

ביטוח .18

18.1. על המציע הזוכה יהיה לקיים, על חשבונו, בכל תקופת החוזה, פוליסת ביטוח כמפורט בנספח ט' להסכם. הביטוחים ייערכו על-ידי המציע הזוכה באמצעות חברת ביטוח מוכרת ובעלת מוניטין ועותק מהם יימסר להחברת העובדים כתנאי לחתימת החוזה.

18.2. בשעת החתימה על החוזה ימציא הקבלן לחברת העובדים את אישור המבטח, בהתאם לנוסח נספח אישור הביטוח (נספח ט' להסכם).

התחלת העבודות .19

על המציע הזוכה בהליך להיות ערוך ומוכן להתחיל בביצוע העבודות נשוא ההליך לא יאוחר מ- 30 ימים ממועד חתימת ההסכם.

עיון בהצעה .20

20.1. מציע שלא זכה בהליך יהיה רשאי בתוך 30 יום ממועד מסירת ההודעה בדבר תוצאות ההחלטה הסופית של המזמין לבקש לעיין בהצעה הזוכה.

20.2. חלקים שלא יסומנו על ידי מציע כחסויים ו/או לא יוצגו לגביהם הנימוקים לחיסיון יחשבו ככאלו שמבחינת אותו מציע העיון בהם מותר.

20.3. בכל מקרה, המזמין אינו מחויב לפנות למציע כדי לברר אם חלקים בהצעתו חסויים ו/או את הנימוקים לחיסיון במקרה שאלו לא צוינו בהצעתו.

20.4. מובהר כי ההחלטה בדבר חשיפה או חיסיון של חלקים בהצעה היא בסמכות המזמין, ונתונה לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין. המזמין יחליט ללא צורך בנימוק החלטתו מהם הנתונים ו/או המסמכים אשר יחשפו לעיונם של המציעים האחרים או לצדדים שלישיים, מבלי שלמציע תהיה כל טענה ו/או תביעה בקשר לכך גם בחשיפת חלקים שהמציע ציין כחסויים.

20.5. בכל מקרה יובהר כי ההצעה הכספית של המציע וכן נתונים אותם מסר המציע לצורך עמידתו בתנאים המקדימים אינם חסויים.

20.6. כן יובהר כי המציע יהיה מנוע ומושתק מלטעון כי הוא זכאי לעיין בהצעת מציע אחר, בחלקים מקבילים לאלו שסומנו כסודיים בהצעתו.

פרופסה - לא להגיש

נספח ב' – מפרט מערכות PV על מבני חברת העובדים, סקרים

נתוני מערכת

הערות	תחום	פרמטר
1000W/m ² , Light spectrum 1.5AM, STC בתנאי 25°C בכפוף להוראות חברת החשמל	KWp לפי הגדרה בטבלת האתרים. בעת התיכנון המפורט, תתכן התאמה של מספר זה באישור היועצים	הספק חשמלי DC נקוב
	בהתאם לרישום בחח"י לכל מערכת	הספק חשמלי AC
	-10°C – 50°C	טמפרטורת עבודה
הקבלן יספק אנליזה מדוייקת ככל שניתן, שצריכה לקבל אישור היועצים	כ- 1700 KWH/KWp/Year	תפוקת מערכת נומינלית
אישור מהנדס לאחר ההתקנה לכל מערכת	עפ"י מיקום גיאוגרפי	עמידות בתנאי רוח
	25 שנה	אורך חיים מתוכנן
מיציאת הפנלים עד לחיבור הח"י.	מקסימום 2%	הפסדי הולכה
הגנה בצד ה AC	הגנה Class II	הגנה מפני נחשולי מתח
הגנה בצד ה DC .	Class III או Class II אינטגרלי בממירים	הגנה מפני נחשולי מתח
האחריות היא על כל חלקי המערכת ללא סייגים	מינ' 3 שנים	אחריות מערכת
	12 שנה	אחריות ממיר
	אחריות יצרן מקורית - אחריות מוצר ל-10 שנים לפחות ואחריות ביצועים לינארית ל-25 שנים לפחות שמבטיחה הפחתת בביצועים של לא מקס' מ-0.7% בשנה.	אחריות פנלים

תכולה

הערות	סוג / דגם	פריט
הספק שווה או גבוה מ 400 וואט עמדו בהצלחה בבדיקות סטנדרטיות של הבזק ושל PID (נמצאו PID free). 85 מעלות/85% לחות H96 טולרנס הספק חיובי התקנה חשמלית של המודולים הפוטו-וולטאיים, כולל הצמדת כבלי הפאנלים לקונסטרוקציה ע"י קליפסים ייעודיים או אזיקוני נירוסטה מצופים פלסטיק	טכנולוגיה: מסוג Crystalline silicon (פולי/מונו). מתוך רשימת יצרנים מאושרי מכון התקנים הישראלי, בעלי נציגות בישראל. לאישור ע"י היועץ	פנלים סולאריים
נדרשת תעודת אחריות עם מספרים סידוריים, ע"ש הלקוח	בפרויקט זה נדרשת הצעה של ממירי סולאראדג' בלבד	ממירים

<p>עמידה בתקנים ת"י 412, ת"י 414, ת"י 109 ובכל הוראות הבטיחות הקבועות בד"ן.</p> <p>כל מתקני הקונסטרוקציה מאושרים ע"י מהנדס קונסטרוקציה.</p> <p>הקבלן יציג את שיטת ההתחברות לגג.</p> <p>באחריות הקבלן לתקן כל פגיעה באיטום הגג.</p> <p>הקונסטרוקציה תתוכנן כך שהליך פירוקם/החלפתם והתקנתם מחדש (במקרה של תקלה ו/או של תיקון איטום הגג) יהיה פשוט ונוח</p>	<p>קונסטרוקציית אלומיניום, מיועדת למערכות סולאריות – עם מחברים יעודיים, משקל נמוך, עמידות במזג אויר.</p> <p>כל רכיבי המערכת יהיו עשויים מאלומיניום ונירוסטה (ברגים, אומים, מחברים וכד').</p> <p>חיבור בין סוגי מתכות שונות יהיה מבודד ע"י חומר מתאים.</p> <p>נק' עיגון לגג מתכת יופרדו ע"י יריעת EPDM.</p> <p>בגג בטון: התקנה ללא חדירה לגג.</p> <p>הקבלן לא יבצע כל עבודות ריתוך או חיתוך על הגג.</p> <p>הקבלן ידאג לנקות שאריות מתכת תוך כדי ובתום העבודות.</p> <p>בגג בטון, יש לבצע ריפוד מתחת לבלוקי הבטון ביריעה ביטומנית.</p> <p>כלוב ממורים וסולם יהיו מפלדה מגלוונת, כאשר מקומות שעברו עיבוד – יצבעו בצבע עשיר באבץ.</p>	<p>קונסטרוקציה</p>
<p>חוטי חשמל גמישים להתקנה בתנאי סביבה קשים, עומדים בתקינה בינלאומית, בידוד כפול, עמידה ב UV, עם תקן TUV, מינימום 105°C.</p> <p>מבנה:</p> <ul style="list-style-type: none"> -double-insulated -bare-copper maybe we should seek for tin plated copper wires - class 5, IEC 60228 - class 5, VDE 0295 - TPE Insulation - PUR Sheath - halogen free -abrasion-resistant sheath <p>עמידות לשריפה:</p> <p>VDE 0482-332-2 EN 60332-1</p>	<p>כדוגמת ELDRA ELD SOLAR® STD או ש"ע מינימום שטח חתך 6 מ"מ², תיכנון לעמידה בהפסדים כפי שמצוין במפרט זה.</p>	<p>חיווט חשמלי - DC</p>
<ul style="list-style-type: none"> - עומדים בתקן הישראלי - בידוד כפול, מוגן UV - מתאים לתנאי חרוץ - שטח חתך מינימלי לפי דרישות חוק החשמל, או לפי חישוב מפלי מתח- הגבוה ביניהם. - שילוט הכבלים בשני הקצוות ולאורך מסלול הכבל 	<p>כבלי חשמל N2xy, או NA2xy</p>	<p>כבלי חשמל AC</p>
<p>מנתקי זרם DC בשני מיקומים, ליד הפנלים וליד הממירים</p> <p>הגנות על הפנלים במקרה של תקלה בחיבור מקבילי</p>	<p>מחברים יעודיים תוצרת MC או ELDRA עומדים בתקינה אירופאית.</p>	<p>מחברי חשמל DC</p>
<p>מנתקי זרם DC בשני מיקומים, ליד הפנלים וליד הממירים</p> <p>הגנות על הפנלים במקרה של תקלה בחיבור מקבילי</p>	<p>ביצוע ע"י יצרן לוחות בעל מערכת אבטחה איכות ISO9001</p>	<p>לוחות חשמל משניים</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ארון תקני ממתכת או פוליאסטר משוריין - מנתקים חצי אוטומטים – תוצרת ABB או ש"ע - הכנה למונה חח"י ייצור – גב פרטינקס - שקע ומא"ז נפרד למודם(לפי דרישת חח"י) - מנתק 4P-לפני מונה חח"י - מנתק מגנטי טרמי עם כיוון 4P אחרי מונה - התחברות דרך מהדקים יעודיים - כניסה ללוח עם מחברי כבל אטומים - סימון אביזרים בלוח 	<p>ביצוע ע"י יצרן לוחות מאושר, בעל מערכת אבטחה איכות ISO9001, אישור המערכת ובכללה לוח החשמל הראשי שלה מול חח"י הינה באחריות הקבלן</p>	<p>לוח חשמל ראשי</p>

בדיקות ואישור המערכת	הקבלן יבצע בדיקות על פי פירוט מקובל שיהיה חלק מההסכם, ויכלול שני אבני דרך. בדיקות און-גריד ובדיקות און-גריד. בדיקות אישור המערכות יכללו בין השאר גם בדיקות טרמיות לכל חלקי המערכת.	אישור המערכות מותנה באישור היועץ על ביצוע על פי GEP וכן על פי סטנדרט גבוה מקובל בשוק.
----------------------	---	---

כללי

הגנות לכבילה	<ul style="list-style-type: none"> - על הגג – שרשרתי מתכת או תעלות מתכת עם הגנה מעל, התחברות לקופסאות חיבור עם מחברי מתכת. - מתחת לגג – תעלות רשת 	הכבלים יהיו מוגנים עם צנרת משוריינת, תעלות פח מגלוון, או סולמות רשת מגלוונת עם כיסוי פח מגלוון ובכל מקרה אף כבל לא יהיה תחת קרינה ישירה של שמש
מנתקי זרם בצד ה DC	מנתקי זרם ל DC תוצרת ABB, שניידר או ש"ע	
תוכניות ומסמכים	<ul style="list-style-type: none"> - תוכנית חד קוויית - תוכנית פריסת פנלים - תוכנית הארקה - ספר הפעלה אחזקה של הממירים - דף נחונים של הפנלים - אישור קונסטרוקטור להתקנה - אישורי בודק חשמל - תעודות אחריות לציוד על שם הלקוח ועם מספרים סידוריים 	
חיבור לרשת החשמל	החיבור ללוח הלקוח יעשה במקום פנוי בלוח, אחרי מפסק ראשי ומפסק פחת, בערך נקוב גדולים או שווים לזרם המערכת המקסי'. מונה חשמל יותקן במיקום שיתואם עם הח"י	יש עדיפות להתקנת מונה עם קריאה מרחוק
מערכת ניטור	תסופק מערכת ניטור של יצרן הממירים	
מערכת תקשורת	כל אתר יסופק עם ראוטר סלולרי תעשייתי, מדגם שיאושר על ידי היועץ, הראוטר יסופק כשהוא מותקן בארון ציוד, שכולל הזנת חשמל, עם הגנה. ארון הציוד יותקן במקום מוצל שלא מקבל קרינת שמש באף שעה.	הקבלן אחראי על רכישת ה SIM ים, שיהיו על שם הלקוח, ויחייב את הלקוח בעלות ללא מרווח.

להגשה

סקרים

פרופסור - ד"ר אהרן גורן

נספח ג'-1 – טיוטת הסכם אספקה והתקנה

הסכם מערכת סולארית – גגות

אשר נערך ונחתם ב _____ ביום _____ לחודש _____, _____

בין: _____ חברת _____ בע"מ

ח.פ.

בכתובת

("החברה" או "הקבלן")

מצד אחד;

לבין: שם: _____

ח.פ.

בכתובת _____

("הרוכש" או "המזמין")

מצד שני;

הואיל והחברה עוסקת, בין היתר, בתכנון בייצור באספקה ובהתקנה מתן אחריות ותחזוקה של מערכות אנרגיה סולאריות פוטו-וולטאיות;

והואיל והרוכש מעוניין לרכוש, מערכת אנרגיה סולארית פוטו-וולטאית לצורך ייצור חשמל ומכירתו לרשת, בהתאם לאסדרת מערכות סולאריות תעריפיות;

והואיל והרוכש מצהיר, כי הוא השוכר הבלעדי כדין ובעל מלוא זכויות השימוש במקרקעין ובאתר (כהגדרת מונחים אלו להלן) והנו רשאי להתקין, באמצעות אחרים, מערכת אנרגיה סולארית פוטו-וולטאית באתר;

והואיל והצדדים מעוניינים להסדיר את מערכת היחסים ביניהם, כמפורט בהסכם זה להלן;

לפיכך הוצהר, הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן:

1. הגדרות ונספחים

א. בהסכם זה תהיה למונחים שלהלן, על הטיותיהם, המשמעות המופיעה לצדם, אלא אם תוכן הדברים או הקשרם יחייבו אחרת:

"**אירוע כח עליון**" - כל אירוע המקיים את כל התנאים המפורטים להלן: (א) הוא אינו בשליטתו הסבירה של הצד להסכם המבקש להסתמך עליו; (ב) הוא לא נגרם עקב מעשה או מחדל של הצד להסכם המבקש להסתמך עליו; (ג) הצד להסכם המבקש להסתמך עליו לא היה יכול למנוע את התרחשותו באמצעים סבירים; (ד) הצד להסכם המבקש להסתמך עליו לא יכול היה לצפות את התרחשותו באופן סביר;

"האתר" - גג מבנה שעליו תתקין החברה את המערכת, הכל כמסומן בתשריט המצורף **כנספח ב'** להסכם זה.

"ההסדר" - אסדרה תעריפית כפי שפורסה ע"י הרשות לשירותים ציבוריים חשמל בישיבה מס' 538 מתאריך 22.3.2018 בדבר ייצור חשמל ומכירתו לרשת באמצעות מערכת פוטו-וולטאית.

"המבנה" - מבנים המצויים במקרקעין, אשר פרטיו מפורטים בתשריט המצורף **כנספח ב'** להסכם זה.

"המערכת" - מערכת סולארית בהספק מותקן כולל של הפאנלים של כ- KWp _____ בהתאם למפרט הטכני המצ"ב **כנספח א'** להסכם זה.

"העבודות" התכנון, ההנדסה, הרכש, ההתקנה, האינטגרציה, ההרכבה, בדיקות ההפעלה (Off grid ו- On grid) באתר של המערכת וחיבורה לרשת החשמל בהתאם להסדר על בסיס TURNKEY.

ב. להסכם זה מצורפים הנספחים הבאים :

מפרט טכני	נספח א'
תשריט המבנה והאתר	נספח ב'
לוחות זמנים	נספח ג'
תמורה ואבני דרך לתשלום	נספח ד'
תעודת אחריות חברה	נספח ה'
הוראות לשימוש במערכת	נספח ו'
נוהל בדיקות Off Grid	נספח ז'-1
נוהל בדיקות On Grid	נספח ז'-2
אישור השלמת בדיקות Off Grid	נספח ח'-1
אישור השלמת בדיקות On Grid	נספח ח'-2
ביטוחים	נספח ט'
סיכום מפגש מציעים	נספח י'
תשובות לשאלות הבהרה	נספח יא'
טופס מסירת מערכת	נספח יב'

ג. המבוא והנספחים להסכם מהווים חלק בלתי נפרד מההסכם. בכל מקרה של סתירה בין הוראות הסכם זה לבין הוראות הנספחים המצורפים לו, יפורשו ההוראות כמשלימות.

2. הצהרות והתחייבויות החברה

כללי

א. הקבלן מצהיר ומאשר כי מבין היטב את צרכי המזמין ודרישותיו כמפורט במסמכי ההזמנה ובהסכם זה וכי הוא בעל ניסיון וידע מקצועי מתאים המאפשר לו לבצע את השירותים כמפורט בהסכם ברמה מקצועית, באיכות ובמימונות גבוהה ביותר לשביעות רצונו המלאה של המזמין ועל פי דרישות המזמין.

ב. הקבלן מצהיר כי הוא עומד בכל התנאים והדרישות כמפורט במסמכי ההזמנה וכי כל המידע אשר מסר בהצעתו הוא נכון ואמיתי וכי הוא נושא באחריות המלאה והבלעדית כלפי המזמין בכל הנוגע לביצוע התחייבויותיו על פי ההזמנה.

ג. כי בידו כל האישורים, ההיתרים והרישיונות הדרושים על פי כל דין או נוהג, לרבות דרישות בנוגע לרשיון עסק, ככל שדרישות אלה תלויות בו, לביצוע הפרויקט ומילוי התחייבויותיו על פי הסכם זה וההצעה, וכי כל האישורים, ההיתרים והרישיונות כאמור יהיו בתוקף למשך כל תקופת ההסכם. הקבלן מתחייב להשיג ולחדש מעת לעת על חשבונו את הרישיונות וההיתרים הדרושים, על פי הוראת כל דין, לביצוע התחייבויותיו על פי ההזמנה.

ד. הקבלן מתחייב לבצע את כל התיאומים הנדרשים, על חשבונו, מול כל הגורמים הנדרשים לצורך ביצוע הפרויקט, לרבות, רשויות מקומיות, מכון התקנים וכל גורם רלבנטי אחר.

ה. כי הוא והעובדים מטעמו יקיימו במשך כל תקופת ההסכם אחר הוראות כל דין, נוהג או הנחיות של כל משרד ממשלתי או רשות מוסמכת אחרת הנוגעות לביצוע הפרויקט ומילוי כל התחייבויותיו על פי הסכם זה.

ו. כי עובדי הקבלן ו/או קבלני משנה של הקבלן הינם ויהיו במשך כל תקופת ההסכם אנשים מוכשרים לתפקידם, מאומנים כראוי, בעלי הידע, הניסיון והמימונות הדרושים לביצוע הפרויקט בהתאם למפרט ההצעה ותנאי הסכם זה (על נספחיו), וכן כי ידאג שעובדיו יעמדו בכל דרישות הדין לגבי עובדים בתחום זה. הקבלן מצהיר כי תנאי השכר של עובדיו יהיו בהתאם להוראות חוקי העבודה לרבות שכר מינימום ויכללו, בין היתר, תנאים סוציאליים, כפי שיפורט בהמשך וכי בכל מקרה לא יעסיק קבלני משנה ו/או קטינים ו/או עובדים שאין להם היתר לעבוד בישראל במתן שירותים אלה.

ז. כי יספק את הציוד, החומרים והעובדים וכל הדרוש לשם ביצוע הפרויקט, על חשבונו הוא, לביצוע הפרויקט באופן מלא ומושלם, גם אם לא נרשם במפורש. וכן יספק הקבלן את ההשגחה על כוח האדם וכל דבר אחר הכרוך בכך. הקבלן ימנה מנהל עבודה מוסמך מטעמו ככל שידרש.

ח. בעבודה שלצורך ביצועה יש צורך ברישום, רישיון או היתר לפי כל דין, על הקבלן להעסיק עובדים אשר נרשמו במרשם המתנהל על פי דין, או עובדים בעלי רישיון או היתר כאמור לפי העניין.

ט. הקבלן בלבד יהיה אחראי לכל תשלום לשיפוי בגין נזק או פיצויים או כל תשלום אחר המגיע ממנו על פי כל דין לאנשים המועסקים על ידו, או לכל אדם אחר, בשל פעולות שביצע. חויב המזמין או מי מטעמו לשלם סכום כלשהו מהסכומים האמורים לעיל בגין מי מהמועסקים על ידי הקבלן בביצוע הסכם זה, לרבות קבלן או קבלן משנה, ישפה הקבלן את המזמין עם דרישתו הראשונה בגין כל סכום שחויב לשלם כאמור. הקבלן מוותר על כל טענה ו/או דרישה כל שהיא מהמזמין בנוגע לסכומים כאמור לעיל.

י. כי הוא מכיר ומודע לסידורי האבטחה באתר המזמין והם עונים לצרכיו, וכי ידוע לו כי המזמין לא יהיה אחראית לכל נזק, אובדן או הפסד שייגרמו לציוד הקבלן או לרכושו, מכל גורם שהוא, לרבות פריצה ו/או גניבה ו/או מכל סיבה אחרת.

- יא. כי קיבל מהמזמין את כל המידע והנתונים שהיו נדרשים לו לגבי ביצוע הפרויקט על פי הסכם זה ונספחיו וכל הקשור והנובע מהם או ביצועם או לגבי כל גורם העשוי להשפיע על מתן השירותים או ביצועם ועל סמך כל זאת הוא מצהיר ומאשר כי ביכולתו לבצע את הפרויקט על כל ההתחייבויות הקשורות בשירותים אלו, הנובעות מהסכם זה, על נספחיו.
- יב. מובהר בזאת כי ייתכן והקבלן יידרש לעבוד בזמנים לא שגרתיים כגון שעות אחר הצהריים (משעה 16:00 ואילך) ו/או הערב, ובימי שישי, או בכל זמן אחר ע"מ ששגרת העבודה של עובדי המזמין תופרע בצורה מינימאלית.
- יג. כי יעמוד בקשר סדיר ומתמיד עם מנהל מחלקת בטיחות אצל המזמין או עם מי מטעמו (להלן: "נציג המזמין") הנציג המוסמך מטעם המזמין לצורך קבלת הוראות בנוגע לביצוע הפרויקט ולשם דיווח שוטף על אופן הביצוע, מהלכו, תקלות שאירעו וכן כל עניין שיש לתאמו ו/או להסדירו מעת לעת.
- יד. כי הוא בלבד יהא אחראי לכל אבדן, נזק או קלקול שיגרמו לרכוש ו/או לציוד ו/או לגוף במהלך ביצוע הפרויקט, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיה מעש הכרחי וצפוי מראש בקשר לביצוע העבודות, והוא פוטר את המזמין ו/או עובדיו ו/או כל אדם הנמצא בשרותם, מכל אחריות לכל אבדן ו/או נזק כאמור.
- טו. כי הוא בלבד יהא אחראי בלעדית כלפי המזמין ו/או כלפי העובדים המועסקים על ידו ו/או כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם המבצעים את העבודות ו/או כלפי צד ג' כלשהו, לכל נזק לגוף או לרכוש או נזק אחר הכל סוג שהוא שיגרם להם כתוצאה מביצוע הפרויקט והוא מתחייב לפצותם בגין כל נזק כאמור לעיל שיגרם להם, מיד עם דרישתם הראשונה.
- טז. כי הוא מתחייב לפצות את המזמין ו/או עובדיו ו/או כל הפועל מטעמם בגין כל אחריות שתוטל עליהם ו/או כל סכום שיחויבו לשלם בגין מקרה שהאחריות לגביו מוטלת על הקבלן מכח האמור לעיל, לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד, וזאת על פי דרישתם הראשונה בכתב.
- יז. כי ידוע לו וכי הוא מסכים לכך כי בכל מקרה כאמור בסעיף זה יהיה המזמין זכאי לנכות ולקזז מכל סכום שיגיע לו ו/או מכל סכום שיהיה עשוי להגיע לו מכל מקור שהוא, כל תשלום ו/או נזק כנ"ל.
- יח. כי הנו אחראי לבצע את הפרויקט על פי דרישות המזמין ולסיימן בזמן האמור בהסכם ויהא מנוע מלטעון לעיכובים הנובעים מהפרעות שייגרמו לו ע"י צד שלישי באתר הנ"ל, למעט נסיבות כח עליון.
- יט. מובהר בזאת כי **תחילת ביצוע העבודה באתרים מותנית** בתדריך בטיחותי לקבלן על נקיטת אמצעי בטיחות ייעודיים במהלך העבודות, ועל הקבלן לשתף פעולה, ולנהוג בהתאם למחוייב.
- כ. הקבלן מצהיר ומתחייב כי הוא יודע ומכיר היטב את דיני הבטיחות בעבודה, ואת חוק ארגון הפקוח על העבודה כי הוא והפועלים מטעמו יפעלו בהתאם לדינים אלו, וכי יעשה את כל הנדרש כדי לשמור על הבטיחות באתר ביצוע הפרויקט. הקבלן מתחייב להתקין על חשבונו כל אמצעי בטחון כמתחייב על פי כל דין. כן מתחייב הקבלן, מבלי לגרוע מאחריותו לפי כל דין ו/או הסכם, להודיע למזמין מיד על כל מפגע בטיחותי שיתגלה בעת מתן השירותים וביצוע העבודות.
- כא. כי היא בעלת הידע, הניסיון, היכולת הכלכלית והכישורים הדרושים למילוי כל התחייבויותיה על פי הסכם זה וכי תתכנן, תבצע רכש, ותתקין את המערכת באתר ע"י צוות מקצועי ובליווי

מהנדס קונסטרוקציה וכן תספק, ללא כל עלות נוספת, יעוץ טכני ע"י חשמלאי מוסמך שיאשר את המערכת בתיאום עם חברת החשמל וליווי שוטף במסגרתו תיתן לרוכש, ככל שהדבר יידרש, הנחיות כיצד לבצע הפעולות המוטלות על הרוכש על פי הוראות הסכם זה, כך שהן תבוצענה בהתאם להוראות כל תקן ודין.

כב. כי ברשותה כח אדם מקצועי בהיקף המתאים, וכל ציוד אחר שנדרש לצורך תכנון, ביצוע והקמת המערכת, התאמתה וחיבורה לרשת החשמל, תוך שמירה קפדנית על תנאי ודרישות כל דין.

כג. כי ברשותה, ויהיו בידה בכל עת בתוקפת ביצוע על פי הסכם זה, כל הרישיונות הנדרשים לכך על פי דין.

ההתקשרות

כד. החברה תתכנן, תייצר, תספק, תקים, תתן אחריות ותתחזק (להלן: "העבודות") את המערכת, אשר מאפייניה יהיו כמפורט בנספח א' וב' ובלוחות זמנים כמפורט בנספח ג' להסכם זה, ברמה גבוהה ביותר, וזאת בהתאם ובכפוף לתנאי כל דין והסכם זה, ובכלל זה תפעל כלהלן.

כה. החברה תפעל ביעילות בשקדנות ובמרץ ותשיג את האישורים וההיתרים הנדרשים לצורך התקנת המערכת באתר וחיבורה לרשת החשמל בהתאם למפורט ובלוחות זמנים הקבועים בנספחים א', ב', ג' להסכם. יודגש כי השגת האישורים וההיתרים, וחיבור המערכת לחח"י במועד הינם קריטיים ורשלנות בנושא זה תחשב כהפרה יסודית של ההסכם.

כו. לאחר ובכפוף למסירת האישורים וההיתרים הדרושים להתקנת המערכת באתר ולחיבורה לרשת החשמל תתקין החברה את המערכת באתר ותפעל לחיבורה להשגת האישורים הנדרשים לחיבורה לרשת החשמל ותחברה לרשת.

כז. החברה תספק למזמין במועד שנקבע למסירה מתקן העומד בכל התקנים התקפים במועד המסירה, כשהוא עובד ללא תקלות, בהתאם למיפרט שבהסכם ועל פי כל דין, ולאחר שקיבל את כל האישורים הנדרשים לרבות מאת הרשויות הרלבנטיות לרבות אישור קונסטרוקטור. החברה תספק לרוכש אחריות ל- 36 חודשים בגין המערכת והעבודות בהתאם למפורט בסעיף 8 להלן ובנספח ה' להסכם זה וכן תחזוקה לאותה תקופה של 3 שנים על פי תנאי נספח ה' ובתמורה על פי נספח ד' המצ"ב.

כח. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות באופן אשר לא יפגע בפעילות הנעשית בעבודת המזמין. וכן שלא לפגוע בנוחות הציבור לרבות מבנים שכנים ומחזיקיהם.

כט. הקבלן יהיה אחראי לבדו לכל מטרד נזק או קלקול שיגרמו לרוכש ציבורי ו/או אחר כלשהו לרבות תשתיות. הקבלן יתקן כל נזק כאמור על חשבונו באופן מיידי ולשביעות רצון המזמין. ככל שלא יעשה כן, יעשה זאת המזמין והקבלן ישלם את כל ההוצאות הכרוכות בכך.

ל. הקבלן מתחייב לפצות ולשפות את המזמין בגין כל הוצאה ו/או נזק ו/או חסרון כיס שייגרם למזמין בשל כל תביעה ו/או דרישה שתוגש נגד המזמין ו/או מי מטעמו עקב עבירה ו/או סטייה מדיני הבטיחות בעבודה כאמור.

לא. בכל מקרה בו יבוצעו עבודות על-ידי הקבלן ועבודות אלו יצרו פסולת אזי מתחייב הקבלן לפנות מדי יום, על חשבונו ואחריותו, לאתר פסולת מורשה, כל פסולת שתיווצר עקב ביצוע העבודות.

לב. הקבלן מתחייב למלא אחר כל ההוראות והדינים הקשורים לאיכות הסביבה והוא מתחייב שלא לבצע כל פעולה ו/או מחדל אשר יש בהם כדי לפגוע בהוראות דינים אלו. הקבלן מתחייב להישמע לכל הוראות ודרישות המזמין בכל נושא ו/או עניין הקשורים לאיכות הסביבה.

לג. הקבלן מצהיר ומתחייב כי יעמוד בדרישות כל דין ויקיים הוראות כל רשות מוסמכת במתן השירותים ובביצוע הפרויקט, ובכלל זה ישיג, על חשבונו ואחריותו, את כל האישורים וההיתרים הדרושים למתן השירותים ככל שאלה יידרשו, ולביצוע הפרויקט ולהיותו נותן השירותים ו/או מבצע הפרויקט וישלם את כל המסים, האגרות וההיטלים הכרוכים בכך.

3. הצהרות והתחייבויות הרוכש

- א. הרוכש מצהיר, כי הוא הבעלים הבלעדי כדין ובעל מלוא זכויות השימוש במבנה וכי הוא הבעלים של מונה החשמל במבנה והצרכן הרשום בחברת החשמל בגין נקודת החשמל והמונה המצויים במבנה, וכי הוא רשאי להתקשר בהסכם זה ולבצע את כל התחייבויותיו לפיו.
- ב. בכפוף למילוי התחייבויות החברה במלואן ובמועדן, הרוכש מתחייב לשלם לחברה את התמורה, בהתאם להוראות הסכם זה להלן.
- ג. הרוכש מתחייב לפעול בשקידה לשם ביצועו המוצלח של ההסכם תוך שיתוף פעולה עם החברה. מבלי לגרוע מכלליות האמור, על פי בקשת החברה ישתף המזמין פעולה עם החברה ויסייע לה בקבלת האישורים הדרושים לצורך ביצוע העבודות, השלמתן, חיבורו של המתקן לרשת החשמל והפעלתו התקינה ובכלל זה חתימה על כל מסמך דרוש ככל שיהיה בנסיבות העניין.

4. רישוי, תכנון והקמת המתקן – תיאור אופן ביצוע העבודה ולוחות זמנים

- א. החברה תפעל אל מול הרשות המקומית ומול חברת החשמל ורשויות אחרות רלבנטיות להשגת כל האישורים וההיתרים הנדרשים להתקנת המערכת באתר וחיבורה לרשת החשמל בהקדם האפשרי, ובכלל זה תערוך את הבקשה לקבלת היתר בניה להקמת המתקן (או במידה והמתקן עומד בתנאי פטור מהיתר, תטפל בכל הכרוך בהגשת תיק המתקן לוועדת התכנון לפי תקנות התכנון והבניה) ועריכת כל המסמכים הנדרשים לשם קבלת אישור כניסה למכסה תחת האסדרה.
- ב. יובהר, כי הכללת המערכת תחת האסדרה וחיבורה לרשת החשמל טעון את אישורה של חברת החשמל.
- ג. עם חתימת ההסכם, יתחיל הקבלן בביצוע עבודות התכנון הראשוניות (להלן: "**התכנון הראשוני**") של המערכת ובכלל זה תכנון העמדתו ועיצובו של הפרויקט, תוכנית פריסת הפנלים, תוכנית לקונסטרוקציה נושאת לפנלים ותוכניות חשמל, הכל על פי המפרט הטכני המפורט **כנספח א'** להסכם זה ועל פי כל תקן דין ובכפוף לכל אישור נדרש. מובהר, כי תכנון המערכת וביצוע התקנתה יותאמו באופן מלא ושוטף עם הרוכש ויבוצעו מלאה עם צרכיו התפעוליים של הרוכש והאתר. התכנון יתוקן על ידי הקבלן עד לאישורו הסופי והמלא של המזמין, וכן אישור כל הרשויות הנדרשות לאשרו על פי כל דין (ע"ח הקבלן).
- ד. עם אישורו של התכנון הראשוני על-ידי הרוכש ולאחר קבלת **אישור כניסה למכסה**, ישלח הרוכש לקבלן צו תחילת עבודות המהווה אישור רשמי על מסירת האתר לרשות הקבלן לצורך ביצוע העבודות נשוא הסכם זה ומורה לקבלן להמשיך בביצוע העבודות הדרושות לשם השלמת הפרויקט ("**צו תחילת עבודות**") ובכלל זה ביצוע הזמנת הרכש לציוד בהתאם לתכנון המפורט והמפרט הטכני המצורף **כנספח א'** להסכם זה. יובהר כי ללא צו תחילת עבודות הקבלן לא יזמין ציוד ולא יחל בביצוע העבודות.
- ה. לאחר קבלת צו תחילת עבודה, ימשיך הקבלן בביצוע תוכניות הביצוע המפורטות ("**התכנון המפורט**"). יכלול התכנון המפורט רשימה פרטנית של רכיבי המערכת ובכלל זה, אך לא רק, סוגי כבלים, מפסקים, קופסאות חיבור, מנתקים, רכיבי קונסטרוקציה ושיטת החיבור לגגות המבנים עליהם יוקם המתקן.
- עם סיום התכנון המפורט יעביר הקבלן לרוכש את התכנון המפורט לאישורו. ככל שלרוכש יהיו הערות לתכנון המפורט יעבירם לקבלן בתוך 3 ימי עסקים ממועד מסירת התכנון לאישורו והקבלן יבצע את התיקונים הנדרשים בתוך 3 ימי עסקים ויעביר את התכנון המפורט בשנית לאישורו של המזמין. מובהר בזאת כי אין באישור הרוכש משום הפחתה באחריות הקבלן.

- ו. הקבלן יבצע את העבודות ברציפות, בבטיחות וביעילות, בלוחות זמנים בהתאם לנספח ג' לחוזה זה ובכפוף לכל הנהלים באתר המזמין כולל נהלי בטיחות ושמירה על סודיות, עד להשלמתן של כל העבודות.
- ז. החל ממועד העמדת האתר לרשות הקבלן ועד למועד סיום העבודות, הקבלן יהיה אחראי על חשבונו לנקות את האתר מכל פסולת אשר הנה כתוצאה מעבודות הקבלן באתר באופן שוטף ולפנות מהאתר, ככל שיידרש, ציוד, מכונות וחומרים שלא יהא צורך בהם באותו מועד לביצוע העבודות. מובהר, כי הקבלן לא ישליך עודפי חומרים או פסולת אלא במקום שהרשות המוסמכת המתאימה הרשתה זאת.
- ח. מיד עם גמר העבודות ינקה הקבלן, על חשבונו, את האתר ויסקל ממנו אל כל החומרים המיותרים, האשפה והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא וימסור את העבודות כשהאתר נקי.
- ט. הקבלן יחבר את מתקן הייצור לרשת החשמל לאחר שיקבל את כל האישורים, ההיתרים והרישיונות הדרושים לצורך כך ויבצע את כל המבחנים הדרושים. כמו-כן, הקבלן יתאם את החיבור עם כל הגורמים הרלוונטיים, לרבות הבדיקה הסופית של חברת חשמל ושילוב המתקן בפועל ברשת החשמל הכלל כנדרש על פי כל דין וההסדר.
- י. החברה מתחייבת לפעול לקבלת ההיתרים והאישורים להתקנת המערכת ולהתקין את המערכת בהתאם לחוק, לאישורים ולהיתרים ולהנחיות חברת החשמל וכל רשות מוסמכת.
- יא. מובהר, כי במקרה בו הרשויות המוסמכות או חברת החשמל ייתנו את מתן האישורים או ההיתרים הדרושים להתקנת המערכת או חיבורה לרשת החשמל לביצוע עבודות שאינן מפורטות במפרט המערכת המפורט לעיל ואשר לא היו ידועות כדרישות מקובלות ע"י חח"י עד למועד החתימה על הסכם זה ו/או ככל שהרוכש יבקש מאת הקבלן לבצע עבודות אשר אינן מפורטות במפרט המערכת, אזי ביצוע עבודות כאמור יחשב לתוספת בגינה החברה תהיה זכאית לתשלום נוסף של העלות שנשא בה הקבלן עבור ביצוע העבודות (ובכלל זה, מבלי לגרוע, עלויות רכש וכוח אדם) בתוספת של 8% (8%+cost). הצעת המחיר תוגש לאישור המזמין.
- יב. הרוכש מתחייב לספק כל מידע וכל מסמך הקיימים ברשותו אשר יידרשו על ידי הרשויות הרלוונטיות או על ידי החברה על בסיס דרישות הרשויות הרלוונטיות לצורך קבלת האישורים וההיתרים להתקנת המערכת וחיבורה לרשת החשמל, וכן לחתום על כל מסמך שיידרש לשם ביצוע האמור, ולשתף פעולה עם החברה, ככל שיידרש.
- יג. מיד עם השלמת הקמתה של המערכת באתר לפי הגדרות ותקנות חח"י, תודיע החברה לרוכש בדבר סיום העבודות ולאחר בדיקת המזמין תקבל אישור השלמת התקנה לאחר מכן תבצע את בדיקות ה-off grid ובהתאם לנוהל הבדיקות המצורף כנספח ז'-1 להסכם זה. עם סיום ביצוע הבדיקות לשיעור רצון הרוכש, יעביר הרוכש לחברה אישור בדבר השלמת המערכת בנוסח המצורף כנספח ח'1 להסכם זה ("אישור השלמה").
- יד. מייד עם השלמת חיבורה של המערכת לרשת החשמל, תבצע החברה מבחני קבלה למערכת (בדיקות ה-on grid), על פי נוהל הבדיקות המצורף כנספח ז'-2 להסכם זה. במידה והמערכת לא עמדה בהצלחה בבדיקות, תתקן החברה את הליקויים ותעמיד את המערכת למבחן חוזר, אשר יתבצע בתוך 7 ימים ממועד קביעת הרוכש כאמור. ככל שלא תעמוד החברה במבחן החוזר בשנית תבצע החברה תיקונים נוספים ותעמיד את המערכת למבחן נוסף, בכפוף ללוחות הזמנים נספח ג'.
- טו. בכפוף לעמידה בהצלחה בבדיקות ה-on grid, בתנאי ההספק המחוייבים ובכל יתר תנאי ההסכם, ולאחר חיבור המערכת לחברת החשמל, כולל חתימה של המזמין על הסכם עם חח"י ועמידה בכל דרישות הסכם זה וכן לאחר תיקון וטיפול בבעיות במידה וימצאו בביקורת היועץ ולאחר מסירת תיק מתקן שלם על פי המפורט בס"ק י"ז, יוציא הרוכש לחברה אישור בדבר השלמת הקמת המערכת ("אישור קבלה") בנוסח המצורף כנספח ח'-2 להסכם זה. הוצאת

אישור זה תהא כפופה לתנאים המצטברים הבאים, המהווים חלק בלתי נפרד משלב השלמת הקמת המערכת:

- 1) מסירת תיק מתקן על פי הפירוט
 - 2) הגשת תוכניות הבניה לועדת התכנון לפי הוראות פטור מהיתר.
 - 3) אישור כל הרשויות המוסמכות וכל אישור נדרש על פי כל דין לרבות אישור קונסטרוקטור..
- טז. תכולה לתיק מסירת המתקן
1. תוכניות בפורמט AS MADE עבור כלל התוכניות שהוגשו במסגרת התכנון המפורט כאשר הם חתומים ע"י מהנדסים. כל התוכניות יוגשו בקבצים בפורמט pdf הכוללים:
 2. תוכנית העמדת הפנלים
 3. תוכניות קונסטרוקציה
 4. תוכנית כלוב ממירים, תרשים העמדת ציודים בכל מבנה, ועוד.
 5. תוכניות חשמל למתקן על כלל רכיביו, תוכנית הארקות ולוחות.
 6. טבלת ציוד מלאה שהותקנה באתר/ים, כולל דפי נתונים קטלוגיים לכל רכיב ותיעוד לטובת שימוש ואחזקה שוטפת.
 - א. סט בדיקות סופיות למערכת
 - ב. דו"ח אישור מהנדס בודק לתקינות המתקן כולל בדיקות לוחות, התנגדות הארקות.
 - ג. דו"ח ואישור קונסטרוקטור על יציבות המערכת והכלוב לאחר התקנתה.
 - ד. דו"ח ואישור ממונה בטיחות – לאחר ביצוע.
 - ה. אישור מינהל החשמל להפעלת המתקן
 - ו. תעודות אחריות ומספרים סיריאליים של פנלים וממירים – רשומים על שם המזמין
 - ז. דוח כיוול ממירים חתום ע"י יבואן / יצרן הממירים.
 - ח. תיאור פעולת המערכת בכל הנוגע לניטור ובקרה כולל הנחיות למשתמש (Operator Manual), סיסמה וגישה לפורטל הניטור ולמניית האנרגיה.
 - ט. רשימת אנשי קשר לתיפעול המערכת
- יז. מוסכם ומובהר כי הקבלן רשאי למסור ביצוע עבודה כלשהי מהעבודות או חלק מהן לקבלני משנה (בכפוף לאישור מראש ובכתב על ידי הרוכש). אין בהתקשרות הקבלן עם קבלני משנה לביצוע חלק מהעבודות כדי לגרוע או לפגוע באחריותו של הקבלן על-פי הסכם זה והוא יישאר אחראי כלפי המזמין על-פי הסכם זה למילוי כל התחייבויותיו על-פיו.
- יח. יובהר כי כל עובדי החברה, קבלני המשנה ועובדיהם יהיו בעלי תעודת אזרחות ישראלית. מובהר כי בכל מקרה, אישור הרוכש לכל אחד ואחד מקבלני המשנה ועובדיהם יינתן על פי שיקול דעתו הבלעדי, בהתאם לנהלי הביטחון של הרוכש.
- יט. הרוכש רשאי להשהות את (וכן להורות על המשך) ביצועו של הסכם זה או חלק ממנו בהודעה בכתב לחברה 5 ימי עסקים מראש. ככל שלא נמסרה לקבלן הודעה על השהיה 5 ימי עסקים מראש ו/או ככל שהיקף השהיה עולה על 3 ימים, אך למעט מקרים בהם סיבת השהיה הינה מעשה ו/או מחדל של הקבלן, יהיה זכאי הקבלן להחזר עבור ההוצאות הישירות המוכחות אשר נגרמו לו (ובכלל זה הוצאות אחסון, השבתת עבודה ו/או כלים) החל מיום העיכוב הראשון.
- כ. הרוכש יהיה רשאי לבטל הסכם זה בכל עת ומכל סיבה שהיא בהודעה בכתב בת 14 יום, ובלבד שהתמורה בגין העבודות שבוצעו עד אותו מועד תשולם לקבלן.

5. התמורה

א. התמורה היחידה בגין ביצוע העבודות ומתן השירותים בהתאם להוראות הסכם זה תהיה כמפורט בנספח ד' להסכם זה ולא תשולם עליה כל הוספה כתוצאה משינויים העלולים לחול בשכר, בשער המטבע, במדד יוקר המחיה, בכל מדד אחר, במחירי החומרים או בהוצאות אחרות לצורך ביצוע העבודות וכתוצאה מכל סיבה דומה אחרת. התמורה כוללת, ללא הגבלה, עלויות והוצאות ביטוח, פיקוח, בדיקות, טעינה והובלה וכן שינויים כתוצאה ממעשה או מחדל של החברה.

ב. תשלומי התמורה האמורים ישולמו לחברה, בכפוף לאישור המזמין בכתב את הביצוע כל שלב ושלב בשלמותו ולשביעות רצון המזמין. התשלום ישולם בהתאם לאבני הדרך לתשלום המפורט בנספח ד' להסכם, ש + 30, וכנגד חשבונית מס כדין.

ג. מוסכם בזאת כי כל סכום שהרוכש לא יפרע במועדו לחברה יישא לאחר 21 ימי גרייס ריבית פיגורים כמקובל בבנק הפועלים עד שבו אמורים היו להשתלם ועד מועד תשלום בפועל.

6. הבעלות במערכת ורכיביה

הבעלות במערכת תועבר לרוכש. העברתה תיעשה באופן יחסי עם מסירת הפריט או חלק ממנו הרלוונטי לרוכש באתר (כאשר אין עליהם כל משכון, המחאה, עיקול או שעבוד מלבד שעבוד לטובת החברה אך ורק עד התשלום עבור אותו פריט או חלק ממנו בהתאם ללוח תשלומי אבני דרך המפורטות בנספח ד' להסכם זה). מובהר כי האחריות לשמירה והסיכון בגין אותם רכיבים לא יעברו יחד עם העברת הבעלות לרוכש והקבלן ישא בכל סיכון בגינם.

7. אחריות ותחזוקה

א. הקבלן מעניק בזאת אחריות מלאה וכוללת לתקופה של 36 חודשים (בכפוף לאמור במיפרט לגבי חלקים להם נקבעה האחריות ארוכה יותר) לכך שהמתקן על כל מערכותיו ורכיביו (ובכלל זה הקונסטרוקציה ומערכת החשמל) יעבדו באופן רצוף ותקין ויהיו ללא כל פגם לרבות פגם שמקורו בתכנון, יצור, חומרים, או עבודה. תעודת האחריות של הקבלן המצ"ב לטופס זה כנספח ה' בלבד. וכן יספק שירותי תחזוקה באותה תקופה.

ב. אחריות עבור הפאנלים חלה על יצרן הפאנלים בהתאם למספר הקטלוגי של הפאנלים אשר סופקו על-ידי יצרן הפאנלים. אין באחריות היצרן בכדי לפגוע או להמעיט באחריות הקבלן

ג. במהלך תקופת האחריות יטפל הקבלן על חשבונו ככל שידרש בכל הקשור למימוש האחריות (לרבות הסרת הפנלים התקולים, הובלתם והחלפתם בפנלים תקינים באתר) בכל מקרה בו הפעלת האחריות תידרש.

ד. במהלך תקופת האחריות, הקבלן מתחייב גם לאחריות תפוקה, על פי ה % מתוך אנליזת PVSYST שביצע לכל מיתקן ושקיבלה את אישור היועץ, בהפחתה של 0.5% כל שנה החל מהשנה השנייה. הקבלן ימלא את התפוקות הצפויות וכן את התפוקות בפועל בטפס המצורף כנספח יג'.

ה. האחריות עבור הממירים חלה על יצרן הממירים בהתאם למספר הקטלוגי של הממירים אשר סופקו על-ידי יצרן הממירים, אשר תועבר לרוכש עם תשלום התמורה עבור הממירים לפי אבני הדרך כמפורט בנספח ד' להסכם זה. אין באחריות היצרן בכדי למעט או לפגוע באחריות הקבלן ובמהלך תקופת האחריות, יטפל הקבלן על חשבונו בכל הקשור לקשר מול יצרן הממירים ו/או המפיץ לשם תיקון כל פגם או תקלה.

8. אחריות וביטוח

א. הקבלן והוא בלבד, יהא אחראי לגבי כל סוג של אובדן, קלקול או נזקי גוף ו/או רכוש, שיגרמו לו ולעובדיו ו/או לקבלני משנה מטעמו ו/או לכליו, לאתר העבודה, למזמין ו/או לעובדיו ו/או מי מטעם המזמין ו/או לצד ג' כלשהו, בקשר עם כל מעשה, מחדל או מאורע שיתרחשו תוך כדי ו/או עקב ביצוע העבודות ו/או לאחריהן ו/או מעשה או מחדל הנוגע לדרך ביצוע העבודות ו/או הכרוכה בביצוע הסכם זה. כל זאת, בין אם האירוע יגרם תוך הפרת הסכם זה ובין אם לאו, שלא על פי דין או בהתאם לו, ובין אם האירוע יקרה באתר העבודה או מחוץ להם.

ב. הקבלן והוא בלבד יהיה אחראי למילוי הוראות כל דין לצורך לביצוע העבודות, לרבות עמידה בהוראות פקודת הבטיחות בעבודה וקיום חובת הזהירות עפ"י פקודת הנזיקין.

ג. הקבלן ישפה באופן מלא את המזמין בגין כל תשלום והוצאה בקשר עם כל תביעה או דרישה שתופנה, אם תופנה, אל או כלפי המזמין בקשר עם ביצוע העבודות. בכל מקרה כאמור, יהיה המזמין זכאי לנכות ולקזז מכל סכום שיגיע לקבלן כל תשלום ו/או נזק כאמור.

ד. הקבלן מצהיר בזה, כי הינו מכיר את הוראות חוק ארגון הפקוח על העבודה תשי"ג-1954 ופקודת הבטיחות בעבודה והתקנות והצווים שפורסמו על פיהם, וכי ינהג על פיהם ויהיה אחראי כלפי המזמין לכל תביעה שתוגש נגדו עקב הפרתם.

ה. הקבלן מתחייב לדאוג לקיומם של כל הוראות כל דין בקשר לביצוע העבודות לרבות תנאי הבטיחות והוא מתחייב לבצען ולשמן בקפדנות. מבלי לגרוע מכלליות האמור, הקבלן מתחייבת להתקין על חשבוננו שמירה, גידור, תמרורי אזהרה, וכל אמצעי בטחון נדרש אחר כמתחייב על פי כל דין. בנוסף, יספק הקבלן לעובדיו ו/או לשלוחיו ו/או לכל הפועלים מטעמו ו/או מטעם כל חברה אחר מטעמו, כל ציוד מגן וציוד בטיחותי הדרוש בהתאם להוראות כל דין לשם ביצוע עבודה מסוגן של העבודות.

ו. הקבלן יבצע את כל העבודות תוך התחשבות בנוחות הציבור, בזכות השימוש בדרכים הציבוריות, בכבישים ובמדרכות וכן במשתמשים ו/או בבעלי הזכויות בסמוך לאתר העבודה. הקבלן לבדו יהא אחראי לכל מטרד, נזק או קלקול שיגרמו לרכוש ציבורי ו/או אחר כלשהו, לרבות תשתיות. הקבלן יתקן כל נזק כאמור על חשבוננו באופן מיידי, יעיל ולשביעות רצון המזמין. ככל שלא יעשה כן יעשה זאת המזמין והקבלן תשלם את כל ההוצאות הכרוכות בכך. בכל מקרה, הקבלן ישפה ויפצה את המזמין כנגד כל דרישה ו/או תביעה שתוגש כנגדו בכל הקשור ו/או הכרוך בכל אלה.

ז. הוראות הביטוח אשר יחולו על הקבלן בהסכם זה יהיו בהתאם לנספח הביטוח המצורף להסכם זה כחלק בלתי נפרד הימנו, **כנספח ט'**.

ח. מבלי לגרוע מאחריות הקבלן לנהוג על פי כל דין, מצ"ב נספח בטיחות **כנספח ו'** אשר הקבלן מחוייב לנהוג על פיו.

ט. מועד העברת האחריות לעריכת ביטוח על המערכת מהקבלן למזמין

מבלי למעט מאחריות הקבלן, מוסכם ומוצהר בין הצדדים במפורש כי ממועד הוצאת אישור השלמת ההתקנה ע"י המזמין, חובת השמירה והביטוח על המערכת עוברת למזמין, בכפוף לאחריות הקבלן על פי דין ועל פי הסכם. מוסכם כי במועד זה יחתום הרוכש על טופס המסירה המצורף **כנספח יב'** להסכם.

9. בטחונות

א. כבטחון למילוי מלוא התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה, ימסור הקבלן למזמין במעמד חתימת ההסכם ערבות בנקאית או ערבות של חברת ביטוח שברשותה רישיון לעסוק בביטוח בהתאם לחוק הפיקוח על עסקי ביטוח, התשמ"א-1981 תתומה על ידי החברה עצמה ולא על ידי סוכן ביטוח (להלן: "**הערבות**"). הערבות תהיה אוטונומית, בלתי מותנית, צמודה למדד המחירים לצרכן בנוסח שצורף כתב ההזמנה, לפקודת חברת העובדים בגובה של 10% משיעור התמורה המוסכמת ובסך של _____ ₪ (אלף שקלים חדשים) ותהיה עד לסיום ביצוע העבודות לשביעות רצון המזמין. הערבות תוחזר לקבלן בחלוף תקופת חלותה וכנגד מסירת **ערבות טיב** לתקופה של שנה, בנוסח ובהתאם לאמור לעיל ביחס לערבות, ובשיעור 5% מסכום התמורה וזאת לאבטחת חלק מתקופת האחריות.

ב. כל ההוצאות הקשורות במתן הערבויות, בבילוי ו/או בהארכת תוקפן ו/או בגבייתן ו/או בהגדלת היקפן לפי העניין, יחולו על הקבלן וישולמו על-ידו.

ג. למען הסר ספק, מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי סכום הערבות/ערבות הטיב הנו סכום פיצויים מוסכם ומוערך מראש על הפרת ההסכם על ידי הקבלן מבלי שיהיה כל צורך בהוכחת נזק כלשהו. המזמין יהיה רשאי בכל זמן להוכיח כי נזקו גבוה יותר ולתובעו מהקבלן ואין בחילוט הערבות הבנקאית כדי למנוע מהמזמין ו/או לשלול ממנו מלהעלות כל טענה ולדרוש כל סעד העומד לו עפ"י כל דין.

ד. מתן הערבות כאמור, על כל התנאים המפורטים ואישורה בידי המזמין כמתאים לדרישותיו, מהווה תנאי מוקדם לכניסתו של הסכם זה לתוקף.

10. שמירת סודיות

במשך כל תקופת הסכם זה ואף לאחריה, מתחייב הקבלן שלא להעביר ו/או לגלות כל מידע אודות חברת העובדים ו/או ההסתדרות שאינו נחלת הכלל ובלבד שלא הפך לנחלת הכלל עקב הפרת התחייבותו של הקבלן, שהגיע לידיה במישרין או בעקיפין, ולא לעשות שימוש במידע כאמור, אלא למטרה שלשמה נמסר ובמידת הנדרש בלבד.

"מידע" בסעיף זה משמעו- כל מידע, בין בע"פ ובין בכתב, בין מוקלד ובין מקודד ו/או מודפס ו/או ערוך ו/או שמור באמצעי אופטי, אלקטרוני, מכני ו/או אחר אשר נמסר ו/או נתגלה לקבלן במסגרת ו/או אגב מתן השירותים עפ"י הסכם זה, וזאת בין שנמסר לקבלן ישירות על ידי חברת העובדים ו/או ההסתדרות ובין בעקיפין ובין על-ידי כל גורם אחר הקשור אליהם.

11. הפרת ההסכם

א. מבלי לפגוע בכלליות הסכם זה, הפרת האמור בסעיפים _____ על סעיפי המשנה שלהם, של ההסכם מהווה הפרה יסודית של ההסכם.

ב. מוסכם בין הצדדים כי המועדים המפורטים במסמכי ההזמנה ובהסכם הנס תנאי יסודי לביצועו של ההסכם וכי אי עמידה במועד כלשהו המפורט בהסכם מהווה הפרה יסודית של ההסכם.

ג. הפרת הקבלן הסכם זה הפרה יסודית לפי הסכם זה או כהגדרתה בחוק החוזים (תרופות בשל הפרת הסכם), תשל"א – 1970, או הפרת תנאי אחר מתנאי הסכם זה ולגבי הפרה זו ניתנה לקבלן הארכה לקיום התנאי, והתנאי לא קיים תוך זמן סביר לאחר מתן הארכה, רשאי המזמין בכל אחד מן המקרים שפורטו לבטל הסכם זה, ו/או לחלופין רשאי המזמין לבצע בעצמו ו/או באמצעות אחרים כל דבר אשר היה אמור להיעשות על ידי הקבלן וזאת על חשבון הקבלן, וזאת בנוסף על כל זכות שיש בידי המזמין על פי כל דין לאכוף על הקבלן לבצע התנאי ו/או ההתחייבויות על-פי ההסכם ו/או לדרוש כל פיצוי לרבות פיצוי מוסכם.

ד. מבלי לפגוע בכלליות האמור, יהיה המזמין רשאי לבטל הסכם זה ללא צורך בהודעה מוקדמת לקבלן, בהתרחש כל אחד מהמקרים הבאים:

(1) אם ימונה כונס נכסים זמני או קבוע לעסקי ו/או רכוש הקבלן.

(2) אם ימונה קדם מפרק או מפרק זמני או מפרק קבוע לקבלן.

(3) אם הקבלן הפסיק לנהל את עסקיו לתקופה רצופה העולה על 30 יום.

(4) אם הקבלן הסב את ההסכם, כולו או מקצתו, לאחר או העסיק קבלן משנה בביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה, מבלי לקבל מראש את הסכמת המזמין בכתב.

(5) אם הקבלן הסתלק מביצוע התחייבויותיו על פי ההסכם.

- 6) כאשר יש בידי המזמין הוכחות להנחת דעתו שהקבלן או אדם אחר שמו או מטעמו נתן ו/או הציע לאדם אחר שוחד, מענק או טובת הנאה כלשהי בקשר להסכם זה.
- 7) אם הקבלן נפטר, פשט רגל או הפך בלתי כשיר לפעולות משפטיות.
- ה. עם הפסקת ההתקשרות על פי סעיף זה, רשאי המזמין לשקול בין בעצמו ובין בהתקשרות עם צד ג' להמשיך ולבצע את העבודות נשוא הסכם זה.

1. פיצויים מוסכמים

- 1) הפר הקבלן הסכם זה, ישלם הקבלן למזמין פיצוי מוסכם על סך של 20,000 ₪ (עשרים אלף שקלים חדשים) בגין הפרת כל אחת מהתחייבויותיו, מבלי לפגוע בכל זכות אחרת המוקנית למזמין לרבות הזכות לקבלת פיצויים בגין כל נזק שיגרם למזמין.
- 2) כל אביוזר שסיפק הקבלן למזמין ו/או עבודה שביצע הקבלן ואשר לא עמד בדרישות ההזמנה והסכם זה, יראוהו כאילו לא סופק ו/או בוצע, ואם לא תיקן הקבלן את הטעון תיקון כך שיתאים לכל דרישות ההזמנה והסכם זה ויסופק למזמין במועד הקבוע לכך, יחויב הקבלן בפיצויים כאמור לעיל עד למועד האספקה באופן התואם במלואו את דרישות ההזמנה והסכם זה.
- 3) הפיצויים על פי סעיף זה מהווים פיצוי מוסכם, מוערך מראש של הנזקים שייגרמו למזמין ללא צורך בהוכחת נזק, ומבלי לגרוע בזכויות אחרות העומדות לרשות המזמין.

12. אי הסבה

- א. הקבלן לא יהיה רשאי להעביר ו/או להסב ו/או לשעבד את זכויותיו ו/או חובותיו ו/או התחייבויותיו לפי הסכם זה, ו/או להקנות בהן כל זכות ו/או טובת הנאה לכל צד שלישי, אלא בהסכמת המזמין בכתב. העסקת עובדים בין ששכרם משתלם לפי זמן עבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, אין בה כשלעצמה, משום מסירת אספקת השירותים או של כל חלק ממנה, לאחר.
- ב. המזמין רשאי לסרב לבקשת הקבלן כאמור לעיל על פי שיקול דעתי הבלעדי ואין הוא חייב לפרט את סיבותיו.
- ג. נתן המזמין את הסכמתו במפורש לבקשת הקבלן, לא יהיה בכך כדי לפטור את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי הסכם זה. המזמין רשאי לבטל את הסכמתו על פי שיקול דעתו הבלעדי במסירת הודעה בכתב לקבלן ואין הוא חייב לפרט את סיבותיו.

13. קיזוז

- א. המזמין יהיה רשאי לקזז כל תשלום המגיע ממנו לקבלן כל סכום אשר למזמין מהקבלן וכן לעכב בידו סכומים המגיעים לקבלן, במקרה של נזקים.
- ב. בטרם ייעשה המזמין שימוש בזכותו לקיזוז כאמור, ייתן המזמין לקבלן הודעה בכתב מראש בדבר כוונתו לערוך הקיזוז.

14. ויתור

א. כל ויתור או אורכה או הנחה או הימנעות או שיהוי (להלן: "ויתור") מצדו של המזמין במימוש כל זכות מזכויותיו על פי הסכם זה לא יהא בר תוקף אלא אם כן נעשה ונחתם בכתב כדין על ידי מורשי החתימה מטעם המזמין.

ב. ויתור כאמור לא ייחשב כוויתור על כל הפרה לאחר מכן של אותה זכות או זכות אחרת.

15. סמכות השיפוט

סמכות השיפוט בכל הקשור לנושאים והעניינים הנובעים או הקשורים בהסכם זה תהא לבתי המשפט המוסמכים בתל-אביב בלבד.

16. השתמש המזמין כדין בסמכות או בזכות כלשהי הנתונה לה על פי הסכם זה והביא את ההסכם לידי גמר כמפורט בהסכם זה, לא תהיה לקבלן עילת תביעה כלשהי נגד המזמין בגין פעולת המזמין כאמור והקבלן לא יהיה זכאי לתבוע פיצוי או תשלום כלשהו בעד נזק, פגיעה במוניטין או הפסד לרבות הפסד רווח העלולים להיגרם לו עקב הביטול, למעט כמפורט בהסכם זה.

17. שונות

א. הסכם זה, על כל נספחיו, לרבות כתב ההזמנה, ממצה את מכלול היחסים בין הצדדים ולא תהא כל נפקות לכל משא ומתן, הבנה, הסכמה, התחייבות ומצג אשר היו, ככל שהיו, בין במפורש ובין במרומז, בין בכתב ובין בעל-פה, בין הצדדים עובר לחתימה על הסכם זה.

ב. לא יהא כל תוקף לכל שינוי, תיקון ו/או ויתור על הוראות הסכם זה, אלא אם כן נעשה במסמך בכתב אשר נחתם על-ידי שני הצדדים.

ג. שום התנהגות על-ידי מי מן הצדדים לא תחשב כוויתור על איזו מזכויותיו על-פי הסכם זה, לרבות נספחיו, ו/או כוויתור או הסכמה מצדו לאיזו הפרה או אי-קיום של תנאי מתנאי ההסכם, לרבות נספחיו, או כשינוי, ביטול או תוספת על תנאי שהוא אלא אם כן נעשו במפורש ובכתב.

ד. הסכם זה הנו הסכם בין הצדדים החתומים עליו בלבד, ואין בהוראותיו כדי להעניק זכויות לטובת צדדים שלישיים, לרבות לפי פרק ד' לחוק החוזים (חלק כללי), תשל"ג-1973.

ה. כל צד ישא במסים החלים עליו מכוח הדין ובכל יתר התשלומים החלים עליו לרבות תשלומים לשלטונות המס (לרבות כל תשלום סוציאלי) בקשר עם עיסוקו מכוח הסכם זה, לרבות נספחיו, ובכלל זה כל תשלום הנוגע לעובדיו של כל אחד מהצדדים.

ו. בבכל מקרה של סכסוך ו/או חילוקי דעות שיתגלעו בין הקבלן למזמינה ו/או מי מטעמה, מתחייב הקבלן כי לא יפסיק ו/או יאט את קצב ביצוע הפרוייקט.

ז. ספריו ופנקסיו של המזמין, ישמשו עדות והוכחה לכאורה לנכונות האמור בהם ולעובדת עשייתו, לרבות לעניין כל הסכומים שישולמו על-ידי המזמין לקבלן במסגרת ביצוע ההסכם.

ח. הודעות הצדדים מכוח הסכם זה תיעשנה בכתב ותשלחנה לכתובות הצדדים המפורטות במבוא להסכם או לכל כתובת אחרת אשר נמסרה לצד השולח בכתב על-ידי הצד השני, לפחות 24 שעות טרם משלוח ההודעה. כל הודעה שישלח צד למשנהו בדואר רשום תיחשב כאילו התקבלה אצל הצד השני 72 שעות ממועד משלוח ההודעה, אם נמסרה ביד- במועד מסירתה ואם נשלחה בפקסימיליה - ביום העבודה שלאחר המועד בו נשלחה.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

הקבלן

חברת העובדים

פירמה - לא יא להאפשר

נספח א' להסכם – מפרט טכני

נתוני מערכת

הערות	תחום	פרמטר
1000W/m ² , Light spectrum 1.5AM, STC בתנאי 25°C בכפוף להוראות חברת החשמל	KWp לפי הגדרה בטבלת האתרים. בעת התיכנון המפורט, תתכן התאמה של מספר זה באישור היועצים	הספק חשמלי DC נקוב
	בהתאם לרישום בחח"י לכל מערכת	הספק חשמלי AC
	-10°C – 50°C	טמפרטורת עבודה
הקבלן יספק אנליזה מדוייקת ככל שניתן, שצריכה לקבל אישור היועצים	כ- 1700 KWH/KWp/Year	תפוקת מערכת נומינלית
אישור מהנדס לאחר ההתקנה לכל מערכת	עפ"י מיקום גיאוגרפי	עמידות בתנאי רוח
	25 שנה	אורך חיים מתוכנן
מיציאת הפנלים עד לחיבור חח"י.	מקסימום 2%	הפסדי הולכה
הגנה בצד ה AC	הגנה Class II	הגנה מפני נחשולי מתח
הגנה בצד ה DC .	Class III או Class II אינטגרלי בממירים	הגנה מפני נחשולי מתח
האחריות היא על כל חלקי המערכת ללא סייגים	מינ' 3 שנים	אחריות מערכת
	12 שנה	אחריות ממיר
	אחריות יצרן מקורית - אחריות מוצר ל-10 שנים לפחות ואחריות ביצועים לינארית ל-25 שנים לפחות שמבטיחה הפחתת בביצועים של לא מקס' מ-0.7% בשנה.	אחריות פנלים

תכולה

הערות	סוג / דגם	פריט
הספק שווה או גבוה מ 400 וואט עמדו בהצלחה בבדיקות סטנדרטיות של הבזק ושל PID (נמצאו PID free). 85 מעלות/85% לחות H96 טולרנס הספק חיובי התקנה חשמלית של המודולים הפוטו-וולטאיים, כולל הצמדת כבלי הפאנלים לקונסטרוקציה ע"י קליפסים ייעודיים או אוזקוני גירוסטה מצופים פלסטיק	מסוג Crystalline silicon (פולי/מונו). מתוך רשימת יצרנים מאושרי מכון התקנים הישראלי, בעלי נציגות בישראל. לאישור ע"י היועץ	פנלים סולאריים
נדרשת תעודת אחריות עם מספרים סידוריים, ע"ש הלקוח	בפריקט זה נדרשת הצעה של ממירי סולאראדג' בלבד	ממירים
עמידה בתקנים ת"י 412, ת"י 414, ת"י 109 ובכל הוראות הבטיחות הקבועות בדין.	קונסטרוקציית אלומיניום, מיועדת למערכות סולאריות – עם מחברים יעודיים, משקל נמוך, עמידות במזג אויר.	קונסטרוקציה

<p>כל מתקני הקונסטרוקציה מאושרים ע"י מהנדס קונסטרוקציה.</p> <p>הקבלן יציג את שיטת ההתחברות לגג.</p> <p>באחריות הקבלן לתקן כל פגיעה באיטום הגג.</p> <p>הקונסטרוקציה תתוכנן כך שהליך פירוקם/החלפתם והתקנתם מחדש (במקרה של תקלה ו/או של תיקון איטום הגג) יהיה פשוט ונוח</p>	<p>כל רכיבי המערכת יהיו עשויים מאלומיניום ונירוסטה (ברגים, אומים, מחברים וכד').</p> <p>חיבור בין סוגי מתכות שונות יהיה מבודד ע"י הומר מתאים.</p> <p>נק' עיגון לגג מתכת יופרדו ע"י יריעת EPDM.</p> <p>בגג בטון: התקנה ללא חדירה לגג.</p> <p>הקבלן לא יבצע כל עבודות ריתוך או חיתוך על הגג.</p> <p>הקבלן ידאג לנקות שאריות מתכת תוך כדי ובתום העבודות.</p> <p>בגג בטון, יש לבצע ריפוד מתחת לבלוקי הבטון ביריעה ביטומנית.</p> <p>כלוב ממירים וסולם יהיו מפלדה מגולוונת, כאשר מקומות שעברו עיבוד – יצבעו בצבע עשיר באבץ.</p>	
<p>חוטי השמל גמישים להתקנה בתנאי סביבה קשים, עומדים בתקינה בינלאומית, בידוד כפול, עמידה ב UV, עם תקן TUV, מינימום 105°C.</p> <p>מבנה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - double-insulated - bare-copper maybe we should seek for tin plated copper wires - class 5, IEC 60228 - class 5, VDE 0295 - TPE Insulation - PUR Sheath - halogen free - abrasion-resistant sheath <p>עמידות לשריפה:</p> <p>VDE 0482-332-2 EN 60332-1</p>	<p>כדוגמת ELDRA ELDSOLAR® STD או ש"ע מינימום שטח חתך 6 מ"מ, תיכנון לעמידה בהפסדים כפי שמצוין במפרט זה.</p>	<p>חיווט חשמלי - DC</p>
<ul style="list-style-type: none"> - עומדים בתקן הישראלי - בידוד כפול, מוגן UV - מתאים לתנאי הרוץ - שטח חתך מינימלי לפי דרישות חוק החשמל, או לפי חישוב מפלי מתח- הגבוה ביניהם. - שילוט הכבלים בשני הקצוות ולאורך מסלול הכבל 	<p>כבלי חשמל N2xy, או NA2xy</p>	<p>כבלי חשמל AC</p>
<p>מנתקי זרם DC בשני מיקומים, ליד הפנלים וליד הממירים</p> <p>הגנות על הפנלים במקרה של תקלה בחיבור מקבילי</p>	<p>מחברים ייעודיים תוצרת MC או ELDRA עומדים בתקינה אירופאית.</p>	<p>מחברי חשמל DC</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ארון תקני ממתכת או פוליאסטר משוריין - מנתקים חצי אוטומטים – תוצרת ABB או ש"ע - הכנה למונה חח"י ייצור – גב פרטינסק - שקע ומא"ז נפרד למודם (לפי דרישת חח"י) - מנתק 4P-לפני מונה חח"י - מנתק מגנטי טרמי עם כיוון 4P אחרי מונה - התחברות דרך מהדקים יעודיים - כניסה ללוח עם מחברי כבל אטומים - סימון אביזרים בלוח 	<p>ביצוע ע"י יצרן לוחות מאושר, בעל מערכת אבטחת איכות ISO9001, אישור המערכת ובכללה לוח החשמל הראשי שלה מול חח"י הינה באחריות הקבלן</p>	<p>לוח חשמל ראשי</p>
<p>אישור המערכות מותנה באישור היועץ על ביצוע על פי GEP וכן על פי סטנדרט גבוה מקובל בשוק.</p>	<p>הקבלן יבצע בדיקות על פי פירוט מקובל שיהיה חלק מההסכם, ויכלול שני אבני דרך. בדיקות און-גריד ובדיקות און-גריד.</p> <p>בדיקות אישור המערכות יכללו בין השאר גם בדיקות טרמיות לכל חלקי המערכת.</p>	<p>בדיקות ואישור המערכת</p>

<p>הכבלים יהיו מוגנים עם צנרת משוריינת, תעלות פח מגלוון, או סולמות רשת מגלוונת עם כיסוי פח מגלוון</p> <p>ובכל מקרה אף כבל לא יהיה תחת קרינה ישירה של שמש</p>	<ul style="list-style-type: none"> - על הגג – שרשרתי מתכת או תעלות מתכת עם הגנה מעל, התחברות לקופסאות חיבור עם מחברי מתכת. - מתחת לגג – תעלות רשת 	<p>הגנות לכבילה</p>
	<p>מנתקי זרם ל DC תוצרת ABB, שניידר או ש"ע</p>	<p>מנתקי זרם בצד ה DC</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - תוכנית חד קוויית - תוכנית פריסת פנלים - תוכנית הארקה - ספר הפעלה אחזקה של הממירים - דף נתונים של הפנלים - אישור קונסטרוקטור להתקנה - אישורי בודק חשמל - תעודות אחריות לציוד על שם הלקוח ועם מספרים סידוריים 	<p>תוכניות ומסמכים</p>
<p>יש עדיפות להתקנת מונה עם קריאה מרחוק</p>	<p>החיבור ללוח הלקוח יעשה במקום פנוי בלוח, אחרי מפסק ראשי ומפסק פחת, בערך נקוב גדולים או שווים לזרם המערכת המקסי'. מונה חשמל יותקן במיקום שיתואם עם הח"י</p>	<p>חיבור לרשת החשמל</p>
	<p>תסופק מערכת ניטור של יצרן הממירים</p>	<p>מערכת ניטור</p>
<p>הקבלן אחראי על רכישת ה SIM ים, שיהיו על שם הלקוח, ויחייב את הלקוח בעלות ללא מרווח.</p>	<p>כל אתר יסופק עם ראוטר סלולרי תעשייתי, מדגם שיאושר על ידי היועץ, הראוטר יסופק כשהוא מותקן בארון ציוד, שכולל הזנת חשמל, עם הגנה. ארון הציוד יותקן במקום מוצל שלא מקבל קרינת שמש באף שעה.</p>	<p>מערכת תקשורת</p>

רשת החשמל

פרופזה - צילי להגשמה

נספח ג' להסכם - לוחות זמנים

הערות	לוח	אבן דרך
		חתימת הסכם מסירת אישור ביטוח, ערבות ביצוע למזמין
	14 ימי עסקים ממועד חתימת ההסכם	הגשת תכנון ראשוני
צו תחילת עבודה		אישור כניסה למכסה
	כ-5 ימי עסקים ממועד מתן צו תחילת עבודות	הזמנת ציוד עיקרי
	10 ימי עסקים לאחר אישור תכנון הראשוני	מסירת תיק תכנון מלא ותחילת התקנת קונסטרוקציה לאחזקת הפנלים על הגג
	כ-8 שבועות מהזמנתם ולפי זמני האספקה של היבואן	קבלת פנלים באתר
אישור השלמת התקנה – סיום התקנה מכנית פנלים וממירים.	תוך 20 ימי עסקים מהגעתם לאתר	סיום התקנת הפנלים
ביצוע בדיקת Off Grid ומסירת אישור השלמה לקבלן. הפעלת ביטוח על-ידי הרוכש	15 ימי עסקים מסיום התקנת הפאנלים.	סיום התקנה ומוכנות לחיבור
מותנה בחיבור המערכת לרשת החלוקה ובתיאום עם הח"י. מותנה בתיאום התקנת מונים עם הח"י.	תוך 6 שבועות מסיום בדיקות Off Grid	חיבור מוצלח של המערכת לרשת החלוקה
מסירת אישור קבלה, השבת ערבות ביצוע לקבלן והחלפתה בערבות טיב ובכפוף לאישור היועץ מטעם המזמין	בתוך 5 ימי עסקים ממובע חיבור המערכת לרשת החשמל	ביצוע בדיקות קבלה (On Grid) מסירת המתקן
השבת ערבות הטיב לידי הקבלן	36 חודשים ממועד השלמת ביצוע בדיקות הקבלה	סיום תקופת הטיב

נספח ד' להסכם – תמורה

ואבני דרך לתשלום

<u>אחוז מהתמורה</u>	<u>אבן הדרך</u>
5%	חתימת הסכם ותחילת תכנון
10%	במועד צו תחילת עבודה (לאחר קבלת כל האישורים כולל אישור כניסה למכסה) בכפוף לאישור המזמין והיועץ הטכני לתכנון מפורט ולהעמדת ערבות ביצוע
40%	במועד הגעת והנפת הפנלים לגג
25%	במועד סיום עבודות ההתקנה באתר ולאחר קבלת אישור המזמין לתוצאות בדיקות ה-Off grid
15%	לאחר חיבור המערכת לרשת החשמל, קבלת אישור המזמין לתוצאות בדיקות ה-On grid (ובדיקות הביצועים), ובכפוף למסירת תיק מתקן מלא, לרבות תעודות האחריות, תכניות As made ואישורי יועצים וכן בכפוף למסירת ערבות טיב. ערבות הביצוע תוחזר בשלב זה.

הערות:

1. התמורה תחושב על פי הכפלת המחיר בהצעה של הקבלן המבצע, שזכה במכרז ב % אבן הדרך
2. תנאי תשלום: שוטף + 30 מקרות אבן הדרך בכפוף לאישור המזמין בכתב את ביצוע אבן הדרך, ובתנאי שנשלחה חשבונית לפחות 30 יום טרם התשלום.
3. התשלום יבוצע לכל מיתקן בנפרד, על פי לוחות הזמנים של הביצוע לכל מיתקן.

נספח ה' להסכם – אחריות החברה על המערכת וההתקנה

האחריות המפורטת בתעודה זו ניתנת בקשר עם הסכם רכישת המערכת ("ההסכם"), ומהווה חלק בלתי נפרד מההסכם. בכל מקרה של סתירה בין תעודה זו לבין ההסכם, יגבר האמור בהסכם.

1. בכפוף לאמור בסעיפים 2, 3 ו-6 להלן, במשך תקופה של 36 חודשים ממועד סיום התקנת המערכת באתר ("תקופת אחריות החברה"), החברה אחראית באחריות מלאה וכוללת לכל פגם ותתקן או תחליף, ללא תשלום כל חלק מהמערכת אשר נמצא פגום ובנוסף החברה תתקן כל פגם בביצוע כל אחת מהעבודות.

2. אחריות החברה כאמור בסעיף 1 לעיל, לא תחול במקרים הבאים:

א. נזק או שבר שנגרמו כתוצאה מנפילה או שבר במכשיר כתוצאה מפעולה של המזמין ו/או מי מטעמו.

ב. קלקול ו/או נזק עקב כוח עליון (לרבות אך לא רק - שריפה, ברק, מים וכו').

ג. מלחמה, מעשה איבה, חבלה, מעשה טרור או השבתה.

ד. נזק שנגרם כתוצאה מתחזוקה של המערכת שלא בהתאם להנחיות החברה שנמסרו לרוכש.

ה. נזק שנגרם כתוצאה מתקלה או הפרעה ברשת החשמל.

ו. במקרה של טיפול, שינוי או תיקון כלשהו, אשר נעשה ע"י מי שלא הוסמך לכך על-ידי החברה בכתב.

ז. קלקול שנגרם בזדון או ברשלנות שלא על ידי החברה ו/או מי מטעמה.

ח. תקלות ו/או נזקים ישירים שנגרמו כתוצאה מפעולה של כל גורם שאינו החברה או מי מטעמה לאחר מועד ההתקנה, או על התקנות שלא בוצעו על ידי עובדי החברה.

3. החברה מתחייבת להיענות לקריאת הרוכש ולסיים את עבודות התיקון באופן מלא, כמפורט להלן:

א. בגין תקלה חמורה, אשר משביתה את המערכת או מקטינה את הספקה - תוך שלושה ימי עסקים מהיום שבו נקראה לעשות כן.

ב. בגין כל תקלה שאינה "תקלה חמורה", כאמור בסעיף קטן א' לעיל - תוך שבעה ימי עסקים מהיום שבו נקראה לעשות כן.

הרוכש

הקבלן

נספח ו' להסכם אספקה והתקנה – הוראות שימוש ובטיחות למערכת סולארית מחוברת רשת

להשלמה ע"י הקבלן

פירוט - צילי להגשה

נספח ז'-1 להסכם אספקה והתקנה – נוהל בדיקות Off Grid

טופס בדיקות למערכת PV

שם ומספר הפרויקט:

תאריך הבדיקה:

מנהל הבדיקה:

הקבלן המבצע:

נציגים קבלן מבצע: (1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____

נציגים לקוח: (1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____

ריכוז בדיקות (OFF-GRID)

א. בדיקות מכאניות

(1) בדיקת שילוט

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	כבלים ומובילים	<ul style="list-style-type: none"> • מובילים - יש לוודא התקנת שלטי חובה על המובילים בהתאם ליעוד ולתקנות. 	השילוט על המובילים יציב, מחומר מתאים לחשיפה לקרינת UV ובמרחקים של 3 מ'.		
		<ul style="list-style-type: none"> • כבלי DC - יש לבדוק סימון כתובת המערך ומספר הממיר אליו הוא מחובר בשני הקצוות ובכל 50 מ'. 	הכבלים ניתנים לזיהוי לאורך התוואי.		
		<ul style="list-style-type: none"> • כבלי AC - יש לבדוק סימון כתובת הכבל בשני הקצוות ובכל 50 מ'. 	הכבלים ניתנים לזיהוי לאורך התוואי.		
2	מפסקים, לוחות DC וממירים	<ul style="list-style-type: none"> • לוחות DC - בדוק שילוט כתובת ומספר סטרינג. בדוק קיום וחוזק התקנת שילוט שהגיע מיצרן הלוחות. 	קיים שילוט עמיד בתנאי חוץ, מתאפשר זיהוי ברור של שלטי אזהרה וזיהוי.		
		<ul style="list-style-type: none"> • מפסקים - בדוק סימון סטרינגים בהתאם לתכנית ההצבה. 	השילוט ברור ועמיד לתנאי חוץ.		
		<ul style="list-style-type: none"> • ממירים - בדוק מספור מתאים על הממיר ועל המפסק השייך אליו. בצע זיהוי פיזית ע"י הפעלה וניתוק הממיר. 	מספר המפסק נכון למספר הממיר אליו הוא שייך.		
3	לוחות AC	<ul style="list-style-type: none"> • כללי - בדוק שלטי בטיחות ושלטי חובה. 	שלטי בטיחות ואזהרה ברורים וקריאים.		
		<ul style="list-style-type: none"> • בדוק שילוט אזהרה, בדוק מספור מתאים על הממיר ועל המפסק השייך אליו. בצע זיהוי פיזית ע"י הפעלה וניתוק הממיר. 	מספר המפסק נכון למספר הממיר אליו הוא שייך. שלטי האזהרה ברורים וקריאים.		

		הפחיות לקריאה וניתנות להתקנתם יציבה.	• בדוק פחיות זיהוי בחזית הלוח.		
		שלטי בטיחות ואזהרה ברורים וקריאים.	• בדוק שלטי בטיחות ושלטי חובה.		
		הקופסא ניתנת לזיהוי כתיבת הארקה.	• בדוק שילוט מזהה בקופסאות פסי ההשוואה.	שילוט הארקה	4
		ניתן לזהות את שייכות ויעוד המוליך.	• בדוק סימון כתובת המוליכים בלוחות ובפסי ההשוואה.		
		נקודות החיבור ניתנות לזיהוי.	• בדוק שלטי "הארקה לא לפרק" בנקודות החיבור הראשיות.		

(2) בדיקת חיזוק מכאני.

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עברונכ של
1	פנלים (כל המערכים)	• תעד נזקים כלשהם בתכנית ההצבה.	אין נזקים לתיעוד.		
		• בצע בדיקה ויזואלית ובסרט מדידה (היכן שנדרש) מפני עיוותים הנובעים מלחצים מכאניים על המסגרת.	לא קיימים עיוותים בכלל.		
		• בדוק בכלים מתאימים את הידוק בורגי הפנלים למסילות עד ליצירת מגע מלא בין המשטחים.	כל הברגים קיימים ומחוזקים וקיים מגע מלא בין המשטחים ללא חופש.		
		• הזז את הפנל ידנית לבדיקת חוסן ההתקנה.	לא ניתן להזיז את הפנל.		
2	ממירים	• בדוק יציבות גב העבודה ויזואלית ופיזית ע"י הפעלת כוח מתון.	הגב יציב ולא ניתן להזיזה.		
		• בדוק את גב העבודה מפני עיוותים, פגיעות מכאניות, גליון, והתקנה ישרה באמצעות פלס מכויל. בדוק שאין סכנת פציעה מגרדים ופינויות חדות.	לא קיימים עיוותים, קיים גליון תקין גם בנקודות ריתוך (אם בוצע). אין פגיעות מכאניות והגב ישר ומפולס. לא קיימים גרדים וסכנת פציעה.		
		• בדוק שגובה התקנת הממירים תואם למידות המינימום ומקסימום 0.5-2.0 מ'.	הממירים מותקנים בתחום המידות התקין.		
		• בדוק שדרגת ההגנה של הממיר (IPxx) תואמת למקום ההתקנה. העזר בטבלת ת"י 981 בספר חוק ותקנות החשמל.	מקום התקנת הממיר תואם לדרגת ההגנה שלו.		
		• בדוק את שלמות הממיר, העדר שריטות ופגיעות, כל הברגים במקומם.	הממיר שלם וללא פגיעות. וכל הברגים במקומם.		
		• בדוק את חוסן ההתקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון.	הממיר יציב ולא ניתן להזיזו.		
		• בדוק מפני חסימת פתחי אוורור- בצע מדידת מרווחים והשווה לתכנית הצבת הממירים והוראות היצרן בספר ההתקנה.	פתחי האוורור פנויים והמרווחים תואמים למידות בתכנית הביצוע והנחיות היצרן.		

		מדידות הזיהוי גלויות לחלוטין.	<ul style="list-style-type: none"> בדוק שמדידות הזיהוי גלויות לחלוטין. 		
		מיקום הלוח תואם לדרגת ההגנה המצוינת עליו.	<ul style="list-style-type: none"> בדוק שדרגת ההגנה של הלוח (IPxx) תואמת למקום ההתקנה. העזר בטבלת ת"י 981 בספר חוק ותקנות החשמל. 	לוחות חשמל AC-DC	3
		הלוח שלם וללא פגיעות וכל הברגים במקומם.	<ul style="list-style-type: none"> בדוק את שלמות הלוח, העדר שריטות ופגיעות, כל הברגים במקומם. 		
		הלוח יציב ולא ניתן להזיזו.	<ul style="list-style-type: none"> בדוק את חוסן ההתקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון. 		
		גובה אמצעי הניתוק הינו בתחום המותר.	<ul style="list-style-type: none"> בדוק שגובה אמצעי הניתוק תואם לחוקים: 0.5-2.0 מ'. 		
		כל הברגים בלוח מחוזקים והמוליכים לא ניתנים להזזה ומשיכה.	<ul style="list-style-type: none"> בדוק שכל הברגים בלוח מחוזקים היטב. השתמש בכלים מתאימים לביצוע הבדיקה. נסה למשוך מעט את המוליך החוצה. 		
		לא קיימים עיוותים וכל הדלתות והפנלים נסגרים כהלכה.	<ul style="list-style-type: none"> בדוק שאין עיוותים כתוצאה מחיזוק יתר של בורגי המעטפת ושהדלתות והפנלים נסגרים בקלות וללא הפעלת כוח. 		
		לא קיימים חורים ומרווחים המאפשרים כניסת חול, אבק ומים (בהתאם לדרגת ההגנה). וכל כניסות הכבלים מהודקות ותקינות.	<ul style="list-style-type: none"> בדוק את אטימות הלוחות מפני חול, אבק ומים. בדוק את הידוק ותקינות כניסות הכבלים לארון. 		
		הקונסטרוקציה מותקנת בהתאם לתכנית הביצוע.	<ul style="list-style-type: none"> בדוק את כיוון ההתקנה ע"י שימוש במצפן והתאמה לתכנית הביצוע. 	שלמות ויזר הקונסטרוקציה הנושאת, בדיקת עגונים ודיאגנוזים.	4
		הגליון מושלם, לא קיימות שלפוחיות ושריטות עמוקות.	<ul style="list-style-type: none"> בדוק גליון, העדר שלפוחיות ושריטות עמוקות 		
		לא קיימים עיוותים וכיפופים. ההתקנה ישרה ומפולסת. (בהתאם לאיכות הגג).	<ul style="list-style-type: none"> בדוק העדר עיוותים, כיפופים, סימני קרוזיה והתקנה לא ישרה. העזר בסרט מדידה ובפלס. 		
		קיימות יריעות בידוד בכל נקודות המגע. כל נקודות החדירה אטומות היטב.	<ul style="list-style-type: none"> בדוק קיומן של יריעות בידוד ואיטום נקודות חדירה בין הקונסטרוקציה והגג. 		
		כל הברגים קיימים ומחוזקים כולל אמצעי הנעילה. הקונסטרוקציה יציבה ולא ניתנת להזזה.	<ul style="list-style-type: none"> כל הברגים קיימים ומחוזקים עד ליצירת מגע מלא בין המשטחים. קיימות דסקיות משוננות(אומים "ניילוק") למניעת שחרור. 		
		חיבור הארכות ורציפות התעלות נעשו באופן תקין ובהתאם להוראות היצרן.	<ul style="list-style-type: none"> הפעל כוח פיזי מתון לבדיקת חוסן ההתקנה. בדוק רציפות של מסילות ושנקודות ההארכה חוברו בהתאם להוראות היצרן. 		
		החיתוכים ישרים ותקינים, בכל סוף מסילה הותקן פקק (בהתאם לסוג החומר), אין גרדים וחלקים בולטים.	<ul style="list-style-type: none"> בדוק חיתוך סופי המסילות, השלמת פקקים, העדר גרדים וחלקים בולטים. 		
		קיימים דיאגנוזים מחוזקים בהתאם לתכנית הביצוע.	<ul style="list-style-type: none"> בדוק קיום דיאגנוזים בהתאם לתכנית הביצוע ובדוק את אופן חיזוקם לשלד. 		

		העוגנים מותקנים בהתאם לתכנית הביצוע.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק עגונים בהתאם לתכנית הביצוע של החיזוקים. 		
		העוגנים מחוזקים היטב למבנה, כל בורגי המהדקים מחוזקים היטב, לא קיימים פיצולי גידים בכבל המתיחה ודרגת מתיחתו תואמת להנחיות הקונסטרוקטור.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק את חוזק העוגנים, הידוק בורגי המהדקים, פיצול גידים בכבל המתיחה ודרגת מתיחתו בהתאם להנחיות הקונסטרוקטור. 		
		קיימת התאמה מלאה/שינויים מאושרים ע"י המתכנן.	<ul style="list-style-type: none"> • תוואי המובילים תואם לתכנית הביצוע. 	5	שלמות וחוזק מובילים AC-DC
		המוביל מתאים למקום ההתקנה.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק את התאמת סוג המוביל וחוסנו למקום ההתקנה והסכנות הצפויות. 		
		המובילים שלמים, רצופים לכל אורכם, אין עוותים ופגיעות. קיים גליון מלא וכל המכסים שלמים ומקובעים היטב לתעלה.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק את שלמות המובילים, גליון, רציפות בין חלקים, העדר עיוותים ופגיעות ושלמות המכסים והצמדתם. 		
		כל חלקי המוביל מחוברים היטב להארקה. וקיימת רציפות חשמלית גם לאחר פירוק מכסים.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק רציפות חשמלית בין חלקים מתכתיים והארקתם לאדמה. וודא שפירוק מכסה לא יפגע ברציפות הארקה לחלקים אחרים. 		
		חתך הכבלים תואם לתכנית הביצוע.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק שחתך הכבלים תואם לתכנית החשמל החד-קווית לביצוע. 	6	תקינות והתקנת כבלים AC-DC
		לא קיימות פגיעות בבידוד הכבלים.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק את שלמות הכבלים והעדר פגיעות בבידוד. 		
		כל הכבלים תפוסים לתעלה במרווחים שונים ולא קיימות הצלבות.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק שהכבלים מונחים ותפוסים לתעלה במרווחים שווים ובאופן מסודר וללא הצלבות. 		
		לא קיים כל ערוב בין כבלים מיעוד שונה וסוג מתח שונה.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק שבתוך המוביל קיימת הפרדה מלאה בין כבלים מסוימים לכבלים מיעוד שונה (לדוגמא: תקשורת וחשמל, AC ו DC). 		
		לא קיימת סכנה לפגיעה מכאנית בכבלים, בכל המוליכים השזורים הגמישים הותקנו סופי חוט ושטח חתך המוליך תואם לגודל המבטח.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק את התקנת הכבלים בהתאם לתקנות: הגנה מפגיעה מכאנית, שימוש בסופי חוט והתאמה לגודל המבטח בראשית קו ההזנה. 		
		קיימת התאמה עם סטייה בטווח של עד 1 מ'.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק שהקופסאות ממוקמות בהתאם לתכנית ההצבה לביצוע. 	12	קופסאות חשמל
		כל קופסאות החשמל מחוברים ויציבים במקומם.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק שכל בורגי החיזוק במקומם ומחוזקים היטב. 		
		אין כל עיוות בקופסא והקופסא אינה מתנדנדת.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק עיוותים הנובעים מחיזוק יתר או התקנה על מישור שאינו אחיד. 		
		אין חורים וסדקים. האנטיגרוניס מהודקים היטב ומותקנים בקדח מתאים למידתם.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק העדר חורים וסדקים הפוגעים באטימות. בדוק הידוק אנטיגרוניס ושבוצע קידוח מתאים לפי מידתם. 		

		קיימת התאמה מלאה.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק התאמה לתכנית הצבה לביצוע. השווה בין חיצי הסימון בתכנית לשרשר בפועל. 	13	שרשר כבילה בין הפנלים
		כל המחברים מחוברים בצורה נכונה והחיבור יציב וחזק. אין חופש תנועה במשיכת הכבל.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק את חיבורי השרשרים ע"י התאמת המחברים והצמדתם המלאה, נסה למשוך מעט את הכבלים וזהה חופש תנועה חריג. 		
		כל פנל מגושר במוליך 10 ממ"ר לקונסטרוקציה עם שייבה מחורצת ושייבה חצויה/נעל חיבור מובדל. קיימת רציפות בין מסגרת הפנל לחיבור הארקה הראשי של הקונסטרוקציה.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק חיבור גישורי הארקה בין הפנלים לקונסטרוקציה. וודא שימוש בשייבה חצויה/חיבורים מובדלים ושייבה מחורצת. בדוק רציפות במכשיר בודק רציפות בין מסגרות הפנלים אל נקודת החיבור הראשית. 	14	חיבור הארקות
		כל חלקי המתכת מחוברים להארקה וקיימת רציפות חשמלית בין החלקים.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק חיבור הארקות לכל חלקי תעלות המתכת כולל המכסים. (בתעלות בעלות חיבורים גלווניים בין החלקים ניתן לחבר מוליך הארקה בנקודה אחת). 		
		הארקות הממיר מחוברות בצורה תקינה. קיימת רציפות חשמלית בין גוף הממיר לפס ההשוואה.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק את חיבור מוליך הארקה לממיר בשתי נקודות: (1) פנימי עם כבל ההזנה (2) חיצוני לגוף הממיר במוליך 16 ממ"ר. <p>בצע בדיקת רציפות לפס ההשוואה בלוח האיסוף.</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> ○ מוליך הארקה מחובר בצורה תקינה ומחוזק היטב לפס ההשוואה. ○ שטח חתך המוליך תואם לגודל המפסק הראשי. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>בדיקת הארקה בלוח מוון:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ בדוק את חיבור מוליך הארקה ללוח המוון ○ וודא ששטח חתך המוליך מתאים לגודל המפסק הראשי. 		
		נעלי הכבל מהודקים היטב לפס ולא מתאפשרת הזזתם.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק את חיבור כבלי הארקה לפה"פ הראשי. בדוק חיזוק ברגים ואומים ואת הצמדות נעלי הכבל/אומנות לפס. נסה להזיז את המוליך כדי לזהות חופש. 		
		המוליך מהודק היטב בבורג, אום ושייבה מחורצת וקיימת רציפות מלאה בין חלקי השלד.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק את חיבור מוליכי הארקה לשלד הקונסטרוקציה וודא רציפות בין חלקי השלד בבדוק רציפות. 		
		הגג פנוי לחלוטין מצידו ושאריות התקנה ובוצע ניקיון ע"י הקבלן המבצע.	<ul style="list-style-type: none"> • וודא פינוי משטחים, קרטונים, לכלוך ושאריות התקנה מהגג. 	15	בדיקת ניקיון בסיום התקנה.
		הגג אינו פגוע כתוצאה מההתקנה/כל הפגיעות טופלו ותוקנו לשביעות רצון הלקוח.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק את שלמות הגג ובחן והשווה נזקים לתיעוד ותמונות טרום התקנה. 		
		הפנל נקי וללא שכבת אבק. ולכלוך שונה.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק את ניקיון הפנלים. 		
		כל התעלות בגג נקיות לחלוטין משאריות התקנה.	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק ויזואלית שכל תעלות הניקוז/הכבלים נקיות מלכלוך וחלקי התקנה. 		
		חיבורי התקשורת על פי תכנון	<ul style="list-style-type: none"> • בדוק חיבורי התקשורת בין הממירים ליחידת התקשורת על פי התכנון 	16	בדיקת מערכת התקשורת והפעלת הניטור

		בדוק המצאות כרטיסי תקשורת בכל הממירים	בכל הממירים קיימים כרטיסי תקשורת
		בדוק המצאות יחידת התקשורת המרכזית ונקודת רשת/אוטר בארון התקשורת	יחידת התקשורת ונקודת הרשת/אוטר קיימים בארון התקשורת

ב. בדיקות חשמליות

1) בדיקות צד DC:

הבדיקות החשמליות יבוצעו במכשירי מדידה שעברו כיול במעבדה מוסמכת בשנה האחרונה.

טווח הסטייה של מכשירי המדידה לא יעלה על 2%.

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	בדיקות הארקה	<ul style="list-style-type: none"> רציפות הארקה לפנלים: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לקונסטרוקציה לבין נקודת החיבור של גישור ההארקה למסגרת הפנל. 	חיווי רציפות מלאה במכשיר המדידה.		
		<ul style="list-style-type: none"> רציפות הארקה התעלות: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לתעלה לבין קטעי התעלה ולמכסים. 	חיווי רציפות מלאה במכשיר המדידה.		
		<ul style="list-style-type: none"> רציפות הארקה הממירים: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לגוף הממיר לבין פס ההשוואה בלוח הממירים. 	חיווי רציפות מלאה במכשיר המדידה.		
		<ul style="list-style-type: none"> בדיקת רציפות הארקה בין פס ההשוואה הראשי לקונסטרוקציה: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין הפח"פ הראשי לבין פס ההשוואה בגג ובינו לבין נקודות החיבור בפרטי הקונסטרוקציה. 	חיווי רציפות מלאה במכשיר המדידה.		
2	בדיקת בידוד מוליכים	<ul style="list-style-type: none"> בצע בדיקת בידוד מוליכי DC במכשיר בודק בידוד במתח 1000V <p>הבדיקה תבצע בלוח הסטרינגים כאשר כל המפסקים מנותקים והקו הנמדד אינו מחושמל. יש לבצע מדידה בין: פלוס והארקה, מינוס והארקה ובין הפלוס והמינוס.</p> <p>אין לקבל תוצאה נמוכה מ 100MΩ.</p>	גבוה מ 100MΩ		
3	מדידת מתח סטרינג בריקים.	<ul style="list-style-type: none"> בצע מדידה במד מתח DC לכל סטרינג כאשר כל המפסקים מנותקים והמדידה מתבצעת בכניסה להדקי המפסק. <p>התוצאה המתקבלת צריכה להיות מקורבת למספר הפנלים בטור כפול מתח הריקים של פנל בודד. (תלוי בתנאי הסביבה בזמן המדידה)</p>	עפ"י תחום המתחים שהוגדר בתכנון המתקן. (יוגדר במסמך בדיקות ספציפי)		

				(עפ"י טופס 9009-E-C- 007)	
				בדיקת קוטביות לסטרינג	4
				מדידת זרם קצר לסטרינג	5

(2) בדיקות צד AC :

		<p>ערך ההתנגדות שווה או נמוכה מהערך הרצוי לפי גודל הזרם במפסק הראשי. (עבור מפסק ראשי 800A ערך התנגדות היה 0.0575</p>	<p>בדיקת הארקה בלוח מוזן: בצע בדיקה ב- LOOP- TESTER בין המפסק הראשי ובין פס ההשוואה הראשי- וודא שערך ההתנגדות המתקבל מתאים לגודל החיבור.</p>	הארקות	1
		גבוה מ $3M\Omega$	<p>בצע בדיקת בידוד מוליכי AC במכשיר בודק בידוד במתח $500V$</p> <p>הבדיקה תבצע בכל קווי החשמל במתח נמוך בין הפאזות לאדמה ובין האפס לאדמה.</p> <p>אין לקבל תוצאה נמוכה מ $3M\Omega$</p>	בדיקת בידוד	2
		פעולת חיבור וניתוק תקינים	<p>בצע בדיקת הפעלה למפסקים ובדוק הפעלה נכונה בכל מצבי המפסק.</p>	בדיקות ניתוק-חיבור מתקני חשמל	3
		פעולת חיבור וניתוק תקינים.	<p>הפעל את מצב הבדיקה של כל מפסק ע"י לחיצה על לחצן TRIP ובדוק ניתוק והחזר לפעולה.</p>		
		החיישנים מותקנים על פי הגדרות יצרן	<p>בדוק תקינות התקנת החיישנים על פי הגדרות יצרן.</p>	בדיקת חיישנים במערכת מטאורולוגית	4

נספח ז'-2 להסכם אספקה והתקנה – נוהל בדיקות On Grid

טופס בדיקות למערכת PV

שם ומספר הפרויקט:

תאריך הבדיקה:

מנהל הבדיקה:

הקבלן המבצע:

נציגים קבלן מבצע: (1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____

נציגים לקוח: (1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____

ריכוז בדיקות (ON-GRID)

ג. בדיקות חשמליות

(3) בדיקות צד DC:

הבדיקות החשמליות יבוצעו במכשירי מדידה שעברו כיול במעבדה מוסמכת בשנה האחרונה. טווח הסטייה של מכשירי המדידה לא יעלה על 2%.

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עברונכשל
1	מדידת מתח על כל סטרינג בריקס (עפ"י טופס מדידה מצורף)	<ul style="list-style-type: none"> בצע מדידה במד מתח DC לכל סטרינג כאשר כל המפסקים מנותקים והמדידה מתבצעת בכניסה להדקי המפסק. <p>התוצאה המתקבלת צריכה להיות מקורבת למספר הפנלים בטור כפול מתח הריקס של פנל בודד. (תלוי בתנאי הסביבה בזמן המדידה)</p> <p>חשוב- יש לבצע תחילה מדידה של מתח בריקס וזרם קצר לפנל בודד.</p>	עפ"י תחום המתחים שהוגדר בתכנון המתקן. (יוגדר במסמך בדיקות ספציפי)		

(4) בדיקות צד AC:

1	בדיקת צד AC הפעלה לפני	<ul style="list-style-type: none"> בצע בדיקת מתח AC במפסק הראשי של המערכת 	מתחי הרשת תקינים		
---	------------------------	--	------------------	--	--

		וניתן לחבר מתח לכלל הלוחות		(עפ"י טופס מדידה מצורף)	
		מתחי הרשת תקינים בכל הלוחות וניתן להפעיל את המערכת.	<ul style="list-style-type: none"> בצע הפעלה של המפסק הראשי(וודא כי המפסקים הראשיים בכל הלוחות במצב off) ולאחר מכן בצע בדיקת מתח AC בכניסה ללוחות. 	בדיקת מתח AC בלוחות ראשיים ומשניים של המערכת (עפ"י טופס מדידה מצורף)	2
		פעולת חיבור וניתוק תקינים.	<ul style="list-style-type: none"> בצע בדיקת הפעלה למפסקים ובדוק הפעלה נכונה בכל מצבי המפסק. 	בדיקות ניתוק-חיבור מתקני חשמל	3
		פעולת חיבור וניתוק תקינים.	<ul style="list-style-type: none"> הפעל את מצב הבדיקה של כל מפסק ע"י לחיצה על לחצן TRIP ובדוק ניתוק והחזר לפעולה. 		
		הפחת פועל באופן תקין	<ul style="list-style-type: none"> בדיקה של מפסק מגן הפועל בזרם דלף(פחת) ע"י מכשור מתאים 		

5) בדיקות הפעלה:

		מתחי ה- DC וה- AC בכניסה לממירים תקינים ועל פי תכנון	<ul style="list-style-type: none"> בצע הפעלה של הממירים על פי הוראות היצרן- בדיקת מתח בכניסת הממירים בצד DC ו- AC לפני הפעלה. *הפעל את הממירים באופן בו תרים מתח DC לממירים ולאחריו מתח AC לממירים. 	בדיקות הפעלה של הממירים	1
		בקרת הפעלת המאוורר פעלה	<ul style="list-style-type: none"> בזמן הפעלת הממירים וודא כי המאוורר(במידה ויש) מופעל למס' שניות לבקרה 		
		הממירים לא מתריע על תקלה	<ul style="list-style-type: none"> בצע בדיקת תקינות של פעולת הממירים- יש לוודא תחילה שאין כל חיווי על הממירים שמראה על תקלה(נורה/הודעה)- במידה ויש אנה פעל על פי הוראות היצרן 		
		אין כל רעש חריג הנשמע מהממירים	<ul style="list-style-type: none"> בצע בדיקה שאין כל רעש חריג שנשמע מהממירים בזמן עבודתם- במידה ויש אנה פעל על פי הוראות היצרן 		
		עפ"י תחום המתחים שהוגדר בתכנון המתקן. (יוגדר במסמך בדיקות ספציפי)	<ul style="list-style-type: none"> בצע מדידה ע"י מד זרם DC בכניסה A ו- B בכל ממיר(במידה ויש יותר מזוג אחד בכניסה יש לבדוק על כל הזוגות) התוצאה המתקבלת צריכה להיות מקורבת למספר הסטרינגים במקביל וזה ע"י חישוב של מס' סטרינגים X זרם של סטרינג אחד. 	בדיקת זרמים בכניסה לממיר B+A (עפ"י טופס מדידה מצורף)	2
		מתח ההזנה תקין- ניתן לחבר ציוד	<ul style="list-style-type: none"> בדוק מתח ההזנה על ידי רב מודד בנקודת ההזנה ליחידת התקשורת ולראוטור בלוח התקשורת 	בדיקת התקשורת והפעלת הניטור	3
		האינטרנט פעיל- ניתן לחבר ציוד	<ul style="list-style-type: none"> בדוק חיבור האם יש חיבור לאינטרנט באתר ע"י חיבור מחשב נייד לנקודת הרשת/לראוטור 		
		קיים קשר תקין בין כל הממירים	<ul style="list-style-type: none"> בדוק קיום תקשורת בין יחידת התקשורת לכל הממירים באתר ולמערכת המטאורולוגית 		

		והמערכת המטאורולוגית			
		הנתונים מתקבלים בפורטל באופן תקין	• בדוק האם המערכת מעבירה נתונים לפורטל		
		החיישנים מותקנים על פי הגדרות יצרן	• בדוק תקינות התקנת החיישנים על פי הגדרות יצרן.	בדיקת חיישנים במערכת מטאורולוגית	4
		מתקבלים נתונים מהחיישנים	• בדוק הפעלת החיישנים על ידי קבלת הנתונים למערכת הניטור		
		הנתונים המתקבלים מהחיישנים תקינים	• בדוק תקינות הנתונים על פי הוראות היצרן		
		התבצעה בדיקת IR בכל הלוחות, טופס הבדיקות מלא ולא נמצאו כשלים.	• בצע בדיקת IR לכל לוחות החשמל במתח AC ו-DC באתר כאשר האתר בהספק עבודה של 40% לפחות, ומלא את הטופס לבדיקות IR	בדיקות IR (עפ"י טופס בדיקה מצורף)	5

חתימת נכונות הבדיקה:

- הבדיקה נמצאה תקינה וניתן להמשיך את פעולתו של המתקן.
- נמצאו ליקויים בעלי משמעות נמוכה, ניתן להמשיך בהפעלת המתקן ובמקביל להשלים את התיקונים.
- נמצאו ליקויים בעלי משמעות גבוהה. לא להמשיך את פעולתו של המתקן עד לאחר תיקון כל הליקויים.

נציג

מנהל הבדיקה

הלקוח

(ג) אישורים שיש לצרף:

- 1 אישור מנהל בטיחות בחשמל
- 2 אישור בדיקת לוחות חשמל
- 3 דו"ח בדיקת לוחות חשמל IR
- 4 דו"ח בדיקת פנלים IR
- 5 אישור בדיקת חשמלאי דרג על פי חוק
- 6 אישור כיבוי אש אם רלוונטי

דו"ח קונסטרוקטור על תקינות המתקן	7
אחריות יצרנים	8
אישורים נוספים הנדרשים ע"י הרשות המקומית (טופס 4)	9
תיק מערכת	10

פרופסה - לא יאז להגשמה

נספח ח'-1' להסכם אספקה והתקנה - אישור השלמת בדיקות Off Grid

אישור השלמת התקנת המערכת

הננו לאשר כי בתאריך _____ הושלם ביצוע הקמת המערכת באתר _____ אשר _____ בע"מ ("הקבלן") התחייב לבצע על פי דרישות ההסכם מיום _____ אשר נערך בין _____ לבין הקבלן ("ההסכם").

לכל המונחים יהיה הפירוש אשר ניתן להם בהסכם, אלא אם תוכן הדברים ו/או הקשרם מחייב אחרת.

הצוות הבודק:

1. _____ היועץ הטכני חתימה _____
2. _____ נציג המזמין חתימה _____

ולראיה באנו על החתום:

היום _____ לחודש _____ לשנת _____

חתימה וחותמת המזמין

נספח ח'-2 להסכם אספקה והתקנה - אישור השלמת בדיקות On Grid

אישור השלמת הקמת המערכת

הננו לאשר כי בתאריך _____ הושלם באתר _____ חיבורו של המתקן לרשת החשמל ע"י חח"י, הושלמה ביצוען של העבודות וכן בוצעו בהצלחה בדיקות הקבלה אשר _____ בע"מ ("הקבלן") התחייב לבצע על פי דרישות ההסכם מיום _____ אשר נערך בין _____ לבין הקבלן ("ההסכם"), להוציא התחייבויותיו בקשר לתקופת הטיב.

לכל המונחים יהיה הפירוש אשר ניתן להם בהסכם, אלא אם תוכן הדברים ו/או הקשרם מחייב אחרת.

תאריך תחילת תקופת הטיב _____.

הצוות הבודק:

_____	היועץ הטכני	חתימה	_____	1.
_____	נציג המזמין	חתימה	_____	2.

ולראיה באנו על החתום:

היום _____ לחודש _____ לשנת _____

חתימה וחותמת המזמין

נספח ט' להסכם אספקה והתקנה – ביטוח

1.

מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על-פי ההסכם ו/או על-פי דין, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים על חשבונו הוא לפני תחילת ביצוע העבודות כמפורט בהסכם ו/או תחילת פעילותו עבור המזמין – את הביטוחים אצל חברת ביטוח המורשת לפעול בישראל בהתאם למפורט להלן:

1.1 ביטוח עבודות קבלניות כולל תקופת הרצה בת 30 ימים + תקופת תחזוקה מורחבת בת 24 חודשים

1.1.1 **פרק א' - ביטוח הרכוש**: ביטוח העבודות במלא ערכן לרבות חומרים, ציוד קל, מתקנים וכל דבר אחר שהובא לאתר העבודות, בשל מקרה ביטוח שיגרם תוך תקופת הביטוח ו/או תקופת התחזוקה לפי העניין. הביטוח על כל חלקיו ימשיך להיות בתוקף מלא עד להשלמת מסירת העבודות המבוטחות על כל חלקיהן למזמין וכן גם לגבי חלקים אשר ימסרו למזמין במועד מוקדם, לפני השלמת מסירת העבודות במלואן למזמין ואשר יחל בהם שימוש, יחול הכיסוי הביטוחי בכפוף להגדרת הכיסוי הביטוחי כמפורט בנספח 116 MUNICH RE ENDORSEMENT לפיו הפוליסה מורחבת לכסות נזקים שיגרמו לחלקים של העבודות אשר נמסרו למזמין או שהחל שימוש בהם וזאת עד למסירת העבודות בכללותן למזמין או עד תום תקופת הביטוח, המוקדם משני המועדים. פרק הרכוש כולל בין היתר את ההרחבות להלן במלוא שווי העבודות: כיסוי לנזקי טבע, רעידת אדמה, פריצה, גניבה, נזק בודון, נזק עקיף – תכנון לקוי, חומרים לקויים ועבודה לקויה.

כמו כן, יכלול הביטוח את ההרחבות להלן על בסיס נזק ראשון: נזק ישיר – תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים בסך שלא יפחת מ-10%, הוצאות פינוי הריסות בסך שלא יפחת מ-10% מערך העבודות המבוטחות (מעבר לסכום הביטוח), רכוש סמוך ולרכוש עליו עובדים בסך שלא יפחת מ-10% מערך העבודות המבוטחות (מעבר לסכום הביטוח), שכר אדריכלים, מהנדסים ויועצים בסך שלא יפחת מ-10% משווי העבודות (מעבר לסכום הביטוח) והוצאות מיוחדות לאחר נזק עקב דרישת רשויות בסך שלא יפחת מ-10% (מעבר לסכום הביטוח).

1.1.2 **פרק ב' - חבות כלפי צד שלישי**: ביטוח חבות על פי דין כלפי צד שלישי בגין פגיעה גופנית ו/או אבדן ו/או נזק לרכוש צד שלישי לרבות אבדן גרר הנובע מכך, באתר העבודות או בקרבתו המיידית במשך תקופת הביטוח כתוצאה מביצוע העבודות. גבול אחריות המבטח על פי פרק זה היא בסך שלא יפחת מ-10,000,000 ש"ח לכל מקרה ביטוח ובמצטבר לתקופת הביטוח.

הביטוח לפי פרק זה יורחב לכסות את המבוטח עפ"י הפוליסה לביטוח עבודות קבלניות בגין חבות הנובעת משימוש במנופים ו/או מתקני הנפה והרמה, פיגומים חשמליים, מכל סוג ותאור כולל בעת הרכבתם, הקמתם, הגבהתם ופירוקם.

רכוש המזמין, אשר אינו מהווה חלק מהעבודות ייחשב כרכוש צד שלישי.

הפרק כאמור מורחב לכלול את הנושאים הבאים:

- תביעות תחלוף של המוסד לביטוח לאומי.
- נזקי גוף הנובעים משימוש בציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי ושאינו חובה לבטחו בביטוח חובה.
- חבות בשל נזק הנגרם עקב רעידות והחלשת משען בגבול אחריות בסך 20% מגבול האחריות לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.
- נזק ישיר מפגיעה במתקנים וכבלים תת קרקעיים.
- נזק תוצאתי מפגיעה במתקנים וכבלים תת קרקעיים בסך 600,000 ש"ח למקרה ולתקופת ביטוח.
- הגנה בהליכים פליליים בסך 400,000 ש"ח למקרה ולתקופת ביטוח. הרחבה תכלול כיסוי במפורש למזמין, עובדיו, מנהליו.

1.1.3 **פרק ג' - חבות מעבידים**: אחריות על פי פקודת הנזיקין נוסח חדש ו/או חוק האחריות למוצרים פגומים התש"ס 1980 כלפי המועסקים בביצוע עבודות, בגין פגיעה גופנית נפשית, או שכלית או מוות כתוצאה מתאונה או מחלה תוך כדי ו/או עקב עבודתו במשך תקופת הביטוח. גבול אחריות המבטח על פי פרק זה היא בסך של 20,000,000 ש"ח לתובע, לכל מקרה ביטוח ובמצטבר לתקופת הביטוח.

1.1.4 הפוליסה הקבלנית תורחב לכלול את התנאים הבאים:

- שם המבוטח מורחב לכלול את המזמין ו/או מי מטעמו ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה (בכל דרגה) ו/או מי מטעמם.
- למזמין ולקבלן תהיה זכות בלעדית לניהול מו"מ לסילוק תביעה כלפי המבטח בגין כל אירוע. כן יצוין כי כל שיפוי המגיע עפ"י פוליסה ישולם למזמין ולכל מי שהמזמין יורה למבטח.
- סעיף מפורש בדבר וויתור על זכות תחלוף של המבטח כלפי המזמין ו/או מי מטעמו ובלבד שהאמור

- בדבר ויתור על זכות תחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
- הפרת תנאי הפוליסה בתום לב או אי קיומם בתום לב ע"י מי מיחידי המבוטח לא תגרע מזכותם של המזמין ו/או מי מטעמו ו/או שאר יחידי המבוטח לקבלת שיפוי מהמבטח.
- זכות הקיזוז תחול אך ורק בגין חוב של דמי ביטוח על פי הפוליסה לביטוח עבודות קבלניות זו. כן מצוין במפורש בפוליסה כי בכל קרות מקרה ביטוח המבטח ישיב את גבולות האחריות בפוליסה לקדמותן למשך יתרת תקופת הביטוח.
- המבטח יאריך את תקופת הביטוח לתקופות נוספות ככל שיידרש לשם השלמת העבודות.
- במקרה בו תופסק ההתקשרות עם הקבלן מכל סיבה שהיא, הפוליסה תמשיך להיות בתוקף ותכסה את המזמין ויתר יחידי המבוטח. שם המבוטח הראשי בפוליסה ישונה לשם המזמין.
- כל שינוי לרעה ו/או ביטול הפוליסה, ייכנס לתוקף רק 30 יום לאחר משלוח הודעה בדואר רשום למזמין בדבר השינוי או הביטול.
- סעיף רשלנות רבתי מבוטל – אין הדבר גורע מזכויות המבטח על פי חוק חוזה הביטוח, תשמ"א - 1981.
- נוסח הפוליסה לביטוח עבודות קבלניות יהיה על פי הנוסח הידוע "כלל ביט" או "מגדל ביט" או "הראל ביט" או "מנו ביט" או על פי נוסח אחר הידוע בעת חידוש הפוליסה.

1.2 **ביטוח אחריות מקצועית** בגבול אחריות שלא יפחת מסך 2,000,000 ₪ לכל מקרה ביטוח ובמצטבר לתקופת ביטוח שנתית, בגין חבות הקבלן על פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שתוגש לראשונה במשך תקופת הביטוח בשל הפר חובה מקצועית, שמקורה במעשה או מחדל, רשלנות, טעות או השמטה של הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת תפקידו ומקצועו של הקבלן או יתר התחייבויותיו. הפוליסה מורחבת לכסות מרמה ואי יושר של עובד, עיכוב או השהיה עקב מקרה ביטוח ואובדן מסמכים. הביטוח כאמור יכלול תאריך למפרע שאינו מאוחר מתאריך תחילת פעילותו של הקבלן ו/או מי מטעמו בגין מתן השירותים למזמין. לאחר סיום הביטוח או ביטולו תחול תקופת גילוי למשך 12 חודשים, ויראו כל תביעה ו/או אירוע עליהם תימסר הודעה בתקופת הגילוי כאילו נמסרה ההודעה בתקופת הביטוח. הביטוח מורחב לכסות את המזמין ו/או כל הבאים מטעמו, בגין אחריותם למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או כל הבאים מטעמו, וזאת בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו ייחשב כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחידי המבוטח. הפרת תנאי הפוליסה או אי קיומם ע"י הקבלן לא תגרע מזכותם של המזמין ו/או הבנק המלווה ו/או כל הבאים מטעמם לקבלת פיצוי ו/או שיפוי מהמבטח. סעיף רשלנות רבתי מבוטל – אין הדבר גורע מזכויות המבטח על פי חוק חוזה הביטוח, תשמ"א - 1981. הפוליסה תכלול סעיף על פיו כל שינוי לרעה ו/או ביטול הפוליסה, ייכנס לתוקף רק 30 יום לאחר משלוח הודעה בדואר רשום למזמין בדבר השינוי או הביטול.

1.3 **ביטוח חבות המוצר** המבטח חבות בשל תביעה ו/או דרישה שהוגשה לראשונה במשך תקופת הביטוח, בגין פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש שנגרם עקב המוצר שבגינו אחראי הקבלן, בגבול אחריות שלא יפחת מסך 2,000,000 ₪ לכל מקרה ביטוח ובמצטבר לתקופת ביטוח שנתית. הביטוח יכלול מועד למפרע שאינו מאוחר ממועד תחילת ייצור ו/או אספקה ו/או שיווק ו/או מכירה של המוצרים. הפוליסה מורחבת לכסות גם נזק הנובע ישירות מעבודה שביצע הקבלן ואשר אינה מוצר כהגדרתו בפוליסה ובלבד שהנזק אירע לאחר שהעבודה הושלמה ונמסרה לצד שלישי. הביטוח מורחב לכסות את המזמין ו/או כל הבאים מטעמו בגין אחריות העלולה להיות מוטלת עליהם בשל נזק לרכוש ו/או פגיעה גופנית שנגרמו עקב המוצר שבגינו אחראי הקבלן בכפיתתה לסעיף אחריות צולבת. הביטוח כולל תקופת גילוי של לפחות 12 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח, בתנאי כי לא נערך ע"י הקבלן ביטוח חלופי המעניק כיסוי כמתחייב מהאמור בסעיף זה. הפרת תנאי הפוליסה או אי קיומם ע"י הקבלן לא תגרע מזכותם של המזמין ו/או הבנק המלווה ו/או כל הבאים מטעמם לקבלת פיצוי ו/או שיפוי מהמבטח. סעיף רשלנות רבתי מבוטל – אין הדבר גורע מזכויות המבטח על פי חוק חוזה הביטוח, תשמ"א - 1981. הפוליסה תכלול סעיף על פיו כל שינוי לרעה ו/או ביטול הפוליסה, ייכנס לתוקף רק 30 יום לאחר משלוח הודעה בדואר רשום למזמין בדבר השינוי או הביטול. פוליסת חבות המוצר תהא לפי הנוסח הידוע כלל ביט ו/או מגדל ביט ו/או מנו ביט ו/או הראל ביט ו/או איילון ביט ו/או פסגה.

1.4 ביטוח חובה לכלי רכב הנכנסים לאתר העבודה כנדרש על-פי דין.

1.5 ביטוח אחריות בגין נזק לרכוש של צד שלישי עקב השימוש בכלי רכב, בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 500,000 ₪ לכל למקרה ביטוח.

1.6 ביטוח אחריות בגין נזק לרכוש צד שלישי עקב שימוש בציוד מכני הנדסי, בגבול אחריות שלא יפחת מסך 1,000,000 ₪ לכל מקרה ביטוח. הפוליסה לא תכלול חריג חפירות או נזק לצינורות, כבלים תת קרקעיים ומערכות תת קרקעיות. הביטוח מורחב לשפות את המזמין ו/או כל הבאים מטעמו בגין אחריותם למעשי או מחדלי הקבלן, וזאת מבלי לגרוע מאחריות הקבלן כלפי המזמין ובכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו ייחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחידי המבוטח.

1.7 ביטוח מקיף, לכל כלי הרכב אשר בבעלות ו/או בשימוש הקבלן. הביטוח כאמור כולל סעיף מפורש בדבר ויתור על זכות תחלוף של המבטח כלפי המזמין ו/או כל הבאים מטעמו ובלבד שהאמור בדבר ויתור על זכות תחלוף לא יחול לטובת מי שגרם נזק בזדון.

הקבלן רשאי שלא לערוך ביטוח מקיף כמפורט בסעיף זה ובלבד שיחול האמור בסעיף הפטור 1.9 להלן.

1.8 ביטוח "ציוד מכני הנדסי" לציוד מכני הנדסי המובא על ידי הקבלן ו/או על ידי מי מטעמו לאתר העבודות, על בסיס "כל הסיכונים" כולל פריצה, גניבה, שוד, רעידת אדמה, נזקי טבע ונזק בזדון. הביטוח כאמור כולל סעיף מפורש בדבר ויתור על זכות תחלוף של המבטח כלפי המזמין ו/או כלפי כל הבאים מטעמו, ובלבד שהאמור בדבר ויתור על זכות תחלוף לא יחול לטובת מי שגרם נזק בזדון.

לקבלן הזכות שלא לערוך ביטוח ציוד מכני הנדסי כאמור במלואו או בחלקו ובלבד שיחול האמור בסעיף הפטור 1.9 להלן.

1.9 הקבלן פוטר במפורש את המזמין ו/או כל הבאים מטעמו מכל אחריות לאבדן או לנזק לרכוש מכל סוג ותאור המובא על ידי הקבלן ו/או על ידי מי מטעמו ו/או עבור הקבלן (לרבות כלי רכב וציוד מכני הנדסי) לאתר העבודות ובמסגרת ביצוע העבודות ותקופת התחזוקה ולקבלן לא תהא כל טענה או דרישה כלפי המזמין ו/או מי מטעמו בגין נזק כאמור, אולם הפטור מאחריות לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.

1.10 הקבלן מתחייב להמציא למזמין אישורי ביטוח בהתאם לנספח ט' 1- ו- 2' המצורפים להסכם זה ומהווים חלק בלתי נפרד הימנו, כשהם חתומים על ידי מבטחיו וזאת תוך 14 ימים ממועד חתימת הסכם זה ו/או ממועד כניסת הקבלן לאתר העבודות, המוקדם מביניהם.

1.11 הקבלן מתחייב להמשיך ולערוך את הביטוחים המפורטים באישור ט' 2 מדי שנה בקשר עם הסכם השירות ועבודות התחזוקה.

1.12 הקבלן מתחייב להציג את אישורי הביטוח מידי תום תקופת הביטוח.

1.13 ביטוחי הקבלן קודמים לכל ביטוח אחר הנערך ע"י המזמין ו/או מי מטעמו, והינם ביטוח ראשוני ללא זכות השתתפות בביטוחי המזמין ו/או מי מטעמו וללא זכות לתבוע ממבטחי המזמין ו/או מי מטעמו להתחלק בנטל החיוב.

1.14 הקבלן מצהיר ומאשר בזה כי הוא יישא בתשלום דמי הביטוח וסכומי ההשתתפות העצמית הנקובים בפוליסה. סכומים אלו יהיו ניתנים לקיזוז ע"י המזמין מכל סכום שיגיע לקבלן על פי הסכם זה.

1.15 בכל פעם שמבטחו של הקבלן יודיע למזמין, כי מי מביטוחי הקבלן עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, כאמור בסיפא לאישור עריכת הביטוח, מתחייב הקבלן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד הביטול או השינוי לרעה בביטוח כאמור.

1.16 הקבלן מתחייב לקיים את תנאי כל הביטוחים הנערכים על פי האמור בנספחי זה. כן מתחייב הקבלן לשתף פעולה עם המזמין ו/או מי מטעמו לשם שמירה ומימוש של זכויות המזמין ו/או כל הבאים מטעמו על פיהם.

1.17 היה ולדעת הקבלן ו/או מי מטעמו יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים לביטוחים המפורטים בנספח זה, רשאי הקבלן לערוך ולקיים על חשבונו את הביטוח המשלים ו/או הביטוח הנוסף כאמור ו/או לתקנם לפי העניין כאשר בכל ביטוח נוסף ו/או משלים, לעניין ביטוחי רכוש ייכלל סעיף בדבר ויתור על זכות תחלוף כלפי המזמין ו/או כל הבאים מטעמו ולעניין ביטוחי חבויות, יורחב הביטוח לשפות את המזמין, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.

1.18 על הקבלן אחריות בלעדית לוודא כי קבלני המשנה הפועלים מטעמו בכל דרגה יעמדו בדרישות הדין, ויקיימו ביטוחים נאותים בהתאם להיקף ואופי העבודות שיבצעו במסגרת העבודות עבור המזמין.

לעניין ביטוחי הרכוש ייכלל סעיף לפיו הביטוחים קודמים לכל ביטוח אחר הנערך ע"י המזמין ו/או כל הבאים מטעמו, והינם ביטוח ראשוני ללא זכות השתתפות בביטוחי המזמין ו/או כל הבאים מטעמו וללא זכות לתבוע ממבטחי המזמין ו/או כל הבאים מטעמו להתחלק בנטל החיוב. כמו כן, סעיף בדבר ויתור על זכות תחלוף כלפי המזמין ו/או כל הבאים מטעמו ולעניין ביטוחי חבויות, יורחב הביטוח לשפות את המזמין, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.

1.19 על הקבלן לגרום לכך כי הוראות נספח זה לעיל יובאו לידיעת מנהלי, עובדי וקבלני המשנה של הקבלן.

1.20 אין בעריכת הביטוחים הנ"ל ו/או באי עריכתם, ככל שלא ייערכו תוך הפרת הסכם זה על ידי הקבלן ו/או בעריכתם, כולם או חלקם, ע"י המזמין ו/או ע"י כל הבאים מטעמו ו/או בביצוע תשלומים כלשהם בקשר אליהם מצד המזמין ו/או כל הבאים מטעמו, כדי לצמצם או לגרוע בצורה כלשהי מהתחייבויות הקבלן בהתאם להסכם זה, או כדי לשחרר אותו מחובתו לפצות את המזמין ו/או כל הבאים מטעמו ו/או כל אדם שהוא, בגין כל נזק שיגרם במישרין או בעקיפין כתוצאה מפעילותו ו/או כתוצאה מאי קיום הוראות הסכם זה ע"י הקבלן.

1.21 המזמין ו/או כל הבאים מטעמו, יהיו רשאים לבדוק את אישור הביטוח שימציא הקבלן ובמידה ותידרש התאמתו למתחייב מהוראות הסכם זה, מתחייב הקבלן לבצע את ההתאמה ללא דיחוי. מוסכם כי זכות הבדיקה והביקורת של המזמין ו/או כל הבאים מטעמו, אינה מטילה עליו כל חובה ואחריות שהיא לגבי הביטוחים טיבם, היקפם, תוקפם או העדרם, ואין בה לגרוע מהתחייבויות הקבלן עפ"י ההסכם.

1.22 למען הסר ספק מוסכם בזאת במפורש כי תשלום או אי תשלום תגמולי ביטוח על ידי המבטח לא ישחרר את הקבלן מן האחריות המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה או על פי דין, לרבות במקרה שהביטוח אינו מכסה את העילה לתביעה או במקרה שתגמולי הביטוח אינם מספיקים לכסוי הפגיעה או הנזק שנגרם, נתבע, נפסק או כל מקרה אחר. לקבלן לא תהא שום טענה או תביעה כלפי המזמין ו/או כל הבאים מטעמו לגבי גובה תגמולי הביטוח (ככל שיהיו).

1.23 למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי קביעת גבול האחריות כמפורט לעיל הינה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על הקבלן. הקבלן מצהיר ומאשר כי הוא יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי המזמין ו/או כלפי כל הבאים מטעמו בכל הקשור לגבולות האחריות המזעריים לעיל.

1.24 מוסכם בזה כי לדרישת המזמין מתחייב הקבלן להציג אישורי ביטוח חתומים בגין הביטוחים שנערכו על ידו כאמור בנספח זה ו/או להתאים הביטוח בהתאם לדרישות גורם מלווה ו/או רשויות ו/או גופים שונים שהמזמין התחייב כלפיהם בכתב.

1.25 נספח הביטוח הינו מעיקרי ההסכם והפרתו מהווה הפרה של ההסכם. על אף האמור לעיל, אי המצאת אישורי הביטוח במועד לא תהווה הפרה יסודית אלא אם חלפו ארבע-עשר ימי עסקים (14) ממועד המצאתם למזמין כאמור בנספח זה.

פרופ' ד"ר רותם גולן

נספח ט'1

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה				
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.						
מבקש האישור*		המבוטח		מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות*		מעמד מבקש האישור*
שם : חברת העובדים ו/או הסתדרות העובדים הכללית החדשה ו/או חברות בנות ת.ז.ח.פ. א.ע 11/385		שם				<input type="checkbox"/> משכיר <input type="checkbox"/> קבלן הביצוע <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input type="checkbox"/> שוכר <input checked="" type="checkbox"/> אחר : מזמין
מען ארלוזורוב 93 תל אביב		ת.ז.ח.פ.				
מספר הפוליסה		תחילה		תאריך סיום		כיסויים
פיקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח		נוסח ומהדורת פוליסה		גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה / מטבע		כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה):						<input checked="" type="checkbox"/> 309 <input checked="" type="checkbox"/> 313 <input checked="" type="checkbox"/> 314 <input checked="" type="checkbox"/> 316 <input checked="" type="checkbox"/> 318 <input checked="" type="checkbox"/> 324 <input checked="" type="checkbox"/> 328
גניבה ופריצה						
רכוש עליו עובדים						
רכוש סמוך						
רכוש בהעברה						
פינוי הריסות						
צד ג'						<input checked="" type="checkbox"/> 302 <input checked="" type="checkbox"/> 309 <input checked="" type="checkbox"/> 312 <input checked="" type="checkbox"/> 315 <input checked="" type="checkbox"/> 318 <input checked="" type="checkbox"/> 328 <input checked="" type="checkbox"/> 329
אחריות מעבידים						<input checked="" type="checkbox"/> 309 <input checked="" type="checkbox"/> 318 <input checked="" type="checkbox"/> 328
פירוט השירותים (בכפוף), לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג')* :						
069						
ביטול/שינוי הפוליסה*						
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.						
חתימת האישור						
המבטח :						

* באישור ביטוח כללי ניתן לסמן שדות אלה כשדות שאינם בתוקף

נספח ט'2

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים					
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.							
מעמד מבקש האישור*		אופי העסקה*	המבוטח		מבקש האישור*		
<input type="checkbox"/> משכיר <input type="checkbox"/> שוכר <input type="checkbox"/> זכייין <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input checked="" type="checkbox"/> מזמין שירותים <input checked="" type="checkbox"/> מזמין מוצרים <input type="checkbox"/> אחר: _____		<input type="checkbox"/> נדליין <input checked="" type="checkbox"/> שירותים <input type="checkbox"/> אספקת מוצרים <input type="checkbox"/> אחר: _____	שם		שם: חברת העובדים ו/או הסתדרות העובדים הכללית החדשה ו/או חברות בנות		
			ת.ז.ח.פ.		ת.ז.ח.פ. א.ע 11/385		
			מען		מען ארלוזורוב 93 תל אביב		
כיסויים							
כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד' בהתאם	גבול האחריות/ סכום ביטוח		תאריך סיום	תאריך תחילה	נוסח ומהדורת הפוליסה	מספר הפוליסה	סוג הביטוח חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח
	מטבע	סכום					
							רכוש
<input checked="" type="checkbox"/> 302 <input checked="" type="checkbox"/> 315 <input checked="" type="checkbox"/> 321 <input checked="" type="checkbox"/> 322 <input checked="" type="checkbox"/> 328 <input checked="" type="checkbox"/> 329							צד ג'
<input checked="" type="checkbox"/> 309 <input checked="" type="checkbox"/> 319 <input checked="" type="checkbox"/> 328							אחריות מעבידים
<input checked="" type="checkbox"/> 302 <input checked="" type="checkbox"/> 321 <input checked="" type="checkbox"/> 328 <input checked="" type="checkbox"/> 332 12 חודשים							אחריות המוצר
<input checked="" type="checkbox"/> 301 <input checked="" type="checkbox"/> 302 <input checked="" type="checkbox"/> 321 <input checked="" type="checkbox"/> 325 <input checked="" type="checkbox"/> 327 <input checked="" type="checkbox"/> 328 <input checked="" type="checkbox"/> 332 12 חודשים							אחריות מקצועית
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'): *							
089 088 069							
ביטול/שינוי הפוליסה *							
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.							

הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)	תאריך	אישור קיום ביטוחים
		חתימת האישור
		המבטח:

* באישור ביטוח כללי ניתן לסמן שדות אלה כשדות שאינם בתוקף.

פיורמה - לא להגיש

נספח י' להסכם אספקה והתקנה – סיכום מפגש מציעים

(יצורף בהמשך)

פירמה - לא להגיש

נספח יא' להסכם אספקה והתקנה – תשובות לשאלות הבהרה

(יצורף בהמשך)

פירמה - לא להגשה

נספח יב' להסכם אספקה והתקנה – טופס מסירת מערכת

אישור מסירת המערכת

בכפוף לקיום כל הוראות הסכם זה, חיבור המערכת לרשת החשמל ומסירת תיק מתקן על פי הפירוט בסעיף 4- טו ו- טז' להסכם זה

הננו לאשר כי בתאריך _____ הושלם ביצוע הקמת המערכת אשר _____ בע"מ ("הקבלן") התחייב לבצע על פי דרישות ההסכם מיום _____ אשר נערך בין _____ לבין הקבלן ("ההסכם") וכן נמסרו כל המסמכים והאישורים שנדרשו במסגרת המסירה והשלמת ביצוע המערכת אושרה ע"י היועץ מטעם המזמין.

לכל המונחים יהיה הפירוש אשר ניתן להם בהסכם, אלא אם תוכן הדברים ו/או הקשרם מחייב אחרת.

הצוות הבודק:

1. _____ היועץ הטכני _____ חתימה

2. _____ נציג המזמין _____ חתימה

ולראיה באנו על החתום:

היום _____ לחודש _____ לשנת _____

חתימה וחותמת המזמין

נספח יג' להסכם – טופס מעקב עמידה בהתחייבות תפוקה וחישוב פיצוי

חישוב זה יעשה לכל אתר בנפרד

תפוקת המערכת השנתית מהווה מדד הן לאיכות תכנון המערכת והן לאיכות תחזוקת המערכת. תפוקה נמוכה יכולה להגרם מתכנון לא מיטבי, זמנים ארוכים בתגובה לתיקון תקלות, תחזוקה לקויה וכו'.

הקבלן יתחייב לתפוקה מינימלית מהמערכת.

הסף המינימלי נקבע לתפוקה של _____% מהתפוקה המחושבת ב PVSYST והמאורשרת על ידי יועץ המזמין. דעיכת הפנלים (דגרדציה) נקבעה לערך של 0.5% .

הפיצויים יחושבו לפי הטבלה מטה, בסיומה של כל שנה מיום הפעלת המערכת.

כאשר הסכום בעמודת "הפיצוי המוסכם" יהא שלילי – המשמעות היא כי על הקבלן יושת קנס בגובה התוצאה. במקרה בו הסכום יהא חיובי, לא יושת קנס על הקבלן ולא תשולם לו כל תוספת.

שנה	תפוקת סף מחושבת G KWH	תפוקה שנתית בפועל GA KWH	פיצוי כספי בש"ח כאשר $GA < G$ $LD = (GA - G) * 0.45$
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

G – תפוקה שנתית מינימלית נדרשת, מחושבת על ידי הכפלת התפוקה השנתית הצפויה מאנליזת PVSYST מאושרת ב % התחייבות הקבלן על פי הצעתו וכן מוכפלת ב $0.995^{(n-1)}$. ב KWH

n - השנה

GA – תפוקה שנתית בפועל, כפי שנמדדה במערכת הניטור של המערכת KWH

LD – פיצוי כספי בש"ח, עליו יש להוסיף מע"מ כחוק.

נספח ג'-2 – הסכם תחזוקה ותפעול

הסכם תפעול ותחזוקה

שנערך ונחתם ביום ____ בחודש _____, _____,

בין:

_____ ח.פ.

כתובת: _____

("הרוכש" או "המזמין")

מצד אחד;

לבין:

(להלן: "הקבלן")

מצד שני;

והקבלן התקין למזמין מתקנים כהגדרתם להלן על פי הסכם הקמה שנחתם בין הצדדים מיום _____ (להלן: "ההסכם") המצ"ב כנספח א' להסכם התחזוקה, אשר במסגרתו הצהיר כי הינו חברה המתמחה בתפעול ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיות של אנרגיה מתחדשת ובכלל זה בטכנולוגיה פוטו-וולטאית ויש לו את היכולת ליתן שירותי תפעול ותחזוקה למתקן (כהגדרתם להלן);

הואיל

והמזמין הינו הבעלים של המתקן (כהגדרתם להלן) ובהתאם להסכם הינו מעוניין כי הקבלן יספק לו שירותי תפעול ותחזוקה (כהגדרתם להלן) למתקן לתקופה של _____ שנים, במחירי סעיף 7 בהסכם;

והואיל

והמזמין פנה אל הקבלן בבקשה כי יספק לו את שירותי תפעול ותחזוקה (כהגדרתם להלן) והקבלן מעוניין לקבל על עצמו את ביצועם של שירותי תפעול ותחזוקה בתנאים כמפורט בהסכם;

והואיל

הותנה, הוסכם והוצהר בין הצדדים כדלקמן:

1. מבוא וכותרות

- 1.1. המבוא והנספחים להסכם מהווים חלק בלתי נפרד ממנו ויקראו כתנאים מתנאיו.
- 1.2. כותרות ההסכם נרשמו לנוחיות הקריאה בלבד ולא ייעשה בהן שימוש כלשהו לשם פרשנותו.
- 1.3. בהסכם זה תהיה לכל אחד מן המונחים הבאים המשמעות שיוחדה לו בצדו (פרט אם כוונה אחרת משתמעת מגופו של עניין):
 - 1.3.1. "אירוע כח עליון" - כל אירוע המקיים את כל התנאים המפורטים להלן: (א) הוא אינו בשליטתו הסבירה של הצד להסכם המבקש להסתמך עליו; (ב) הוא לא נגרם עקב מעשה או מחדל של הצד להסכם המבקש להסתמך עליו; (ג) הצד להסכם המבקש להסתמך עליו לא היה יכול למנוע את התרחשותו באמצעים סבירים; (ד) הצד להסכם המבקש להסתמך עליו לא יכול היה לצפות את התרחשותו באופן סביר;
 - 1.3.2. "האתר" - גג המבנה שעליו תתקין החברה את המערכת, כמסומן בתשריט המצורף כנספח א' להסכם זה.
 - 1.3.3. "אמות המידה" - אמות המידה שמפרסמת רשות החשמל מעת לעת;
 - 1.3.4. "ההסכם" או "החוזה" - הסכם זה על נספחיו וכל מסמך שהוסכם ו/או שיוסכם כי יהווה חלק מהחוזה;
 - 1.3.5. "הסכם ההקמה" - הסכם שנחתם בין הקבלן לבין המזמין ביום _____ לשם הקמת המתקן;

1.3.6. "המתקן" - מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית בהספק מותקן של Kwp _____ הממוקם באתרים, אשר מאפייניהם כמפורט בנספח הטכני המצורף **כנספח ב'** להסכם זה;

1.3.7. "חח"י" - חברת חשמל לישראל בע"מ;

1.3.8. "חלקים" או "חלק" או "רכיבים" - הרכיבים המרכיבים את המתקן, כמפורט במפרט הטכני המצורף **כנספח ב'** להסכם זה;

1.3.9. "יום עסקים" - ימים א'-ה' בשבוע, למעט חגים, ערבי חג וימי שבתון בישראל;

1.3.10. "ייצור" או "היצרנים" - הגורם אשר ייצר את החלקים ו/או הרכיבים אשר הנם חלק מהמתקן;

1.3.11. "המבנה" - מבנה המצוי במקרקעין, אשר פרטיו מפורטים בתשריט המצורף **כנספח א'** להסכם זה.

1.3.12. "המקרקעין" - מקרקעין המצויים ב _____ הידועים כגוש _____ חלקה _____.

1.3.13. "רשות מוסמכת" - כל רשות שלטונית, רשויות המדינה, רשויות מקומיות, ערכאות שיפוטיות וגורמים מוסמכים על פי כל דין, לרבות למען הסר ספק הרשות וחח"י;

1.3.14. "רשות" או "רשות החשמל" - הרשות לשירותים ציבוריים - חשמל;

1.3.15. "שירותי התפעול והתחזוקה" או "השירותים" - עבודות התפעול והתחזוקה למתקן כמפורט **בנספח ב'**;

1.3.16. "התמורה" - כהגדרתה בסעיף 7 להסכם;

1.3.17. "תקלה משביתה" - תקלה המשביתה את המתקן או המפחיתה את תפוקת המתקן ב- 20% או יותר;

1.3.18. "תקלה רגילה" - תקלה שאינה תקלה משביתה כהגדרתה בהסכם זה;

1.4. לחוזה זה מצורפים הנספחים הבאים:

1.4.1. נספח א' - תשריט האתר

1.4.2. נספח ב' - מפרט לתחזוקת מע' סולארית השייכת לחב' העובדים

1.4.3. נספח ג' - ביטוח

2. היקף ההסכם ומטרותו

המזמין מוסר בזאת לקבלן והקבלן מקבל על עצמו את ביצוע השירותים בהתאם להוראות הסכם זה.

3. הצהרות והתחייבויות הקבלן

מבלי לגרוע מהתחייבויות והצהרות הקבלן על פי הסכם זה, הקבלן מצהיר ומתחייב כדלקמן:

3.1. כי הוא גוף מאוגד כדין על פי דיני מדינת ישראל, וכי כניסתו להסכם זה הינה בהתאם להחלטות שנתקבלו כדין במוסדותיו המוסמכים ובהתאם למסמכי היסוד שלו.

3.2. כי למיטב ידיעתו, אין כל מניעה חוקית או הסכמית להתקשרותו בהסכם זה.

3.3. כי הינו בעל הידע, היכולת, הכישורים, כוח האדם, הציוד והניסיון הדרושים לביצוע השירותים נשוא הסכם זה כמפורט בהסכם זה.

3.4. כי במהלך ביצוע השירותים יעסיק את כח האדם הנדרש לצורך ביצוע השירותים, לרבות כח אדם הנדרש לצורך פיקוח על ביצוע השירותים וכי יעסיק אך ורק עובדים בעלי יכולת, ניסיון, מיומנות בעלי רישיון והכשרה כנדרש על פי כל דין ורמה מקצועית נאותה..

4. העמדת האתר והמתקן לרשות הקבלן

4.1. עם תחילת תקופת התחזוקה יעמיד המזמין את האתר והמתקן לרשות הקבלן לשם ביצוע השירותים מובהר, כי לקבלן לא תהיינה כל זכויות בקשר עם האתר, למעט הזכות לעשות באתר שימוש לצורך ביצוע השירותים על פי הסכם זה.

4.2. המזמין יאפשר לקבלן, לעובדיו ו/או למי מטעמו גישה לאתר לצורך מתן השירותים, בכפוף לתיאום והסכמה מראש על מועד ההגעה לאתר. הקבלן יהיה רשאי לעשות שימוש בדרכי הגישה לאתר המסומנות בתשריט המצורף **כנספח א'**, בלבד, וזאת אך ורק לצורך מתן השירותים על פי הסכם זה, והוא מתחייב כי יעשה שימוש בדרכי הגישה באופן שלא יגרום הפרעה לשימוש הסדיר של המזמין או כל צד שלישי אחר, ולא יחסום את דרכי הגישה ללא תאום מראש עם המזמין.

4.3. הקבלן ידאג להחזיק את האתר נקי בכל מהלך ביצוע השירותים, ובכל מקרה במועד סיום כל חלק מהשירותים, יהיה הקבלן חייב לנקות ולפנות על חשבונו את אתר השירות מכל ציוד, מתקנים, אמצעים, פסולת, שיירי בניין וחומרים אחרים, הנובעים מביצוע השירותים ואשר אינם קשורים לתפקוד ו/או פעולת המתקן, ולהשאיר את אתר השירות נקי ומסודר. מובהר, כי הקבלן לא ישליך עודפי חומרים או פסולת אלא במקום שהרשות המוסמכת המתאימה הרשתה זאת.

4.4. במתן ביצוע השירותים, הקבלן יהיה האחראי היחיד והבלעדי לשמירה על האנשים והרכוש המצויים מטעמו באתר השירות, לרבות על החומרים, הציוד והעבודות.

5. השירותים

5.1. בכפוף להוראות הסכם זה ובהתאם להוראות כל דין ולדרישות חח"י והרשויות המוסמכות לכך, הקבלן מתחייב לבצע את השירותים כמפורט **בנספח ב'**. וכן עמידה ביעדי התפוקה לפי **נספח יג'** להסכם האספקה וההתקנה.

5.2. ביצוע תיקונים

5.2.1. כחלק מביצוע השירותים, הקבלן יהיה האחראי לביצוע תיקונים של כל פגם, ליקוי, תקלה ו/או נזק במתקן ו/או כל חלק ממנו לרבות פגם, ליקוי, תקלה ו/או הפרעה לרבות כאלו שבגינם רמת התפוקה של המתקן נפלה מתחת לרמת התפוקה הקבועה במפרט הטכני ("**תקלה/ות**") לרבות החלפה של כל רכיב ו/או חלק נדרש להחלפה על חשבונו.

5.2.2. מובהר, כי ככל ותידרש החלפת רכיבים ו/או חלקים, הקבלן יחליף את אותם הרכיבים, ברכיבים תקינים או חדשים באיכות שאינה פחותה מאיכות הרכיבים ו/או החלקים המוחלפים ובאופן שישמרו את אורך חייו של המתקן ויאפשרו למתקן לייצר חשמל בהתחשב בנתוני הסביבה הקיימים, בכפוף לכך כי ככל שרכיבים ו/או חלקים אלו אינם במסגרת אחריות היצרן, ישלם המזמין את עלותם.

5.2.3. מוסכם כי הקבלן רשאי על פי שיקול דעתו להחליף כל חלק במתקן ו/או ציוד בחלק ו/או ציוד שונה (מבחינת דגם/ גודל/ צבע וכדו') ובכפוף לכך כי ככל שרכיבים ו/או הציוד אינם במסגרת אחריות היצרן, ישלם המזמין את עלותם בהתאם להצעת מחיר שתוגש למזמין ותאושר על ידו. המזמין לא יהיה חייב לרכוש את החלקים/רכיבים מאת הקבלן, אך הקבלן יהיה חייב לבצע את התיקון גם עם חלקים שנרכשו מספק חילופי.

5.2.4. מובהר, כי כל חלק אשר הוחלף על ידי הקבלן בחלק חדש, יהא רכושו של המזמין. מוסכם בזאת כי במידה ולא ניתן, במאמץ סביר, לרכוש חומר חלופי חדש – אזי מוסכם כי הקבלן יהא רשאי להשתמש בחומרים וציוד מחודש, אשר הינו לפחות באותה איכות ובאותו הספק של הציוד המוחלף.

5.2.5. במקרה של תקלה או פגם המוחרגים במפורש מאחריות הקבלן בהתאם להסכם ההקמה, יישא המזמין במלוא עלות התיקונים על חשבונו לרבות עלויות החלקים החלופיים וכן בכל העלויות הכרוכות בכך. הקבלן יציג למזמין הצעת מחיר ויקבל את אישורו מראש ובכתב לעלות הרכיבים והעבודות שאינם באחריות. במקרה שלא אושר המזמין יהיה רשאי לרכוש את החלקים מכל ספק אחר לפי שיקול דעתו, והקבלן יבצע את העבודות.

5.2.6. הקבלן יהיה רשאי להשתמש במתקן שליטה מרחוק (ככל שקיים) לצורך טיפול בתקלות, לרבות בתקלות משביתות, אשר אינן מחויבות הגעה לאתר.

5.2.7. קריאת שירות

5.2.7.1. במשך תקופת ההסכם, יעמוד לרשות המזמין מוקד סיוע לצורך טיפול בתקלות במתקן. מוקד הסיוע יעמוד לרשות המזמין בכל ימי העסקים בין השעות 9:00 – 17:00.

5.2.7.2. המזמין ימסור הודעה לקבלן לביצוע השירותים במקרה של תקלה במתקן (להלן: "קריאת שירות") באמצעות טלפון ו/או דרך אתר האינטרנט ו/או כל אמצעי תקשורת אחר עליו הסכימו הצדדים בכתב.

5.2.7.3. עם קבלת אינדיקציה בדבר תקלה בפעולת המתקן, לרבות בתקלה משביתה, ינסה הקבלן לתקן את התקלה באמצעות שליטה מרחוק, אשר איננה מחייבת הגעה לאתר.

5.2.7.4. ככל שלא יצלח בידי הקבלן לתקן את התקלה באמצעות השליטה מרחוק, ישלח הקבלן נציג לבחינת המתקן לאחר גילוי של כל פגם, ליקוי, תקלה ו/או הפרעה כלשהי אחרת במתקן לרבות ירידה בתפוקת המתקן בהתאם לזמני התגובה כמפורט להלן:

5.2.7.4.1. בגין תקלה בטיחותית, אשר גורמת לסיכון פגיעה באדם או ציוד – מיידית, תוך 4 שעות מהקריאה.

5.2.7.4.2. בגין תקלה חמורה, אשר גורמת לפגיעה ביותר מ 15% מהספק המערכת בתוך 72 שעות מהמועד שבו נקרא לעשות כן, למעט שבת וחג (יום שישי יחשב ליום עסקים).

5.2.7.4.3. בגין תקלה אחרת, שאיננה מוגדרת כאמור בסעיפים לעיל, הקבלן יהיה אחראי לסיום טיפול בתקלה בתוך 5 ימי עסקים מהיום שבו נקרא לעשות כן.

5.2.7.5. למרות האמור לעיל, תקלות במערכת הממירים, הפנלים או לוחות החשמל יתוקנו לאחר הוצאת הצעת מחיר ובלוחות זמנים אשר יוצעו למזמין, או לחילופין ע"י המזמין אשר יפעל לתיקון מול ספקי הציוד.

5.2.7.6. הקבלן ינהל יומן אירועים ממוחשב ומסודר של כל ההודעות, התקלות ושאר קריאות השירות שנמסרו לו בקשר עם המתקן ויעביר לידי המזמין דיווחים תקופתיים, אחת לרבעון או תוך יומיים ממועד בקשת דו"ח כזה ע"י המזמין (המוקדם מבניהם).

5.3. דיווח ותיעוד

מבלי לגרוע מהאמור בהסכם זה, הקבלן יספק למזמין את הדו"חות הבאים:

5.3.1. דו"ח שנתי יוגש על ידי המזמין בתוך 30 ימי עסקים ממועד ביצוע הבדיקה התקופתית, ויכלול פירוט תמציתי של ממצאי הבדיקה התקופתית, פעולות התחזוקה והתיקון שננקטו באותה שנה; פירוט של כל חלקי החילוף שהוחלפו במסגרת פעולות התחזוקה והתיקון; סיכום התפוקות של המתקן שיוצרו והוזרמו בפועל לרשת בהתאם למערכת המדידה והניטור והשוואה ביחס לכמות התפוקה המובטחת וכן שאר הפרמטרים לניטור (להלן: "הדו"ח התקופתי").

5.3.2. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן ידאג לכך שלמזמין תהיה גישה שוטפת בזמן אמת ובכל עת למערכת הניטור של המתקן, ולכך שהמזמין יוכל להפיק ממנה דו"חות.

6. שירותים נוספים

במקרה שנדרשים שירותים נוספים שאינם כלולים בשירותי התפעול והתחזוקה יחול האמור להלן:

6.1. בתוך שלושה ימים ממועד קבלת הודעת המזמין בגין הצורך בשירותים נוספים, הקבלן ישלח למזמין פירוט של עלות השירותים הנוספים ומשך הזמן לביצועם.

6.2. המזמין יהא רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, להחליט האם הוא מזמין את ביצוע השירותים הנוספים מהקבלן או באמצעות קבלן אחר.

6.3. אישר המזמין בכתב את ביצוע השירותים הנוספים, יבצע הקבלן את השירותים הנוספים בהתאם לפירוט שהגיש למזמין.

7. התמורה

- 7.1. בגין כל השירותים האמורים בהסכם זה ולמעט שירותים נוספים להסכם זה ו/או שירותים כאמור בסעיף 6 לעיל, עבור כל שנת שירות, ישלם המזמין לקבלן תשלום שנתי קבוע של _____ ש"ח (על פי הצעת המחיר המצורפת להסכם הקמה) לכל קילוואט מותקן ובתוספת מע"מ בשיעורו החוקי במועד החיוב (להלן: "התמורה").
- 7.2. החל מהשנה השנייה של תקופת ההסכם, התמורה תוצמד למדד המחירים לצרכן, כאשר מדד הבסיס הינו המדד הידוע במועד חתימת הסכם זה, והמדד הקובע הינו המדד הידוע במועד ביצוע כל תשלום ותשלום. מוסכם כי המדד הקובע לא יפחת ממדד הבסיס.
- 7.3. התמורה תשולם לקבלן על ידי המזמין בחלוף כל שלושה חודשים קאלנדריים (או אם תקופה הקצרה מרבעון, אזי באופן פרופורציוני למשך התקופה האמורה) כנגד חשבון מפורט שהוצא על ידי הקבלן ובכפוף לאישור המזמין את החשבון. התמורה תשולם ש+30 וכנגד הוצאת חשבונית מס כדין.

8. תקופת ההסכם

תוקפו של הסכם זה הינו לתקופה בת שנתיים אשר תחל ביום חיבור המתקן לרשת החשמל על-ידי חברת החשמל (להלן: "תקופת ההסכם").

9. אחריות

- 9.1. אחריות הקבלן במהלך כל תקופת ההסכם בגין פגם, ליקוי או תקלה ברכיב כלשהו מרכיבי המערכת תהיה מלא וכוללת לכל פגם ונזק לרבות על פי אחריות היצרן בגין אותו רכיב, בהתאם לכתב אחריות היצרן.
- 9.2. מבלי לגרוע מכלליות האמור בהסכם זה, במשך כל תקופת מתן השירותים, הקבלן יהיה אחראי לכל נזק או אובדן, שייגרמו עקב מעשה או מחדל רשלני של הקבלן תוך כדי ביצוע השירותים, לגופו או לרכושו של אדם כלשהו על פי כל דין ו/או על פי הסכם זה, והוא ינקוט בכל האמצעים הסבירים למניעתם.
- 9.3. הקבלן מתחייב לשפות את המזמין בגין כל נזק שייגרם למזמין כתוצאה ממעשה או מחדל רשלניים של הקבלן ו/או מי מטעמו כאמור, בכפוף לכך שעותק מכל דרישה ו/או תביעה בעניין זה תועבר למזמין מיד עם קבלתה ושתינתן למזמין האפשרות לנהל את ההגנה בפני תביעה כאמור. המזמין לא יתפשר ולא ינהל מו"מ לפשרה מבלי לקבל את הסכמת הקבלן מראש ובכתב.

10. הגבלת אחריות

- אחריות הקבלן למתן השירותים לא תחול בהתקיים אחד מאלה ויחול האמור בסעיף 6 לעיל:
- 10.1. תקלה שנגרמה כתוצאה שימוש בלתי סביר, של המתקן, אשר לא אושר על ידי הקבלן בכתב.
- 10.2. ביצוע כל שינוי או תיקון שפגע במתקן ורכיביו שלא באמצעות הקבלן, או מי שמורשה על ידי הקבלן בכתב;
- 10.3. גניבה של רכיב או רכיבים של המתקן שלא ע"י מי מטעם הקבלן;
- 10.4. פגמים אשר ניתן לייחסם למעשה או מחדל של המזמין ו/או מי מטעמו או כל גורם אחר זולת הקבלן ו/או פגמים או כשלים שמקורם בגורמי נזק חיצוניים כגון אש, רעידות אדמה, פגעי מזג אוויר, ברקים, תקלות או הפרעות ברשת החשמל, שברים או סדקים כתוצאה מהפעלת לחץ או זעזוע חיצוני או פגיעת חפץ זר, וכיוצ"ב ו/או כתוצאה מכח עליון;

11. קבלני משנה

- 11.1. הקבלן רשאי למסור את ביצוע השירותים או חלק מהן לקבלני משנה. הקבלן יעדכן את המזמין בכתב מיד עם מסירת השירותים לקבלן משנה ויספק למזמין פרטים בדבר זהותו של קבלן המשנה אשר יאושר על ידי המזמין..
- 11.2. מובהר בזאת כי אין במסירת שירותים לקבלן משנה כדי לפטור את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה, והקבלן ישא באחריות מלאה לכל השירותים אשר יבוצעו על ידי אחרים ואלו ייחשבו כאילו בוצעו ע"י הקבלן עצמו.

12. הסבת ההסכם

הקבלן אינו רשאי למסור, להסב, להמחות או להעביר לאחרים כל זכות ו/או התחייבות לפי החוזה, אלא בהסכמה בכתב ומראש של הצד השני, לרבות בדבר זהות הנמחים ו/או הנעברים. אין באמור כדי לגרוע מזכותו של כל צד להסב ו/או להמחות ו/או להעביר ו/או לשעבד את ההסכם לטובת גורם פיננסי המעניק לאותו צד מימון.

13. ביטוח

13.1. ביטוח מצד הקבלן

- א. הקבלן מתחייב, כי במשך תקופת הסכם זה יערך ויקיים את הביטוחים המפורטים בנספח "אישור על עריכת ביטוח", אשר יצורף להסכם זה ויסומן כנספח ג'.
- ב. הקבלן מתחייב להציג לפני המזמין את אישור הביטוח המצורף להסכם זה, חתום על ידי חברת הביטוח, 7 ימים לפני תחילת העבודות באתר, וכן לבקשת המזמין להעביר אליו אישור בגין חידוש הפוליסות מידי שנה עם תום תקופת הביטוח הרלבנטית.
- ג. בגין ביטוח חבות המוצר והאחריות המקצועית, הקבלן מתחייב להמשיך ולהחזיק פוליסה בתוקף באותה מתכונת 24 חודשים מתום תקופת הסכם זה.

13.2. ביטוח מצד המזמין

המזמין מצהיר בזאת כי הוא ערך ביטוח רכוש המבטח את המערכת וכל רכוש אחר הנמצא בסביבתה וכן את המבנה עליו מותקנת המערכת ותכולתו (ככל שאלו נמצאים בבעלותו או בחזקתו) במלוא ערכי כינונם כנגד הסיכונים המקובלים בביטוח אש-מורחב וכן ביטוח אובדן תוצאתי עקב נזק לרכוש כאמור לעיל, בתנאי ביטוח שאינם נופלים מנוסח "ביט". בביטוח האמור נכלל סעיף ויתור על זכות תחלוף לטובת הקבלן בגין נזק שנגרם על ידו. כמו כן, המזמין מצהיר כי הוא פוטר במפורש את הקבלן מאחריות לנזק שבגיננו הוא זכאי לשיפוי על פי הביטוח שהתחייב לערוך כמפורט לעיל הוויתור על זכות התחלוף והפטור כאמור לא יחולו כלפי מי שגרם לנזק בזדון. ויתור כאמור לא יחול כלפי מי שגרם לנזק בזדון.

14. הפרות ההסכם

- 14.1 מבלי לפגוע בכלליות הסכם זה, הפרת האמור בסעיפים _____ על סעיפי המשנה שלהם, של ההסכם מהווה הפרה יסודית של ההסכם.
- 14.2 מוסכם בין הצדדים כי המועדים המפורטים במסמכי ההזמנה ובהסכם הנס תנאי יסודי לביצועו של ההסכם וכי אי עמידה במועד כלשהו המפורט בהסכם מהווה הפרה יסודית של ההסכם.
- 14.3 הפר הקבלן הסכם זה הפרה יסודית לפי הסכם זה או כהגדרתה בחוק החוזים (תרופות בשל הפרת הסכם), תשל"א – 1970, או הפר תנאי אחר מתנאי הסכם זה ולגבי הפרה זו ניתנה לקבלן הארכה לקיום התנאי, והתנאי לא קוים תוך זמן סביר לאחר מתן הארכה, רשאי המזמין בכל אחד מן המקרים שפורטו לבטל הסכם זה, ו/או לחלופין רשאי המזמין לבצע בעצמו ו/או באמצעות אחרים כל דבר אשר היה אמור להיעשות על ידי הקבלן וזאת על חשבון הקבלן, וזאת בנוסף על כל זכות שיש בידי המזמין על פי כל דין לאכוף על הקבלן לבצע התנאי ו/או ההתחייבויות על-פי ההסכם ו/או לדרוש כל פיצוי לרבות פיצוי מוסכם.
- 14.4 מבלי לפגוע בכלליות האמור, יהיה המזמין רשאי לבטל הסכם זה ללא צורך בהודעה מוקדמת לקבלן, בהתרחש כל אחד מהמקרים הבאים:
 - 14.4.1 אם ימונה קדם מפרק או מפרק זמני או מפרק קבוע לקבלן.
 - 14.4.2 אם הקבלן הפסיק לנהל את עסקיו לתקופה רצופה העולה על 30 יום.
 - 14.4.3 אם הקבלן הסב את ההסכם, כולו או מקצתו, לאחר או העסיק קבלן משנה בביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה, מבלי לקבל מראש את הסכמת המזמין בכתב.
 - 14.4.4 אם הקבלן הסתלק מביצוע התחייבויותיו על פי ההסכם.

- 14.4.5 כאשר יש בידי המזמין הוכחות להנחת דעתו שהקבלן או אדם אחר שמו או מטעמו נתן ו/או הציע לאדם אחר שוחד, מענק או טובת הנאה כלשהי בקשר להסכם זה.
- 14.4.5 אם הקבלן נפטר, פשט רגל או הפך בלתי כשיר לפעולות משפטיות.
- 14.4.6 עם הפסקת ההתקשרות על פי סעיף זה, רשאי המזמין לשקול בין בעצמו ובין בהתקשרות עם צד ג' להמשיך ולבצע את העבודות נשוא הסכם זה.

14.5 פיצויים מוסכמים

- 14.5.1 הפר הקבלן הסכם זה, ישלם הקבלן למזמין פיצוי מוסכם על סך של 500 ₪ (חמש מאות שקלים חדשים) בגין הפרת כל אחת מהתחייבויותיו, מבלי לפגוע בכל זכות אחרת המוקנית למזמין לרבות הזכות לקבלת פיצויים בגין כל נזק שיגרם למזמין.
- 14.5.2 כל אבזור שסיפק הקבלן למזמין ו/או עבודה שביצע הקבלן ואשר לא עמד בדרישות ההזמנה והסכם זה, יראוהו כאילו לא סופק ו/או בוצע, ואם לא תיקן הקבלן את הטעון תיקון כך שיתאים לכל דרישות ההזמנה והסכם זה ויסופק למזמין במועד הקבוע לכך, יחויב הקבלן בפיצויים כאמור לעיל עד למועד האספקה באופן התואם במלואו את דרישות ההזמנה והסכם זה.
- 14.5.3 הפיצויים על פי סעיף זה מהווים פיצוי מוסכם, מוערך מראש של הנזקים שייגרמו למזמין ללא צורך בהוכחת נזק, ומבלי לגרוע בזכויות אחרות העומדות לרשות המזמין.

15 יחסי הצדדים

- 15.3 הקבלן מצהיר ומאשר, כי בכל הנוגע לביצוע התחייבויותיו בהסכם זה, הוא משמש כקבלן עצמאי וחיצוני וכי לא יתקיימו בין הקבלן, עובדיו או מי מטעמו לבין המזמין, עובדיו או מי מטעמו כל יחסי עובד-מעביד, שותפות או שליחות מכל סוג שהוא.
- 15.4 הקבלן בלבד יישא על חשבונו כלפי עובדיו, בכל תשלום או חבות הנובעים מהוראות כל הסכם או דין בשל קיום יחסי עובד ומעביד.

16 סמכות שיפוט והדין הקובע

לבתי המשפט או בתי הדין המוסמכים עניינית בתל אביב יהיה השיפוט הבלעדי בכל המחלוקות בין הצדדים הנוגעות להסכם זה, והדין החל על ההתקשרות על פי חוזה זה יהיה אך ורק הדין הישראלי.

17 סודיות

- 17.3 מאחר ובמסגרת הסכם זה, הצדדים עשויים להיחשף למידע רגיש ו/או סודות מסחריים ו/או קניין רוחני אחד של השני (להלן: "המידע"), מתחייבים הצדדים כדלקמן:
- 17.3.1 כי הם וכל מי מטעמם, ישמרו בסוד ולא יעבירו, יודיעו ו/או ימסרו ו/או יביאו לידיעת כל אדם ו/או גוף אחר כל ידיעה שתגיע אליה בקשר לשירותים וכן כל נתון או חומר הקשור בביצוע השירותים בתקופת ההסכם ו/או בכל זמן לאחר מכן.
- 17.3.2 האמור לעיל לא יחול במקרה: (א) שצד להסכם זה קיבל את הסמכת הצד השני בכתב ומראש למסר את המידע; או (ב) במידה ומי מהצדדים חייב לעשות זאת על פי הוראת כל דין או צו בית המשפט; (ג) המידע הפך לנחלת הכלל ולא כתוצאה מהפרה של צד להסכם זה; (ד) המידע הגיע לאותו צד מאת צד שלישי שלא כתוצאה מהפרה של הסכם זה.
- 17.3.3 במידה וצד להסכם ו/או מי מטעמו נאלץ כאמור לעיל לחרוג מחובת הסודיות המוטלת עליו, יודיע על כך מיד ובכתב לצד השני ותשהה ככל האפשר את ביצוע החריגה מחובת הסודיות, כדי לאפשר לצד השני לנקוט בצעדים המתאימים למניעת הפרת הסודיות.
- 17.4 חובת הסודיות האמורה אינה חלה על הצורך להעביר מידע ומסמכים ליועצים או רשויות ההכול אך ורק במסגרת ביצוע השירותים.

18 מסירת הודעות

כתובות הצדדים לצורך הסכם זה יהיו כאמור במבוא להסכם. כל הודעה שתשלח בדואר רשום, תיחשב כהודעה שנתקבלה בתום 72 שעות ממועד משלוחה כאמור. כל הודעה שתימסר ביד על ידי צד למשנהו, תחשב כהודעה שנתקבלה במועד מסירתה כאמור. צד יהיה רשאי להודיע למשנהו על שינוי כתובתו וזאת בהודעה בכתב וממועד מסירת ההודעה תיחשב כתובת חדשה זו ככתובתו של אותו צד לצורך הסכם זה.

19 כללי

19.3 כל שינוי או תיקון או ויתור להסכם זה יכול שיעשו בכתב בלבד ובחתימת שני הצדדים. שינוי או תיקון שלא בכתב וללא חתימת שני הצדדים לא ייחשב כמחייב.

19.4 הימנעות של צד כלשהו מנקיטת פעולה במקרה של הפרת הסכם זה על ידי הצד האחר לא תתפרש כויתור מצידו לגבי אותה הפרה ולא ילמדו ממנה גזירה שווה לגבי הפרות אחרות דומות או שונות.

19.5 ויתור אחד הצדדים למשנהו על זכות הקנויה לו על פי הוראה מהוראות הסכם זה, לא יחשב הדבר כויתור ביחס לכל זכות, שתקום לו לאחר מכן מכוחה של אותה הוראה או הוראה אחרת, הדומה לה או שונה ממנה במהותה. כל ויתור, ארכה, הנחה או התאמה מטעם אחד הצדדים יהיו נעדרי תוקף, אלא אם נעשו בכתב ונחתמו על ידי אותו צד.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

הקבלן

המזמין

פירמה - לא להגשה

תוכן עניינים

71.....	ניטור המערכת	1.
71.....	היענות לקריאה	.2
72.....	שירותים במהלך תקופת התפעול והתחזוקה	.3
72.....	תחזוקה מתקנת	.3.1
72.....	תחזוקה מונעת	.3.2
73.....	תכולת תחזוקה מונעת	4.
73.....	בדיקות מכאניות	4.1.
78.....	בדיקות חשמליות	4.2.
81.....	בדיקות הפעלה	4.3
82.....	ניטור כללי	.4.4

מסמך חתום על ידי רה"ג עשה

1. ניטור המערכת

- א. הקבלן ינטר, באופן רציף, את ביצועי המתקן, מדי יום, החל בשעת הזריחה וכלה בשעת השקיעה. הניטור ורישומי תוצאותיו ישקפו, על בסיס ממוצעים של מקטעי זמן בני 15 דקות כל אחד, את הביצועים בפועל של המתקן. הקבלן ישמור רישומים מלאים של תוצאות הניטור ויציגם בפני המזמין על פי בקשתו.
- ב. הקבלן ירשום כל תקלה ויתחיל לטפל בה בתוך זמן סביר ובכל מקרה בתוך לא יאוחר מ 6 שעות מן המועד בו נודע לו, על כל תקלה בהתאם להוראות הסכם זה.
- ג. הקבלן יודיע למזמין באופן ובמתכונת האמורים בסעיף 1.2 לעיל, על כל אירוע הדורש ביצוע פעולה, בין מרחוק ואז באתר המתקן, לשם עמידת ביצועי המתקן הסולארי ביעדי התפוקה. ויסיים את ביצוע הפעולה בפרק זמן כאמור בסעיף 2 מטה.
- ד. הקבלן יעביר למזמין באמצעות מייל, לא יאוחר מהיום ה 10 של כל חודש קלנדארי, דו"ח המתייחס לחודש הקלנדארי הקודם, והכולל דיאגרמה של תפוקת המתקנים הסולארים על בסיס יומי, ומידע שכולל בין השאר - תפוקת המערכת, השוואה לתפוקה נורמטיבית צפויה. כמו כן, ישלח פירוט של כל הפעולות שבוצעו במערכות, הן לתחזוקה מונעת והן לתחזוקה מתקנת.
- ה. הקבלן יעביר למזמין באמצעות מייל, לא יאוחר מהיום ה 10 בתחילת כל רבעון קלנדארי, דו"ח המתייחס לרבעון הקלנדארי הקודם והמפרט את כל האירועים שדווחו וטופלו על ידי הקבלן כאמור בסעיפים לעיל, סיבותיהם ככל שאלה ניתנות לזיהוי באופן סביר על ידי הקבלן, והפעולות שבוצעו על ידי הקבלן על מנת לטפל בהם, ככל שהיו כאלה. דוח זה יוגש יחד עם החשבון לתשלום בעבור שירותי התחזוקה לתקופת הרבעון החולף.

2. היענות לקריאה

הקבלן מתחייב להיענות לקריאת לתקלה ולסיים את הטיפול בה, בין אם נתגלתה על ידי נציג המזמין או על ידי שירות הניטור של הקבלן, כמפורט להלן:

- א. בגין תקלה בטיחותית, אשר גורמת לסיכון פגיעה באדם או ציוד – מיידית, תוך 4 שעות מהקריאה.
- ב. בגין תקלה חמורה, אשר גורמת לפגיעה ביותר מ 15% מהספק המערכת בתוך 72 שעות מהמועד שבו נקרא לעשות כן, למעט שבת וחג (יום שישי יחשב ליום עסקים).
- ג. בגין תקלה אחרת, שאיננה מוגדרת כאמור בסעיפים 2.1, 2.2 לעיל, הקבלן יהיה אחראי לסיום טיפול בתקלה בתוך 5 ימי עסקים מהיום שבו נקרא לעשות כן.

3. שירותים במהלך תקופת התפעול והתחזוקה

ככלל, התחזוקה מתחלקת לתחזוקה מתקנת ותחזוקה מונעת.

3.1 תחזוקה מתקנת צריך מחירון מוסכם שיחול לתקופה מוסכמת

אחרי האחריות 24 חודשים

- א. השבה מיידית לתקינות לאחר תקלה, בהתאם ללוחות הזמנים המוגדרים להיענות לקריאה
- ב. ביצוע בדיקות למערכת לאחר התיקון, לפרמטרים שרלוונטיים כך שבטיחות המיתקן תשמר ולא תפגע.
- ג. טיפול במימוש אחריות יצרן במידה ורלוונטי
- ד. עלות החלקים, בהתאם לנדרש על פי ההסכם נכללת ומכוסה על ידי האחריות. ככל שמוחג מתחולת ההסכם – הקבלן יתן הצעה לעלות הרכיבים הנדרשים ובכפוף לאישור המזמין וזכותו לרכוש מספק אחר במידה והצעת הקבלן איננה מאושרת על ידו.
- ה. למרות האמור בסעיף ד', רכיבים עד סך 500 ₪ לטיפול כלולים בהסכם ולא יגבה עליהם חיוב נוסף.

3.2 תחזוקה מונעת – בהתאם לאמור בסעיף 4 להלן.

- א. מטרת התחזוקה השוטפת, הינה שמירה על מערכת תקינה ופעילה בצורה מיטבית ובכלל זה שמירה על מיקסום תפוקת המערכת בהתאם ליעדי התפוקה של הקבלן.
- ב. בדיקה של המערכת על-ידי חשמלאי המחזיק ברישיון חשמלאי בהתאם לגודל המתקן
- ג. הפעלת מערכת ניטור על ידי מודם סולרי שתאפשר גם למזמין גישה לצורך קבלת מידע. במסגרת הניטור יתבצע מעקב שוטף אחר התראות שיתקבלו בדואר אלקטרוני של החברה ממערכת הניטור.
- ד. עדכוני לקוח – לאחר ביצוע כל ניקיון פאנלים ו/או דוח ביקורת חשמלית יימסר דוח ביצוע למזמין.
- ה. טיפול בתיקונים בהתאם להוראות ההסכם. לאחר כל ביצוע תיקון ו/או טיפול בתקלה יימסר למזמין דוח תיקון.
- ו. ניקיון - ניקיון של הפאנלים במים מטופלים בלבד (ללא אבנית). יובהר כי בכל מקרה לא ייעשה שימוש בחומרי ניקוי כגון חומצות ודטרגנטים.
- ז. תחזוקה שוטפת תבוצע ע"י טכנאי החברה ו/או מטעמה, שהוכשרו לביצוע העבודה. כל הבדיקות החשמליות יבוצע ע"י טכנאי חשמל מוסמכים.

4. תכולת תחזוקה מונעת

4.1. בדיקות מכאניות

בדיקת שילוט:

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
1	כבלים ומובילים	מובילים - יש לוודא תקינות התקנת שלטי חובה על המובילים בהתאם לייעוד ולתקנות.	שנתית
		כבלי DC - יש לבדוק תקינות סימון כתובת המערך ומספר הממיר אליו הוא מחובר בשני הקצוות ובכל 50 מ'.	שנתית
		כבלי AC - יש לבדוק תקינות סימון כתובת הכבל בשני הקצוות ובכל 50 מ'.	שנתית
2	מפסקים, לוחות DC וממירים	לוחות DC - בדוק תקינות שילוט כתובת ומספר סטרינג. בדוק קיום וחוזק התקנת שילוט שהגיע מיצרן הלוחות.	שנתית
		מפסקים - בדוק תקינות סימון סטרינגים בהתאם לתכנית ההצבה.	שנתית
		ממירים - בדוק תקינות מספור על הממיר	שנתית
		כללי - בדוק תקינות שלטי בטיחות ושלטי חובה.	שנתית
3	לוחות AC	בדוק תקינות פחיות זיהוי בחזית הלוח.	שנתית
		בדוק תקינות שלטי בטיחות ושלטי חובה.	שנתית
4	שילוט הארקה	בדוק תקינות שילוט מזהה בקופסאות פסי ההשוואה.	שנתית
		בדוק תקינות סימון כתובת המוליכים בלוחות ובפסי ההשוואה.	שנתית
		בדוק תקינות שלטי "הארקה לא לפרק" בנקודות החיבור הראשיות.	שנתית

בדיקת חיזוק מכאני:

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
1	פנלים (כל המערכים)	תעד נזקים כלשהם בתכנית ההצבה.	שנתית
		בצע בדיקה ויזואלית ובסרט מדידה (היכן שנדרש) מפני עיוותים הנובעים מלחצים מכאניים על המסגרת.	שנתית
		בדוק מדגמית (5%) בכלים מתאימים את הידוק ברגי הפנלים למסילות עד ליצירת מגע מלא בין המשטחים.	שנתית
		הזז את הפנל ידנית לבדיקת חוסן ההתקנה.	שנתית
2	ממירים	בדוק יציבות גב העבודה ויזואלית ופיזית ע"י הפעלת כוח מתון.	שנתית
		בדוק את גב העבודה מפני עיוותים, פגיעות מכאניות, גליון.	שנתית
		בדוק את שלמות הממיר, העדר שריטות ופגיעות, כל הברגים במקומם.	חצי שנתית
		בדוק את חוסן ההתקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון.	שנתית
3	לוחות חשמל AC-DC (בדוק העדר מתח לפני תחילת הבדיקה)	בדוק מפני חסימת פתחי אוורור	חצי שנתית
		בדוק שמדבקות הזיהוי גלויות לחלוטין.	שנתית
		בדוק את שלמות הלוח, העדר שריטות ופגיעות, כל הברגים במקומם.	שנתית
		בדוק את חוסן ההתקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון.	שנתית
3	לוחות חשמל AC-DC	בדוק שכל הברגים בלוח מחוזקים היטב. השתמש בכלים מתאימים לביצוע הבדיקה. נסה למשוך מעט את המוליך החוצה.	שנתית
		בדוק שאין עיוותים כתוצאה מחיזוק יתר של בורגי המעטפת ושהדלתות והפנלים נסגרים בקלות וללא הפעלת כוח.	שנתית

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
	במכשיר מדידה תקין).	בדוק את אטימות הלוחות מפני חול, אבק ומים. בדוק את הידוק ותקינות כניסות הכבלים לארון.	שנתית
4	שלמות ויושר הקונסטרוקציה הנושאת, בדיקת עגונים ודיאגנוזים.	בדוק גליון	שנתית
		בדוק העדר עיוותים, כיפופים, סימני קורוזיה	שנתית
		בדוק תקינותם של יריעות בידוד ואיטום נקודות חדירה בין הקונסטרוקציה והגג.	שנתית
		כל הברגים קיימים ומחוזקים עד ליצירת מגע מלא בין המשטחים. קיימות דסקיות משוננות/אומים "ניילוק" למניעת שחרור. הפעל כוח פיזי מתון לבדיקת חוסן ההתקנה.	שנתית
		בדוק רציפות של מסילות ושנקודות ההארקה תקינות	שנתית
		בדוק את חוזק העוגנים, הידוק בורגי המהדקים, פיצול גידים בכבל המתיחה ודרגת מתיחתו בהתאם להנחיות הקונסטרוקטור.	שנתית
5	שלמות וחוזק מובילים AC-DC	בדוק את שלמות המובילים, גליון, רציפות בין חלקים, העדר עיוותים ופגיעות ושלמות המכסים והצמדתם.	שנתית
		בדוק רציפות חשמלית בין חלקים מתכתיים והארקתם לאדמה. וודא שפירוק מכסה לא יפגע ברציפות הארקה לחלקים אחרים.	שנתית
		בדוק את שלמות הכבלים והעדר פגיעות בבידוד.	חצי שנתית
6	תקינות והתקנת כבלים AC-DC	בדוק שהכבלים מונחים ותפוסים לתעלה במרווחים שווים ובאופן מסודר כפי שהותקנו	שנתית
		בדוק שכל בורגי החיזוק במקומם ומחוזקים היטב.	שנתית
12	קופסאות חשמל	בדוק עיוותים הנובעים מחיזוק יתר או התקנה על מישור שאינו אחיד.	שנתית

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
		בדוק העדר חורים וסדקים הפוגעים באטימות. בדוק הידוק אנטיגרונים	שנתית
13	שרשור כבילה בין הפנלים	בדוק את חיבורי השרשורים ע"י התאמת המחברים והצמדתם המלאה, נסה למשוך מעט את הכבלים וזהה חופש תנועה חריג.	שנתית
14	חיבור הארקות	בדוק תקינות חיבור גישורי הארקה בין הפנלים לקונסטרוקציה. בדוק רציפות במכשיר בודק רציפות בין מסגרות הפנלים אל נקודת החיבור הראשית.	שנתית
		בדוק חיבור הארקות לכל חלקי תעלות המתכת כולל המכסים.	שנתית
		בדוק את תקינות חיבור מוליך ההארקה לממיר בשתי נקודות: (1 פנימי עם כבל ההזנה 2) חיצוני לגוף הממיר במוליך 16 מ"ר. בצע בדיקת רציפות לפס ההשוואה בלוח האיסוף.	שנתית
		בדיקת הארקה בלוח מוזן: בדוק את תקינות חיבור מוליך ההארקה ללוח המוזן.	שנתית
		בדוק את תקינות חיבור כבלי ההארקה לפה"פ הראשי. בדוק חיזוק ברגים ואומים ואת הצמדות נעלי הכבלאומגות לפס. נסה להזיז את המוליך כדי לזהות חופש.	שנתית
		בדוק את תקינות חיבור מוליכי ההארקה לשלד הקונסטרוקציה וודא רציפות בין חלקי השלד בבדוק רציפות.	שנתית
		בדוק את ניקיון הפנלים מאבק לכלוך קשה ולשלשת ציפורים.	חצי שנתית
		בדוק המצאות ותקינות יחידת התקשורת המרכזית ונקודת רשת/ראוטר בארון התקשורת	חצי שנתית
15	בדיקת ניקיון פנלים		
16	בדיקת מערכת התקשורת והפעלת הניטור		

תדירות	קריטריון הבדיקה	תיאור הבדיקה	מס'
	ביצוע ניקיון עם מים מטופלים – 4 שטיפות בשנה במהלך החודשים אפריל - אוקטובר	ניקיון המערכת	

פינוקסיה - לאף להגשמה

4.2. בדיקות חשמליות

בדיקות צד DC: - ע"י חשמלאי בודק סוג מתאים לגודל המערכת.

הבדיקות החשמליות יבוצעו במכשירי מדידה שעברו כיוול במעבדה מוסמכת בשנה האחרו טווח הסטייה של מכשירי המדידה לא יעלה על 2%.

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
1	בדיקות הארקה	רציפות הארקה לפנלים: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לקונסטרוקציה לבין נקודת החיבור של גישור ההארקה למסגרת הפנל.	שנתית
		רציפות הארקה התעלות: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לתעלה לבין קטעי התעלה ולמכסים.	שנתית
		רציפות הארקה הממירים: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לגוף הממיר לבין פס השוואה בלוח הממירים.	שנתית
		בדיקת רציפות הארקה בין פס השוואה הראשי לקונסטרוקציה: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין הפה"פ הראשי לבין פס השוואה בגג ובינו לבין נקודות החיבור בפרטי הקונסטרוקציה.	שנתית
2	בדיקת בידוד מוליכים	בצע בדיקת בידוד מוליכי DC במכשיר בודק בידוד במתח 1000V. הבדיקה תתבצע בלוח הסטרינגים כאשר כל המפסקים מנותקים והקו הנמדד אינו מחושמל. יש לבצע מדידה בין: פלוס והארקה, מינוס והארקה ובין הפלוס והמינוס. אין לקבל תוצאה נמוכה מ 100MΩ.	שנתית
3	מידת מתח על כל סטרינג בריקים	בצע מדידה במד מתח DC לכל סטרינג כאשר כל המפסקים מנותקים והמדידה מתבצעת בכניסה להדקי המפסק. התוצאה המתקבלת צריכה להיות מקורבת למספר הפנלים בטור כפול מתח הריקים של פנל בודד. (תלוי בתנאי הסביבה בזמן המדידה)	שנתית

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
	(עפ"י טופס 9009-E-C- (008	חשוב- יש לבצע תחילה מדידה של מתח בריקים וזרם קצר לפנל בודד.	

סיור פתוח - לא להגיש

שנתית	בדיקת הארקה בלוח מוזן: בצע בדיקה ב- LOOP- TESTER בין המפסק הראשי ובין פס ההשוואה הראשי- וודא שערך ההתנגדות המתקבל מתאים לגודל החיבור.	הארקות	1
שנתית	בצע בדיקת בידוד מוליכי AC במכשיר בודק בידוד במתח 500V הבדיקה תתבצע בכל קווי החשמל במתח נמוך בין הפאזות לאדמה ובין האפס לאדמה. אין לקבל תוצאה נמוכה מ $3M\Omega$	בדיקת בידוד	2
שנתית	בצע בדיקת מתח AC במפסק הראשי של המערכת	בדיקת צד AC לפני הפעלה (עפ"י טופס 9009-E-C-009)	3
שנתית	בצע הפעלה של המפסק הראשי(וודא כי המפסקים הראשיים בכל הלוחות במצב off) ולאחר מכן בצע בדיקת מתח AC בכניסה ללוחות.	בדיקת מתח AC בלוחות ראשיים ומשניים של המערכת (עפ"י טופס 9009-E-C-009)	4
שנתית	בצע בדיקת הפעלה למפסקים ובדוק הפעלה נכונה בכל מצבי המפסק.	בדיקות ניתוק-חיבור מתקני חשמל	5
שנתית	הפעל את מצב הבדיקה של כל מפסק ע"י לחיצה על לחצן TRIP ובדוק ניתוק והחזר לפעולה.		
שנתית	בדיקה של מפסק מגן הפועל בזרם דלף(פחת) ע"י מכשור מתאים		
פעם ב 5 שנים	ע"י בודק חשמל ברמה הרלוונטית	בדיקת מיתקן חשמל	7

4.3. בדיקות הפעלה

חצי שנתית	בצע הפעלה של הממירים על פי הוראות היצרן- בדיקת מתח בכניסת הממירים בצד DC ו- AC לפני הפעלה. *הפעל את הממירים באופן בו מחובר מתח DC לממירים ולאחריו ממותג העומס AC לממירים.	בדיקות הפעלה של הממירים	1
חצי שנתית	בזמן הפעלת הממירים וודא כי המאוורר(במידה ויש) מופעל למס' שניות לבקרה		
חצי שנתית	בצע בדיקת תקינות של פעולת הממירים- יש לוודא תחילה שאין כל חיווי על הממירים שמראה על תקלה(נורה/הודעה)- במידה ויש אנא פעל על פי הוראות היצרן		
חצי שנתית	בצע בדיקה שאין כל רעש חריג שנשמע מהממירים בזמן עבודתם- במידה ויש אנא פעל על פי הוראות היצרן		
שנתית	בצע מדידה ע"י מד זרם DC בכניסה - זרם צריך להתאים לעומס הפעול בעת הבדיקה מתח ביציאה מהממיר צריך להיות $230VAC \pm 10\%$		
חצי שנתית	בדוק קיום תקשורת בין יחידת התקשורת לכל הממירים באתר	בדיקת מערכת התקשורת והפעלת הניטור	3
חצי שנתית	בדוק האם המערכת מעבירה נתונים לפורטל		
חצי שנתית	בדוק תקינות התקנת החיישנים	בדיקת חיישנים במערכת מטאורולוגית	4
חצי שנתית	בדוק הפעלת החיישנים על ידי קבלת הנתונים למערכת הניטור		
חצי שנתית	בדוק תקינות הנתונים על פי הוראות היצרן		
כל ניקיון	בדוק ניקיון החיישנים, מדי קרינה (אם רלוונטי)	בדיקת חיישנים	
שנתית	בצע בדיקת IR מדגמית לפנלים וללוחות החשמל DC-ו AC באתר כאשר האתר בהספק עבודה של 40% לפחות, ומלא את הטופס לבדיקות IR	בדיקות IR (עפ"י טופס 9009-E-C-011)	5

4.4. ניטור כללי

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
1	תיעוד הספק כללי תיעוד	תיעוד אוטו' של מע' הניטור	יומי
2	תיעוד הספק ממירים	תיעוד אוטו' של הספקי DC ו-AC	יומי
3	השוואת הספקי ממירים	תיעוד אוטו' של מע' הניטור	יומי
4	תיעוד תקלות וחריגים	תיעוד אוטו' של מע' הניטור	דו"ח רבעוני

נספח ג' להסכם תחזוקה ותפעול - אישור קיום ביטוחים

תאריך _____

לכבוד _____

כתובת: _____

(להלן: "המזמין")

הנדון: הסכם למתן שירותי תחזוקה למתקנים ליצירת חשמל מאנרגיה סולרית (להלן "הסכם") שנערך בין המזמין לבין XXXXX מ (להלן: "הקבלן") (להלן

אני החתומה מטה _____ חב' לבטוח בע"מ מאשרת בזאת כי מיום _____ ועד ליום _____ ערכנו על שם הקבלן את הביטוחים הבאים, בין היתר, בקשר למתן שירותי תחזוקת מתקנים ליצירת חשמל מאנרגיה סולרית (להלן "מתקנים") עבור המזמין (להלן "שירותים") כמפורט להלן:

1. פוליסת ביטוח חבות המוצר לכסוי חבות הקבלן ועובדיו, על פי כל דין, בשל תביעה או דרישה שהוגשה לראשונה במשך תקופת הביטוח, בגין פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש שעלול להיגרם עקב מוצר אשר המבוטח אחראי בגינו, בגבול אחריות בסך של 4,000,000 ₪ למקרה ולתקופת ביטוח.

א. פוליסה מס': _____

ב. הביטוח כפוף לתאריך רטרואקטיבי שאינו מאוחר ממועד החתימה על הסכם זה ו/או תחילת מסירת העבודות ו/או חלק מהן לקבלן, המוקדם מבין המועדים כאמור, אך לא לפני _____.

ג. הפוליסה כוללת אופציה לרכישת תקופת גילוי של 12 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח, בתנאי כי לא נערך על ידי הקבלן ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל למתחייב מהאמור באישור ביטוח זה.

ד. הביטוח מורחב לשפות את המזמין בגין אחריותו למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או המוצרים שבגינם אחראי הקבלן, בכפוף לסעיף אחריות צולבת. אולם חבות המזמין כלפי הקבלן לא תכוסה.

2. ביטוח אחריות מקצועית לכסוי חבות הקבלן ובגין מעשה או מחדל מקצועי בקשר עם השירותים נשוא ההסכם שבין הצדדים וכדלקמן:

א. מס' הפוליסה _____

ב. גבול אחריות בפוליסה: 2,000,000 ₪ לאירוע ולתקופת ביטוח שנתית.

ג. הפוליסה איננה כוללת כל חריג בקשר עם עיכוב בעבודות עקב מקרה ביטוח.

ד. הביטוח כפוף לתאריך רטרואקטיבי שאינו מאוחר ממועד החתימה על ההסכם ו/או תחילת תכנון העבודות, המוקדם מבין המועדים כאמור, אך לא לפני _____.

ה. הפוליסה כוללת אופציה לרכישת תקופת גילוי של 6 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח, בתנאי כי לא נערך על ידי הקבלן ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל למתחייב מהאמור באישור ביטוח זה.

ו. הביטוח מורחב לשפות את המזמין בגין אחריותו למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או עובדיו ו/או הפועלים מטעמו, בכפוף לסעיף אחריות צולבת. אולם חבות המזמין כלפי הקבלן לא תכוסה.

3. **פוליסה לביטוח אחריות כלפי צד ג'** בגין חבות הקבלן ו/או הפועלים מטעמו על פי דין בגין פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש העלול להיגרם לגופו ו/או לרכושו של אדם, לרבות במהלך ביצוע עבודות התחזוקה על פי הסכם זה.

- א. מס' פוליסה _____
- ב. הפוליסה אינה כפופה לכל הגבלה בדבר חבות הנובעת מ- אש, התפוצצות, בהלה, מכשירי הרמה, פריקה וטעינה, מתקנים סניטריים פגומים, הרעלה, בעלי חיים, זיהום תאונתי פתאומי ובלתי צפוי, פרעות ושבתות, כל דבר מזיק במאכל או במשקה, חבות בגין וכלפי קבלנים קבלני משנה ועובדיהם וכן תביעות תחלוף מצד המוסד לביטוח לאומי.
- ג. הביטוח מורחב לשפות את המזמין בגין אחריותו למעשי ו/או מחדלי הקבלן, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.
- ד. בביטוח מצוין במפורש כי רכוש המזמין ייחשב לרכוש צד ג', למעט אותו חלק רכוש שהמבוטח פעל בו במישרין.
- ה. גבול אחריות: _____ ש"ח לאירוע ולתקופת הביטוח.

4. **פוליסה לביטוח חבות מעבידים** בגין חבות הקבלן כלפי עובדיו בגין פגיעה גופנית ו/או מחלה מקצועית העלולה להיגרם למי מהם תוך כדי ועקב עבודתם.

- א. מס' פוליסה _____
- ב. הפוליסה מורחבת לשפות את המזמין היה ונקבע לעניין קרות תאונת עבודה ו/או מחלה מקצועית כלשהי כי הוא נושא בחובות מעביד כלשהן כלפי מי מעובדי הקבלן
- ג. גבול אחריות: _____ ש"ח לעובד, לאירוע ולתקופת הביטוח

5. **כן כפופים הביטוחים להוראות הבאות:**

- א. נוסח הפוליסות לא יפחת מנוסח "מגדל-ביט" 2013, למעט פוליסת אחריות מקצועית אשר נוסחה הינו אשכול 2012.
- ב. הביטוחים הנ"ל קודמים לכל ביטוח אשר נערך על ידכם ואנו מוותרים על כל טענה ו/או דרישה בדבר שיתוף ביטוחיכם. כל סעיף בפוליסות (אם יהיה כזה), המפקיע או מקטין או מגביל בדרך כלשהי את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר, לא יופעל כלפי המזמין.
- ג. הביטוחים לא יבוטלו ולא יצומצמו אלא לאחר שחלפו 30 יום מיום שנמסרה הודעה על כך בכתב ובדואר רשום מהמבטחים למזמין על הביטול או הצמצום כאמור.
- ד. מוסכם, כי אי עמידה בתום לב בתנאי הפוליסות לא יגרע מזכויות המזמין על פי פוליסות אלה.
- ה. ידוע לנו שהאחריות לתשלום פרמיות הביטוח והשתתפות העצמית בנזקים חלה על הקבלן בלבד.

אישור זה כפוף לתנאי הפוליסות המקוריות וסייגיהן עד כמה שלא שונו במפורש על ידי האמור לעיל.

בכבוד רב,

שם החותם ותפקידו חתימה וחותמת חברת הביטוח

פיורטא - לא לא להאפא

נספח ו' להזמנה - אישור על ביקור באתר

אני החתום מטה מאשר בזאת שבקרתי באתר העבודה המיועד לביצוע העבודות נשוא ההליך.

לאחר שעיינתי במסמכי החוזה בדקתי היטב את האתר וכן את כל הפרטים הנדרשים לי לצורך הגשת הצעה בהליך, אני מצהיר בזאת שמוכן לי בהחלט תיאור אתר העבודות וכן מובנות לי היטב העבודות נשוא ההליך.

תאריך: _____

שם המציע: _____

מס' זהות / ח.פ.: _____

חתימת המציע וחותמתו: _____

פרויקט - לא יאזן להגשה

נספח ז' להזמנה - פרטי המציע

[טופס זה ימולא וייחתם על ידי המציע באמצעות מורשי החתימה שלו]

1. מידע כללי

שם המציע: _____

ח.פ./ ת.ז. : _____

נציג מוסמך: _____

כתובת: _____

מס' טלפון: _____

מס' פקס: _____

דואר אלקטרוני: _____

2. פרוט בעלי השליטה במציע (חברת אם, חברות קשורות שותפים וכו'), כולל שיעור אחזקות: _____

3. מורשי החתימה במציע הם: _____

תאריך: _____

שם המציע: _____

מס' זהות / ח.פ.: _____

חתימת המציע וחתימתו: _____

להגשת

נספח ט' להזמנה - הצהרת המשתתף על מחזור כספי ואישור רו"ח

[טופס זה ימולא וייחתם בנפרד על ידי המציע וע"י בעל המניות במציע במידה והמציע מעוניין להסתמך על איתנות בעל המניות]

שם המשתתף: _____ תאריך: _____

הרינו להצהיר כדלקמן:

הרינו להצהיר כי בכל אחת מהשנים _____ למשתתף מחזור הכנסות בסך שאינו נמוך מ- 5,000,000 ₪ (חמישה מיליון שקלים חדשים לא כולל מע"מ) הנובע מביצוע עבודות בתחום עיסוקו של המשתתף.

המחזור הכספי של המשתתף בשנת 2018 היה בסך של _____ ₪ (לא כולל מע"מ).

המחזור הכספי של המשתתף בשנת 2019 היה בסך של _____ ₪ (לא כולל מע"מ).

חתימת המשתתף: _____

אישור רואה חשבון

לבקשת _____ (להלן: "המשתתף") וכרואי החשבון שלו, ביקרנו את הצהרת המשתתף בדבר ניסיון בביצוע עבודות כמדווח לעיל. ההצהרה הינה באחריות הנהלת המשתתף. אחריותנו היא לחוות דעה על הצהרה זו בהתבסס על ביקורתנו.

ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מקובלים. הביקורת כללה בדיקה של ראיות התומכות בסכומים ובמידע שבהצהרה וזאת במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון שאין בהצהרה הנ"ל הצגה מטעה מהותית. אנו סבורים שביקורתנו מספקת בסיס נאות לחוות דעתנו.

לדעתנו בהתבסס על ביקורתנו הצהרה זו משקפת באופן נאות מכל הבחינות המהותיות את הצהרת המשתתף בדבר מחזורו הכספי בשנים _____.

תאריך: _____

בכבוד רב,
רואי חשבון

נספח י' להזמנה - כתב התחייבות לשמירת סודיות

תאריך: _____

לכבוד
חברת העובדים ו/או ההסתדרות ("המזמינה")
רחוב ארלוזורוב 93,
תל אביב 62098.

הנדון: הצהרה והתחייבות לשמירה על סודיות

אני החתום מטה _____ מצהיר ומתחייב בזאת כלפיכם כדלקמן:

והואיל ובמסגרת הליכי ההצעה כאמור במסמכי ההזמנה יגיע לידיעתי מידע אודות המזמינה, תכניות ביצוע עבודות, וכן מידע טכני, עסקי, מסחרי, ואחר אודות המזמינה ואודות צדדים שלישיים הקשורים ושיהיו קשורים עמה, שהינו בעל ערך כלכלי ומסחרי רב, וכן מידע המהווה קניין רוחני של המזמינה (להלן ביחד: "המידע").

1. אני מתחייב בזאת לשמור בסודיות מלאה את המידע ולא לעשות בו כל שימוש שהוא, פרט לשימוש במסגרת מעורבותי בהליכי ההצעה, כאמור במסמכי ההזמנה.
2. אני מתחייב לא לאפשר לשום צד שלישי גישה למידע וכל מועד שהוא בכל הסיבות שהן, לא למסור מידע ולא לדון במידע עם צד שלישי כל שהוא, בין במישרין ובין בעקיפין.
3. אני מתחייב כי אהיה אחראי לכך שהמידע יועבר על ידי למספר מצומצם של עובדים מטעמי, לקיום הליכי ההצעה כאמור במסמכי ההזמנה, ובלבד שאותם עובדים הסכימו להיות קשורים בתנאי התחייבות זו, ונתנו ביטוי להסכמתם זו בחתימתם המפורשת על התחייבות זו לסודיות.
- למען הסר ספק מודגש כי אין בקיום התנאים הנ"ל על ידי, כדי לשחרר אותי מהתחייבויותיי על פי כתב התחייבות זה, ואני אהיה אחראי באופן אישי לכך כי כל עובדי ונציגי ישמרו על סודיות המידע, ביחד ולחוד עם העובדים מטעמינו, בהתאם לכל התחייבויותיי על פי כתב סודיות זה.
4. אני מצהיר ומאשר, בזאת כי אין ולא תהיינה לי כל תביעות בכל זכויות הקניין הרוחני הנוגעות למסמכי ההזמנה, ולצדדים שלישיים שיהיו מעורבים בביצוע העבודות, ובכלל זה זכויות יוצרים ותוכנות, תכניות עבודת וביצוע, פיתוחים, שכלולים, שיטות, נתונים, מפרטים, שרטוטים, נוסחאות, תרשימים וכיו"ב, שיוכנו על ידי או שאהיה שותף ביצירתם או שאקבל לידי מהמזמינה ו/או מצד שלישי כל שהוא במהלך הליכי ההצעה כאמור במסמכי ההזמנה או לצורך הליכי ההצעה כאמור.
5. במידה ואדרש ע"פ הדין לגלות לרשות שלטונית מוסמכת את המידע הסודי, אמסור לכם מיד הודעה על כך ואעשה כל שבידי על מנת להותיר בידכם שהות מקובלת להתגונן בפני דרישה כאמור.
6. מיד עם סיום הליכי ההצעה ובחירת המציע על ידי המזמינה אני אחזיר למזמינה את כל החומר שיהיה ברשותי לרבות מסמכים כתובים או משורטטים בכל צורה שהיא, מדיה מגנטית ואלקטרונית מכל סוג שהוא. אני מוותר בזאת על כל זכות עיכובן מצדי, וידוע לי כי ויתור כאמור הינו תנאי להתקשרות המזמינה עמי.
7. קיום התחייבותי על פי כתב זה לא יהיה תלוי או מותנה בכל התחייבות שלכם כלפי ואני לא אהיה רשאי לבטל התחייבויותיי על פי כתב זה מכל סיבה שהיא.

התחייבות זו לשמירת סודיות תעמוד בתוקף מלא ללא הגבלת זמן.

ולראייה באתי על החתום :

שם: _____
חברה: _____
ח.פ.ת.ז: _____
התחייבויות העובדים
תאריך: _____
חתימה: _____

אנו החתומים מטה, עובדים של חברת _____, מאשרים כי קראנו את האמור בכתב הסודיות זה ומתחייבים לפעול על פי כל הוראותיו.

<u>שם מלא + ת.ז</u>	<u>חתימה</u>	<u>תאריך</u>
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

סדרת חתימות - לא להגיש

נספח יא'-1 להזמנה - איתנות פיננסית ועמידה בחוקי העבודה

חוות דעת בדבר איתנות פיננסית

עבור חברת _____ בקשר עם הזמנה לביצוע עבודות תכנון, הקמה ותחזוקה של מתקן לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו וולטאי) לשימוש עצמי.

לבקשתכם וכרואי החשבון של החברה, הננו לדווח כדלקמן:

א. הדוחות הכספיים המבוקרים האחרונים של החברה הינם ליום 31/12/____, בוקרו על ידי וחוות דעתי נחתמה בתאריך _____.

לחילופין:

הדוחות הכספיים המבוקרים האחרונים של החברה הינם ליום 31/12/____, ובוקרו על ידי רואי חשבון אחרים וחוות הדעת של רואי החשבון האחרים נחתמה בתאריך _____.

ב. הדוחות הכספיים המבוקרים הנ"ל וכל הדוחות הכספיים הסקורים של החברה שנערכו לאחר מכן, שנסקרו על ידי, אינם כוללים הערה בדבר ספקות ממשיים לגבי המשך קיומו של התאגיד "כעסק חי, או כל הערה דומה המעלה קבלן בדבר יכולת התאגיד להמשיך ולהתקיים "כעסק חי".

ג. לצרכי דיווחי במכתב זה קיבלתי דיווח מהנהלת החברה לגבי תביעות המתנהלות כנגד החברה, תוצאות פעילויותיה מאז הדוחות הכספיים האחרונים המבוקרים/הסקורים וכן ערכתי דיון בנושא העסק החי עם הנהלת התאגיד.

ד. ממועד החתימה על הדוחות הכספיים הנ"ל ועד למועד חתימתי על מכתב זה לא בא לידיעתי, לרבות בהתבסס על הבדיקות כמפורט לעיל, מידע על שינוי מהותי לרעה במצבו העסקי של התאגיד עד לכדי העלאת ספקות ממשיים לגבי המשך קיומו של התאגיד "כעסק חי".

ה. כמו כן לאחר שבדקתי מצאתי כי החברה עומדת בדרישות חוקי העבודה לתשלומים סוציאליים ושכר מינימום לעובדיה.

ו. לעניין מכתבי זה "עסק חי" – כהגדרתו בהתאם לתקן ביקורת מספר 58 של לשכת רו"ח בישראל.

בכבוד רב,

תאריך

חתימת רואה חשבון

נספח יב' – להזמנה - תצהיר תשלום שכר מינימום כדין

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

1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע המבקש להתקשר עם חברת העובדים לביצוע עבודות תכנון, הקמה ותחזוקה של מתקן לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו וולטאי) לשימוש עצמי. אני מצהיר כי הנני מוסמך לתת תצהיר זה בשם המציע.

2. בתצהירי זה המונח "המציע" בסעיף 4 להלן, כולל בעל תפקיד ו/או נושא משרה במציע. המונח "ההצעה" בסעיף 4, מתייחס להצעה בהתאם למסמכי ההזמנה במסגרתם ניתן תצהירי זה.

3. המציע הנו תאגיד רשום כדין בישראל.

4. סמן X ליד האפשרות הנכונה:

_____ המציע לא הורשע בפסק דין ביותר משתי עבירות לפי חוק שכר מינימום עד למועד הגשת ההצעה.

_____ המציע הורשע בפסק דין ביותר משתי עבירות לפי חוק שכר מינימום וחלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד הגשת ההצעה.

_____ המציע הורשע בפסק דין ביותר משתי עבירות לפי חוק שכר מינימום ולא חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד הגשת ההצעה.

5. הננו מתחייבים לקיים בכל תקופת ההתקשרות לגבי העובדים המועסקים על ידנו באספקת השירותים הנדרשים בהזמנה זו את האמור בכל חוקי העבודה, בצווי העבודה וההסכמים הקיבוציים ככל שחלים עלינו.

6. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי זה אמת.

תאריך	שם	חתימה
-------	----	-------

אישור עו"ד

אני הח"מ, _____, עו"ד, רשיון מס' _____, המשמש/ת כעוה"ד של המציע מאשר/ת בזאתכי ביום _____ הופיע בפני מר/גב' _____, אשר הינו/ה מורשה חתימה של המציע על פי החלטת המציע שנתקבלה כדין ובהתאם למסמכי ההתאגדות של המציע, וחתם/ה עליה בפני

 עורך דין

 תאריך

נספח יג' להזמנה - התחייבות לקיום החקיקה בתחום העסקת עובדים

הריני מתחייב לקיים בכל תקופת ההסכם, לגבי העובדים שיועסקו על-ידי ועל מנת לבצע את השירותים לגבי הסכם זה, את האמור בחוקי העבודה המפורטים בתוספת ובהתאם לחוקי העבודה העתידיים כפי שיהיו בתוקף בכל עת, וכן את האמור בהוראות ההסכמים הקיבוציים הרלבנטיים

, או כפי שהסכמים אלה יוערכו או יתוקנו בעתיד, לרבות צווי ההרחבה שהוצאו או יוצאו על פי הסכמים אלה.

ידוע לי כי המזמין יהיה רשאי בכל עת לקבל תלושי שכר ופרטים אחרים בדבר תנאי העבודה לפיהם מועסקים עובדי, וזאת כדי לוודא את ביצועו של סעיף זה.

חוק שירות תעסוקה תשי"ט – 1959

חוק שעות ומנוחה תשי"א – 1951

חוק דמי מחלה תשל"ו – 1976

חוק חופשה שנתית תשי"א – 1950

חוק עבודת נשים תשי"ד – 1954

חוק שכר שווה לעובד ולעובדת תשכ"ו – 1965

חוק עבודת הנוער תשי"ג – 1953

חוק חניכות תשי"ג – 1953

חוק חיילים משוחררים (חזרה לעבודה) תשי"א – 1951

חוק הגנת השכר תשכ"ח – 1968

חוק פיצויי פיטורין תשכ"ג – 1963

חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) תשנ"ה – 1995

חוק שכר המינימום תשמ"ז – 1987

חוק הזדמנות שווה בתעסוקה תשמ"א – 1981

ברור לי כי כל העובדים שיועסקו על-ידי לצורך הזמנה זאת הינם מועסקים במסגרת הארגונית שלי, ולא יתקיים בינם לבין המזמין כל קשר של עובד-מעביד.

חתימת המציע

תאריך

נספח יד'-1 להזמנה – ערבות הגשה

תאריך: _____

בנק _____

לכבוד

חברת העובדים השיתופית הכללית בארץ ישראל בע"מ ("המזמינה")
רחוב ארלוזורוב 93,
תל אביב 62098.

א.ג.נ.,

הנדון: ערבות מס' _____

1. על פי בקשת _____ (להלן: "המציע") אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום של 20,000 ₪ (עשרים אלף שקלים חדשים) (להלן: "סכום הקרן") כשהוא צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שהוא מתפרסם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: "סכום הערבות") להבטחת התחייבותיו של המציע כלפיכם בקשר עם הגשת הצעה מטעם המציע לביצוע עבודות תכנון, הקמה ותחזוקה של מתקן לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו וולטאי) לשימוש עצמי.
2. תנאי ההצמדה הנם כדלקמן:
אם ביום שבו נשלם לכם סכום כלשהו על פי כתב ערבות זה יהיה מדד המחירים לצרכן המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: "המדד") והידוע במועד התשלום בפועל (להלן: "המדד החדש") גבוה מהמדד שהיה ידוע במועד הוצאת ערבות זו ואשר התפרסם בחודש _____ ואשר עמד על _____ נקודות (להלן: "המדד הבסיסי"), נשלם לכם את סכום הקרן כשהוא מוגדל באותו שיעור שבו עלה המדד החדש לעומת המדד הבסיסי.
היה והמדד החדש יהיה נמוך מהמדד הבסיסי, ישאר סכום הערבות בגובה סכום הקרן.
3. אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום שיידרש על ידכם עד סכום הערבות תוך שבעה (7) ימים מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב, וזאת מבלי שנטיל עליכם לנמק או לבסס את דרישתכם או להוכיחה בכל אופן שהוא ומבלי שנדרוש תחילה סילוק הסכום הנ"ל מהמציע. כמו כן, מוסכם בזאת במפורש כי לא תהיו חייבים לנקוט בהליכים משפטיים נגד המציע ו/או לפנות בדרישה מוקדמת למציע ו/או לממש בטחונות אחרים כתנאי מוקדם לתשלום סכום ערבות זו על ידינו. התחייבותנו זאת הנה בגדר התחייבות לשיפוי כמשמעותה בחוק הערבות, התשכ"ז-1967.
4. אתם זכאים ורשאים לממש את הערבות בדרישה כאמור, מעת לעת על כל סכום שיקבע על ידכם מתוך סכום הערבות ובלבד שסך כל הסכומים שיידרשו על ידכם וישולמו על ידינו בגין ערבות זו, 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.
אנו נשלם מעת לעת הסכומים הנדרשים במועד ועל פי הקבוע בסעיף 3 לעיל.
5. אנו לא נהיה רשאים לבטל ערבות מכל סיבה שהיא. כמו כן, לא נהיה רשאים להימנע מתשלום על פי כתב ערבות זה מכל סיבה שהיא, והננו מוותרים בזה במפורש ומראש על כל טענה לרבות כל ברירה המוענקת למציע על פי הדין.
6. הערבות תהיה בתוקף עד ליום _____ (לשלושה חודשים מיום הגשת ההצעה) ועד בכלל וכל דרישה מכם חייבת להימסר לנו עד מועד זה למשרדנו ב _____.

בכבוד רב,

נספח יד'-2 להזמנה – ערבות ביצוע

תאריך: _____

בנק _____

לכבוד

חברת העובדים השיתופית הכללית בארץ ישראל בע"מ ("המזמינה")
רחוב ארלוזורוב 93,
תל אביב 62098.

א.ג.נ.,

הנדון: ערבות מס' _____

1. על פי בקשת _____ (להלן: "הקבלן") אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום של _____ ₪ (אלף שקלים חדשים) (להלן: "סכום הקרן") כשהוא צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שהוא מתפרסם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: "סכום הערבות") להבטחת התחייבותיו של הקבלן כלפיכם בקשר עם הסכם מיום _____, לביצוע עבודות תכנון, הקמה ותחזוקה של מתקן לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו וולטאי) לשימוש עצמי.
 2. תנאי ההצמדה הנם כדלקמן:
אם ביום שבו נשלם לכם סכום כלשהו על פי כתב ערבות זה יהיה מדד המחירים לצרכן המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: "המדד") והידוע במועד התשלום בפועל (להלן: "המדד החדש") גבוה מהמדד שהיה ידוע במועד הוצאת ערבות זו ואשר התפרסם בחודש _____ ואשר עמד על _____ נקודות (להלן: "המדד הבסיסי"), נשלם לכם את סכום הקרן כשהוא מוגדל באותו שיעור שבו עלה המדד החדש לעומת המדד הבסיסי.
היה והמדד החדש יהיה נמוך מהמדד הבסיסי, יישאר סכום הערבות בגובה סכום הקרן.
 3. אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום שיידרש על ידכם עד סכום הערבות תוך שבעה (7) ימים מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב, וזאת מבלי שנטיל עליכם לנמק או לבסס את דרישתכם או להוכיחה בכל אופן שהוא ומבלי שנדרוש תחילה סילוק הסכום הנ"ל מהמציע. כמו כן, מוסכם בזאת במפורש כי לא תהיו חייבים לנקוט בהליכים משפטיים נגד המציע ו/או לפנות בדרישה מוקדמת למציע ו/או לממש בטחונות אחרים כתנאי מוקדם לתשלום סכום ערבות זו על ידינו. התחייבותנו זאת הנה בגדר התחייבות לשיפוי כמשמעותה בחוק הערבות, התשכ"ז-1967.
 4. אתם זכאים ורשאים לממש את הערבות בדרישה כאמור, מעת לעת על כל סכום שיקבע על ידכם מתוך סכום הערבות ובלבד שסך כל הסכומים שיידרשו על ידכם וישולמו על ידנו בגין ערבות זו, 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.
- אנו נשלם מעת לעת הסכומים הנדרשים במועד ועל פי הקבוע בסעיף 3 לעיל.
5. אנו לא נהיה רשאים לבטל ערבות מכל סיבה שהיא. כמו כן, לא נהיה רשאים להימנע מתשלום על פי כתב ערבות זה מכל סיבה שהיא, והננו מוותרים בזה במפורש ומראש על כל טענה לרבות כל ברירה המונקת למציע על פי הדין.
 6. הערבות תהיה בתוקף עד ליום _____ ועד בכלל וכל דרישה מכם חייבת להימסר לנו עד מועד זה למשרדנו ב- _____.

בכבוד רב,

נספח טז' להזמנה - סיכום רשימת מסמכים ותצהירים שיש לצרף להצעה:

1. חוברת הבקשה חתומה בר.ת על כל עמוד וחתימה מלאה במקומות המיועדים
2. פרוטוקול מפגש קבלנים- חתום
3. מסמך מענה לשאלות הבהרה - חתום
4. אישור על ניהול פנקסי חשבונות
5. אישור לצורך ניכוי מס במקור
6. תעודת עוסק מורשה
7. אישור תאגיד חתום ע"י עו"ד (במקרה של מציע שהוא חברה), אישור מורשי-חתימה
8. העתק תעודת מערכת בקרת איכות הנושאת תקן iso-9001:2000
9. נספח ד' – הצעת המחיר
10. נספח ו' – אישור על ביקור באתר
11. נספח ז' – טופס פרטי המציע
12. נספח ח' – יש לצרף תרשים מבנה ארגוני, פירוט תעודות והסמכות של עובדי מפתח בחברה, פירוט נסיון של עובדי החברה בניהול וביצוע פרויקטים סולאריים בישראל, תעודת הסמכה של מהנדס החשמל, רשימה של לפחות 5 מקומות העבודה/ות והפעילויות, בהם התקין והפעיל המציע מתקנים בהספק מותקן של 50 KWp כ"א, כקבלן ראשי, תוך ציון מיקום המתקנים שהקים בתקופה הרלבנטית, זהות המזמין, סוג ואופי הפרויקט, מקום הביצוע, תקופת הביצוע ופרטים מיוחדים נוספים. יש לצרף המלצות בכתב מטעם המזמינים/ממליצים בהתאם למפורט לעיל וכן רשימת ממליצים, לרבות שמות ומספרי טלפון של אנשי קשר אצל הממליצים כאמור.
13. נספח ט' – הצהרות המשתתף על מחזור כספי ואישור רו"ח
14. נספח י' – כתב התחייבות לשמירת סודיות
15. נספח יא'- איתנות פיננסית ועמידה בחוקי העבודה (חברה)
16. נספח יב' – תצהיר תשלום שכר מינימום כדין
17. נספח יג' – התחייבות לקיום החקיקה בתחום העסקת עובדים
18. ערבות הגשה ע"ס 20,000 ₪ עפ"י הנוסח המצורף כנספח יד-1 למסמכי ההליך.
19. קבלה המעידה על רכישת חוברת ההזמנה.