

החברה הכלכלית לפיתוח הגליל התחתון



החברה הכלכלית
לפיתוח הגליל התחתון

מכרז פומבי מס' 10/2021

השכרת גגות ושטחים לשם הקמת מערכות

סולאריות PV

אוגוסט 2021

להשכרת שטחים וגגות לשם הקמת מערכות סולאריות פוטו וולטאיות (PV)

1. החברה הכלכלית לפיתוח הגליל התחתון (להלן: "החברה") בעבור מועצה אזורית גליל תחתון (להלן: "הרשות המקומית"), מזמינות בזאת קבלת הצעות להשכרת אתרים המתאימים להקמת מערכות סולאריות פוטו וולטאיות (להלן "מערכות סולאריות") (לרבות אחזקה) של מערכות סולאריות לייצור חשמל על גגות מבני ציבור ו/או גגות ו/או שטחים אחרים שבחזקתה ו/או בשטח השיפוט שלה.
2. ניתן לרכוש את חוברת המכרז באתר האינטרנט בכתובת <https://www.glt.org.il/ServicesInfo/Pages/Bisd.aspx> או במשרדי החברה (להלן: "מנהל המכרז"), בכתובת מרכז אזורי כדורי בשעות 09:00 – 16:00, תמורת סך של 1,000 ₪ בתוספת מע"מ (אשר לא יוחזרו מכל סיבה שהיא) וזאת החל מתאריך 5.8.2021 בשעה 10:00. ניתן לעיין בחוברת המכרז ללא תשלום, לפני רכישתה, במשרדי המנהל ו/או באתר האינטרנט לעיל.
3. המועד האחרון להגשת הצעות הינו ביום 26.8.2021 בשעה 15:00 בדיוק. לא תתקבלנה הצעות לאחר מועד זה. את הצעות יש להגיש במסירה ידנית פיזית בלבד (לא בדואר ו/או בכל דרך אחרת) לתיבת המכרזים במשרדי מנהל המכרז.
4. ערבות הצעה: על המציע לצרף ערבות בנקאית בסך של מאה אלף שקלים חדשים (100,000 ₪) בנוסח המצורף למסמכי המכרז.
5. אין המזמינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה כל שהיא.
6. האמור במודעה זו אינו ממצה את תנאי המכרז המופיעים במלואם במסמכי המכרז. ובכל מקרה, יגבר האמור במסמכי המכרז.
7. טלפון לבירורים: 054-8114126 (דויד - מנהל פרויקטים ראשי) או בכתובת מייל: david@Or-engineering.co.il



נפתלי פרידלנדר

מנכ"ל החברה הכלכלית לפיתוח
הגליל התחתון

טבלה א: לוח זמנים של המכרז

<u>המועד</u>	<u>סעיף</u>	<u>#</u>
5.8.2021	פרסום ותחילת מכירת מסמכי המכרז	.1
16.8.2021	סיור קבלנים (אינו חובה)	.2
19.8.2021	מועד אחרון לשאלות הבהרה	.3
26.8.2021	מועד אחרון להגשת הצעות	.4
26.2.2022	תוקף ערבות ההצעה	.5

תוכן עניינים

6	חלק א' – תנאי המכרז (הזמנה)
26	נספח א'1 טופס פרטי המציע
27	נספח א'2 הצהרת המציע
28	נספח א'3 הצעת המציע
31	נספח א'4 נוסח ערבות בנקאית (ערבות הצעה)
32	נספח א'5 תצהיר המציע לצורך עמידה בתנאי סף
35	נספח א'6 אישור רו"ח בדבר איתנות פיננסית
36	נספח א'7 תצהיר יכולת ומסוגלות ביצוע פרויקטים
37	נספח א'8 תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976
39	נספח א'9 תצהיר בדבר היעדר הרשעות
41	נספח א'10 הצהרה בדבר העדר קרבה
42	נספח א'11 חלקים חסויים בהצעה
43	נספח א'12 תצהיר לענין העסקת עובדים זרים, שכר מינימום והעדר הרשעה פלילית
44	נספח א'13 תצהיר לענין מניעת העסקה של עברייני מין
45	נספח א'14 תצהיר ופרוט ניסיון מקצועי
46	נספח א'15 ריכוז הפרטים בדבר ניסיון מקצועי
47	נספח א'16 אישור עו"ד בדבר פרטי מציע
48	נספח א'17 פרטי קבלני משנה וצוות טכני משלים
50	מסמך ב' – הסכם התקשרות
75	נספח ב'1 כתב ערבות בנקאית (ערבות ביצוע)
76	נספח ב'2- נספח ביטוח
83	נספח ב'3 כתב התחייבות לשמירת סודיות והיעדר ניגוד עניינים
85	נספח ב'4 נספח קנסות ועיצומים
87	חלק ג' מפרטים טכניים
88	נספח ג'1 תחזית כמות אתרים להשכרה באסדרה 45 אג' AC 200 לפי והתפלגות לפי סוג
89	נספח ג'2 תחזית כמות אתרים ופטנציאל ברשות מבוססת סקר 2020
90	נספח ג'3 רשימת מערכות פוטו וולטאיות מותקנות ובבעלות המזמינה
91	נספח ג'4 הסכם שכירות לגג ו/או לשטח לשם הקמת מערכת PV סולארי ו/או ניהול מערכת קיימת
96	נספח ג'5 הוראות בטיחות והוראות עבודה
103	נספח ג'6 נספחים טכניים לביצוע הקמת קונסטרוקציה בשטחים פתוחים וע"ג גגות אסבסט
108	מסמך ד' – מפרט טכני והוראות מיוחדות במידה והמזמינה רוכשת מערכות מהיזם
108	נספח ד'1 מפרט טכני ואופן התקנה
116	נספח ד'2 לוחות הזמנים, התמורה ואבני הדרך
118	נספח ד'3 פרוטוקול בדיקות OFF GRID
130	נספח ד'4 פרוטוקול בדיקות ON GRID

132	נספח ד'5 תעודת אחריות קבלן
136	נספח ד'6 הסכם תחזוקה ותפעול
152	נספח ד'7 אישור התקנת הפאנלים באתר
153	נספח ד'8 אחריות לתפוקה מינימלית
154	נספח ד'9 תכולת העבודות (השלמה ובטיחות)
161	נספח ד'10 טופס תיק מתקן
162	נספח ד'11 השלמת מסמכים

מכרז פומבי מס' 10/2021

השכרת גגות ושטחים לשם הקמת מערכות סולאריות PV

חלק א' – תנאי המכרז (הזמנה)

1. עיקרי ההליך

1.1. החברה הכלכלית לפיתוח הגליל התחתון (להלן: "המזמינה") בעבור מועצה אזורית גליל תחתון (להלן: "הרשות המקומית") מעוניינת לקדם פרויקטים המועילים לסביבה לרבות באמצעות קידום אנרגיה מתחדשת. לפיכך המזמינה, מעוניינת להשכיר גגות ושטחים למטרת הקמת מערכות סולאריות PV (להלן: "השירותים").

1.2. בהתאם לאמור, המזמינה פונה בזאת לקבלת הצעות ממציעים העונים על תנאי הסף שלהלן להשכרת גגות ושטחים לשם הקמת מערכות סולאריות פוטו-וולטאיות (להלן: "מערכות סולאריות") לייצור חשמל לצורך השתלבות באסדרות שהסתיימו בעבר, והמזמינה הקימה מערכות במסגרתן ו/או המזמינה מחזיקה בהיתרים ומכסות להקים במסגרתן ו/או האסדרות הקיימות ואלו שיהיו זמינות ע"י רשות החשמל ו/או חברת החשמל ו/או גוף אחר במהלך תקופת ההתקשרות במכרז (להלן: "המכרז").

1.3. המערכות יוקמו על גגות מבני ציבור ו/או גגות מסחריים ו/או באמצעות הקמת קירוי על גבי שטחי מגרשי ספורט ו/או באמצעות הקמת קירוי על גבי חניונים ו/או כל שטח אחר המתאים להקמה ו/או קירוי (להלן: "האתרים").

1.4. הזוכה במכרז ידאג להקים מערכות סולאריות פוטו וולטאיות, בגגות ו/או בשטחים שיושכרו לו, והכל בהתאם לתנאי המכרז וההסכם. המזמינה תעניק לזוכה זכות שימוש באתרים במצב AS IS, וכל ההוצאות הקשורות במימוש ההסכם ובהקמת המערכות תהיינה על חשבון המציע הזוכה כגון קירוי השטחים, פינוי הגגות, איטום, חיבורי החשמל, עבודת רישום לאסדרות, תשלומי מכסות רשות החשמל וכו'.

1.5. המזמינה מעריכה, כי היקף השטחים הכולל שיושכרו יהיה כ-47,000 מ"ר וניתן יהיה להקים עליהם כ-5.2 מגה וואט. המזמינה העבירה לקבלן משנה מטעמה לרשום אתרים בהיקף של 4.2 מגה וואט ע"ג כ-38,000 מ"ר באסדרה הקודמת על גבי גגות בתעריף 45 אג'. מודגש ומובהר כי מדובר בהערכה בלבד ואין באמור כל התחייבות של המזמינה לעניין ההיקף ולרשות שמורה הזכות שלהעביר הכל או כלום או חלק מהשטחים או מהיקפי הוואט וכן ייתכן כי יהיו יותר או פחות שטחים או וואט, ולמציעים במכרז ולזוכה לא יהיו כל טענות בקשר לכך.

1.6. המזמינה תהיה רשאית בכפוף לדרישות הדין לאפשר לזוכה, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, להשתמש בזוכים במכרזי הקבלנים שהמזמינה ו/או הרשות המקומית ערכה ו/או תערוך בכל הקשור בתחום המערכות הסולאריות והאנרגיה המתחדשת בנוגע למערכות סולאריות ובקשר איתם (כגון איטום גגות, עבודות חשמל, חפירה וכו') ובהתאם להסכמים איתם. שימוש זה במידה והמזמינה תאפשר אותו יהיה בתשלום מלא ישירות לקבלני המשנה הזוכים ו/או באמצעות תשלום למזמינה וממנה לקבלן המשנה והכל בכפוף לחוק.

- 1.7. את מסמכי המכרז ניתן לרכוש במשרדי המזמינה – במרכז אזורי כדורי (להלן: "משרדי המזמינה"), בימים א' עד ה' בין השעות 09:00-16:00 החל מתאריך 5.8.2021 ועד המועד האחרון להגשת שאלות הבהרה- תמורת סך של ₪1,000 (אלף שקלים), שלא יוחזר בכל מקרה. ניתן לעיין במסמכי המכרז קודם לרכישתם באתר המזמינה <https://www.glt.org.il/ServicesInfo/Pages/Bisd.aspx>, אולם על מנת להגיש הצעה, נדרש לרכוש את המסמכים ולצרף קבלה על הרכישה במסגרת הגשת הצעה.
- 1.8. מציע המעוניין להשתתף במכרז יתאם השתתפות בסיור קבלנים בהתאם להוראות המפורטות בסעיף 5 להלן. ההשתתפות בסיור הקבלנים הינה **ולנטרית (אינה חובה) ואינו מהווה תנאי סף להשתתפות במכרז.**
- 1.9. על מגיש הצעה לצרף ערבות להשתתפות במכרז, לפקודת המזמינה, הערבות תהיה אוטונומית, ובלתי מסויגת על שמו של המציע בלבד, בנוסח המופיע בנספח **א'3** להלן, על סך של 100,000 ₪ (במילים: "מאה אלף שקלים") הערבות תישאר בתוקף עד מועד תוקף הערבות המפורט להלן כולל (להלן: "ערבות ההצעה").
- 1.10. מציע אשר גילה סתירות ו/או אי בהירות במסמכי המכרז, יפנה לרשות בכתב בלבד באמצעות דואר אלקטרוני david@Or-engineering.co.il ויפרט בפנייתו את מהות הסתירה ו/או אי הבהירות שנתגלתה. על פניית המציע להתקבל לכל המאוחר עד למועד האחרון למשלוח שאלות הבהרה כמפורט להלן. (על שאלות הבהרה להישלח לפי הפורמט המוגדר בסעיף 7 להלן בלבד)
- 1.11. ההצעה תוגש אך ורק על ידי ישות משפטית אחת. יובהר כי הישות המשפטית הקובעת לעניין בחינת ההצעה ועמידה בתנאי המכרז, הינה הישות המשפטית אשר רכשה את מסמכי המכרז והחתומה על כתב ההצעה.
- 1.12. על המציע לעמוד בתנאי הכשירות להשתתפות המהווים תנאי סף ומפורטים במסמך א' – הזמנה להציע הצעות. אי עמידה בתנאי הכשירות ובתנאי הסף כנדרש, תביא לפסילת ההצעה.
- 1.13. מציע העונה לתנאי הסף כאמור רשאי להגיש הצעה אחת, בהתאם להוראות המכרז ועל בסיס אופן הגשת ההצעה – כמתואר בסעיף 13 להלן.
- 1.14. את ההצעה, בצירוף כל מסמכי המכרז וצרופותיו, אישור על רכישת מסמכי המכרז וכל מסמך תשובה ו/או הבהרה שישלח למשתתפים, יש להגיש במעטפה סגורה ללא כל סימני זיהוי, בהתאם להוראות המפורטות בסעיף 9 להלן, על המציע להפקיד את הצעתו פיזית בתיבת המכרזים במשרדי המזמינה וזאת עד למועד האחרון להגשת הצעות כמפורט להלן. הצעה אשר תימסר לאחר מועד ההגשה מכל סיבה שהיא, לא תובא לדיון (ראה סעיף 9 להנחיות מלאות של ההגשה).
- 1.15. על המציע להגיש את הצעתו בהתאם לקבוע בחוברת המכרז וכל סטייה מההוראות הקבועות בה עלולה להביא לפסילת ההצעה, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי והמוחלט של המזמינה.
- 1.16. מובהר כי המזמינה אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הטובה ביותר מבחינה כלכלית, חלק מההצעה או כל הצעה שהיא. המזמינה רשאית לקבל חלק מההצעה בלבד או את כולה והכל על פי שיקול דעתה הבלעדי.
- 1.17. המזמינה רשאית לשנות כל אחד מן המועדים המפורטים לעיל ולהלן, ובכלל זה לדחות את המועד האחרון להגשת הצעות. הודעה בדבר דחייה כאמור תימסר לכל מי שרכש את מסמכי המכרז ולמי מהמציעים לא תעמוד כל טענה ו/או דרישה בקשר לשינוי ו/או הדחייה כאמור.

2. לוחות זמנים

- 2.1. מועד פרסום המכרז 5.8.2021
- 2.2. מועד אחרון למשלוח שאלות הבהרה 19.8.2021 בשעה 15:00 (להלן: "המועד האחרון למשלוח שאלות הבהרה").
- 2.3. מועד אחרון להגשת הצעות 26.8.2021 שעה 15:00 (להלן: "המועד האחרון להגשת הצעות").
- 2.4. תאריך תוקף ערבות ההצעה הינו שישה חודשים לאחר המועד האחרון להגשת הצעות (להלן: "תאריך תוקף ערבות הצעה").

3. רכישת חוברת המכרז

- 3.1. את מסמכי המכרז ניתן לרכוש תמורת הסך המפורט בסעיף 1.6 לעיל (להלן: "דמי רכישת חוברת המכרז"), שישולמו במזומן, באשראי או באמצעות המחאה שזמן פירעונה יום רכישת מסמכי המכרז, לפקודת המזמינה. את רכישת המכרז ניתן לבצע טלפונית 04-6628204 או באופן דיגיטלי באמצעות פניה למייל: david@Or-engineering.co.il או בהגעה למשרדי המזמינה מרכז אזורי כדורי. רכישת המכרז מזכה את הרוכש לקבלת עותק קשיח מודפס וכרוך **אחד** (1) של חוברת המכרז אותו יש לאסוף באופן עצמאי ממשרדי המזמינה.
- 3.2. מובהר כי ניתן לעיין במסמכי המכרז טרם לרכישתם במשרדי המזמינה ו/או באתר האינטרנט שלה, אולם על מנת להגיש הצעה, נדרש לרכוש את המסמכים ולצרף קבלה.
- 3.3. דמי רכישת חוברת המכרז לא יוחזרו בכל מקרה לרבות במקרה של ביטול המכרז על ידי המזמינה.
- 3.4. מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 3.3 לעיל, מובהר, כי אי הגשת הצעה על ידי מי מרוכשי המכרז, מכל סיבה שהיא ו/או אי זכיית מציע במכרז, לא יזכו את רוכשי המכרז בהחזר דמי רכישת חוברת המכרז.
- 3.5. לאחר שעייין בכל המסמכים וקיבל את כל המידע הדרוש לו ואשר יכול להשפיע על הצעתו במכרז זה ועל מילוי ההתחייבויות על פיו, ורכש את מסמכי המכרז, מוזמן המציע (להלן: "המשתתף") במכרז להגיש הצעה שתכלול את כל המסמכים המפורטים בסעיף 7 להלן, כשהם חתומים על ידי המוסמכים כדין מטעם המשתתף במכרז, בכל עמוד ועמוד, הכל כמפורט בתנאי המכרז.
- 3.6. מובהר בזאת, כי חוברת המכרז הינה קניינה הפרטי של המזמינה, היא נמסרת ומועלית לאתר המזמינה לצורך הגשת הצעה למכרז בלבד, ולא לכל מטרה אחרת. המזמינה לא מתירה לעשות בחוברת שימוש למטרה אחרת, זולת הגשת הצעה למכרז.

4. מהות ההתקשרות

- 4.1. המזמינה מבקשת לקבל הצעות לשכירת גגות ושטחים לשם הקמת מערכות סולאריות, הכל בהתאם לתנאי מכרז זה.
- 4.2. מובהר כי במסגרת שכירת השטחים נדרש הזוכה להקים מערכות סולאריות פוטו וולטאיות ו/או לתפעל מערכות סולאריות ישנות, עוד נדרש כי הזוכה ינהל וילווה פרויקטים אלו וכן פרויקטים נוספים ככל שתורה המזמינה במסגרת השכרת השטחים (להלן: "השירותים"). מודגש כי שירותים אלו יבוצעו על ידי הזוכה בגגות ושטחים שיושכרו לו, בהתאם להתחייבויות המזמינה כלפי צדדים שלישיים ככל שיהיו.

4.3. מובהר כי השטחים והגגות שיושכרו לזוכה הינם במקומות שונים בתחום הרשות המקומית, אשר לגביהם המזמינה מחזיקה ו/או תחזיק בזכויות ו/או תקבל אישור מבעל הזכויות להשכיר לזוכה -
– ושוב יודגש כי השטחים ו/או הגגות ממוקמים במקומות שונים בשטח השיפוט של הרשות המקומית.

4.4. מובהר כי לפי הערכת המזמינה ותחשיבי היקף השטחים המושכרים המציע צפוי להדרש להקים מערכות בהשקעה התואמת היקפי הקמה ובהיקף שטחי השכרה ע"פ האמדן המצוין בסעיף 1.5 לעיל במהלך תקופת ההסכם, אך יודגש כי אין הזוכה יוכל להסתמך על נתון זה בשום צורה ו/או אופן ומדובר בהערכה בלבד.

4.5. מובא בזה לידיעת המשתתפים במכרז כי חלק מהמבנים ו/או השטחים עליהם יותקנו המערכות הינם שטחי ציבור פעילים וחלקם מוסדות חינוך. עבודות הקמת המערכת תתבצענה בתיאום מראש ובאישור נציג המזמינה (להלן: "המנלה") ותחת מגבלות בטיחות הציבור, עמידה בדרישות הבטיחות של משרד החינוך והנחיות קציני הבטיחות של הרשות המקומית. תחזוקת המערכות תבוצע אך ורק באישור מראש ובכתב של המנלה וככל הניתן בזמן חופשות מרוכזות או בזמן שעות הלימודים ו/או הפעילות הסתיימו, כאשר המבנים, המוסדות והשטחים הציבוריים לא מאוכלסים. תיקונים ותחזוקה יזומה יתואמו למול המנלה לפחות 3 ימי עסקים מראש. ביחס לעבודה במבנים כאמור הזוכה יידרש להעביר אישור בדבר מניעת העסקת עברייני מין, כנדרש בחוק. הזוכה ידאג להעביר אישורים כאמור עם דרישתו הראשונה של המנלה ו/או המזמינה ותוך 1 ימי עבודה לכל היותר.

4.6. הצעת היזם תכלול את עצם השימוש באתרים במצבם AS IS, וכל ההוצאות מכל סוג שהוא הקשורות במימוש ההסכם הינן על חשבון המציע הזוכה לרבות רישום לאסדרות ולמכסות, היתרים, קירוי השטחים, הקמת מערכות סולאריות וכו'. דרישות טיפול מקדים חריגות כגון פינוי הגגות ממפגעים, הוזזת/שינוי תוואי מזגנים, איטום גגות, חיבורי חשמל חדשים, הסדרת רישוי מבנה וכו' ישולם ע"י היזם ויקוזז מדמי השכירות החודשיים ע"פ כלל תקופת השכירות כמוגדר בסעיף 4.7 להלן.

4.7. יובהר כי בגין כל עלות של טיפול מקדים בכל אתר ואתר באופן פרטני ההוצאות האחרות למעט כל פעולות הישירות ההתקנה, יהיה קיזוז בגובה עלויות הביצוע מדמי השכירות של האתר הספציפי (מחולק למשך כל תקופת השכירות). הביצוע של הטיפול המקדים והשינויים באתרים יהיו כפופות לאישור מקדים מטעם המנלה, של העלויות והתוכניות. המזמינה שומרת לעצמה את הזכות לבצע בעצמה ו/או באמצעות קבלני משנה מטעמה, את הטיפולים המקדימים. עלויות הטיפול המקדים ששולמו ע"י היזם ואושר ע"י המנלה ירשמו בהסכם השכירות הפרטני ודמי השכירות לאתר יופחתו בהתאם.

4.8. יובהר כי במידה ויבוצעו העתקות תשתיות ע"י היזם תידרש אחריות מלאה לכל ליקוי בתשתית שהועתקה והכרוך בעבודות העתקה- למשך שנה.

4.9. מובהר כי האתרים יעמדו לרשות היזם למטרת ביצוע הפרויקט ומתן השירותים בלבד וכי לא יעשה באתרים כל שימוש אחר מהמוגדר במסמכי מכרז זה.

5. סיוור קבלנים

5.1. מציע המעוניין להשתתף במכרז רשאי להצטרף לסיוור קבלנים שאינו חובה שיתקיים ביום 16.8.2021 בשעה 13:00 במשרדי החברה הכלכלית, בבניין המועצה האזורית הגליל התחתון, מרכז אזורי כדורי. (להלן: "סיוור קבלנים").

5.2. סיוור קבלנים, ייערך בהשתתפות נציג המזמינה. השתתפות בסיוור הקבלנים אינה חובה ואינה מהווה תנאי סף להשתתפות במכרז.

5.3. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור, מובהר כי רק ההבהרות שיפורסמו בכתב בעקבות סיוור הקבלנים באתר המזמינה, יחשבו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז. שאלות מציעים לתקבלנה אך ורק בכתב כמפורט בסעיף 1.9 לעיל, כל הסבר או תשובה שימסרו בסיוור הקבלנים יועברו בכתב ויפורסמו באתר המזמינה- מובהר כי לא יהא תוקף לכל הסבר ו/או תשובה שלא מצויים בתשובת המזמינה בכתב כאמור לעיל. תשובות/הבהרות המזמינה שפורסמו בכתב יהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

6. בדיקת מסמכי המכרז

6.1. לפני הגשת הצעתו, על המציע לבדוק את כל הנתונים הרלוונטיים להגשת הצעתו, ובין היתר את מסמכי המכרז, המפרטים והתנאים האחרים הקשורים למתן השירותים, את התיאורים הטכניים והמקצועיים ויראו את הצעתו כמביאה בחשבון את כל הנתונים, התנאים והדרישות הנוגעים לשירותים עפ"י מסמכי המכרז ו/או כל דין. המציע יהיה אחראי לבדיקת תנאי המכרז, תנאי ההתקשרות וכל מידע רלוונטי הקשור למכרז, לרבות הוראות הדין הרלוונטיות.

6.2. בהגשת הצעתו, מסכים המציע לתנאים ולפרטים כאמור והוא מוותר על כל טענת אי ידיעה ו/או טעות ו/או אי התאמה מכל מין וסוג, ביחס לאתרי הפרויקט ו/או מסמכי המכרז וביחס לכל הנובע מהם.

6.3. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, על המציע לבדוק בעצמו, על אחריותו וחשבונו, את כדאיות ההתקשרות על פי מכרז זה, את יכולתו לבצע וכן כל דבר אחר שיש לו, לדעתו של המציע, חשיבות או משקל בהחלטותיו בקשר עם המכרז. המציע יהיה מנוע מלהעלות כל טענה בעניין זה כלפי המזמינה ו/או מי מטעמה בכל מועד שהוא לאחר מכן.

6.4. בכל מקרה ייחשב המציע כמי שערך את כל הבדיקות המחקרים והניתוחים הנדרשים לשם הגשת הצעתו וכמי שקיבל כל ייעוץ המתאים ו/או הנדרש לצורך השתתפותו במכרז.

7. שאלות הבהרה

7.1. משתתפים במכרז המבקשים פרטים נוספים או הבהרות שונות בנושאים הקשורים להזמנה מוזמנים לפנות אל מנהל/ת המכרז בלבד באמצעות דואר אלקטרוני david@Or-engineering.co.il עד למועד האחרון למשלוח שאלות הבהרה. פניות כאמור תעשינה בכתב בלבד. במסגרת הפנייה על הפונה לציין את מספר ושם המכרז, שם הפונה וכתובת דואר אלקטרוני.

7.2. בפנייתו, יציין המציע את שמו המלא וטלפון ליצירת קשר עמו, שם המסמך, מספר העמוד ומספר הסעיף אליו מכוונת שאלתו. השאלות יוגשו במבנה הבא בפורמט WORD בלבד, תוך הפרדה בין שאלות לעניין הזמנה, החוזה ושאלות לעניין הנספחים:

#	הזמנה/ חוזה/נספח	עמוד	סעיף	שאלה
1.				
2.				

7.3. תשובות בכתב תישלחנה לכל המשתתפים במכרז (מציעים שרכשו את מסמכי המכרז) ולהם בלבד בצירוף השאלות שנשאלו ו/או תמציתן (ללא פירוט בדבר זהות הפונה) והן יהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז. תשובות לשאלות ההבהרה יפורסמו גם באתר המזמינה תחת מסמכי המכרז. באחריות המשתתפים במכרז להתעדכן בשאלות ההבהרה ובתשובות להן - באתר המזמינה מעת לעת - וזאת מבלי שתהיה למשתתפים טענה במידה ותשובות ו/או שאלות הבהרה לא יישלחו אליהם ישירות.

7.4. למען הסר ספק מובהר בזאת כי רק שינויים ותיקונים שימסרו בכתב, יחייבו את המזמינה. מציע לא יהיה רשאי לטעון כי הסתמך בהצעתו על תשובות שניתנו בעל פה, אלא אם התשובות הועלו כאמור בכתב. המזמינה ו/או מי מטעמה אינם אחראיים למידע ו/או פירושים ו/או הסברים שיינתנו למציעים במכרז (לרבות ע"י עובדי המזמינה ו/או מי מטעמה) שלא במסגרת המתוארת לעיל של מתן מענה בכתב לשאלות הבהרה.

7.5. המזמינה רשאית בכל עת עד למועד האחרון להגשת ההצעות, לערוך שינויים ותיקונים במסמכי הזמנה זו ו/או במסמכי המכרז, ביוזמתה או בהמשך לפנייה שהתקבלה אצלה. שינויים ותיקונים כאמור ישלחו לכלל המשתתפים אשר רכשו את מסמכי המכרז או יפורסמו באתר המזמינה בכפוף לאמור לעיל ויהיו חלק בלתי נפרד מתנאי ההזמנה, נוסף לכך, נדרש כי הם ייחתמו על ידי המשתתפים ויצורפו להצעתם.

7.6. על המציע לצרף להצעתו את הודעות המזמינה ו/או תשובותיה לשאלות ההבהרה כשהן חתומות על ידי מורשי החתימה של המציע.

8. תקופת ההתקשרות

8.1. תקופת ההתקשרות שבמסגרתה המזמינה תעביר אתרים למציע הזוכה לשם הקמת מערכות סולאריות לפי המכרז תהא לתקופה שתחל ביום חתימה על הסכם ההתקשרות עם המזמינה ותסתיים בתום שנתיים (להלן: "**תקופת המסגרת הראשונה**"). כאשר למזמינה שמורה הזכות להאריך את תקופת המסגרת לחמש תקופות נוספות בנות עד 12 חודשים כל אחת, על פי שיקול דעתה הבלעדי (להלן: "**אפשרות הארכה**"), תקופת ההתקשרות הראשונה וכן כל אפשרות הארכה שמומשה ככל שמומשה יקראו להלן "**תקופת התקשרות המסגרת**").

8.2. במשך כלל תקופת התקשרות המסגרת תהיה המזמינה רשאית להשכיר אתרים לזוכה ובלבד כי ניתן ביחס לאתרים כאמור קיימות מערכות ו/או קיימות מכסות ו/או יתקבלו מכסות לאסדרה מחברת חשמל לישראל ו/או כל גורם אחר שיבוא בנעליה לעניין זה (להלן: "**חח"י**"). בגין כל אתר יחתם הסכם שכירות נפרד באמצעות חתימה על נספח ביחס לאותו אתר באופן פרטני שיצורף כתוספת להסכם. תקופת ההתקשרות לאתר תהיה בהתאם לקבוע בנספח כאמור (להלן: "**תקופת ההתקשרות לאתר**"). ככל שלא צוינה תקופה התקשרות אתר אחרת, תקופת ההתקשרות לאתר תהיה לתקופה של עד 24 שנים. (במערכות קיימות תקופת ההשכרה הינה ע"פ יתרת תקופת ההסכם למול חח"י /רשות החשמל) על אף האמור, בכל מקום בו האתר הושכר לזוכה על ידי המזמינה

מגורם שלישי לא תעלה תקופת ההתקשרות לאתר עם הזוכה על התקופה הנותרת בהסכם השכירות של המזמינה עם הגורם השלישי, חסר חודש.

8.3. יובהר כי במידה וחח"י תעדכן את פרקי הזמן ו/או אופי האסדרה של ההסכם בין הזוכה לחח"י בדבר האסדרה של המכסות, יהיה רשאי הזוכה לסרב לשכור אתרים מהמזמינה ובלבד שהזוכה הוכיח לשביעות רצון המזמינה כי השינוי של חח"י ביחס לאסדרה פגע בכדאיות הכלכלית של שכירת אותם אתרים. עוד יובהר כי ככל שחח"י תעדכן את פרקי הזמן ו/או אופי האסדרה כאמור לעיל, אזי תקופת ההתקשרות לאתר בין הזוכה לחברה תעודכן בהתאם ובכל מקרה לא יותר מהקבוע בסעיף 8.2 לעיל.

8.4. יובהר כי במידה ותעריפי האסדרה התעריפית של חח"י ישתנו, תהיה רשאית המזמינה לעדכן את דמי השכירות באותו יחס, בכל האמור בהסכמי שכירות חדשים.

9. תנאי הסף להגשת הצעה במכרז

זכאי להגיש הצעה למכרז זה מציע העונה על כל תנאי הסף הבאים **במצטבר** :

9.1. המציע הוא תאגיד רשום כדין בישראל המהווה אישיות משפטית אחת.

להוכחת תנאי סף זה יצרף המציע תעודת התאגדות מאת הרשם הרלוונטי.

9.2. המציע מעסיק לפחות 5 עובדים בהעסקה ישירה אשר אחד מהם יהיה מנהל הפרויקט מטעם המציע ויהווה איש הקשר אל מול המזמינה.

המציע יאשר בתצהיר כי הינו מעסיק לפחות 5 עובדים ויצרף רשימה הכוללת לפחות 5 עובדים המועסקים על ידו. בנוסף יצרף המציע את קורות החיים של מנהל הפרויקט. תשומת לב המציעים מופנית לכך, שניקוד האיכות מושפע מאיכות וניסיון מנהל הפרויקט.

9.3. המציע בעל ניסיון בייזום של לפחות 5 מיזמים במהלך 20 השנים שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות, כאשר כלל המיזמים שיוצגו יהיו בעלי מחזור ו/או השקעה של 50 מיליון ₪ לפחות באופן מצטבר. המזמינה אינה מגבילה את היקף כל מיזם ומיזם בגודל מינימלי.
לעניין סעיף זה :

"מיזם" הינו כל פעילות עסקית שאינה בתחום הפיננסים.

ייזום הינו ביצוע מיזם בשותפות של 33% לפחות ו/או בבעלות מלאה.

9.4. **ניסיון בתפעול ותחזוקת מערכות סולאריות**: למציע יש ניסיון תפעולי בניהול ותחזוקה של לפחות 1 מגה וואט סולארי וגם של לפחות 5 מתקנים נפרדים וגם כאשר לפחות מתקן אחד הינו מוסד ציבור חינוכי (גן ילדים, בית ספר, תיכון ו/או חטי"ב) ברשות מקומית. מערכות ייצור חשמל סולארי אלו במהלך 3 השנים (לפחות) שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות למכרז.

9.5. **ניסיון בהקמת תשתית סולארית**: המציע בעלים או קבלן ביצוע או מנהל מיזם המבצע פרויקטים סולאריים (עצמי או נרכש) בכלל התחומים הבאים: מערכות סולאריות ע"ג גגות קיימים, מערכות סולאריות ע"ג קירווי מגרשי ספורט, ביצוע קונסטרוקציה וקירווי ע"ג מגרש ספורט. כאשר נדרש להראות ביצוע של לפחות חמישה פרויקטים מכל סוג. בנוסף לעיל במערכות סולאריות ע"ג גגות נדרש להציג לפחות מתקן אחד שהינו מוסד ציבור חינוכי (גן ילדים, בית ספר, תיכון ו/או חטי"ב)

ברשות מקומית.

להוכחת תנאי הסף 9.2-9.5 יצרף המציע את נספח א'4 כשהוא חתום ומאומת כדיון, ובו יפרט את הניסיון שצבר כנדרש בתנאי סף זה ויצרף אסמכתאות.

המזמינה מבהירה כי רשאי המציע לקיים את כל אחד מתנאי הסף כאמור בסעיפים 9.4-9.5 באמצעות קבלן משנה ו/או עובד שכיר ו/או עובד בחשבונית ובלבד שיצרף מסמכים המעידים על ניסיון של הנ"ל התואם את הנדרש בתנאי הסף, על הוכחת התקשרות עמם מהשנה האחרונה. במקרה של הוכחה כאמור יצרף המציע כל מסמך המעיד על עמידת קבלן המשנה ו/או העובד השכיר ו/או עובד בחשבונית בדרישות תנאי הסף הרלוונטי וכן אודות קשריו למציע. כמו כן יצרף המציע, הצהרה הן של המציע והן של קבלן המשנה ו/או עובד בחשבונית כי ככל שמציע יזכה במכרז קבלן המשנה ו/או עובד בחשבונית והמציע מתחייבים להתקשר בהסכם לצורך ביצוע השירותים מושא המכרז.

9.6. המחזור הכספי המצטבר של המציע בשנת 2020 עומד על לפחות 20,000,000 ₪ (ובמילים: עשרים מיליון שקלים חדשים), לא כולל מע"מ, לפחות. כמו כן המחזור הכספי בשלוש השנים 2018-2020 במצטבר הינו לפחות 40,000,000 ₪ (ובמילים: ארבעים מיליון שקלים חדשים)

להוכחת תנאי סף זה יצרף המציע אישור רו"ח בדבר גובה המחזור הכספי בהתאם לנוסח המצורף כנספח א'5.

יובהר כי רשאי המציע לקיים את תנאי הסף כאמור בסעיף זה באמצעות חברות קשורות, לרבות חברת בת וחברת אם כהגדרתן בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968 (להלן: "חוק ניירות ערך") ובלבד שפעילות המציע / החברה הקשורה הינה פעילות בשליטה כאמור בחוק ניירות ערך.

9.7. יכולת ביצוע פרויקטים והיקף מסוגלות לשכירת גגות ושטחים של מאה (100) מיליון ₪ לפחות.

להוכחת תנאי הסף יצרף המציע את הצהרה כשהוא חתום ומאומת כדיון, ויצרף אסמכתאות תומכות. כאסמכתא ניתן להציג יתרות זמינות בחשבונות בנק, מכתבי אשראי בנקאיים, התחייבות של תאגיד מימון כגון LOI.

9.8. המציע רכש את מסמכי המכרז. המציע יצרף קבלה על רכישת המסמכים.

9.9. המציע צרף להצעתו ערבות הצעה כאמור בסעיף 11 להלן.

10. אופן הגשת ההצעה

10.1. את ההצעות למכרז יש להגיש כאשר הן תואמות את מכלול התנאים הנדרשים על פי הזמנה זו.

10.2. יש להגיש את ההצעה, בצירוף עותק אחד (1) של כל מסמכי המכרז כשהם חתומים בכל עמוד ועמוד בכל דף ודף בראשי תיבות ובחתימה מורשה חתימה וחותרמת תאגיד המציע בכל מקום שבו נדרש, וכן כל נספחיו המכרז וכל מסמך תשובה ו/או הבהרה שישלח למשתתפים, וכן שני עותקים (2) של הסכם ההתקשרות בחתימה מלאה של מורשי החתימה מטעם המציע.

10.3. כל העותקים הפיזיים יוגשו לפי ההוראות שלהלן:

10.3.1. על מסמכי ההצעה להיות מודפסים בשני צידי הדף (הדפסה דו-צדדית).

- 10.3.2. על מסמכי ההצעה להיות כרוכים ומאוגדים בכריכת ספירלה בלבד. (יודגש שלוש חוברות כרוכות – אחת של כל מסמכי המכרז ושתי חוברות חתומות של הסכם ההתקשרות ונספחים)
- 10.3.3. במידה ובתוך החומרים מצורפות תמונות יש להדפיס בהדפסה צבעונית.
- 10.3.4. כל המסמכים יוגשו בשפה העברית או האנגלית.
- 10.3.5. אין לצרף מסמכים כתובים בכתב יד.
- 10.4. כמו כן יוגש עותק סרוק בקובץ אחד ויחיד (בפורמט PDF בלבד) של עותק המקור לאחר חתימת מורשה החתימה (להלן: "העותק הסרוק") העותק הסרוק יהיה חתום במניפת "נאמן למקור" ובמקרה של סתירה בינו לבין העותק הפיזי – יגבר העותק הנאמן למקור. העותק הסרוק יוגש על גבי התקן זיכרון נישא (USB).
- 10.5. במידה וישנם חלקים חסויים בהצעה (ר' סעיף 18 להלן) יש להגיש בנוסף עותק בו החלקים החסויים בהצעת המציע מושחרים וכן מסמך ריכוז סעיפים סודיים. (גם עותק זה צריך להיות סרוק, במסמך נפרד בתוך ההתקן הנייד)
- 10.6. בנפרד לכל המסמכים לעיל יוגש מסמך א' 3 "הצעת המציע" חתום בצירוף עם ערבות ההצעה מאוגדים בכיס פלסטיק שקוף או במעטפה פנימית שעליה כתוב "תקציר הצעה".
- 10.7. את כל העותקים כמפורט בסעיפים 10.2-10.4 יש להכניס פיזית לתיבת המכרזים במשרדי המזמינה במעטפה סגורה וזאת עד למועד האחרון להגשת הצעות. משלוח ההצעה בדואר או בכל דרך אחרת יגרום לפסילת ההצעה.
- 10.8. מעטפה אשר תימסר לאחר מועד ההגשה מכל סיבה שהיא, לא תובא לדיון.
- 10.9. מסמכים שיוגשו שלא בדרך הנקובה לעיל עלולים להיפסל.
- 10.10. המציע לא יציין על גבי המעטפה שום פרט מזהה אלא רק את מספר המכרז ושם המכרז.
- 10.11. המזמינה שומרת לעצמה את הזכות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז ו/או כל אחד מהמועדים האחרים לתקופה נוספת או תקופות נוספות, בכל עת לפני המועד האחרון להגשת הצעות, וזאת בהודעה שתשלח למציעים שרכשו את מסמכי המכרז ו/או בפרסום באתר האינטרנט של המזמינה.
- 10.12. מובהר בזאת, למען הסר ספק, כי כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז תחולנה על המציע בלבד.
- 10.13. תוקף ההצעה יהיה למשך 3 חודשים מהמועד האחרון להגשת הצעות. המזמינה שומרת על זכותה להאריך את תוקף ההצעות וזאת בהודעה שתימסר למציעים ובלבד שתוקף ההצעה לא יעלה על 6 חודשים ממועד הגשתה.
- 10.14. אין לרשום שינוי, תוספת, מחיקה, הערה או הסתייגות בחומר המכרז, בין בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל אופן אחר שהוא אלא אם הדבר נתבקש במפורש במסמכי המכרז. כל רישום כזה שלא נתבקש, לא יחייב את המזמינה, ועלול להביא לפסילת ההצעה.
- 10.15. במסגרת הגשת הצעתו, נותן המשתתף את הסכמתו לכל התנאים הכלולים במסמכי ההזמנה, לרבות מפרט השירותים וההסכם, ומוותר ויתור סופי, מוחלט ובלתי מסויג על כל טענה בקשר לכל תנאי ו/או הוראה הכלולים במסמכי ההזמנה לרבות סבירותם. כמו כן, הגשת ההצעה ע"י המשתתף למתן השירותים מושא הזמנה זו כאמור, כמוה כאישור, הסכמה והצהרה של המשתתף, שכל פרטי ההזמנה ומסמכי ההזמנה ידועים ונהירים לו וכי יש לו את כל הידע, הכישורים והיכולות המקצועיות והאחרות לביצוע השירותים.

11. ערבות הצעה

11.1. כביטוי למחויבות לקיום ההצעה, על המציע לצרף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית על שמו, של בנק ישראלי, חתומה כדין, על סך השווה ל-100,000 ש"ח (ובמילים: מאה אלף שקלים חדשים) (להלן: "ערבות הצעה") בנוסח המופיע במכרז זה כנספח א'3 הערבות תהא בלתי מותנית, והמזמינה תהא רשאית לחלט את הערבות על-פי פניה חד צדדית ובלתי מנומקת. הערבות תעמוד בתוקף עד לתאריך 26.2.2022

11.2. מציע אשר לא יצרף להצעתו ערבות כאמור- הצעתו תיפסל.

11.3. עם חתימת ההסכם, יידרש המציע הזוכה להפקיד בידי המזמינה ערבות בנקאית וזאת להבטחת ביצוע התחייבויותיו נשוא ההסכם, וכמפורט במכרז זה. במידה ולא יפקיד המציע הזוכה ערבות כאמור, תהיה המזמינה רשאית לחלט את מלוא סכום ערבות ההצעה כפיצוי קבוע מראש בגין כל הנזקים וההוצאות שנגרמו לה, וכל זאת מבלי לפגוע ומבלי לגרוע מכל זכויותיה של המזמינה על פי כל דין ו/או בהתאם להתחייבויות הזוכה על פי מכרז זה ו/או בהתאם להסכם שנחתם עימו.

11.4. מובהר כי וועדת המכרזים תהא רשאית לדרוש הארכת תוקף הערבות לתקופה נוספת והמציע יאריך את תוקף הערבות עפ"י הדרישה. אי-הארכת הערבות כנדרש תהווה, כשלעצמה, עילה לפסילת הצעת המשתתף.

11.5. עוד יובהר כי וועדת המכרזים ו/או המזמינה תהיה רשאית להגיש את הערבות לפירעון, כולה או חלקה, במקרים הבאים, ובלבד:

11.5.1. כל אימת שהמשתתף יחזור בו מהצעתו לאחר חלוף המועד האחרון להגשת הצעות, בכל דרך שהיא.

11.5.2. כל אימת שהמשתתף נהג במהלך המכרז בתכסיסנות או בחוסר ניקיון כפיים.

11.5.3. כל אימת שהמשתתף מסר לוועדת המכרזים מידע מוטעה או מידע מהותי לא מדויק.

11.5.4. כל אימת שלאחר שנבחר המשתתף כזוכה במכרז, הוא לא פעל על פי ההוראות הקבועות במכרז שהן תנאי מוקדם להתקשרות.

11.5.5. כל אימת שהמשתתף שזכה לא חתם על החוזה ו/או השלים את המסמכים הנדרשים בפרק הזמן המוגדר ממועד קבלת הודעה בדבר זכייתו במכרז.

11.6. והכל מבלי לגרוע מזכותה של המזמינה לפיצוי בגין כל נזק ו/או הפסד שיגרמו לה עקב מעשים כאמור לעיל. למען הסר ספק יודגש כי לא תתקבל כערבות המחאה אישית ו/או המחאת עסק ערב.

11.7. משתתף שהצעתו לא זכתה, ערבותו תוחזר לו בדואר רשום לכתובת שיצין המציע בשולי הצעתו.

12. אישורים ומסמכים שעל המציע לצרף להצעתו

12.1. **מסמך א':** תנאי המכרז יצורפו על ידי המציע כשהם חתומים ע"י המציע בכל עמוד ועמוד. לתנאי המכרז יצרף המציע כל מסמך שאלות ו/או תשובות הבהרות שישלח – אם ישלח – כשהוא חתום ע"י המציע בכל עמודיו.

12.2. **נספח א'1** – הצהרת המשתתף על מעמדו המשפטי;

12.3. **נספח א'2** – טופס הצהרת המציע;

- 12.4 . **נספח א'3** - הצעת המציע ;
- 12.5 . **נספח א'4** – נוסח ערבות הצעה (ר' סעיף 10 להלן) ;
- 12.6 . **נספח א'5** – תצהיר המציע לצורך עמידה בתנאי סף וניקוד איכות ;
- 12.7 . **נספח א'6** – תצהיר רו"ח לעניין מחזור העסקים של המציע ;
- 12.8 . **נספח א'7** - תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976 ;
- במידה והמציע מתכוון להעסיק במתן השירותים עובדים זרים, כהגדרתם בחוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 (להלן - **חוק עובדים זרים**), עותק נאמן למקור של כל האישורים והרישיונות בהתאם להוראות חוק עובדים זרים.
- 12.9 . **נספח א'7** - תצהיר היעדר הרשעות ;
- 12.10 . **נספח א'8** – הצהרה על היעדר קרבה אישית.
- 12.11 . **נספח א'9** - חלקים חסויים בהצעה (ר' סעיף 18 להלן).
- 12.12 . קבלה על שם המציע המעידה על תשלום עבור מסמכי המכרז.
- 12.13 . אישור תקף על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות), התשל"ו-1976.
- 12.14 . אישור תקף על ניכוי מס הכנסה במקור.
- 12.15 . אישור עו"ד על מינוי מורשי החתימה כדין, בצירוף דוגמאות חתימה.
- 12.16 . אישור רו"ח בדבר גובה המחזור הכספי המצטבר של המציע בכל אחת מהשנים 2017, 2018 ו-2019.
- 12.17 . תצהיר חתום ע"י עו"ד או אישור רואה חשבון / עו"ד של המציע המעיד על כך שהמציע אינו נמצא בהליכי פירוק או בפשיטת רגל או כינוס נכסים.
- 12.18 . **מסמך ב'**: נוסח ההסכם, על נספחיו, כשהוא חתום על ידי המציע במקומות המיועדים לכך.
- 12.19 . **נספח ב'** - בשלב הגשת הצעה, יש להגיש את הנספח והאישורים (נספחי המשנה) כשהוא חתום ע"י המציע בלבד. אין צורך בחתימת חברת הביטוח. בהגשת הצעתו, מצהיר המציע ומאשר כי אם יזכה במכרז, ירכוש על חשבונו את הפוליסות המפורטות במסמך, ויגיש את המסמך כשהוא חתום ע"י חברת הביטוח במועד שתקבע המזמינה.
- 12.20 . **מסמך ג'**: תחזיות, מפרטים והסכמי קבלן.
- 12.21 . **נספח ג'1** - תחזית התפלגות וכמות שטחים וגגות להשכרה.
- 12.22 . **נספח ג'2** - תוספת ביחס לאתר.
- 12.23 . **נספח ג'3** - הוראות בטיחות ועבודה.
- 12.24 . **נספח ג'4** – נספחים טכניים בנוגע לתשתיות מערכות בשטחים פתוחים.

המזמינה תהיה רשאית לדרוש מכל המשתתפים בהליך זה ו/או חלקם, השלמת מסמכים ו/או מידע חסר ו/או המלצות ו/או אישורים ו/או פרטים נוספים ו/או מסמכים נוספים ו/או הבהרות נוספות, לרבות בכל הקשור לניסיונו ויכולתו, על פי שיקול דעתה ולשביעות רצונה המלא.

13. ההצעה הכספית

- 13.1. המציע יגיש את הצעתו למכרז במסגרת נספח א'3 - הצעת המציע.
- 13.2. הצעת המציע הינה הצעה סופית וכוללת את כל העלויות הכרוכות במתן השירותים מושא המכרז במתקן היעודי לרבות כל היוצא בזאת. כמו כן תכלול הצעת המציע את כלל העלויות הנובעות ממתן השירותים מושא המכרז (להרחבה ר' תחזיות, מפרטים והסכמי קבלן - חלק ג).
- 13.3. המחירים בהצעת המציע יכללו ביצוע מלא ומושלם של כל הפעולות וההתחייבויות שיש לבצע עפ"י המכרז וכן את כל הוצאות המציע ובכלל זה – משלוח, עלות כח אדם, מסים, אגרות, היתרים, היטלים וכל תשלומי חובה אחרים, ביטוח לסוגיו השונים, אישורים, רישיונות, וכל עלות אחרת ו/או הוצאה אחרת בקשר עם ביצוע העבודות.
- 13.4. כל היטלים ממשלתיים, מסים לרבות מסים עקיפים (מכס, בלו, מס קניה) יכללו במחיר ההצעה.
- 13.5. עלויות במחירי החומרים ו/או התייקרויות ו/או עלויות בשיעורי המיסים ו/או ההיטלים ו/או האגרות ו/או שכר מינימום ו/או כל תשלומי חובה אחרים, ובכלל זאת, כל ההוצאות הישירות והעקיפות של המציע הזוכה, לא יהיה בהם כדי לשנות את המחירים שבהצעת המציע.
- 13.6. יובהר כי המחירים בהצעת המציע הינם קבועים ואינם תלויים בתפוקות המערכת הפוטו-וולטאית, ועל המציע לקחת בחשבון את הירידה בתפוקה לאורך השנים של הפאנלים, החלפת הממירים וכיוצ"ב.
- 13.7. למען הסר כל ספק מובהר, כי כלל המחירים הנקובים בהצעת המציע יהיו מחירים קבועים ולא ישתנו בשל הגדלת היקף הביצוע או הקטנת היקף הביצוע בפועל.
- 13.8. אי צרוף טופס הצעת המחיר כשהוא מלא וחתום על ידי המציע, או אי מילוי נתון כלשהו בטופס הצעת המחיר – עלול להביא לפסילת ההצעה.
- 13.9. בחינת הצעות המציעים, משקלם היחסי של כל אחד מרכיבי ההצעות, ניקוד ההצעות, דירוגן ובחירת ההצעה הזוכה ייעשו על פי נוהל הבחירה המפורט בסעיף 13 להלן.

14. אופן בחינת ההצעות

ההצעות ייבחנו לפי השלבים המפורטים להלן:

- 14.1. השלב הראשון – תיבחן עמידתו של המציע בתנאי הסף. הצעות שאינן עומדות בתנאי הסף – תיפסלנה. המזמינה תבצע את השלב הראשון במקביל לשלב השני
- 14.2. השלב השני - ניקוד איכות ההצעה, ההצעות ינוקדו באופן יחסי - ניקוד מקסימלי יהיה להצעה הראשונה (הגבוהה או הנמוכה, לפי העניין) ואילו יתר ההצעות ינוקדו באופן יחסי אליה.
- שלב זה מהווה 20% מניקוד ההצעות (Q), לפי הפירוט שלהלן:

14.2.1. **ניסיון אישי של המנהל שהוצג (q1)** 5% מהציון – לרבות התאמה לצרכי המזמינה, היקף הידע והניסיון בליווי פרויקטים דומים לרבות ראיון עם המנהל המוצע מטעם המציע המורכב מהיסטוריה ניהולית, תיאור פרויקטים שביצע, המלצות, הדגמת פרויקטים שבוצעו בזמן קצר תוך גמישות ניהולית והיכרות עם רשויות מקומיות ואופי העבודה בהן.

14.2.2. **ניסיון המציע (q2)** 10% מהציון – ניסיון המציע מעבר לדרישות תנאי הסף המפורטים בסעיפים 9.3 ו-9.4.

יובהר כי הניקוד תחת סעיפים 13.2.1 ו-13.2.2 לעיל יינתן על סמך המסמכים שהוגשו על ידי המציע בהצעתו וכי התרשמות המזמינה מהמסמכים עשויה לכלול בין היתר התרשמות מאופן הגשת המסמכים, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי.

14.2.3. **איתנות פיננסית ודירוג סיכון (q3)** – עד 5% מהציון יינתן באופן יחסי למציעים, בהתאם לגובה המחזור הכספי שהוצג על ידי המציע, מעבר לנדרש בתנאי הסף. על פי ותק התאגיד ודו"חות המודיעין העסקי הפומביים ביחס השוואתי לדירוג הסיכון.

השלב השלישי - ניקוד האיכות המצטבר עבור כל הצעה: $Q = q1 + q2 + q3$.

14.3. **השלב הרביעי – ניקוד המחיר (P)** – בהתאם להצעת המציע המפורטת ב**נספח א'3** – הצהרת הצעת המציע. שלב זה מהווה 80% מניקוד ההצעות (T), בהתאם לפירוט להלן:

14.3.1. **תעריף שכירות ממוצע למ"ר להשכרת אתרים שנרשמו באסדרה 45 אג' 200 AC – (p1)** 40% מהניקוד. ניקוד ינתן באופן יחסי בין המציעים, כאשר ההצעה המשוכללת (בהתאם למשקולות המפורטות בטבלת הצעת המחיר) הגבוהה ביותר תקבל את מלא הניקוד והאחרות ניקוד יחסי. מובהר כי בטבלת הצעת המחיר כלולים מחירי מינימום לכל סוג אתר. הצעת מחיר שנמוכה מהסכום המינימאלי ביחס לכל רכיב תפסול את ההצעה, והכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של המזמינה.

14.3.2. **תעריף שכירות ממוצע למ"ר להשכרת אתרים באסדרות נוכחיות (p2)** – 20% מהניקוד. ניקוד ינתן באופן יחסי בין המציעים, כאשר ההצעה המשוכללת (בהתאם למשקולות המפורטות בטבלת הצעת המחיר) הגבוהה ביותר תקבל את מלא הניקוד והאחרות ניקוד יחסי. מובהר כי בטבלת הצעת המחיר כלולים מחירי מינימום לכל סוג אתר. הצעת מחיר שנמוכה מהסכום המינימאלי ביחס לכל רכיב תפסול את ההצעה, והכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של המזמינה.

14.3.3. **תעריף שכירות ממוצע לקוט"ש להשכרת מערכות קיימות באסדרות ישנות (p3)** 10% מהניקוד. ניקוד ינתן באופן יחסי בין המציעים, כאשר ההצעה המשוכללת (בהתאם למשקולות המפורטות בטבלת הצעת המחיר) הגבוהה ביותר תקבל את מלא הניקוד והאחרות ניקוד יחסי. מובהר כי בטבלת הצעת המחיר כלולים מחירי מינימום לכל סוג אתר. הצעת מחיר שנמוכה מהסכום המינימאלי ביחס לכל רכיב תפסול את ההצעה, והכל

בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של המזמינה.

14.3.4. **תעריף לרכישת המערכות ו/או המתקנים מהמזיע – (p4) 10%** מהניקוד. ניקוד ינתן באופן יחסי בין המציעים, כאשר ההצעה המשוכללת הנמוכה ביותר תקבל את מלא הניקוד והאחרות ניקוד יחסי. קיימים סכומי מקסימום לכל רכיב. הצעת מחיר שגבוהה מהסכום המקסימלי ביחס לכל רכיב תפסול את ההצעה, והכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של המזמינה.

14.4. **השלב החמישי - ניקוד המחיר המצטבר** עבור כל הצעה: $P = p1 + p2 + p3 + p4$.

14.5. **השלב השישי - הניקוד הסופי (T)**

בתום קביעת הציון האיכותי Q וציוני המחיר P ובכפוף למלוא הוראות מסמך זה, ייקבע הציון הסופי. המשוקלל של כל הצעה, לפי הנוסחה: $T = P + Q$.

14.6. במידה ולאחר שקלול ניקוד המחיר הסופי, בהתאם לסעיפים 13.2-13.5 לעיל ימצאו שתי הצעות זהות – תיבחר ההצעה הזוכה באמצעות הגרלה.

15. שיקולי המזמינה בבחירת ההצעה הזוכה

15.1. המזמינה אינה מתחייבת לבחור בהצעת המשתתף אשר הציע את המחיר הגבוה ביותר, או לקבל כל הצעה שהיא.

15.2. המזמינה תהא רשאית שלא לבחור בהצעה החורגת ב 20% כלפי מטה/מעלה מאומדן ההתקשרות. במקרים אלה, ככל שהצעת המשתתף הינה הצעה אשר ללא החריגה מהאומדן היה בה כדי להיבחר כהצעה הזוכה – תינתן למשתתף זכות טיעון לפני מתן ההחלטה הסופית. זכות הטיעון יכול ותמומש בכתב או בעל פה וזאת בכפוף לשיקול דעתה של המזמינה.

15.3. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, המזמינה תהיה רשאית, בהתאם לשיקול דעתה, להחליט לפסול ו/או שלא לדון ו/או לא לקבל ו/או לבחור בהצעה של משתתף כלשהו אם היה לה או לרשות מקומית אחרת ניסיון קודם שלילי או שקיימת לגבי המשתתף חוות דעת שלילית של מזמין עבודה אחר, בכל הקשור לעבודות שבוצעו על ידו ובין היתר, בקשר עם כושרו של המשתתף, עמידתו בלוחות זמנים, בטיב השירותים, ביכולתו לבצע את העבודות, בדרכי התנהלותו, באמינותו, במיומנותו ואופן עמידתו בהתחייבויות. במקרים אלה, ככל שהצעת המשתתף הינה הצעה אשר ללא חוות הדעת השלילית היה בה כדי להיבחר כהצעה הזוכה – תינתן למשתתף זכות טיעון לפני מתן ההחלטה הסופית. זכות הטיעון יכול ותמומש בכתב או בעל פה וזאת בכפוף לשיקול דעתה של המזמינה.

15.4. מנימוקים שיירשמו בהחלטתה, תהא רשאית ועדת המכרזים שלא להתחשב כלל בהצעה, לרבות בכל חלק של הצעת המחיר ו/או של ההצעה המקצועית, או בחלקים שבהצעה, שהם בלתי סבירים או בלתי ראויים, מקצועית או אחרת, לרבות בשל אי התאמה לצרכי המזמינה, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי.

15.5. המזמינה תהא רשאית שלא להוציא כלל את העבודות או את חלקן, לביצוע, ולמשתתף/לזוכה (לפי העניין) לא תהיינה כל תביעות ו/או טענות, כספיות ו/או אחרות, כלפי המזמינה ו/או

הרשות המקומית.

15.6. המזמינה תהא רשאית לערוך כל בדיקה או חקירה, בין בעצמה ובין על ידי אחרים, בקשר לנתוני כל משתתף, טיב ביצוע עבודות בעבר, הליכים משפטיים בהם הוא מעורב, וכל חקירה ו/או בדיקה אחרת, והמשתתף, בעצם הגשת הצעתו במכרז, מסכים לכל בדיקה או חקירה כאמור.

15.7. המזמינה שומרת לעצמה את הזכות לדרוש מאת המשתתף הבהרות ביחס להצעתו ו/או פרטים נוספים, לרבות השלמת ו/או מסירת מסמכים נוספים, לפי דרישת ועדת המכרזים ו/או מי מטעמה. אם יסרב משתתף למסור פרטים או מסמכים כלשהם כאמור, רשאית הועדה להסיק מסקנות לפי ראות עיניה ואף לפסול את ההצעה.

15.8. המזמינה רשאית לפסול כל הצעה שהוגשה בתאום עם משתתפים אחרים אם יוכח לכאורה קשר כזה ו/או אם מצאה כי קיים קשר מוקדם בין המשתתפים, ובכלל זה קשרי בעלות בין המשתתפים, קשרים בין חברות אחיות, קשרים בין חברות בנות וכיו"ב ו/או אם קיים חשש כי ההצעה תכסיסנית ו/או הצעה בלתי סבירה בין אם ביחס לפריטים מסוימים ובין אם ביחס להצעה בכללותה ו/או אם הזוכה לא ימלא אחר כל דרישות המכרז.

15.9. המזמינה רשאית לפסול כל הצעה ממנה עולה חשש לניגוד עניינים ו/או תכסיסנות.

15.10. במידה ותהיינה מספר הצעות זהות אזי תבחר וועדת המכרזים את הזוכה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לפי נימוקים שירשמו בפרוטוקול ועדת המכרזים או לפי הגרלה, בשיטה אשר תיקבע על ידי המזמינה.

15.11. בכל מקרה של שינוי ו/או השמטה ו/או תוספת שנעשו על ידי המציע במסמכי המכרז ו/או כל הסתייגות לגביהם בכל דרך שהיא (להלן – **ההסתייגויות**) רשאית המזמינה לנהוג באחת מן הדרכים הבאות:

15.11.1. לפסול את הצעת המציע למכרז; או

15.11.2. לראות בהסתייגויות כאילו לא נכתבו כלל ולהתעלם מהן; או

15.11.3. לראות בהסתייגויות כאילו מהוות פגם טכני בלבד; או

15.11.4. לדרוש מהמציע לתקן את ההסתייגויות ובלבד שבתיקון כאמור אין בכדי לשנות את מחיר ההצעה ו/או פרט מהותי בה.

ההחלטה בין האפשרויות דלעיל נתונה לשיקול דעתה הבלעדי של המזמינה.

15.12. המזמינה תהיה רשאית להביא בכלל שיקוליה בבחירת ההצעה הזוכה את כל המרכיבים והנתונים העולים ממסמכי המכרז, המסמכים והנספחים שנדרשו וצורפו על ידי המציע להצעתו ומאלה שעלו מבדיקות שערכה המזמינה ביוזמתה ובכלל זה, איכות ביצוע העבודות, אמינותו של המציע, כישוריו, ניסיונו המקצועי, מומחיותו, המלצות אודות המציע ומידת שביעות הרצון מאופן ביצוע התקשרויות קודמות עמו, הן של אחרים והן של המזמינה ו/או של רשויות מקומיות אחרות. לניסיון קודם של המזמינה עם המציע יינתן משקל מכריע.

15.13. המזמינה שומרת לעצמה את הזכות לפצל את הזכייה בין מספר מציעים ולבחור בשני מציעים (או יותר) כזוכים במכרז וזאת במידה ועד למועד ההכרזה על זוכה יחול גידול משמעותי בתכולת העבודה המתוכננת ביחס להערכת המזמינה כמפורט במסמכי המכרז. במידה ויחול גידול משמעותי- המזמינה תעביר למציע המדורג ראשון את הכמות הראשונית של התכולה המוערכת במכרז, ולמציע המדורג שני ו/או שלישי את כמויות ההמשך.

16. ביטוחים

16.1. תשומת לב המציעים מופנית לדרישות המזמינה לקיום ביטוחים על ידי המציע שיזכה במכרז, כמפורט בסעיף 29 להסכם ההתקשרות – **מסמך ב'**.

16.2. המציע הזוכה יידרש לעמוד בדרישות הביטוח המפורטות כאמור.

16.3. המציע מתחייב להביא לידיעת מבטחיו את דרישות והוראות הביטוח בקשר עם הביטוחים הנדרשים, כאמור לעיל, ואת מהות ואפיון העבודות לפי מסמכי המכרז במלואן ומצהיר בזאת כי קיבל ממבטחיו התחייבות לערוך עבורו את כל הביטוחים הנדרשים כמפורט לעיל ולהלן.

16.4. הזוכה במכרז זה מתחייב לבצע את הביטוחים הנדרשים כאמור לעיל ולהלן במסמכי המכרז והסכם ההתקשרות ולהפקיד בידי המזמינה לא יאוחר משבעה (7) ימים ממועד קבלת הודעת המזמינה בדבר זכייתו במכרז וכתנאי לחתימת המזמינה על הסכם ההתקשרות מולו, את נספח **"אישור ביטוחי הקבלן"** (בנוסחו המקורי) כשהוא חתום כדין על ידי מבטחיו.

16.5. בנוסף להמצאת אישור עריכת הביטוחים כאמור, מתחייב המציע כי במידה והצעתו תוכרז כ"הצעה זוכה" ובכפוף לדרישת המזמינה בכתב, ימציא לה בתוך שבעה (7) ימים מיום קבלת דרישה כאמור, העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות. המצאת אישור הביטוחים במועד הנ"ל מהווה תנאי יסודי ואי המצאתו במועד עלולה לגרום לפסילת ההצעה הזוכה וביטול הסכם.

16.6. מובהר בזאת במפורש כי כל הסתייגות לגבי דרישות הביטוח יש להעלות במסגרת פניה לקבלת הבהרות ובתוך המועד שנקבע לכך. לאחר הגשת ההצעה לא תתקבלנה הסתייגויות לדרישות הביטוח.

16.7. מובהר בזאת, כי שינויים ביחס לאישור על קיום הביטוחים עלולים לגרום לפסילת ההצעה.

16.8. יובהר, כי בשלב הגשת ההצעות, אין דרישה שאישור קיום הביטוחים יוגש על ידי מי מהמציעים כשהוא חתום על ידי המבטח, אלא בחתימה וחותמת של המציע, המהווים אישור והצהרה כי בדק עם מבטחיו ואין להם הסתייגות לגבי הנוסח, התנאים והכיסויים הביטוחים הנדרשים.

17. ביטול המכרז

17.1. המזמינה תהיה רשאית לפי שיקול דעתה הבלעדי לבטל את המכרז באם לא תוגש אף הצעה מתאימה ו/או לא תוגש יותר מהצעה אחת ו/או מסיבות ארגוניות או מכל סיבה אחרת לשיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, הכל על פי דין. בוטל המכרז כאמור לעיל – המזמינה תהיה רשאית לנהל מו"מ עם כל המציעים ו/או חלקם לפי שיקול דעתה הבלעדי ועל פי דין.

17.2. מבלי לגרוע מן האמור לעניין זה לעיל, המזמינה רשאית, לשיקול דעתה הבלעדי, לבטל את

המכרז או לעכבו ולמציע/לזוכה, לפי העניין, לא תהיה כל זכות תביעה וגם/או טענה בגין כך, הכל על פי תנאי ההסכם – **מסמך ב'**.

17.3. המזמינה לא תישא בכל אחריות לכל הוצאה ו/או נזק שיגרמו למציע בקשר עם הכנת ו/או הגשת הצעתו למכרז, ובפרט אך מבלי לגרוע מכלליות האמור, לנזקים ו/או הוצאות שנגרמו עקב אי-קבלת הצעת המציע כזוכה או קבלתה החלקית ו/או ביטול המכרז.

18. הודעות זכיה והתקשרות

18.1. המזמינה תודיע למציע הזוכה, במכתב רשום או באמצעות דוא"ל, על פי שיקול דעתה הבלעדי, על הזכייה בהליך (להלן: "**הודעת הזכייה**").

18.2. תוך שבעה (7) ימים ממועד הודעת הזכייה כאמור, או תוך פרק זמן אחר שהמזמינה הודיעה עליו למציע הזוכה בכתב, ימציא המציע הזוכה לרשות את המסמכים הבאים:

18.2.1. ערבות ביצוע בנוסח המפורט **בנספח ב'1** להסכם ההתקשרות.

18.2.2. אישור עריכת הביטוחים כשהוא חתום על ידי מבטחו ללא כל שינוי או הוספה (ר' סעיף 14 לעיל).

18.3. כל מסמך אחר שתדרוש המזמינה מהמציע הזוכה בכתב לשם ביצוע ההתקשרות עמו.

18.4. המזמינה תהיה רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לנהל משא ומתן עם המציע הזוכה לאחר זכייתו בהליך וטרם חתימת ההסכם.

18.5. לא המציא המציע הזוכה כל מסמך שנדרש להמציאו תוך הזמן שנדרש - רשאית המזמינה לבטל את זכייתו בהליך.

18.6. רק לאחר מילוי התנאים המפורטים לעיל על ידי המציע הזוכה, תודיע המזמינה, במכתב רשום, ליתר המשתתפים במכרז על אי-זכייתם במכרז, ותחזיר את הערבות שהומצאה על ידם בקשר עם השתתפותם במכרז.

18.7. לא מילא זוכה אחר התחייבויותיו כאמור לעיל, ייחשב אותו זוכה כמי שלא עמד אחר הצעתו, זכייתו במכרז תבוטל והמזמינה תהיה רשאית להורות על חילוט ערבות ההצעה בשל כך.

המשתתף מוותר בזה באופן בלתי חוזר על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בעניין חילוט ערבות ההצעה בנסיבות אלה.

18.8. ועדת המכרזים תהא רשאית, אך לא חייבת, להכריז במעמד בחירת ההצעות הזוכות גם על כשיר שני/כשיר שלישי (להלן לצורך הנוחות: "**כשיר שני**"). כשיר שני, ככל ויוכרז על ידי ועדת המכרזים, יוכרז כזוכה במכרז בכל מקרה בו, מכל סיבה שהיא, לא ימלא הזוכה במכרז אחר התחייבויותיו כאמור בהוראות סעיף זה או במקרה שבו תבוטל ההתקשרות עם המציע הזוכה מכל סיבה אחרת.

18.9. בכפוף להוראות סעיף זה, המזמינה תמסור לכל יתר המציעים הודעה בכתב על דחיית הצעותיהם אליה תצורפנה ערבויות ההגשה המוחזרות, כפי שיפורט להלן:

18.9.1. **הזוכה במכרז** – תושב לו ערבות ההצעה לאחר המצאת כלל המסמכים והנספחים הדרושים, לרבות אישור קיום ביטוחים וערבות ביצוע, בהתאם לתנאי הסכם ההתקשרות וכאמור בהודעה הזכייה אשר תימסר לו.

18.9.2. **כשיר שני** – תושב לו ערבות ההצעה לאחר השלמת התקשרות המזמינה עם הזוכה במכרז. לחילופין, ערבות ההגשה תושב לכשיר שני בכל מקרה בו לא תשתכלל ההתקשרות עם הזוכה במכרז, אך זאת רק לאחר המצאת כלל המסמכים והנספחים הדרושים, לרבות אישור קיום ביטוחים וערבות ביצוע, בהתאם לתנאי הסכם ההתקשרות וכאמור בהודעה אשר תימסר לו.

19. סודיות ההצעה וזכות העיון במסמכי המכרז

19.1. ועדת המכרזים תאפשר למציעים שלא זכו במכרז, על פי דרישתם בכתב, לעיין בפרוטוקול ועדת המכרזים ובמסמכי ההצעה הזוכה המצוונרת (כאמור בסעיף 19.2 להלן), כל זאת בהתאם להוראות הדין.

19.2. מציע הסבור כי הצעתו, כולה או חלקה, כוללת סודות מסחריים ו/או סודות עסקיים (להלן – **החלקים הסודיים**), שלדעתו אין לאפשר בהם עיון למציעים האחרים במכרז, לאחר הכרזת ועדת המכרזים על ההצעה הזוכה, ינהג כדלקמן:

19.2.1. המציע יציין במפורש על גבי **נספח א'10** מהם החלקים הסודיים בהצעתו ויסמן אותם באופן ברור וחד משמעי.

19.2.2. בנוסף, ככל ויש בהצעה חלקים סודיים יגיש המציע עותק מצונוזר (עותק רגיל מלא אשר סעיפים סודיים בו מושחרים) אשר ניתן מבחינתו לחשוף במלואו בפני המציעים האחרים במידה והצעתו תזכה.

יובהר ויודגש כי בכל מקרה שיקול הדעת בדבר זכות העיון בהצעות שהוגשו למכרז, (ככל וצוינו חלקים בהצעה כחסויים) הינו של ועדת המכרזים, אשר תפעל בנושא זה בהתאם לדיני המכרזים.

יודגש כי פירוט ניסיונו של המציע (למעט שמות לקוחות), והצעת המחיר – לא יחשבו כחלק סודי, אלא מטעמים מיוחדים ועפ"י שיקול דעת ועדת המכרזים.

19.2.3. מציע שלא סימן את אותם חלקים סודיים בהצעתו, תראהו ועדת המכרזים כמי שהסכים ללא סייג למסירת הצעתו לעיון המציעים האחרים, במידה ויוכרז כזוכה במכרז. מציע שסימן בהצעתו את אותם חלקים סודיים, תראהו ועדת המכרזים כמי שהסכים, ללא סייג, למסירת אותם חלקים שלא סומנו כחלקים סודיים לעיון המציעים האחרים, במידה ויוכרז כזוכה במכרז.

19.2.4. סימן המציע בהצעתו חלקים סודיים, יראהו כמי שהסכים, ללא סייג, כי אותם חלקים אשר סומנו בהצעתו כחלקים סודיים מהווים חלקים סודיים גם בהצעותיהם של המשתתפים האחרים ולפיכך, תראהו ועדת המכרזים שמי שוויתר מראש על זכות העיון בחלקים אלה של המציעים האחרים.

19.2.5. למען הסר ספק יודגש, כי שיקול הדעת בדבר היקף זכות העיון כאמור נתון בלעדית

לוועדת המכרזים, אשר תפעל בעניין זה על פי דין.

19.2.6. ככל שהתבקש עיון בחלקים המפורטים בהצעת הזוכה שהזוכה הגדירם כסודיים, תאפשר ועדת המכרזים למציע הזוכה להעביר נימוקים משפטיים מפורטים, בתוך פרק זמן ההולם את נסיבות העניין וטרם קבלת החלטה בנדון. החליטה ועדת המכרזים לדחות את הבקשה לסודיות, תודיע על כך ועדת המכרזים למציע הזוכה בטרם מסירת החומר לעיונו של המבקש.

נספח א' 1 טופס פרטי המציע

על המשתתף במכרז לציין במדויק את מעמדו המשפטי ולמלא את הפרטים בטבלאות שלהן:

א. פרטים כלליים

	שם המציע (יש לצרף דו"ח מעודכן מרשם החברות)
	מס' תאגיד
	מס' עוסק מורשה
	כתובת
	טלפון
	דואר אלקטרוני
	שם איש קשר ותפקיד
	טל' נייד איש קשר

ב. שמות בעלי זכות החתימה (חברה בע"מ)

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

ג. שמות הבעלים

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

אנו, החתומים מטה, מאשרים בזאת, כי הפרטים שמסרנו על מעמדנו המשפטי בטופס זה מדויקים ועדכניים.

_____ שם פרטי
_____ שם משפחה
_____ תאריך
_____ חתימה

אישור עו"ד / רו"ח

אני הח"מ, _____, עו"ד / רו"ח, מאמת/ת בזאת את חתימות מורשי החתימה של התאגיד הנ"ל ומאשר/ת כי חתימתם מחייבת את _____ התאגיד לכל דבר ועניין.

_____ חתימה וחותמת

_____ תאריך

נספח א'2 הצהרת המציע

1. אנו הח"מ, מצהירים כי קראנו והבנו את מסמכי המכרז, הוסברו לנו כל דרישות המזמינה ביחס להסכם מושא המכרז, וכי לאחר שקיבלנו את כל המידע והפרטים הדרושים ו/או העשויים להשפיע על הצעתנו, הגשנו הצעה זו וחתמנו על הסכם ההתקשרות המצורף.
2. אנו מתחייבים כי אם המזמינה תקבל את הצעתנו נמציא את כל המסמכים שעלינו להמציא על פי מסמכי ההזמנה בתוך המועדים האמורים.
3. אנו מצהירים ומתחייבים בזאת, כי לא תהיה לנו כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה בקשר עם עיכובים במועד תחילת השירותים ו/או במהלך ביצועם, בין אם העיכובים תלויים ברשות ובין אם לאו. כן אנו מצהירים ומתחייבים בזאת, כי לא תהא לנו כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה במקרה של ביטול ההליך מכל סיבה שהיא, ו/או ביטול ביצוע השירותים מכל סיבה שהיא.
4. אנו מצהירים כי ידוע לנו שהמזמינה אינה מחויבת לקבל כל הצעה שהיא, לרבות ההצעה בעלת הציון הגבוה ביותר ו/או כל הצעה אחרת, אם בכלל. כן אנו מצהירים, כי ידוע לנו, שכל ההוצאות בקשר עם בדיקת ההזמנה, בדיקת ההסכם ונספחיו השונים והכנת הצעה זו, על כל הקשור בכך והנובע מכך, וכן כל הוצאה אחרת הכרוכה בהצעה זו, תחולנה עלינו בלבד במלואן, ולא תהיה לנו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כספית מכל מין וסוג שהוא בגין כך כלפי המזמינה.
5. ידוע לנו כי ביצוע השירותים על פי מסמכי ההזמנה מחייב שמירה על רמה גבוהה של אמינות ומהימנות ואנו מתחייבים למלא אחר הוראות מסמכי ההזמנה וההסכם והתחייבויותינו במהימנות ואמינות, תוך שמירה קפדנית על הוראות כל דין.
6. הננו מצהירים כי ככל שנזכה במכרז הננו מתחייבים להשתמש לצורך מתן השירותים האמורים אך ורק בתוכנות המוחזקות על ידינו כדין.
7. אנו מצהירים בזאת כי ידוע לנו שאם לא נבצע את הפעולות האמורות לעיל, כולן או מקצתן, נאבד את זכותנו לבצע את השירותים מושא ההזמנה, והמזמינה תהא רשאית להתקשר עם מציע אחר לביצוע השירותים המתוארים במכרז, והכל כמפורט במסמכי ההזמנה. לא יהא כדי לפגוע בכל זכות או סעד שיעמדו לרשות המזמינה עקב הפרת ההתחייבויות שאנו נוטלים על עצמנו עם הגשת הצעתנו להליך זה.
8. הצעתנו תעמוד בתוקף במשך תשעים (90) ימים מהמועד האחרון להגשת הצעות. ידוע לנו כי המזמינה רשאית להאריך את תוקף הערבות, בהודעה שתישלח למציעים או בפנייה ישירה אל הבנק על פי שיקול דעתה ולתקופה שלא תעלה על שישה (6) חודשים.

תאריך

חותמת המצהיר + חותמת המציע

אישור עו"ד

אני הח"מ _____ עו"ד, מאשר בזאת כי המסמך דלעיל, נחתם ע"י:
ה"ה _____ ת.ז. _____, וה"ה _____ ת.ז. _____
וכי אלה מוסמכים לחתום בשם התאגיד _____ ולחייב את התאגיד
בקשר עם הגשת הצעה להליך זה.

חותמה וחותמת

תאריך

נספח א'3 הצעת המציע

חלק ראשון - תעריפים שכירות למ"ר / חודש (P1) 40% מהניקוד

מס"ד	סוג האתר (גג ו/או שטח)	צפי לתקופת ההסכם (משקל יחסי לצורך ניקוד המחיר)	הצעת המציע בגין תשלום שכירות למ"ר לחודש <u>אסדרה 45 אג' AC 200 (p1)</u>	
			במספרים	במילים
1	גג בטון (מעל 1000 מ"ר)	18%		
2	גג בטון (100-1000 מ"ר)	10%		
3	גג אסכורית מעל 1000 מ"ר	10%		
4	גג אסכורית 100-1000 מ"ר	10%		
5	שטח פתוח מגרשי ספורט	44%		
6	שטח פתוח חניון	8%		

חלק שני - תעריפים שכירות למ"ר / חודש (P2) 20% מהניקוד

מס"ד	סוג האתר (גג ו/או שטח)	צפי לתקופת ההסכם (משקל יחסי לצורך ניקוד המחיר)	הצעת המציע בגין תשלום שכירות למ"ר לחודש <u>אסדרה נוכחית (p2)</u>	
			במספרים	במילים
1	גג בטון (מעל 1000 מ"ר)	10%		
2	גג בטון (100-1000 מ"ר)	13%		
3	גג אסכורית מעל 1000 מ"ר	9%		
4	גג אסכורית 100-1000 מ"ר	14%		
5	שטח פתוח מגרשי ספורט	31%		
6	שטח פתוח חניון	13%		
7	קרקע מיועד למערכת קרקעית	10%		

חלק שלישי - תעריפים שכירות מערכות קיימות לפי KW מכסה באסדרה (P3) 10%

מהניקוד

מס"ד	הצעת המציע בגין תשלום שכירות לקוט"ש מותקן באסדרה לחודש	
	% במספרים	האחוז במילים
1		אחוז מההכנסות

חלק רביעי - תעריפים להקמת מערכות (P4) 10% מהניקוד

מס"ד	רכיב	ניקוד	בשקלים בספרות	בשקלים במילים
1	מחיר לקילוואט מותקן (KWP) כולל הכל, בהתקנה ע"ג אסכורית גגות ציבוריים של הרשות המקומית	20%		
2	מחיר למ"ר לקירוי מגרש- לא כולל מע"מ	15%		
3	מחיר לקילוואט מותקן (KWP) כולל הכל, בהתקנה בבתי תושבים	5%		
4	עלות תכנון מערכת, קונסטרוקציה והפקת היתר בניה	5%		
5	מחיר למ"ר לקירוי חניה – לא כולל מע"מ	5%		
6	שנת תחזוקה מלאה מחיר לקילוואט מותקן	5%		
7	תוספת להתקנה ע"ג גג בטון (בשקלים לקוט"ש מותקן)	5%		
8	תוספת לעבודה בלילה (בשקלים לקוט"ש מותקן)	5%		
9	רכישת והתקנת סולם חיצוני, מחיר למ' רץ	5%		
10	חפירה והטמנת כבילת חשמל, מחיר למ' רץ	5%		
11	מחיר למ"ר איטום לגג בטון	5%		
12	תוספת לממיר SE	5%		
13	הנחה בגין רכישה עצמאית של רכיב הממירים באחוזים	5%		
14	אחוז ריבית בפריסה לעד 120 תשלומים. (באחוזים)	5%		
15	הנחה באחוזים על מחירון דקל (שיפוצים+קבלנים)	5%		

הערות:

- הצעות המחיר הן לכל מערכת ומערכת בנפרד
- המחירים בכל סעיף כוללים את כל השירותים והעלויות הכרוכות בביצועו המלא של הסעיף, לרבות עבודות נלוות (גם אם לא צוינו בסעיף במפורש) וזוכה לא יהיה זכאי לכל תוספת תשלום בגין ובקשר עם כך. ו/או הפחתת סכום השכירות. המחירים אינם כוללים מע"מ.
- אין להוסיף תוספות בכתב יד ולא יתקבלו תוספות אלו- מלבד ציון המחירים, כתיבת המספר במילים והאחוזים במקומות הנדרשים.
- **גובה דמי שכירות החודשיים המינימליים בחלק ראשון (p1)**, הינם: 3 ₪ למ"ר לסעיפים 1-4, כאשר לגבי סעיף 5 הינו 0.75.0 ₪ למ"ר, סעיף 6 הינו 2 ₪ למ"ר, סעיף 7 הינם 0.05 ₪ למ"ר לחודש.
- **גובה דמי שכירות החודשיים המינימליים בחלק השני (p2)**, הינם: 1.4 ₪ למ"ר לסעיפים 1-4, כאשר לגבי סעיף 5 הינו 0.01 ₪ למ"ר, סעיף 6 הינו 0.5 ₪ למ"ר, סעיף 7 הינם 0.05 ₪ למ"ר לחודש.
- **גובה דמי שכירות החודשיים המינימליים בחלק השלישי (p3)**, הינם: 50% מההכנסה. כאשר ההכנסה הינה המלצת החשבון של חח"י ו/או תחשיב יצור המערכת לשם קיזוז ע"י חח"י ו/או אחר והכל בהתאם לאסדרה הקיימת.
-
- לגביי החלק הרביעי (p4) תעריפים להקמת מערכות:
 - המחיר כולל התחייבות תפוקה של אלף שש מאות וחמישים (1650) שעות לכל kwp.
 - מחיר המקסימום לקילוואט מותקן ע"ג אסכורית הינו שלושת אלפים שקלים (3,000 ₪).
 - מחיר המקסימום למ"ר של קירוי סככת ספורט הינו שבע מאות שקלים (700 ₪)
 - מחיר המקסימום למ"ר של קירוי חניה הינו ארבע מאות וחמישים שקלים (450 ₪)
 - מחיר המקסימום לתוספת התקנה ע"ג גג בטון לקילוואט מותקן הינו מאה וחמישים שקלים (150 ₪).
 - מחיר המקסימום לאיטום גג בטון הינו שבעים שקלים (70 ₪) למ"ר.
 - מחיר המקסימום לתחזוקה, ניטור וניקיון הוא שמונים שקלים (80 ₪) לקוט"ש מותקן.
 - מחיר המקסימום למטר סולם הינו 800 ₪ (היחידה המינימלית הינה מטר והחיוב בפועל יהיה לפי מדידה).

- בכל סעיף אשר בו למחירון דקל יש פריט והמחיר בדקל בתוספת ההנחה הינו נמוך יותר, מחיר זה יהיה המחיר המחייב. אחוז ההנחה המינימלי הינו עשרה אחוז (10%).
- מחיר המקסימום לתכנון, רישום והפקת היתרי בניה הינו ₪ 6,000
- הצעה אשר תוגש חלקית/ריקה תחושב לפי הסכום המינימאלי/מקסימאלי אשר לא מעניק ניקוד.
- חישוב מ"ר לטובת תחשיב השכירות הינו חלק הגג ו/או השטח אשר משמש לטובת המערכת הסולארית כולל המעברים, המרווחים ושטחי השירות.
- חישוב קטגוריית התעריף בסעיף 2-5 הינו על פי גודל הגג במלואו ולא לפי שטח המערכת המותקנת בפועל.

_____ תאריך

_____ חתימת המציע

אישור עו"ד

אני הח"מ _____ עו"ד, מאשר בזאת כי המסמך דלעיל, נחתם ע"י:
 ה"ה _____ ת.ז. _____, וה"ה _____ ת.ז. _____.
 וכי אלה מוסמכים לחתום בשם התאגיד _____ ולחייב את התאגיד
 בקשר עם הגשת הצעה להליך זה.

_____ חתימה וחותמת

_____ תאריך

נספח א' 4 נוסח ערבות בנקאית (ערבות הצעה)

בנק _____ בע"מ

לכבוד

החברה הכלכלית לפיתוח הגליל התחתון

הנדון: ערבות בנקאית מס'

1. אנו ערבים כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של 100,000 שקלים חדשים (ובמילים מאה אלף שקלים), (להלן: "סכום הערבות"), שתדרשו מאת _____ (להלן: "הנערב") בקשר עם מכרז פומבי מס' 10/2021 לשכירת גגות ושטחים לשם הקמת מערכות סולאריות - אותו פרסמה המזמינה ובו משתתף הנערב.
2. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, ולא יאוחר משבעה (7) ימים מתאריך קבלת דרישתכם על ידינו לפי כתובתנו המפורטת לעיל, אנו נשלם לכם כל סכום הנקוב בדרישה, ובלבד שלא יעלה על סכום הערבות, בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הנערב.
3. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום 26.2.2022 (כולל) בלבד, ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת. על כל דרישה על פי ערבות זו להתקבל על ידינו בכתב לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.
4. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

בנק _____

בע"מ

נספח א'5 תצהיר המציע לצורך עמידה בתנאי סף

אני הח"מ _____, ת.ז. _____, מורשה חתימה מטעם _____, (להלן: "המציע"), לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק באם לא אעשה כן, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. אני משמש כ- _____ [תפקיד], ב- _____ [שם המציע] ומוסמך לתת תצהיר זה מטעם המציע.
2. המציע הוא תאגיד רשום כדין בישראל המהווה אישיות משפטית אחת.
3. המציע מעסיק לפחות 5 עובדים בעסקה ישירה אשר אחד מהם יהיה המנהל מטעמו ברשות ויהווה איש הקשר כמפורט להלן:
 - 3.1. להלן רשימת העובדים:

שם העובד	ת.ז.	תפקיד במציע (יש לציין מי המנהל מטעם המציע)	תקופת העסקה

4. המציע בעל ניסיון בייזום של לפחות 5 מיזמים במהלך 20 השנים שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות, כאשר כלל המיזמים שיוצגו יהיו בעלי מחזור ו/או השקעה של 50 מיליון ₪ לפחות באופן מצטבר. המזמינה אינה מגבילה את היקף כל מיזם ומיזם בגודל מינימלי.

בסעיף זה:

מיזם הינו כל פעילות עסקית שאינה בתחום הפיננסים.

ייזום הינו ביצוע מיזם בשותפות של 33% לפחות ו/או בבעלות מלאה.

להוכחת עמידה בדרישה זו יש להשלים את הטבלה שלהלן:

שם המיזם	שנות פעילות	מחזור/השקעה במיזם	היקף השותפות של המציע במיזם	תחום המיזם	פעילות

5. ניסיון בתפעול ותחזוקת מערכות סולאריות: למציע יש ניסיון תפעולי בניהול ותחזוקה של לפחות 1 מגה וואט סולארי וגם של לפחות 5 מתקנים נפרדים וגם כאשר לפחות מתקן אחד הינו מוסד ציבורי חינוכי (גן ילדים, בית ספר, תיכון ו/או חטי"ב) ברשות מקומית. מיזמים ו/או פרויקטים של הקמת תשתיות חשמל או קונסטרוקציה או בינוי תשתיות ספורט או מערכות ייצור חשמל סולארי אלו במהלך 3 השנים (לפחות) שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות למכר.

להוכחת עמידה בדרישה זו יש להשלים את הטבלה שלהלן:

המציע/מי מטעמו ביצע את הפרויקט	שם המיזם/ הפרויקט	שנות פעילות	תחום המיזם/ הפרויקט (הקמת תשתיות חשמל או	פעילות

קונסטרוקציה או בינוי תשתיות ספורט או מערכות (ייצור חשמל)			נדרש לפרט*

*ככל שמי מטעם המציע עמד בדרישות הניסיון הרי שיש לצרף כל מסמך המעיד על עמידת מי מטעם המציע בדרישות הניסיון וכן אודות קשריו למציע. כמו כן יש לצרף, הצהרה הן של המציע והן של מי מטעמו כי ככל שמציע יזכה במכרז מי מטעמו והמציע מתחייבים להתקשר בהסכם לצורך ביצוע השירותים מושא המכרז.

6. ניסיון בהקמת תשתית סולארית : המציע בעלים או קבלן ביצוע או מנהל מיזם המבצע פרויקטים סולאריים (עצמי או נרכש) בכלל התחומים הבאים : מערכות סולאריות ע"ג גגות קיימים, מערכות סולאריות ע"ג קירוי מגרשי ספורט, ביצוע קונסטרוקציה וקירוי ע"ג מגרש ספורט. כאשר נדרש להראות ביצוע של לפחות 5 (חמישה) פרויקטים מכל סוג. בנוסף לעיל אחד במערכות סולאריות ע"ג גגות נדרש להציג לפחות מתקן אחד שהינו מוסד ציבור חינוכי (גן ילדים, בית ספר, תיכון ו/או חטי"ב) ברשות מקומית.

להוכחת עמידה בדרישה זו יש להשלים את הטבלה שלהלן :

תחום פעילות סולארי (גגות, קירוי מגרשי)	שנות פעילות	שם המיזם/ הפרויקט	המציע/מי מטעמו ביצע את הפרויקט נדרש לפרט*
נדרש להראות ביצוע של לפחות פרויקט אחד מכל סוג			

*ככל שמי מטעם המציע עמד בדרישות הניסיון הרי שיש לצרף כל מסמך המעיד על עמידת מי מטעם המציע בדרישות הניסיון וכן אודות קשריו למציע. כמו כן יש לצרף, הצהרה הן של המציע והן של מי מטעמו כי ככל שמציע יזכה במכרז מי מטעמו והמציע מתחייבים להתקשר בהסכם לצורך ביצוע השירותים מושא המכרז.

7. מצורפים להצעתנו העתקים נאמנים למקור של אישורים ותעודות המעידות על הניסיון כמפורט לעיל (אישור רואה חשבון, תדפיס רשם ותעודות התאגדות, קורות חיים של המנהל מטעמנו שיעבוד למול המזמינה, תצהירים של המציע ומי מטעמו (ככל שנדרש), חשבונות סופיים מאושרים על ידי מקבל העבודה/שירותים ו/או כל מסמך אחר התומך בהצהרת המציע).

8. אני מצהיר כי זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

תאריך

חתימת המצהיר חותמת

אישור עו"ד

אני הח"מ, _____, עו"ד, מאשר בזה כי ביום _____ הופיעה בפני מר/גב' _____
אשר זיהיתיהו/ה באמצעות ת.ז. מס' _____/המוכר/ת לי באופן אישי,
אשר הינו/ם מורשה למלא תצהיר זה מטעם _____ (להלן: "המציע") ולאחר שהזרתיו/ה כי
עליו/ה להצהיר אמת ואמת בלבד וכי אם לא י/תעשה כן י/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, אישר/ה
נכונות הצהרתו/ה לעיל וחתם/מה עליה בפני.

_____ חתימה וחותמת

_____ תאריך

נספח א'6 אישור רו"ח בדבר איתנות פיננסית

שנערך ביום _____ חודש _____ שנת _____

1. הרינו לאשר בזאת שמחזור העסקים הכספי של המציע _____, ח.פ.,
הוא כמפורט להלן, בכל אחת מהשנים המפורטות להלן:

בשנת המס 2020 - _____ ש.

בשנת המס 2019 - _____ ש.

בשנת המס 2018 - _____ ש.

סכומים אלו עולים על הנדרש בגוף הוראות הליך זה.

• מחזור הכנסות, לא כולל מע"מ.

2. בהתאם להצהרת המציע, הרינו לאשר כי לא רשומה הערת "עסק חי" לגבי המציע ולמיטב ידיעתנו לא קיים חשש ולא קיימת כוונה לרשום הערת "עסק חי" בטווח הזמן הנראה לעין.

בכבוד רב,

חתימה וחותמת

שם מלא (רו"ח)

טלפון

כתובת

נספח א'7 תצהיר יכולת ומסוגלות ביצוע פרויקטים

1. אנו הח"מ, מצהירים כי ביכולתנו הכלכלית לעמוד בביצוע פרויקטים והיקף מסוגלות לשכירת גגות ושטחים של חמישים (50) מיליון ₪ לפחות.
2. אסמכתאות תומכות להצהרתנו מצורפות:

- 2.2.1. _____
- 2.2.2. _____
- 2.2.3. _____
- 2.2.4. _____
- 2.2.5. _____

(כאסמכתא ניתן להציג יתרות זמינות בחשבונות בנק, מכתבי אשראי בנקאיים, התחייבות של תאגיד מימון כגון LOI).

תאריך

חתימת המצהיר + חותמת המציע

אישור עו"ד

אני הח"מ _____ עו"ד, מאשר בזאת כי המסמך דלעיל, נחתם ע"י:
ה"ה _____ ת.ז. _____, וה"ה _____
ת.ז. _____ וכי אלה מוסמכים לחתום בשם התאגיד
ולחייב את התאגיד בקשר עם הגשת הצעה להליך זה.

חתימה וחותמת

תאריך

נספח א'8 תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

- אנו הח"מ _____, לאחר שהוזהרנו כי עלינו להצהיר את האמת וכי נהיה צפויים לעונשים הקבועים בחוק באם לא נעשה כן, מצהירים בזאת כדלקמן:
1. אנחנו משמשים כ- _____ [תפקיד], כ- _____ [תפקיד], ב- _____ [שם המציע].
 2. אנחנו מוסמכים לתת תצהיר זה מטעם המציע.
 3. **יש לסמן את הסעיף הרלבנטי מבין האמורים להלן:**
 המציע/החבר במציע או בעל זיקה *אליו לא הורשעו **ביותר משתי עבירות***;
 המציע/החבר במציע או בעל זיקה *אליו הורשעו **ביותר משתי עבירות***, אך במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
* "בעל זיקה" - כהגדרתו בסעיף 2ב (א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976.
** "הורשעו" - הורשע בפסק דין חלוט בעבירה שנעברה לאחר יום 31.10.02.
*** "עבירה" - עבירה לפי חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987, או עבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), תשנ"א-1991. ולעניין עסקאות לקבלת שירות כהגדרתו בסעיף 2 לחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, תשע"ב-2011, גם עבירה על הוראות החיקוקים המנויות בתוספת השלישית לאותו חוק.
 4. **יש לסמן את הסעיף הרלוונטי מבין האמורים להלן:**
 חלופה א' - הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") אינן חלות על המציע.
 חלופה ב' - הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע והוא מקיים אותן.
 5. למציע שסימן את החלופה ב' בסעיף 4 לעיל - **יש להמשיך ולסמן בחלופות המשנה הרלוונטיות להלן:**
 חלופה (1) - המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים.
 חלופה (2) - המציע מעסיק 100 עובדים לפחות, והוא מתחייב לפנות למנכ"ל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות" ובמידת הצורך - לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן. במקרה שהמציע התחייב בעבר לפנות למנכ"ל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לפי הוראות חלופה (2) לעיל, ונעשתה עמו התקשרות שלגביה הוא התחייב כאמור באותה חלופה (2) - הוא מצהיר כי פנה כנדרש ממנו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, הוא גם פעל ליישומן.
 6. למציע שסימן את החלופה (2) בסעיף 5 לעיל - המציע מתחייב להעביר העתק מתצהיר זה למנכ"ל משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים בתוך שלושים (30) ימים ממועד התקשרותו עם [המזמינה/עורכת המכרז] (ככל שתהיה התקשרות כאמור).
 7. אנחנו מצהירים כי זהו שמנו, זו חתימתנו ותוכן תצהיר זה אמת.

(חתימת המצהיר/ים)

אימות עו"ד

אני הח"מ _____, עו"ד (מ.ר. _____) מאשר כי ביום _____ הופיעו בפני ה"ה _____, ת.ז. _____, המורשים בחתימתם לחייב את תאגיד _____ המציע במכרז פומבי מס' 10/2021 בהתאם להוראות תקנון התאגיד ובהתאם לכל דין; ולאחר שהזהרתיהם כי עליהם להצהיר את האמת וכי יהיו צפויים לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשו כן, אישרו בפני את תוכן תצהירם לעיל בחתמם עליו בפני.

שם מלא + חתימה

תאריך

נספח א'9 תצהיר בדבר היעדר הרשעות

1. אני הח"מ מר/גב _____, נושאות ת"ז מס' _____, מורשה/מורשי החתימה מטעם _____ מס' ח.פ. _____ (להלן- "המשתתף"). לאחר שהוזהרתי כחוק כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפויה לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהירה ומתחייבת בזאת ובכתב כדלקמן:

1.1. הוסמכתי כדין על ידי _____ (להלן: "המשתתף") לחתום על תצהיר זה בתמיכה להצעה למכרז 10/2021 (להלן: "המכרז").

1.2. המשתתף לא הורשע:

1.2.1. בעבירות לפי חוק מס קניה (סחורות ושירותים), התשי"ב-1952; פקודת מס הכנסה; פקודת המכס; חוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975; חוק הפיקוח על המטבע, התשל"ח-1978; סעיפים 290 עד 297, 383 עד 393 ו-414 עד 438 לחוק העונשין, התשל"ז-1977, למעט הרשעות שנמחקו או התיישנו לפי חוק המרשם הפלילי ותקנת השבים, התשמ"א-1981.

1.2.2. ובעבירות הבאות: _____ (ימולא בהתאם לדרישות המכרז).

או (מחק את המיותר)

1.3. המשתתף הורשע בעבר בחשד לביצוע העבירות

הבאות: _____ (יש לפרט מתוך העבירות המנויות לעיל)

2. הואיל וכך אני נותן/ת בזאת את הסכמתי מראש למסירת כל המידע הקיים ו/או שיהיה קיים אודות המשתתף במרשם הפלילי ביחס לעבירות שפורטו לעיל, על פי חוק המרשם הפלילי ותקנת השבים, תשמ"א-1981.

3. הסכמה זו תהא תקפה במשך כל תקופת ההתקשרות של המזמינה עם הזוכה במכרז שבנדון.

שם חתימה וחותמת של המשתתף	תאריך	חתימה וחותמת עו"ד	תאריך
הריני מאשר בחתימתי כי החתומים בשם המשתתף הינם מורשי חתימה מטעמו, ורשאים לחייב אותו בכל עניין הקשור ו/או הנוגע למכרז. הריני מאשר בחתימתי, כי החתומים בשם המשתתף הוזהרו על ידי להצהיר את האמת וכי יהיו צפויים לעונשים הקבועים בחוק, אם לא יעשו כן, ולאחר שהוזהרתי אותם כאמור חתמו בפני על נספח זה.			

נספח א'10 הצהרה בדבר העדר קרבה

תאריך: _____

לכבוד: _____

א.ג.נ.

הנני מצהיר בזאת כי :

1. הובאו לידיעתי הוראות הסעיפים הבאים :
 - סעיף 89ב לצו המועצות המקומיות (מועצות אזוריות) הקובע כדלקמן : "חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד, שיש לאחד האמורים חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד להסכם או לעסקה עם הלייר ; לענין זה, "קרוב" - בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות ."
 - כלל 12(א) של ההודעה בדבר כללים למניעת ניגוד עניינים של נבחרים הציבור ברשויות המקומיות הקובע:

"חבר המזמינה לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם הרשות המקומית ; לענין זה, "חבר מועצה" - חבר מועצה או קרובו או תאגיד שהוא או קרובו בעלי שליטה בו (ראה הגדרות "בעל שליטה" ו"קרוב" בסעיף 1(ב)5(1-1)ו(ב)11)
 - סעיף 174(א) (לפקודת העיריות) נוסח חדש) הקובע כי :

"פקיד או עובד של עירייה לא יהיה נוגע או מעוניין, במישרין או בעקיפין, על ידי עצמו או על ידי בן-זוגו אסודועו שותפו או סוכנו, בשום חוזה שנעשה עם הלייר ובשום עבודה המבוצעת למענה"
 2. בהתאם לכך הנני מבקש להודיע ולהצהיר כי : בין חברי מועצת הלייר (אין לי/יש לי) יש למחוק המיותר) : בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות ואף לא סוכן או שותף. אין לי/יש לי) יש למחוק המיותר) חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, שיש לאחד מהם חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו של הלייר באמצעותו הגשתי את הצעתי או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו. אין לי/יש לי) יש למחוק המיותר) בן - זוג, שותף או סוכן העובד בעירייה .
 3. ידוע לי כי ועדת המכרזים של הלייר תהיה רשאית לפסול את הצעתי אם יש לי קרבה כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה .
- אני מצהיר בזאת כי הפרטים שמסרתי לעיל הינם נכונים ומלאים, והאמור בהצהרה זו הינו אמת . אין באמור לעיל כדי לגרוע מהוראות כל דין בכלל ובפרט מהוראות סעיף 122א(ב)3 לפקודת העיריות, לפיהן התקשרות ביחס לכל אתר מותנת באישור מועצת הרשות המקומית וככל שהרשות המקומית תפסיק להיות רשות איתנה גם של שר הפנים.

שם המציע: _____ חתימת המציע _____

נספח א'11 חלקים חסויים בהצעה

אני מבקש שלא תינתן זכות עיון בסעיפים ו/או במסמכים הבאים בהצעתי, בשל היותם סוד מסחרי :

עמוד _____ בהצעה, בדבר _____ מהנימוקים
הבאים : _____

עמוד _____ בהצעה, בדבר _____ מהנימוקים
הבאים : _____

עמוד _____ בהצעה, בדבר _____ מהנימוקים
הבאים : _____

עמוד _____ בהצעה, בדבר _____ מהנימוקים
הבאים : _____

ברור לי כי אם ועדת המכרזים תקבל את בקשתי הנ"ל, אזי אותם סעיפים הרלוונטיים בהצעות אחרות שיוגשו למכרז זה, יהיו חסויים בפני.

הריני מצהיר כי אני מאשר לוועדת המכרזים להעביר לגורמים שלישיים את הצעתי המצורפת עם השחרות של הסעיפים הנ"ל

חתימת המשתתף :

חתימה/חותמת

תאריך

שם המשתתף

נספח א'12 תצהיר לענין העסקת עובדים זרים, שכר מינימום והעדר הרשעה פלילית

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

1. הנני מוסמך/כת לחתום על תצהיר זה בשם _____ ח.פ.ח.צ. _____, המציע במכרז פומבי 10/2021

המציע לא הורשע בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים ו/או לפי חוק שכר מינימום בשנה (12 חודשים) שקדמה למועד האחרון להגשת הצעות במכרז.

המציע הורשע בפסק דין חלוט בשתי עבירות או יותר לפי חוק עובדים זרים – ההרשעה האחרונה לא היתה בשלוש (3) השנים שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות במכרז.

המציע הורשע בפסק דין חלוט בשתי עבירות או יותר לפי חוק שכר מינימום – ההרשעה האחרונה לא היתה בשלוש (3) השנים שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות במכרז.

המציע מצהיר כי יפעל בכל הקשור למכרז ולביצוע העבודות לפיו בהתאם להוראות כל דיני העבודה ובכלל זה הוראות חוק עבודת נוער, התשי"ג-1953 וכל תקנות מכוחו. **ידוע למציע כי הפרה של כל אחת מהוראות אלה תהווה הפרה יסודית של התחייבויות המציע מכוח המכרז.**

המציע ו/או מי ממנהליו לא הורשע בעבירה שיש עמה קלון או כרוכה באלימות או בעבירת מירמה או בעבירה הנוגעת לתחום עיסוקו של המציע וזאת בשבע (7) השנים שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות למכרז. ידוע למציע שבמקרה של הרשעה באיזה מן העבירות כאמור, הצעתו לא תיבחר כזוכה במכרז ולא תהא לו כל טענה ו/או תביעה בקשר לכך.

כמו כן למיטב ידיעתי לא מתנהלים במועד זה נגד המציע ו/או נגד מי ממנהליו חקירה פלילית או הליכים משפטיים בגין עבירה פלילית כאמור לעיל.

לחלופין* מתנהלים הליכים משפטיים או חקירה פלילית או הוגש כתב אישום נגד המציע ו/או נגד מי ממנהליו בגין עבירה פלילית כאמור לעיל כמפורט להלן:

ידוע למציע כי לחברה יהיה שיקול דעת לא לבחור בהצעת המציע עקב הליכים ו/או חקירה ו/או הגשת כתב אישום, כפי שפורט לעיל ולא תהא לו כל טענה ו/או תביעה בקשר לכך.

*על המציע לסמן X במקומות המיועדים לכך ולפרט בהתאם לנדרש

2. זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי זה אמת.

חתימת המצהיר

אישור

הנני מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני, עו"ד _____, במשרדי שברחוב _____, מר/גב' _____, שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ שמספרה _____ ולאחר שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת שאם לא כן יהיה/תה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה זו וחתם/מה עליה בפני.

עו"ד,

נספח א'13 תצהיר לענין מניעת העסקה של עברייני מין

הצהרה/התחייבות לענין החוק למניעת העסקת עברייני מין במוסדות מסוימים

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

הנני מוסמך/כת לחתום על תצהיר זה בשם _____ ח.פ.ח.צ (להלן – המציע).

1. הנני מצהיר בזאת כי ידוע לי כי החוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, תשס"א – 2001 והתקנות לפיו (להלן – החוק), חל עלי כנותן השירותים במסגרת מכרז 10/2021

2. הנני מצהיר בזאת כי ידוע לי כי בהתאם לחוק, חל איסור על העסקת בגיר ללא קבלת אישור מראש ממשטרת ישראל המעיד כי ההעסקה מותרת לפי החוק. אישור כאמור יכול להתקבל מהמשטרה הן על ידי הבגיר המועמד לעבודה או על ידי המעסיק/המוסד בצירוף ייפוי כוח מטעם הבגיר וצילום ת.ז של הבגיר והכל בהתאם לחוק.

3. הנני מתחייב למלא אחר כל דרישות החוק בנוגע לחובה לקבל את אישור המשטרה לגבי כל אדם או גוף, כמתחייב מהוראות החוק, לשמור את האישורים ולהציגם בכל עת שאדרש.

4. הנני מתחייב לפעול בדיוק אחר הנחיות המנהל ו/או המזמין ו/או מי מטעמה בכל נושא הקשור להתחייבותי זו וכי לא אעסיק בגיר בביצוע העבודות נשוא המכרז מבלי לקבל אישור העסקה בגיר כאמור.

5. הנני מצהיר כי לא תהיה לי כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד המזמינה ו/או מי מטעמה בקשר לקיום התחייבותי על פי החוק.

חתימת המציע:

_____	_____	_____	_____
חתימה/חותמת	תאריך	מס' ח.פ.ח.צ.	שם

נספח א'14 תצהיר ופרוט ניסיון מקצועי

הנחיות כלליות :

- התצהיר שלהלן יכול פרוט ניסיון של המציע לצורך עמידתו בתנאי הסף בדבר ניסיון מקצועי מוכח במסגרת המכרז.
- פרוט הפרויקטים בטבלה שלהלן יתייחס, לפרויקטים הנדרשים לצורך הוכחת עמידת המציע בתנאי הסף שבסעיף **שגיאה! מקור ההפניה לא נמצא.** לתנאי המכרז. המציע יצרף להצעתו אסמכתא להוכחת **מועד ההשלמה וההיקף הכספי של כל אחד מהפרויקטים המוצגים על ידי המציע.**
- יודגש: הדרישות המפורטות בסעיף **שגיאה! מקור ההפניה לא נמצא.** לתנאי המכרז הינן דרישות סף מינימליות ולפיכך, יש לפרט בתצהיר את כל הנתונים הרלוונטיים, אף מעבר לניסיון המינימלי הדרוש לצורך עמידה בתנאי הסף.
- על המציע לצרף לתצהירו זה ולטבלה שלהלן **המלצות מזמיני העבודות ופרופיל מקצועי של המציע.**

אני הח"מ _____, בעלת ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהירה בזה בכתב, כדלקמן:

הנני מוסמך/כת לחתום על תצהיר זה בשם חברת _____ ח.פ.ח/צ. _____ (להלן – **המציע**).

1. הריני מצהירה/ה בזה כי כל הפרטים שמילאתי בטבלאות המצ"ב נכונים ומדויקים.

2. זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי זה אמת.

חתימת המצהיר

א י ש ו ר

הנני מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני, עו"ד _____, במשרדי שברחוב _____, מר/גב' _____, שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ שמספרה _____ ולאחר שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת שאם לא כן יהיה/תה צפויה לעונשים הקבועים בחוק, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה זו וחתם/מה עליה בפני.

עו"ד,

נספח א'15 ריכוז הפרטים בדבר ניסיון מקצועי

1. יצרן ודגם פנל סולארי (יש לצרף מפרט טכני): _____
2. יצרן ודגם ממיר מתח (יש לצרף מפרט טכני): _____
3. שם יצרן הקונסטרוקציה: _____

4. מענה לסעיף 9.2, שגיאה! מקור ההפניה לא נמצא. ו שגיאה! מקור ההפניה לא נמצא. בתנאי הסף. יש לפרט ולוודא כי לפחות חמישה (5) מתקנים הוקמו מכל סוג גג וכן לפחות אחד (1) מגה וואט הותקן ברשויות מקומיות ע"ג מבני ציבור (יש לצרף טבלה מפורטת בנוסח שלהלן):

כתובת	שם הלקוח עבור הותקנה המערכת	סוג הגג	הספק KWp	תאריך ההתקנה (חודש ושנה)	סוג העבודות: התקנה EPC או תחזוקה	איש הקשר (שם וטלפון ישיר)

*את דף זה המציע נדרש לשכפל כדי להציג את כלל המערכות שהוקמו

נספח א'16 אישור עו"ד בדבר פרטי מציע

לכבוד
המזמינה

,א.ג.נ.,

הנדון: אישור פרטי המציע

אני הח"מ, עורך דין _____, לבקשתו של _____ ח.פ./ח.צ./ת.ז.
(להלן – המציע) מאשר בחתימתי, כדלקמן:

1. מורשי החתימה של המציע במכרז הינם:

גב' / מר _____ ת.ז. _____.

גב' / מר _____ ת.ז. _____.

גב' / מר _____ ת.ז. _____.

2. חתימתו המחייבת של המציע לכל דבר ועניין ולרבות, לצורך התחייבויותיו הצהרותיו ומצגיו במסמכי המכרז ובחווזה שבגדר מסמכי המכרז הינה החתימה המופיעה על גבי הצעת המציע למכרז ועל המסמכים המצורפים להצעת המציע למכרז והיא נחתמה באמצעות מורשי החתימה שלו כאמור לעיל. **להלן דוגמת החתימה:**

3. התקבלה במציע החלטה מחייבת להגשת ההצעה למכרז, לפי כל דין ולפי מסמכי ההתאגדות שלו.

שם, מ.ר, חתימה וחתימת

תאריך

** במקרה של תאגיד, מצורף העתק מאומת של תעודת ההתאגדות של התאגיד המציע

נספח א'17 פרטי קבלני משנה וצוות טכני משלים

פרטי קבלני המשנה, המתכננים והיועצים המלווים:

סוג	שם חברה/יועץ	פרטי קשר	הערות
1	קונסטרוקטור		
2	יועץ בטיחות		
3	יועץ בטיחות במוסדות חינוך		
4	אדריכל		
5	ממונה בטיחות		
6	מנהל עבודה		
7	מהנדס חשמל / מתכנן		
8	בודק קרינה		
קבלן לטובת הקמת קונסטרוקציה:			
9	קבלן א		
10	קבלן ב		
11	קבלן ג		
קבלן לטובת הקמת המערכת:			
12	קבלן א		
13	קבלן ב		
14	קבלן ג		
קבלן ביצוע לאיטום גגות:			
15	קבלן א		
16	קבלן ב		

הערות

- במידה ולטובת העבודות הביצוע הינו עצמי באמצעות עובדי חברת היזם ובהאם לסיווג שלה ויכולותיה יש לכתוב ביצוע עצמי ולצרף אסמכתאות מתאימות
- לכל הקבלנים והיועצים לעיל יש לצרף אסמכתאות המעידות על סיווג מתאים ככל הנדרש, הכשרה מתאימה ועמידה בדרישות החוק לשם ביצוע העבודות המיועדות.
- במידה ויוחלפו/יתווספו יועצים/קבלנים במהלך תקופת ההתקשרות יידרש לאשרם אצל מזמין העבודה מראש (מנהל).
- אחד הקבלנים לפחות יהיה: קבלן רשום אצל רשם הקבלנים, בעל רישיון קבלן לעבודות הנדסה בנאיות בענף החשמלאות (160) בסיווג א'-2 לפחות לפי תקנות רישום קבלנים. קבלן הרשום כדין בפנקס הקבלנים בסיווג קבוצה א', ענף 120, 150, 160, 191 מתקני אנרגיה סולארית. סיווג ב-2, ענף 134, 130. יובהר כי ניתן להציג את הסיווגים לעיל באמצעות מספר קבלנים ולא נדרש כי לקבלן יחיד יהיו את כלל הסיווגים. יובהר עוד כי הסיווגים לעיל הינם מינימליים.

חתימת המציע:

שם	מס' ח.פ. / ח.צ.	תאריך	חתימה/חותמת
----	--------------------	-------	-------------

מסמך ב'

מסמך ב' – הסכם התקשרות

שנערך ונחתם ב _____ ביום _____ לחודש _____ שנת _____

בין: החברה הכלכלית לפיתוח הגליל התחתון בע"מ
ח.פ. 511005936
מרכז אזורי כדורי, מיקוד 1524800
טל': 04-6628204

מרח'

(להלן: "המזמינה" ו/או "החברה")

-מצד אחד-

ל בין: _____ ח.פ. _____
מרח'
טל': _____ ;
דוא"ל: _____
באמצעות מורשי החתימה כדין: _____
ת.ז. _____

(להלן: "היזם" ו/או "הקבלן")

-מצד שני-

הואיל והמזמינה מבצעת פרויקטים שונים לפיתוח וקידום המועצה;

והואיל והמזמינה פרסמה מכרז פומבי מס' 10/2021 להשכרת גגות ושטחים לשם הקמת מערכות סולאריות PV והיזם הגיש הצעתו במכרז (הצעת היזם);

והואיל וביום _____ הכריזה ועדת המכרזים של המזמינה על הצעת היזם כעל ההצעה הזוכה;

והואיל והיזם הנו בעל הידע, היכולת, האמצעים והניסיון לצורך שכירת גגות ושטחים לשם הקמת מערכות סולאריות PV לרבות יזום וניהול פרויקטים כאמור וניהולם (להלן: "השירותים").

והואיל והיזם מצהיר כי הינו רשאי על פי כל דין לבצע את השירותים מושא המכרז וכי הינו בעל הידע המקצועי, הטכני, הארגוני והפיננסי, המיומנויות, הניסיון, הכישורים, הרישיונות והאישורים המתאימים וברשותו כוח האדם, האמצעים והציוד הדרושים לצורך ביצוע כל התחייבויותיו על פי החוזה ברמה הגבוהה ביותר ועל פי לוח הזמנים וכי הוא מעוניין לבצע את השירותים לרבות מימון;

והואיל וברצון הצדדים להגדיר ולהסדיר את היחסים המשפטיים ביניהם, הכל כמפורט לעיל ולהלן בחוזה זה;

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם כדלקמן:

1. המבוא לחוזה זה מהווה חלק בלתי נפרד מן החוזה.
2. מסמכי המכרז מושא חוזה זה וכן הנספחים לחוזה זה מהווים חלק בלתי נפרד הימנו בין אם צורפו לו בפועל ובין אם לאו.
3. כותרות הסעיפים בחוזה נועדו לנוחות בלבד ולא ישמשו לפרשנותו.

4. נספחי חוזה זה (בין אם צורפו לו בפועל ובין אם לאו), הינם כדלקמן :
נספח ב'1 – נוסח ערבות הקמה/ביצוע

נספח ב'2 – אישור קיום ביטוחים

נספח ב'3 – כתב התחייבות לשמירה על סודיות והיעדר ניגוד עניינים

נספח ב'4 – קנסות ועיצומים

נספח ג'1 – תחזית כמות אתרים להשכרה והתפלגות לפי סוג

נספח ג'2 – תוספת בגין כל אתר

נספח ג'3 – הוראות בטיחות והוראות עבודה

נספח ג'4 – נספחים טכניים בהגדרות עבודה להקמת קונסטרוקציה בשטחים פתוחים

5. הגדרות

בחוזה זה ובנספחיו יהיו למונחים בצד ימין להלן, הפירוש המופיע לשמאלם, אלא אם תוכן הדברים והקשרם מחייב אחרת:

5.1	"המזמינה" ו/או "החברה"	החברה הכלכלית לפיתוח הגליל התחתון
5.2	"המתקן"	מתקן סולארי פוטו וולטאי שיוקם על גבי אתר בהתאם להתחייבויות המזמינה. כולל במידת הצורך הקמת קונסטרוקציה לשם הצבת המערכת הסולארית בין אם ע"ג חניון או מגרש פתוח
5.3	"האתר"	כל שטח מקרקעין ו/או גג קיים ו/או חניון ו/או מגרש ספורט אשר המזמינה מעמידה להשכרה ו/או היזם שכרה ו/או התחייבה להקים על גביו מתקן. השטח המושכר הינו רק השטח עליו מותקנת המערכת בפועל- השטח עליו מניחים את הפאנלים הסולארים, הממירים וכל מערכת אחרת, כולל שטחי שירות נדרשים. השטח המוגדר הינו הגג ו/או הקירוי אשר נמצא בכל אתר ואתר בין אם קיים ובין אם יוקם ע"י היזם.
5.4	"המנהל"	מנכ"ל המזמינה ו/או כל אדם אחר אשר יוסמך לכך על ידו.
5.5	"השירותים"	שכירת כל האתרים עליהם תורה המזמינה, מהמזמינה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, על בסיס הצעת היזם במכרז, לצורך ייזום וניהול פרויקטים של מערכות סולאריות לרבות מימון הפרויקטים כאמור ככל שנדרש.
5.6	"המועצה" ו/או "הרשות המקומית"	מועצה אזורית גליל תחתון
5.7	"היזם"	היזם הינו זוכה מכרז זה- לרבות נציגיו של היזם, מנהליו, שלוחיו, מורשיו המוסמכים או מי שהוסמך על ידו, מעת לעת, לעניין חוזה זה, ולרבות כל יזם משנה מטעמו הפועל בשמו או עבורו בביצוע העבודות או כל חלק מהן.
5.8	"מנהל מטעם היזם"	עובד אשר ישמש כמנהל הפרויקט ועמוד בקשר ישיר עם המזמינה.
5.9	"מערכות סולאריות"	מערכות סולאריות פוטו וולטאיות שונות ליצור חשמל

6. מהות ההתקשרות

6.1. מובהר כי המכרז הינו לשכירת גגות ושטחים לשם הקמת מערכות סולאריות ע"י היזם ובתור שכזה יחויב היזם במתן שירותים ברמה הגבוהה ביותר האפשרית, וזאת על פי כל דין רישיון או היתר ובהתאם למצבו התכנוני והמשפטי. יודגש כי ככל והשירותים עומדים במפרט השירותים, בתנאי המכרז ובדרישות המזמינה היזם אינו מוגבל בהיקף המערכות הסולאריות שיקים.

6.2. מובהר כי בכל אתר שיושכר ליזם, כלל השטח באתר, אשר בו/עליו מתעד היזם להקים מערכת סולארית, לרבות הקרקע וכל המחוברים אליה לצורך ביצוע השירותים, בהתאם לתנאים

ולהוראות הקבועים בהסכם ההתקשרות לצורך מתן השירותים במהלך תקופת ההתקשרות, ולצורך זה בלבד, יוחזרו במלואם לרשות המזמינה ו/או המועצה בתום תקופת ההתקשרות, על כל הזכויות המשפטיות הנובעות מכך, אלא אם בחרה המזמינה לרכוש מהיזם את המתקן או כל חלק הימנו, כמפורט בסעיף 12.5 להלן.

6.3. האתר ישמש אך ורק למטרת השכירות לצורך הקמת מערכות סולאריות ופרויקטים של אנרגיה ירוקה, בהתאם לדרישות המזמינה, הנחיות מהמשרד להגנת הסביבה, רישיון העסק, ההיקפים המאושרים על ידי חברת חשמל ו/או כל אישור אחר שנדרש ו/או בהתאם לכל הוראה של רשות מוסמכת רלוונטית. תנאי זה מהווה תנאי יסודי בהסכם ההתקשרות.

6.4. השירותים יינתנו עבור המזמינה ו/או תאגידיים מקומיים בבעלות המזמינה שיבקשו לקבל את השירות, הכל כמפורט בהרחבה במפרטים הטכניים ובמפרט השירות – **חלק ג**.

6.5. תנאי מתלה :

6.5.1. הסכם בגין כל אתר טעון אישור מליאת המועצה ברוב חבריה ולא יהיה לו תוקף - אלא אם אושר כאמור. וככל כי המזמינה לא תוגדר ע"י משרד הפנים כרשות איתנה, יידרש אישור נוסף ע"י משרד הפנים (לעיל ולהלן: "התנאי המתלה לאתר").

6.5.2. מובהר בזאת כי, אי-קיומו של התנאי המתלה לאתר - משמעו היעדר תוקפו של הסכם התקשרות לאתר, וליזם לא תהא כל טענה ו/או תביעה בגין כך.

6.5.3. נודע לחברה ו/או למועצה כי התנאי המתלה לאתר לא התקיים - תודיע על כך בכתב ליזם בתוך שלושים (30) ימים מהמועד בו נודע לה כי התנאי המתלה לאתר לא התקיים, ותשיב לו את התמורה ששולמה על ידו ע"פ הקבוע בהצעת המחיר (ככל ששולמה) עד למועד מתן ההודעה כאמור על ידה, ללא כל הפרשי הצמדה (ממועד תשלום ועד למועד השבתם בפועל ליזם), ובתנאי שהתמורה תוחזר תוך שלושים (30) ימים ממועד מתן ההודעה האמורה לעיל.

6.5.4. השבת הסכומים כאמור ליזם כפופה להתקיימות התנאים הבאים - במצטבר :

6.5.5. היזם השיב את החזקה באתר לחברה, ככל שהחזקה באתר הייתה בידי היזם, כשהאתר פנוי וחופשי מכל אדם וחפץ.

6.5.6. למען הסר ספק מובהר כי, אין בסעיף זה כדי להקנות ליזם זכות לתפוס ו/או לקבל חזקה באתר קודם להתקיימות התנאי המתלה לאתר ו/או קודם להתקיימות יתר התנאים המוקדמים לכך הקבועים בהסכם זה.

6.5.7. התקיים התנאי המתלה לאתר תמסור על כך המזמינה הודעה ליזם.

6.5.8. כן מובהר כי, נכון למועד פרסום המכרז, המועצה לא הוכרזה כ"עירייה איתנה" בהתאם לסעיף 232א לפקודת העיריות [נוסח חדש] (להלן: "הפקודה"), ולפיכך - וכל עוד לא התקיימה ההכרזה כאמור בהתאם לסעיף 232ב לפקודה - הסכם זה והסכם לאתר הינו טעון אישור שר הפנים בהתאם לסעיף 188(ב) לפקודה. ככל שתהיה ההכרזה כאמור, יראו את אישורו של שר הפנים כמתייטר ואינו כתנאי מתלה נוסף לאתר ויחולו הוראות סעיף זה, בשינויים המחויבים.

6.6. יובהר כי במידה ויחול התנאי המתלה, תהה המזמינה רשאית, לשיקול דעתה בלבד, להשתמש בהצעת היזם (חלק רביעי של הצעת המחיר p4) כקבלן EPC לפי המחירים הנקובים, במידה והמזמינה תממש את זכויותיה אזי טיב השירותים מוגדר **בנספחים ד'**.

7. ערבות בנקאית לקיום ההסכם

- 7.1. עם חתימת הסכם זה וכתנאי לו ימציא היזם לחברה ערבות בנקאית אוטונומית צמודה למדד המחירים לצרכן בסכום של 100,000 ₪ (ובמילים: "מאה אלף שקלים חדשים") כערובה לקיום התחייבויותיו במכרז ובהסכם זה (להלן: "ערבות הביצוע").
- 7.2. בנוסף ובגין השכרת כל אתר ליזם, וטרם העברתו ליזם, יעדכן היזם את גובה הערבות באמצעות החלפת הערבות ו/או ימציא היזם לחברה ערבות בסך של 10% מהיקף דמי השכירות השנתיים לאתר הספציפי, כך שבכל רגע נתון בידי המזמינה יהיו ערבויות בסך השווה ל- 10% מסך דמי השכירות השנתיים בגין כלל האתרים המושכרים ליזם כערובה למילוי כל התחייבויותיו של היזם על פי הסכם זה. מודגש כי בכל תקופת ההתקשרות לא יפחת סכום הערבות מסכום הערבות המצוין בסעיף 6.1 לעיל. עוד מובהר כי ככל ש- 10% מדמי השכירות בגין כלל האתרים המושכרים ליזם נמוך או שווה לסכום הערבות הקיימת, לא יידרש היזם להנפיק ערבות נוספת או להגדיל את סכום ערבות הביצוע.
- 7.3. הערבות תהיה בתוקף למשך כל תקופת ההתקשרות, ותעודכן מעת לעת לפי היקפי השכירות השנתיים.
- 7.4. הערבות תהיה בנוסח המצורף להסכם זה (נספח ב'1) והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו, ותוצא על ידי בנק או חברת ביטוח בישראל המוסמכים להנפיק ערבויות כאמור.
- 7.5. למען הסר ספק, אין בערבות ו/או במימושה כדי לפגוע בכל סעד נוסף ו/או אחר אשר יעמוד לחברה על פי הסכם זה ו/או על פי דין בכל מקרה של הפרת ההסכם על ידי היזם.
- 7.6. לא יהא באי הפעלת הערבות בנסיבות בהן תהייה המזמינה זכאית להפעילה כדי לפגוע ו/או לגרוע מחובת היזם לבצע התיקונים וההשלמות בהן יהא חייב על פי תנאי הסכם זה.
- 7.7. מובהר כי הערבות הבנקאית לא תוחזר לידי היזם אלא שלושה חודשים מתום תקופת ההתקשרות ולאחר שלדעת המזמינה היזם מילא את כל התחייבויותיו לפי הסכם זה. על היזם יהא להאריך את ערבות או להגדילה במידת הצורך עד התמלא התנאים כאמור. אי הארכת תוקפה של הערבות יהווה עילה לחילוטה בטרם תפקע.
- 7.8. בכל מקרה של חילוט הערבות או חלקה יידרש היזם להמציא לחברה ערבות חדשה באותם התנאים המתוארים לעיל.

יובהר כי סעיף זה הינו סעיף עיקרי בהסכם והפרתו מהווה הפרה יסודית המקנה לחברה הזכות לבטל את ההסכם.

8. התחייבויות המזמינה

- 8.1. המזמינה תשכיר ליזם אתרים בשכירות ראשית או בשכירות משנה בהתאם להסכמי שכירות הקמת והפעלת מערכות סולאריות שתחתום. מובהר כי אין באמור בכדי לחייב את המזמינה להשכיר ליזם את כלל האתרים אשר לגביהם תחתום המזמינה הסכמי שכירות לצורך אספקת שירותים כנדרש בהסכם זה ואין בכך בכדי לייצר ליזם בעלות בשירותים מושא הסכם זה.
- 8.2. המזמינה תאפשר ליזם, על פי שיקול דעתה הבלעדי, להשתמש בקבלני המשנה שזכו במכרזים שפרסמה לצורך הקמת מערכות סולאריות ו/או מתקנים תומכים למערכות סולאריות, בכפוף לכל דין.

8.3. המזמינה תסייע ליזם להשיג את האישורים וההיתרים הנדרשים בכל הקשור האמור להיתרי בניה, חפירה וכל היתר ואישור נדרש אחר אשר בכוחה של המזמינה לסייע. על אף האמור יודגש כי מלוא האחריות בגין הוצאת היתרים אלה כמו גם העלויות בגינם יחולו במלואם על היזם.

8.4. המזמינה מתחייבת לפעול לשם העברת מוני החשמל על שם היזם כדי שיוכל לקבל הקצאת הקמת מערכת PV.

8.5. המזמינה מתחייבת כי ביחס לכל אתר שהיא תהיה מעוניינת להשכיר ליזם ויהיה באפשרותה לעדכן על כך מראש, היא תעדכן על כך את היזם לפחות 3 חודשים מראש וכן תסייע לחתום על כל מסמך שנדרש לצורך הוצאת היתר בניה והיתרים אחרים, וזאת בכדי לסייע ליזם לעמוד בהתחייבויותיו על פי הסכם זה. במקרה כאמור, הרי שתקופת ההתארגנות לא תהיה חלק מתקופת ההתקשרות לאתר, והיזם לא יידרש לשלם דמי שכירות לאתר בגין תקופה זו.

8.6. המזמינה תחתום על מסמכים נדרשים על מנת שהיזם יוכל להגיש בקשות למכרזים קרקעיים של חח"י בכל האמור להשכרת שטחים להקמת מערכת קרקעית, והמזמינה לא תעביר לידי היזם שטחים אלו אלא רק לאחר ובמידה ויזכה במכרז מתאים להקמת מערכת קרקעית בשטחים אלו אלא אם היזם יפנה ויגיש בקשה בכתב לשכירת השטח טרם זכיה במכרז. והכל בכפוף לשיקול דעתה הבלעדי של המזמינה ו/או בכפוף לכל דין.

9. התחייבויות היזם

9.1. היזם מתחייב לשכור כל אתר התואם את התיאור המפורט במפרט הטכני והשירותים (מסמך ג') ולהקים עליו מערכות סולאריות לרבות יזום הפרויקט, ניהולו ומימונו ותפעולו לאורך כל תקופת השכירות ובהתאם לתנאים הקבועים בהסכם זה, במסמכי המכרז, במפרט הטכני והשירותים וכן ביחס להוראות ספציפיות ביחס לכל אתר, ככל שידרשו כמפורט בתוספת להסכם זה לאתר. ככל שהמזמינה תוסיף דרישות נוספות מעבר לקבוע בהסכם זה בהסכם שכירות לאתר הרי שכל תוספת כאמור תהיה בהסכמה בין הצדדים ועל פי שיקול דעתה של המזמינה.

9.2. היזם מתחייב לפעול להשגת היתרי בניה, חיבורי חשמל חדשים ו/או הגדלת חיבורים קיימים והקמה של מערכות סולאריות במהירות המירבית.

9.3.

9.4. היזם מתחייב להקים סככה לקירוי מגרש ספורט ו/או קירוי חניון בתוך שלושה (3) חודשים ממתן דרישה בצו תחילת עבודה ובכפוף לקבלת היתרי בניה. (במידה והיתרי הבניה והחפירה הנדרשים מופקים בתוך חודש ממועד הגשת התוכניות ו/או צו תחילת העבודה, ובכל מקרה לא יאוחר מ3 חודשים ממועד קבלת היתר הבניה). היזם הינו אחראי למלא אחר הנחיות הבטיחות של המזמינה ו/או של בעל הנכס לגבי התקנה, תפעול והוראות בטיחות קרינה ובדיקות חשמל וכל דרישות החוק, התקנות (ובכללן חוזרי מנכ"ל ואחרים) וההנחיות הנהוגות.

9.5. היזם הינו אחראי לכל נושא איטום הגגות ו/או קירוי מגרשי הספורט במשך תקופת השכירות של כל אתר ואתר.

9.6. היזם מתחייב להחזיק תיקי מתקן לכל אתר ואתר בארון סגור באתר ולהעביר למשכיר ולחברה את עותקים מהתיקים הנדרשים בדוא"ל.

9.7. היזם מצהיר כי ידוע לו שהשכירות של כל אתר לפי הסכם זה איננה מוגנת לפי חוק הגנת הדייר (נוסח משולב), תשל"ב - 1972 והינה שכירות בלתי מוגנת.

יובהר כי סעיף זה הינו סעיף עיקרי בהסכם והפרתו מהווה הפרה יסודית המקנה לחברה הזכות לבטל את ההסכם.

10. הצהרות היזם

- 10.1. היזם מצהיר, כי הינו בעל כל ההיתרים והרישיונות המתאימים על פי כל דין, ככל שנדרשים, לשכירת האתרים ולביצוע השירותים על פי הסכם זה וכי ידוע לו כי השגת כל הרישיונות והאישורים הדרושים על פי חוזה זה ועל פי דרישות החוק ככל ונדרש הינה באחריותו. מבלי לגרוע מן האמור המזמינה תסייע ליזם בהשגת הרישיונות והאישורים כאמור ככל שנדרש, אך מבלי שיהיה בכך כדי לגרוע מאחריותו הבלעדית של היזם להשגתם או להטיל על ברשות חבות ואחריות כלשהי.
- 10.2. היזם מצהיר כי טרם תחילת ביצוע הפעילות באתר, ישיג את כל הרישיונות הנדרשים על פי דין.
- 10.3. היזם מצהיר כי כלל העלויות בגין הקמת מתקן ואספקת השירותים וכל הוצאה אחרת בהקשר למתן השירותים מושא הסכם זה באתר יחולו על היזם באופן בלעדי.
- 10.4. היזם מתחייב שלא להשליך פסולת בסביבת העבודה (במהלכה) וכן לנקות את סביבת העבודה לאחר סיום ההתקנות ולאורך תקופת התחזוקה.
- 10.5. היזם מצהיר כי הינו בעל הניסיון, ידע וכישורים מקצועיים, כושר, יכולת ומסוגלות, אמצעים כספיים איתנות פיננסית ויכולת כלכלית, טכניים וארגוניים, כוח האדם וכי באפשרותו לבצע את השירותים וההתחייבויות במומחיות וברמה מקצועית גבוהה בהתאם להוראות כל דין החל בקשר עם ביצוע השירותים מושא הסכם זה. וכי הוא יספק ויתקין את המתקן באתר – כהגדרתו להלן, בהתאם למפרטים הטכניים של המתקן, מצורף ומסומן **כמסמך ג'** להסכם זה (להלן: "**המפרט**").
- 10.6. הקבלן מצהיר ומתחייב, כי יתקין את המתקן באמצעות צוות מקצועי ובליווי מהנדס קונסטרוקציה וחשמל מטעמו.
- 10.7. כי במשך כל תקופת תוקפו של הסכם זה יחזיק צוות מקצועי, כדלקמן:
 - 10.7.1. **מנהל פרויקט**, אשר יהיה נציגו של הקבלן מול המנהל ומול המזמין במהלך כל שלבי ביצוע הפרויקט. מנהל הפרויקט יהיה בעל ניסיון בניהול פרויקטים של 20 (עשרים) מערכות PV בהיקף של 50 KWP, לפחות (כל אחת).
 - 10.7.2. **מהנדס קונסטרוקציה**, הרשום בפנקס המהנדסים ובעל ניסיון באפיון וחישובי עומסים לפחות ל-20 (עשרים) מערכות PV בסדר גודל של 50 KWP. לפחות מערכת אחת מכל הסוגים הבאים: על גבי גגות בטון, על גבי קירוי מגרש ספורט סולארי, על גבי גג איסכורית
 - 10.7.3. **ממונה בטיחות** בעל ניסיון של 3 (שלוש) שנים לפחות בניהול בטיחות בעבודות דומות בהיקפן ומהותן לעבודות נשוא הסכם זה. עם הכשרות והסמכות מתאימות למוסדות חינוך.
 - 10.7.4. יובהר למען הסר כל ספק כי הצוות המקצועי הנ"ל יכלול גם את קבלן החשמל מטעם המציע כאמור בתנאי הסף של המכרז.
- 10.8. כי הוא או מי מטעמו בעל כל הסיווגים והאישורים הנדרשים על פי כל דין נכון למועד תחילת העבודה.
- 10.9. היזם מצהיר כי בדק את הנחיות המזמינה כמפורט במפרט הטכני – חלק ג' למסמכי ההזמנה, לרבות היקף השירותים הנדרשים ואת פרטיהם של כל אלו, והוא מאשר כי מצויים בידיו כל הנתונים העובדתיים, התכנוניים, ההנדסיים, המשפטיים, הכלכליים, המסחריים, הלוגיסטיים והאחרים בקשר לחוזה זה ו/או לשירותים והוא מסכים לקבל על עצמו ועל חשבונו הבלעדי את ביצוע השירותים.
- 10.10. כי הוא מכיר ובקיא בהוראות האסדרה והוראות הדין הרלוונטיות ובכלל זה תנאי קבלת התקבולים וכי ידוע ומוסכם כי משך הזמן המקסימלי המוקצה לצורך הקמת המתקן (שאינו כולל

בניית קירול) וחיבורו הינו 30 יום הקמה וכי הוא מתחייב לעמוד במלוא תחומי אחריותו והתחייבויותיו בהתאם להסדרה והסכם זה, לרבות הקשורות לאישור הרשויות המוסמכות ולעמידה במלא התנאים הנדרשים לחיבור המתקן לרשת.

10.11. כי הוא מתחייב לפעול על פי כל כללי הבטיחות בעבודה החלים על פרויקט מסוג זה, לרבות הכללים באשר לעבודה על גגות שבירים או תלולים כהגדרתם ב"תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים) התשמ"ו – 1986", "תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) התשס"ז – 2007", "תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) התשנ"ז – 1988" וכל הוראת חוק רלוונטית אחרת.

10.12. כי יש לו ו/או למי מטעמו שיועסק בביצוע העבודות, את כל הרישיונות וההיתרים הדרושים על פי כל דין לביצוע העבודות והוא מתחייב שהללו יהיו בתוקף למשך כל תקופת ביצוע העבודות עד למועד הפעלת המתקן ומסירתו למזמין. הקבלן מתחייב, כי האמור לעיל, יחול בנוסף על כל קבלן משנה וכל גורם אחר שיועסק מטעמו בביצוע העבודות, ככל שיועסק.

10.13. כי הוא מצהיר, כי יבצע באמצעות מהנדס קונסטרוקציה מוסמך, בדיקת קונסטרוקציה למבנים וכי ידועות לו כל הפעולות הנדרשות לביצוע לצורך חיזוק המבנה בהתאם לדו"ח הבדיקה שיערך כאמור, ככל שנדרשות טרם תחילת העבודה ובדיקה שניה לאחר תום עבודות קונסטרוקציה בקירווי לשם אישור סגירת אתר בניה ופתיחת המתקן לציבור.

10.14. מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה, הקבלן מצהיר כי ידוע לו והוא מסכים שהמזמין ימנה מנהל מטעמו לצורך פיקוח על ביצוע העבודות כולן לרבות בשלב התכנון של המתקן ובשלב ביצוע ההתקנה של המתקן. הקבלן מצהיר ומתחייב, כי הוא ומי מטעמו לרבות קבלני משנה ו/או המתקנים בפועל, יפעלו בתאום עם המנהל ע"פ אבני הדרך והנחיות מקצועיות שסוכמו מראש כמפורט בהוראות הסכם זה ונספחיו. בכל מקרה של מחלוקת בין המנהל מטעם המזמין לקבלן – תגבר דעתו של המנהל מטעם המזמין.

10.15. כי העבודות לצורך הקמת המתקן, יבוצעו תוך מניעת הפרעה ו/או מטרדים לפעילות השוטפת המתבצעת במבנים, לרבות מבני ציבור ומוסדות חינוך, ולפיכך מועדי ושעות העבודה באתר יהיו מוגבלים ובהתאם לשיקול דעתה של המזמין ו/או המזמינה ו/או הנהלת המחזיק במבנה. הקבלן מתחייב לקיים ולמלא את כל ההוראות, החוקים, חוקי עזר והתקנות, החלים לגבי הגגות באתר ו/או לגבי השימוש בהם.

10.16. הקבלן מתחייב לנקוט על חשבונו באמצעי שמירה וגידור למבנה ו/או לאתר העבודות ובכל אמצעי זהירות אחר למשך כל תקופות העבודות ועד למסירת המתקן למזמין, עד להעברת הריסק כמפורט בסעיף שגיאה! מקור ההפניה לא נמצא. להלן.

10.17. היזם מצהיר כי אין כל מניעה ו/או הגבלה משפטית ו/או על פי כל דין ו/או חוזה להתקשרותו בחוזה זה ולביצוע האמור בו, וכי בדק את כל הגורמים העשויים ו/או העלולים להשפיע על התקשרותו בהתאם להוראות חוזה זה. בכלל זה מצהיר היזם, כי ביצוע חוזה זה והתחייבויותיו על פיו, אושרו כדין על ידי האורגנים המוסמכים של היזם, והחוזה מהווה התחייבות תקפה ומחייבת של היזם.

10.18. מבלי לגרוע מכלליות האמור, התחייבות היזם תכלול כל עבודה הנחוצה לעמידה בהתחייבויותיו בהתאם לחוזה זה והנובעת ממנו, ו/או כזו הדרושה לשם השלמה בטוחה ויעילה של השירותים על פי תנאי חוזה זה.

- 10.19. היזם מצהיר כי ידוע לו שאין בכל האמור בחוזה זה או בכל הודעה שתינתן על פיו כדי לשחררו מכל חובה ו/או צורך לקבל כל רישיון, היתר או אישור או מן הצורך לשלם מס, היטל, אגרה, תשלומי חובה וכיו"ב, המוטלים ו/או שיוטלו עליו על פי כל דין.
- 10.20. היזם מצהיר כי כלל העלויות בגין שכירת כל אתר וביצוע השירותים וכל הוצאה אחרת בהקשר למתן השירותים יחולו על היזם באופן בלעדי. היזם מתחייב לבצע את כל התחייבויותיו על פי חוזה זה, בנאמנות, במיומנות ובמקצועיות, תוך השקעת מירב המאמצים, הכישורים והכישרונות ותוך ניצול כל הידע הנדרש לביצועם, הן שלו והן של עובדיו ו/או מי מטעמו.
- 10.21. היזם מתחייב לשתף פעולה ולבצע את המוטל עליו על פי חוזה זה, תוך תאום מלא ומוחלט עם המזמינה, לשם ביצוע מלא, מדויק ומיומן של השירותים ולטפל באופן שוטף וללא דיחוי, בכל הבעיות אשר תתעוררנה בקשר עם השירותים.
- 10.22. היזם מתחייב להודיע לחברה מיד עם כל שינוי שיחול בתוקף הצהרותיו שבסעיף זה לרבות שינויים בתוקף אי אלו מהרישיונות ו/או ההיתרים הדרושים לצורך ביצוע השירותים מושא הסכם זה ולרבות על כל צו שניתן כנגדו והאוסר או מגביל את יכולתו להשלים את השירותים בהתאם להסכם זה על נספחיו ו/או ביחס לכל אתר.
- 11. מענקי מדינה וקולות קוראים מובהר ומודגש כי הוראות סעיף זה על כל סעיפי המשנה שלו מהוות סעיפים יסודיים בהסכם**

11.1. המזמינה רשאית להגיש או שלא להגיש בקשות למענקים, מכרזי תמיכה וקולות קוראים בנוגע לציוד ולפעילות האנרגיה הירוקה בכלל ומערכות סולאריות בפרט ביחס לאתרים השונים ללא שליזם תהיה טענה ו/או דרישה כלשהי. מנגד היזם יתן מענה לכל בקשת מידע ונתון הנדרש (מפרטים של תאורת הלבד בקירוים ו/או אחרים) ע"י המזמינה בתוך חמישה (5) ימי עסקים לצורך פניה למענקים כאמור.

12. תקופת ההתקשרות ולוחות זמנים לביצוע

- 12.1. תקופת ההתקשרות לפי המכרזתהא לתקופה שתחל ביום חתימה על הסכם זה על ידי המזמינה ותסתיים בתום שנתיים (להלן: "תקופת המסגרת הראשונה"). כאשר לחברה שמורה הזכות להאריך את תקופת ההתקשרות המסגרת בעד חמש תקופות בנות עד 12 חודשים כל אחת, על פי שיקול דעתה הבלעדי (להלן: "אפשרות הארכה"), תקופת ההתקשרות הראשונה וכן כל אפשרות הארכה שמומשה ככל שמומשה יקראו לעיל ולהלן "תקופת ההתקשרות המסגרת".
- 12.2. במשך כלל תקופת ההתקשרות המסגרת תהיה המזמינה רשאית להשכיר אתרים ליזם ובלבד כי ניתן ביחס לאתרים כאמור לקבל מכסות לאסדרה מחברת חשמל לישראל ו/או כל גורם אחר שיבוא בנעליה לעניין זה (להלן: "חח"י"). בגין כל אתר יחתם הסכם שכירות נפרד באמצעות חתימה על נספח ביחס לאותו אתר באופן פרטני כתוספת להסכם זה. תקופת ההתקשרות לאתר תהיה בהתאם לקבוע בנספח כאמור (להלן: "תקופת ההתקשרות לאתר"). ככל שלא צוינה תקופה התקשרות לאתר אחרת, תקופת ההתקשרות לאתר תהיה לתקופה של 24 שנים ו 11 חודשים. על אף האמור, בכל מקום בו האתר הושכר על ידי המזמינה מגורם שלישי לא תעלה תקופת ההתקשרות לאתר עם היזם על התקופה בהסכם השכירות של המזמינה עם הגורם השלישי, חסר חודש.

12.3. יובהר כי במידה וחח"י תעדכן את פרקי הזמן ו/או אופי האסדרה של ההסכם בין הזוכה לחח"י בדבר האסדרה של המכסות, יהיה רשאי היזם לשרב לשכור אתרים מהמזמינה ובלבד שהיזם הוכיח לשביעות רצון המזמינה כי השינוי של חח"י ביחס לאסדרה פגע בכדאיות הכלכלית של שכירת אותם אתרים.

12.4. עוד יובהר כי ככל שחח"י תעדכן את פרקי הזמן ו/או אופי האסדרה כאמור לעיל, אזי תקופת ההתקשרות לאתר בין היזם לחברה תעודכן בהתאם ובכל מקרה לא יותר מהקבוע בסעיף 8.2 לעיל.

12.5. המזמינה שומרת על זכותה להפסיק את הסכם ההתקשרות, בהודעה בכתב שתימסר ליזם 60 יום מראש, וליזם לא תהיה כל טענה או דרישה בעניין זה. הפסקת ההתקשרות לא תבטל את הסכמי השכירות הפרטניים שנחתמו בגין כל אתר ואתר.

12.6. מובהר ומודגש כי בתום תקופת ההתקשרות בכל אתר ואתר - יוחזר שטח האתר לרשות המזמינה כשהוא פנוי מכל מתקן ו/או ציוד וכן נקי מאדם או חפץ. זאת בין אם מדובר בגג או מגרש ספורט או חניון. כאשר לאחר הפירוק לא תישאר בשטח פסולת, בורות ו/או חורים בתשתיות איטום/אספלט ו/או אבנים משתלבות וכן לא יושארו כבלי חשמל חשופים. באחריות היזם להחזיר את השטחים לאותו מצב בו היו טרם ההשכרה כולל סגירת קידוחים ותיקוני צבע.

12.7. בכוונת המזמינה להקפיד, כי העבודה הנדרשת ביחס לכל אתר, תבוצע בתוך מסגרת לוח הזמנים לכל אתר ואתר כפי שיאושר על ידי המזמינה, ככל והמתקן לא יהיה מוכן להפעלה במועד שנקבע לכך על ידי המזמינה, המזמינה שומרת לעצמה את הזכות לקנוס את היזם ע"פ **נספח ב' 4** קנסות ועיצומים.

12.8. מבלי לגרוע מיתר מסמכי והוראות המכרז, מובהר כי אי עמידה בלוחות הזמנים לביצוע הפרויקט כאמור, תהווה הפרה של ההסכם ותקנה לחברה את מלוא הסעדים על פי דין ו/או על פי מסמכי המכרז.

13. ידוע ציבור, שיווק ומכירות

13.1. מכרז זה הוא חלק מתצוגת תכלית והמזמינה מצפה מהיזם לשיתוף פעולה בחשיפת והצגת האתרים בפני התושבים, בעלי עניין ברשות, רשויות מקומיות אחרות ו/או גופים ציבוריים אחרים.

13.2. באחריות המנהל מטעם היזם להצטרף למפגשי יידוע ושיתוף ציבור, סיורים ומסירת מידע לציבור.

13.3. באחריות היזם להתקשר עם גורמים מקצועיים להפקת סרטון תדמית אשר מציג את הפרויקט עבודות קירוי חניון, התקנת מערכת סולארית ע"ג גג קיים וקירוי מגרש ספורט, בסרטון שיווקי תפעולי אשר מיועד לצרכי תדמית המזמינה ולטובת תהליכי ידוע ושיתוף הציבור. באחריות היזם להפיק את הסרטון ביחד עם ביצוע שלוש המערכות הראשונות (לסוגים השונים), במידה והיזם לא יפיק את הסרטון בעצמו – המזמינה שומרת לעצמה את הזכות להפיק את הסרטון ולחייב את היזם בהוצאות.

- 13.4. מבלי לגרוע מכלליות האמור היזם מתחייב להקים דף נחיתה עם מידע ותושבים, המציג מידע על הפעילות, (במידה והמזמינה תבחר להציע שירותי התקנה לבתי התושבים יכלול האתר אלמנטים של מכירה- מותאם לסלולרי ולגלישה ממחשב. אשר ובו יפורסם מידע לגביי השירותים, מפרטים, ומחירוניהם התואמים את הצעתו במכרז.) עיצוב העמוד יהיה בהתאם למפורט בנספח 3'. וכן בתיאום עם מחלקת הדוברות והשיווק של המזמינה וככל וידרש בהתאם להנחיותיה. (דף הנחיתה הנדרש יהיה גם WEB וגם פייסבוק).
- 13.5. בכל אתר אשר בו מתקיימות עבודות יהיה שילוט מתאים אשר תוכנו יתואם ויאושר עם המזמינה.
- 13.6. אחת לשנה יפיק היזם דו"ח ובו סיכום הפקת האנרגיה המתחדשת מכלל המערכות הסולאריות, דו"ח זה יכיל דיווח מרכז ודיווח נספח מפורט לגביי כל מערכת ומערכת. דו"ח זה יועבר עד לסוף רבעון ראשון של כל שנה.

14. הקמת מתקן מערכות סולאריות באתר

- 14.1. על מנת לספק את השירותים מושא הסכם זה, נזקק היזם להקים בכל אתר שיושכר על ידו מערכות פוטו-וולטאיות סולאריות להפקת אנרגיה ירוקה בהתאם למפרט השירותים (חלק ג').
- 14.2. הקמת המתקן תסתיים בתוך התקופה שנקבעה במפרט ביחס לכל אתר.
- 14.3. המזמינה תפעל לתת ליזם התראה ארוכה ככל הניתן טרם השכרת האתרים, אך אינה מתחייבת על כך.
- 14.4. מובהר כי בכל מקרה לא תתארך תקופת ההקמה מעבר לשלושה (3) חודשים לאחר מועד מסירת כל אתר אשר בו קיים גג, ולא מעבר לשישה (6) חודשים לכל אתר אשר בו נדרשת הקמת קונסטרוקציה.
- 14.5. הוראות שניתנו על ידי המנהל לצורך ביצוע חוזה זה, לרבות לצורך מתן הנחיות, הוראות, אישורים ואישורי חשבונות וכן כל הנחיה, הוראה או אישור שיינתנו על ידו ייראו כאילו ניתנו על ידי המזמינה לפי חוזה זה.
- 14.6. היזם מתחייב לבצע את העבודות בתיאום ותוך קיום קשר מתמיד ויעיל עם המנהל.
- 14.7. היזם יאפשר למנהל, לנציגי המזמינה ו/או הרשות המקומית גישה לכל אתר ו/או מתקן בכללותו, כמו גם למוקדים ו/או למסמכים ו/או לאישורים הקשורים בביצוע השירותים מושא ההסכם, וזאת בכל עת במהלך תקופת ההתקשרות לרבות לצורך ביצוע ביקורת בין בעצמם ובין באמצעות נציג מטעמם.
- 14.8. היזם מחויב להחזיק את המתקן במצב תקין וראוי לשימוש במהלך כל תקופת ההתקשרות ויבצע עבודות תחזוקה שוטפת לפי הצורך והעניין ובהתאם להוראות המנהל מעת לעת.
- 14.9. המזמינה רשאית להתקין ציוד ניטור רציף בעל אפשרות ניתוק אוטומטי של המערכת /הממירים במידה וקיימת ויש פריצת קרינה מהממירים ו/או במידה ועולה חשש לפריצת קרינה זו.
- 14.10. מובהר כי המנהל עשוי לדרוש מהיזם התקנת ממירים של חברת SolarEdge או שווה ערך מבחינה בטיחותית: בהיבטים של בקרות קרינה וניתוק פאנלים בטיחותי פרטני בהיבטים של עבודה עם חשמל בטיחות DC ו/או שריפה ע"ב תקני IEC 60947 וגם VDE 2100.
- 14.11. המזמינה תהיה רשאית להתקין טכנולוגיות בקרה והגנה שונות לשם ניטור ו/או מניעת מפגעי בריאות וסביבה כאשר היזם ידרש לשיתוף פעולה ולהסכמה כאשר כל העלויות יהיו ע"ח המזמינה.

15. התמורה

15.1. התמורה למזמינה תועבר בגין וביחס לכל אתר שהושכר ליזם, באמצעות דמי שכירות ודמי ניהול חודשיים בהתאם להצעת המחיר (נספח א'3) שהגיש היזם במכרז. מובהר כי המזמינה תחתיים את היזם על תוספת להסכם זה בגין כל אתר בנפרד אשר תכלול הוראות את פרטי האתר לרבות סוג האתר וכן ככל שיידרש לפי שיקול דעתה הבלעדי של המזמינה הוראות יחודיות לכל אתר. אין בתוספת כאמור בכדי לשנות ו/או לעדכן את הצעת היזם במכרז אלא בהסכמת הצדדים. מובהר כי הקבוע בכל תוספת כאמור ייגבר על הקבוע בהסכם זה.

15.2. אופן חישוב דמי השכירות החודשיים (כמוגדר להלן) ביחס לכל אתר יהיו כדלקמן (אלא אם צוין במפורש אחרת בתוספת שנחתמה בגין אותו אתר): ביחס לכל אתר ירשם מספר המ"ר וסוג האתר בהתאם לסוגי האתרים להם הוגשה הצעת מחיר. דמי השכירות החודשיים יחושבו על ידי הכפלת הסכום של הצעת היזם ביחס לאתר לדמי שכירות והצעת היזם לסוג האתר לדמי ניהול במ"ר. חישוב מ"ר לטובת תחשיב השכירות הינו חלק הגג ו/או השטח אשר משמש לטובת המערכת הסולארית כולל המעברים, המרווחים ושטחי השירות. דמי השכירות לא כוללים מע"מ.

15.3. יובהר כי המזמינה תהיה רשאית אחת לשנה לעדכן את מחירי השכירות בכל פרק זמן של 12 חודשים בהתאם לעדכון מחירים בתנאי השוק הן ביחס לשכירות האתרים והן בשל עדכון במחירי מערכות סולאיריות והרווחים הנובעים מהן. מובהר כי כל עדכון כאמור יחול ביחס לאתרים שטרם הושכרו ליזם ולא ביחס לאתרים אשר היזם שוכר מהמזמינה במועד העדכון.

15.4. למען הסר ספק **עליות במחירי החומרים ו/או התייקרויות ו/או עליות בשיעורי המיסים ו/או ההיטלים ו/או האגרות ו/או שכר מינימום ו/או כל תשלומי חובה אחרים**, ובכלל זאת, כל ההוצאות הישירות והעקיפות של היזם, לא יהיה בהם כדי לשנות את המחירים.

15.5. בגין כל אתר יחולו ההוראות הבאות אשר יצטרפו לתמורה כוללת אשר תשלום לחברה כאמור להלן:

15.5.1. תמורת השכירות על פי הסכם זה, ישלם השוכר למזמינה דמי שכירות חודשיים בסך כמפורט בהצעת המחיר של היזם במכרז, בתוספת מע"מ כדין על פי החישוב כמפורט לעיל (להלן: **"דמי השכירות החודשיים"**) בגין כל אתר, ובעבור כל שנה ישלם השוכר דמי שכירות חודשיים מוכפלים בשניים-עשר (12) בגין כל אתר (להלן: **"דמי השכירות השנתיים"**).

15.5.2. דמי השכירות השנתיים, כאמור להלן, בגין כל אחת משנות השכירות בהתאם לתקופת ההסכם - ישולמו על ידי היזם מראש בתשלומים רבעוניים כדלקמן:

15.5.2.1. עשרים וחמישה אחוזים (25%) מדמי השכירות השנתיים ישולמו בתחילת שנת השכירות.

15.5.2.2. עשרים וחמישה אחוזים (25%) - שלושה (3) חודשים מיום תחילת שנת השכירות;

15.5.2.3. עשרים וחמישה אחוזים (25%) - שישה (6) חודשים מיום תחילת שנת השכירות;

15.5.2.4. עשרים וחמישה אחוזים (25%) - תשעה (9) חודשים מיום תחילת שנת השכירות;

15.5.3. על אף האמור לעיל, על היזם/השוכר יהיה לפנות לקראת כל מועד תשלום כאמור, לחברה לצורך ביצוע התשלום, וזאת גם במידה ולא נשלחה לו כל הודעת תשלום.

15.6. מובהר בזאת כי הפניה כאמור לחברה תהא על אחריותו הבלעדית של היזם/השוכר, ולא תשמענה כל טענה בקשר לכך בגין אי-תשלום במועדים הקבועים לעיל.

15.7. ככל שהעסקה תהא חייבת במע"מ, ישלם השוכר את כל תשלומי דמי השכירות המפורטים לעיל בתוספת מע"מ כשיעורו על פי דין, כנגד טופס עסקת אקראי.

- 15.8. במידה ותוטל ארנונה בגין שכירות זאת על השוכר, תשלום הארנונה יקוזז מדמי השכירות.
- 15.9. בגין מערכות קיימות ישנות – אותן מנהל היזם עבור המזמינה, התמורה השנתית לא תפחת מהאחוז המוצע כפול ביצועי המערכת בשנה הקודמת לשנת המדידה בניכוי ירידת ביצועים של עד 2%, במידה וביצועי המערכת פחות מירידת ביצוע זאת, יחוייב היזם לפי ביצועי המערכת המתוכננת.
- 15.10. התמורה למזמינה אינה צמודה למדד, אך במידה ויהיה גידול בתגמולים אותם מעבירה רשות החשמל ליזם בגין מכירת החשמל מכל סיבה שהיא ובדגש על פיצוי תעריפי הנובע משינוי במדד- אזי יתקיים שינוי ביחס דומה גם בגובה דמי השכירות בכל האתרים אשר המערכות שלהם יושפעו ע"י מנגנון עדכון המחירים. יובהר כי השינוי המובהר לעיל יהיה בדבר גידול בגובה דמי השכירות בלבד.

16. החזר תשלומים בגין רישום אתרים, דמי רצינות ותשלומי מכסות/אסדרה לחח"י בגין אתרים שטרם

נבנו

- 16.1. ידוע ליזם כי המזמינה הפעילה חברת רישום אתרים אשר רשמה אתרים טרם פרסום מכרז זה. (מכסות שהתקבלו ו/או בתהליך אך עדיין המערכות לא נבנו)
- 16.2. המזמינה תעביר ליזם את חשבונות הרישום והתשלומים אותם ביצעה.
- 16.3. היזם יכסה את הוצ' הרישום (כולן) אותן ביצעה המזמינה בתוך 20 ימי עסקים ממועד העברת כל המסמכים לידי.

17. החזר תשלומים בגין הכנות להיתרי בניה ועבודות תשתית קדם

- 17.1. ידוע ליזם כי המזמינה החלה בעבודות הכנה שונות כדי להאיץ את קצב הקמת המערכות אשר במסגרתן נעשו פעולות שונות כגון – פתיחת תיקי מידע, מדידות, הגדלת חיבורי חשמל, איטומים וכו'. ככל ויתברר כי פעולות אלו משרתות את היזם (היזם ישכור אתר אשר בו המזמינה ביצעה פעולות הכנה) יפצה היזם את המזמינה בהתאם למנגנון בסעיף 16 לעיל וסעיף 18 להלן.
- 17.2. יובהר כי הפיצוי של היזם יהיה בגין הוצ' אשר היזם ממילא היה מוציא כדי לבצע את הפרויקט- וכי בכל הוצאה אחרת אשר היתה מקוזזת מדמי השכירות המנגנון לא ישתנה.

18. פיצוי היזם בגין עבודות טיפול מקדים חריגות והחזר הוצ' פיקוח

- 18.1. דרישות הטיפול המקדים חריגות כגון פינוי הגגות ממפגעים, הוזזת מזגנים, איטום, חיבורי חשמל חדשים וכו' ישולם ע"י המציע ויקוזז מדמי השכירות החודשיים ע"פ כלל תקופת השכירות.
- 18.2. דרישות הפיקוח על עבודות הבניה מצד המזמין – במידה והמזמין יבחר לבצע פיקוח נוסף באמצעות קונסטרוקטור ביקורת, מהנדס חשמל, בדיקות קרינה עצמאיות, מפקח בניה וכו', שמורה למזמין הזכות להעביר את תשלומי הפיקוח ע"י היזם בין אם בתשלום ישיר או בהחזר הוצ' למזמין- החלטת המזמין ו/או המנהל תעבור ליזם בכתב. יובהר כי במידה והמזמין יחליט להעביר את הוצ' הפיקוח לתשלום היזם אזי היזם ישלם את הוצ' בתנאי תשלום של ש' +45 ומנגד גובה התשלומים של היזם בגין סעיף הפיקוח יקוזזו מדמי השכירות החודשיים על פני כלל תקופת השכירות. יובהר כי בכל מקרה לא יושתו על היזם הוצ' נוספות מבלי לקזז אותן מדמי השכירות. יובהר עוד כי המזמינה אינה מחויבת לבצע פיקוח נוסף על היזם וכי גם אם תבחר לבצע פיקוח נוסף- לא יפטור פיקוח המזמין את היזם מהדרישות לבצע פיקוח- הן הדרישות המוגדרות בהסכם זה והן דרישות החוק השונות.

- 18.3. יובהר כי בגין כל עלות של טיפול מקדים בכל אתר ואתר באופן פרטני ההוצאות האחרות למעט כל פעולות הישירות ההתקנה, יהיה קיזוז בגובה עלויות הביצוע מדמי השכירות של האתר הספציפי (מחולק למשך כל תקופת השכירות). הביצוע של הטיפול המקדים והשינויים באתרים יהיו כפופות לאישור מקדים מטעם המנהל, של העלויות והתוכניות. המזמינה שומרת לעצמה את

הזכות לבצע בעצמה ו/או באמצעות קבלני משנה מטעמה, את הטיפולים המקדימים.

19. פיצוי היזם בגין עבודות ציבוריות באתרים ו/או פיצוי אחר

- 19.1. במידה והמזמינה ו/או הרשות המקומית ירצו במועד עתידי לפתח את שטח האתר ופעילות זאת תגרור ניתוק מערכת החשמל ו/או ניתוק המערכת עצמה תפצה המזמינה את היזם באבדן ייצור החשמל לפי גובה האסדרה של המערכת X 1650 X מספר ה KWp המותקן, כפול זמן ההשבתה היחסי (כמות חודשים חלקי 12)
- 19.2. בנוסף לאמור לעיל במידה והמזמינה ו/או המזמינה יבצעו באתר עבודות אשר יצריכו העתקה של המערכת, המזמינה ו/או תאגידים עירוניים יפעלו לספק אתר אחסנה והמזמינה תפצה את היזם בגין עלות העתקת המערכת, פירוק והרכבה וכו'.
- 19.3. במידה ויתבצעו עבודות אשר מצריכות פירוק המערכת, רשאית המזמינה בהמשך לסעיף 15 לסעיף 15.1-15.2 ובמידה וניתן מבחינת אסדרה לספק אתר חליפי ליזם.
- 19.4. במידה והמזמינה תהיה מעוניינת לבטל הסכם שכירות לגביי שטח ו/או גג קיים מסיבה כלשהי, והמזמינה לא תצליח להגיע להבנות כלכליות אחרות עם היזם- יופעל מנגנון פיצוי לביטול הסכם שכירות אשר מפצה את היזם ע"פ החלק הרביעי (p4) בהצעת המחיר כפול גודל המערכת בקילוואטים (KWP) בהתאם לחלק היחסי שנותר בחוזה (מספר החודשים שנותרו חלקי 300 חודשים). בנוסף לפיצוי הנ"ל במערכת קירוי מגרש ספורט יהיה פיצוי נוסף לפי החלק הרביעי (p4) בהצעת המחיר X שטח (מ"ר) הקירוי כפול החלק היחסי לפי החישוב לעיל, בקירוי חניה הפיצוי יהיה בנוסף לפי החלק הרביעי (p4) בהצעת המחיר X שטח (מ"ר) הקירוי כפול החלק היחסי לפי החישוב לעיל. כחלק ממנגנון הפיצוי יהיה גריטת הציוד, התשתית והמערכת הסולארית הקיימת (לחלקיה) כאשר המזמינה תשלים עד לגובה הפיצוי המחושב את הפער בשווי/בתשלום.

20. תחזוקת האתרים

- 20.1. היזם מתחייב להעניק שירות במסגרת הסכם זה ובהתאם לנספח ג' לכל אורך תקופת ההסכם.
- 20.2. בנוסף מתחייב היזם לשמור על רמת תחזוקה גבוהה כהגדרתה בנספח ג' לכל הציוד במתקן, מתן תחזוקה שוטפת על פי הנחיות היצרן, לכל הפחות, אשר יפורטו בתיעוד המערכות אשר יפעלו במתקן ובאתר.
- 20.3. היזם ימסור למנהל מספר טלפון אשר זמין בכל עת לקבלת קריאות בהתאם לנספח ג' לחוזה זה ויעדכן את המזמינה בכל תלונה ו/או אירוע חריג לגביי השירות ו/או האתר.
- 20.4. הכנה לחורף- באחריות היזם, לפחות אחת לשנה וכהכנה לגשמי החורף, לנקות את המרזבים והמזחלות.
- 20.5. באחריות היזם לתחזק למשך כל תקופת ההסכם את כל האלמנטים אשר הוקמו לטובת המערכות הסולאריות ובכללן את השילוט, הסולמות, סככות, קירוי חניונים וכיוצ"ב. יובהר כי תחזוקה של האלמנטים כוללת גם צביעה ותקינות לתקופה. יובהר עוד כי היזם אינו אחראי לתחזוקה של אלמנטים ספורטיבים מתחת לסככה כגון הגנות ע"ג עמודים/מתקני ספורט או ציפוי משטחים- וכי אינו אחראי על החלפת נורות ואלמנטי תאורה במגרשים המקורים.

21. מנהל פרויקט מטעם היזם

- 21.1. היזם מתחייב בזאת למנות מנהל מנוסה מטעמו (בעל ניסיון בעבודה למול רשויות מקומיות ובעבודות התקנת מערכות סולאריות פוטו וולטאיות על גבי מוסדות ציבור), אשר ינהל את ביצוע

העבודות מטעם היזם לאורך כל תקופת ההסכמים ביחס לאתרים השונים. מנהל פרויקט מטעם היזם ישמש בין היתר, הגורם המקצועי והשירותי מטעם היזם אליו תוכל המזמינה לפנות בכל עת לעניין התחייבויות היזם על פי חוזה זה.

21.2. המזמינה תהיה רשאית לדרוש החלפתו בתוך 20 ימי עסקים, בכפוף לשימוע ומענה בכתב מאת היזם.

22. כוח אדם (עובדי היזם וקבלני משנה)

22.1. היזם יעסיק את עובדיו בהתאם להוראות כל דין, בדגש על הוראות עבודה בקרבת ילדים, ויבטיח קיומם של תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאותם ורווחתם של העובדים, כנדרש בחוק ובאין דרישה חוקית כפי שידרש על ידי פקח עבודה במובנו בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד – 1954.

22.2. מובהר כי בהתאם לדרישות הדין המזמינה תהיה רשאית לפי שיקול דעתה הבלעדי לאפשר ליזם לעשות שימוש בקבלנים אשר זכו במכרזים שפרסמה לצורך הקמה ואספקת המערכת וזאת בתמורה כפי שתוסכם בין הצדדים. ככל המזמינה לא תסכים לא יהיו ליזם כל טענות בקשר לכך.

22.3. יובהר ויודגש כי עובדי הקבלן נדרשים להקפיד על כלל הוראות הבטיחות ועל הנראות של העבודה במגוון האתרים.

22.4. הקבלן מתחייב להעסיק על חשבונו את כל כוח האדם ו/או קבלני משנה הדרוש, המתאים והמיומן לביצוע הפרויקט והעבודות, וכן לדאוג ולספק את כל אמצעי ההשגחה והפיקוח על העובדים, את אמצעי התחבורה עבור העובדים וכל דבר אחר הכרוך בכך, כנדרש על פי דין.

22.5. הקבלן מתחייב, כי כל העובדים ו/או קבלני המשנה שיועסקו על ידו בביצוע העבודות, הם עובדיו ו/או קבלני משנה ישירות מטעמו ו/או יועצים מטעמו. הקבלן ישא בכל האחריות הנובעת מהיותו מעבידם על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, ולרבות חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) והצווים והתקנות שמכוחו. הקבלן מתחייב, כי כל העובדים שיועסקו על ידו בימים ובשעות שבהם לא מותרת עבודה - יקבלו לשם כך את כל האישורים הנדרשים לכך לפי הוראות כל דין.

22.6. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים ו/או קבלני משנה מקצועיים במספר הדרוש לשם עמידתו בלוח הזמנים לביצוע העבודות לפי הסכם זה, ובעבודה שלביצועה יש צורך ברישום ו/או רישיון ו/או היתר לפי כל דין, מתחייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום ו/או שיש לו רישיון ו/או היתר כאמור לפי העניין.

22.7. שעות העבודה באתר יהיו שעות עבודה המקובלות בסוג כזה של עבודות, ויוגבלו על פי הנחיות המזמין והדין הרלבנטי.

22.8. למען הסר ספק, מובהר כי לא ישררו יחסי עבודה בין המזמין ו/או המנהל לבין הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו. הקבלן ישפה את המזמין בגין מלוא נזקים שייגרמו לו עקב דרישות ו/או תביעות מסוג זה מיד עם דרישת המזמין.

23. יחסי הצדדים

23.1. מובהר בזה כי אין באמור בכל מקום בהסכם זה כדי ליצור יחסי עובד-מעביד, מכל סוג ומין שהוא, בין המזמינה לבין היזם (המשמשת כנותן שירותים עצמאי ובלתי תלוי לכל צורך ולכל ענין) ובין המזמינה לבין מי מקרב חברי הצוות המקצועי ו/או מי מעובדי היזם ו/או מי מטעמה.

23.2. היזם מתחייב לקיים, בכל תקופת ההסכם לגבי העובדים שיועסקו על ידו על מנת לבצע את העבודה לפי הסכם זה, אחר האמור בהוראות כל חוק החל על המעבידים בגין עובדיהם, וכן את

- האמור בהוראות ההסכמים הקיבוציים הכלליים, שבין לשכת התאום של הארגונים הכלליים לבין ההסתדרות ו/או כל הסכם קיבוצי שנערך והוא בר תוקף בענף המתאים, או כפי שהסכמים אלו יוארכו, או יתוקנו בעתיד, לרבות צווי ההרחבה שהוצאו על פי הסכמים אלה.
- 23.3. היזם חייב לשלם עבורו ועבור עובדיו את כל תשלומי החובה בהם הוא חב לרבות תשלומי ביטוח לאומי ולנהל חשבונות כחוק לצורך תשלום מס הכנסה ומע"מ.
- 23.4. היזם ו/או עובדיו לא יהיו זכאים לפיצויי פיטורין, חופשה, דמי מחלה, דמי הבראה, גמלאות ו/או תשלומים ו/או כל זכויות סוציאליות אחרות ו/או השתלמות לעובדים.
- 23.5. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל מוסכם בזאת, כי אם ייקבע על ידי גורם מוסמך כלשהו, שלמרות האמור לעיל בכל זאת התקיימו בין היזם ו/או מי מעובדיו לחברה יחסי עובד-מעביד, תחשב התמורה שיקבל היזם מחברת החשמל ככוללת כל תשלום, מכל מין וסוג שהוא המתחייב על פי דין בין עובד ומעביד ובכלל זה, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, הפרשות בגין פיצויים ותגמולים, דמי הבראה, נסיעות, דמי חופשה שנתית וכיו"ב, והמזמינה לא תישא בכל תשלום נוסף בגין אלו.
- 23.6. בנוסף לאמור לעיל מוסכם, כי היזם ישפה את המזמינה בגין כל הוצאה ו/או נזק שיגרמו לה כתוצאה מתביעה שתוגש על ידי מי מעובדי היזם, לרבות שכר טרחת עורכי דין והוצאות, שיוצאו על ידי המזמינה בהקשר ולצורך תביעה כאמור מייד עם דרישת המזמינה מהיזם. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי המזמינה תהא זכאית לקזז כל סכום כאמור מהתמורה המגיעה ליזם על פי הסכם זה.
- 23.7. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מוצהר ומוסכם בזה כי אם יקבע על ידי ערכאה מוסמכת שעל אף האמור לעיל התקיימו יחסי עובד-מעביד בין המזמינה או מי מטעמה לבין היזם ו/או מי מטעמו, יראו את הצדדים כאילו הסכימו מלכתחילה על תמורה בגובה 55% (חמישים וחמישה אחוזים) מהתמורה הקבועה בהסכם זה (להלן: "התמורה המופחתת"), והיזם מצהיר בזאת, כי התמורה המופחתת הנה מלאה והוגנת עבור ביצוע מלוא התחייבויותיו על פי הסכם זה אם יקבע כי התקיימו יחסי עובד-מעביד כאמור.

24. בטיחות בביצוע העבודות

- 24.1. היזם ינקוט, באחריותו ועל חשבונו, בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתרי העבודות ובסביבותיהם בעת ביצוע העבודה. היזם יספק ויתקין את כל אמצעי הזהירות הדרושים למען ביטחונם ולנוחותם של עובדיו והציבור הרחב, בכל מקום שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי, ועלותם של אלו תחול על היזם בלבד.
- 24.2. היזם ינהג עפ"י כל כללי הבטיחות המעוגנים בחוקים, ובתקנות בטיחות בעבודה הידועים והנהוגים בישראל, כגון: חוק ארגון הפיקוח על העבודה 1954, פקודת הבטיחות בעבודה 1970, תקנות הבניה, תקנות ארגון הפיקוח על העבודה, תקנות העגורנים, תקנות ציוד מגן אישי, עבודה על גגות שבירים, עבודה במקום מוקף, עבודה ברעש, עבודה בגובה ועוד.
- 24.3. היזם יפקח על עובדיו במהלך כל שעות העבודה ויוודא את ביצוע הנהלים והוראות הבטיחות וכן את העמידה בהם. היזם יפעל בהתאם להנחיות המזמינה והמנהל, בכל הקשור לתיקון ליקויים ושיפורים בכל הקשור לבטיחות וגיהות עובדי היזם השונים, מבלי שיהיה בכך כדי לגרוע מאחריות היזם כאמור בחוזה זה.

- 24.4. היזם יספק ציוד עזרה ראשונה לעובדיו, כולל ציוד לפינוי נפגעים, ימנה אדם שעבר הכשרה מטעם גוף מוסמך להגשת עזרה ראשונה באתר העבודה, ויקציב רכב שישמש לפינוי נפגעים למתקן רפואי, או בית חולים בשעת חירום.
- 24.5. היזם יסמן, ישלט ויגדר את שטח העבודה כולל הצבת ציוד מגן-אזהרה עפ"י כל דין, כגון: מחסומים, זהרונים, גשרי מעבר, סימון דרכי גישה ומילוט, או כל ציוד או אביזרי בטיחות אחרים כפי שיידרשו על ידי ממונה הבטיחות של היזם או על פי הנחיות המזמינה.
- 24.6. היזם יסלק כל מפגע בטיחותי מיד עם גילוי, או עם קבלת הוראה מהמנהל ו/או מכל אדם אחר המוסמך לכך.
- 24.7. היזם ידווח למנהל על כל אירוע מסוכן, תאונה, או כמעט תאונה, באופן מידי, ויפעל על פי הוראותיו בכל הקשור להנחיות בטיפול, תדרוך, המשך או עצירת העבודה וכו'.
- 24.8. היזם יהיה אחראי לשמירת הסדר והניקיון בשטח העבודה וסביבתו.
- 24.9. היזם אחראי על שמירת הציוד, על החומרים שיהיו בשטח בעת ביצוע העבודות והוא לבדו יישא באחריות על כל אובדן ו/או גרימת נזק לציוד ו/או לחומרים ו/או לשטח העבודה ו/או למתקנים המצויים שם.
- 24.10. במהלך ביצוע עבודות הקמת המערכת לא תהא פגיעה בנוחות הציבור ולא תהיה הפרעה לצדדים שלישיים אשר בעת ביצוע העבודות יעבדו ו/או ימצאו בתחומי אתרי העבודות ו/או בסמוך אליהם, ובמידת הצורך ובלית ברירה ידאג להקטנת אי נוחות כאמור ככל שניתן לשביעות רצונה של המזמינה ובהתאם להנחיית המנהל.
- 24.11. במהלך ביצוע עבודות הקמת המתקן במסגרת הסכם זה לא תהיה הפרעה בזכות השימוש והמעבר של כל צד שלישי בכביש, דרך, שביל בקרבת האתר וכיוצ"ב או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי ו/או פרטי כלשהו המצוי בתחומי אתר העבודות ו/או בסמוך אליו, אלא אם ניתן לכך אישור המנהל מראש וכן ניתנו רשות ואישור על פי כל דין מהמזמינה ככל הנדרש.
- 24.12. במידת הצורך ובהתאם להוראות ו/או דרישות הביטוח ו/או יועצי הבטיחות ו/או סוקרי הבטיחות של היזם ו/או של המזמינה ו/או של המזמינה- היזם ימגן את המערכות.
- 24.13. היזם יתקשר עם יועץ בטיחות בעל הסמכה למוסדות חינוך.

25. פיקוח על העבודות

- 25.1. המזמינה רשאית למנות מנהל מטעמה (לעיל ולהלן: "המנהל"), אשר מוסמך לבקר, לבדוק ולפקח על טיב העבודה, החומרים בקשר לביצוע העבודה, רמת ביצועה, וכח האדם בקשר לביצועה, קיום רציפות ואופי הקשר עם המזמינה, והכל בהתאם להוראות ההסכם והמפרט. כן יהיה המנהל רשאי למסור הודעה ליזם בדבר שימוש בחומרים מסוימים. ניתנה הודעה כנ"ל, יפסיק היזם את אותו השימוש באותם החומרים עד לקבלת החלטתו של המנהל, אשר הינה סופית ואיננה ניתנת לערעור. על היזם למלא אחר הוראות המנהל, לשתף עימו פעולה ולאפשר לו לבקר כל עבודה המבוצעת ע"י היזם.
- 25.2. ככל ותחליט המזמינה למנות מנהל כאמור בסעיף זה, הפיקוח אשר בידי המנהל לא ישחרר את היזם מהתחייבויותיו כלפי המזמינה למילוי תנאי חוזה זה ולמילוי כל הדרישות שבדין והיזם יהיה אחראי לכל הפעולות, השגיאות והמגרעות שנעשו או נגרמו על ידו.
- 25.3. יובהר כי המזמינה עשויה להפעיל בדיקות קונסטרוקטור ו/או בדיקות אחרות תקופתיות למבני המתקנים, בין אם לאור דרישות החוק, תקינה, משרדי החינוך ואו עקב סיבה אחרת וכי היזם

יתקן את הליקויים במידה וימצאו לפי הדו"ח ולפי הוראות המנהל כחלק מהתחזוקה אשר באחריותו בסעיף 18 לעיל.

26. פגיעה בנוחות הציבור וברכוש ציבורי

26.1. היזם אחראי לכל נזק ו/או קלקול שייגרם לכביש, דרך, מדרכה, שביל, תשתיות מים, ביוב, תיעול, חשמל, תקשורת וצינורות להעברת דלק או מובילים אחרים על קרקעיים ו/או תת קרקעיים וכיו"ב, תוך כדי ועקב ביצוע העבודות, בין שהנזק ו/או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודות. היזם יתקן את הנזקים ו/או הקלקול כאמור על חשבוננו, באופן יעיל ביותר ולשביעות רצון המזמינה ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטפול ברכוש שניזוק כאמור. על היזם לדאוג מראש לקבל מהרשויות המוסמכות תכניות עדכניות על כל הקווים התת קרקעיים העוברים באתר העבודות/העבודות בסמוך לו.

26.2. היזם מתחייב כי תוך כדי ביצוע העבודה לא תהיה כל פגיעה או הפרעה בנוחיות הציבור ולא תהיה כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש והמעבר של כל אדם במדרכה, בכביש, דרך, שביל וכיו"ב, או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי כלשהו. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, מתחייב היזם כי בביצוע העבודה לא תהיה כל פגיעה או הפרעה לפעילותה הסדירה של הסביבה שבו מתבצעת העבודה ומתחייב לעבוד גם בשעות הלילה (ובימי מנוחה וחג בשעת הצורך) והכל ללא תשלום תוספת כלשהי לתמורה.

26.3. ככל שהיזם יגרום נזק לרכוש ציבורי ו/או תשתיות (כבישים, מדרכות, גינות, עמדות השקיה ועוד) במהלך ביצוע העבודות מכח הסכם זה, יהא עליו ליידע את המנהל (ככל שמונה, ואם לא מונה – את המזמינה) בדבר הנזק שנגרם ולתקנו על חשבוננו והוצאותיו ולהחזיר את מצב הרכוש הציבורי לקדמותו תוך 14 יום מיום ההודעה למנהל, אלא אם המנהל הורה על מועד אחר. על היזם לתאם את ביצוע התיקון עם האגף הרלוונטי בעירייה לפי העניין ולבצעו לפי הנחיותיהם. כל האמור לעיל יחול גם במקרה שהנזק התגלה ע"י המנהל ולא דווח ע"י היזם.

26.4. יפר היזם התחייבותו זו, תהא המזמינה רשאית להיכנס בנעלי היזם ולבצע את תיקון הנזקים בעצמה. בנסיבות כאמור המזמינה תחייב את היזם בעלות התיקון שתבצע ו/או מערבות הביצוע שהפקיד בידי המזמינה, בתוספת תקורה של 15%.

26.5. בנוסף ומבלי לגרוע מן האמור לחברה שמורה הזכות במקרים מיוחדים לפי חוות דעת המנהל, לבצע בעצמה את תיקון הנזק ולהשית את החיוב על היזם כמפורט לעיל.

27. ניקיון מקום העבודה

27.1. בעת ביצוע שירותים במסגרת הסכם זה, ידאג היזם לסילוק עודפי החומרים והפסולת ממקום ביצוע העבודה. מיד עם גמר כל יום עבודה ינקה את מקום העבודה ויסלק ממנו את כל המתקנים הארעיים, שיירי חומרים, פסולת, כך שהאתר, המתקן ומקום העבודה יהיו נקיים ומתאימים למטרתם לשביעות רצונו של המנהל.

27.2. אין להשאיר פסולת במערומים ע"ג הרצפה ו/או ע"ג הגגות. כל פסולת אשר נוצרת יש להקפיד כי בכל עת נמצאת בכלי אצירה מתאים

27.3. יובהר, כי הפסולת תועבר לאתר פסולת מוכר, מוסדר ומאושר ע"י המזמינה. על היזם לתאם את פעילות הניקיון והפינוי של הפסולת עם אגף איכות הסביבה ו/או אגף התפעול בעירייה ו/או ברשות ו/או המנהל, לפי העניין.

28. עקירת עצים וצמחיה

לא יעקור הזים צמחיה ו/או עצים ולא יפגע בעצים ובצמחיה קיימים אלא אם קיבל אישור בכתב ומראש, מפקיד היערות האחראי על האזור הרלוונטי ומגורם המוסמך לכך בעירייה. בכל מקרה של פגיעה ללא אישור בעצים או בצמחיה תהיה רשאית המזמינה לשקם את הנזק ולגבות מהזים את מלוא הנזק, בהתאם לנספח ב'6.

29. עמדות הטענה לכלי רכב

29.1. הזים מתחייב לאפשר לחברה להתחבר לחיבורי החשמל שלו כדי להתקין עמדות הטענה לרכבים.

29.2. בגין החשמל הנצרך תשלם המזמינה ישירות לחח"י כפי שמשלמים המשתמשים האחרים במבנים.

29.3. חיבור עמדות הטענה לא יזכה את הזים בתשלום נוסף כלשהו ו/או קיזוז תשלום.

30. אחריות בנזיקין

30.1. הזים מקבל על עצמו אחריות מלאה עבור כל פעולה שתוכננה או נעשתה על ידו או על ידי מי מעובדיו או מי מיתר מועסקיו ו/או מי מטעמו בקשר עם ביצוע העבודות, וכן לכל פעולה או מחדל שיעשה על ידו או מטעמו, ושום הוראה מהוראות חוזה זה אין בה ולא תתפרש כדי לעשות את המזמינה ו/או את הרשות המקומית ו/או את המנהל וכל אדם הפועל מזמן לזמן בשמם או מטעמם, כאחראים לכל נזק ו/או הפסד אשר האחריות לו מצויה אצל הזים, כאמור בחוזה זה.

30.2. הזים יהא אחראי לכל נזק ו/או פגיעה ו/או הפסד ו/או אובדן איזה שהוא, לגוף/לרכוש, שייגרמו למזמינה ו/או הרשות המקומית ו/או לעובדיה ו/או שלוחיה ו/או למי שבא מטעמה ו/או ללקוחות הקצה ו/או למשתמשים ו/או לאדם אחר כלשהו לרבות כל עובד או אדם אחר המועסק בשירותה, לרבות עובדיה ו/או שלוחיה ו/או כל מי שבא מטעמה, בשל מעשה ו/או מחדל של הזים ו/או עובדיה ו/או שלוחיה ו/או כל מי שבא מטעמה בקשר ובכל הנובע, במישרין או בעקיפין מביצוע/אי ביצוע התחייבויות הזים על פי הסכם זה ו/או או כל הסכם הקשור בהסכם זה ו/או ממתן/אי מתן השירותים (להלן: "הנזק") ויפצה אותם כולם או חלקם, לפי העניין, בגין הנזק. הזים משחרר לחלוטין ומראש את המזמינה ו/או עובדיה, שלוחיה ואת מי שבא מטעמם מכל אחריות וחבות לכל ובגין כל נזק, כאמור.

30.3. הזים יהיה אחראי לכל נזק או הפסד שייגרם לחברה ו/או לעירייה כתוצאה מאי עמידת הזים בכלל הרישיונות, החוקים, החיקוקים, התקנות וההוראות שתינתנה על ידי הרשויות המוסמכות בכל הקשור לעבודות, ויתקן את הנזק או את ההפסד תוך 14 יום ממועד קבלת התראה על כך מאת המזמינה, או עד המועד שנקבע על ידי הרשויות המוסמכות, לפי המוקדם מבין השניים.

30.4. הזים אחראי לכך שבמשך כל תקופת ביצוע העבודות על ידו ו/או על ידי מי מטעמו לרבות, ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, ביצוע עבודות ו/או פעולות בתקופת האחריות, יקוימו על ידו ו/או על ידי מי שיועסק על ידו ו/או מטעמו, בביצוע העבודות, סדרי עבודה תקינים וסדרי בטיחות נאותים כמתחייב על פי כל דין למניעת נזקים לעבודות ו/או לפרויקט ו/או לגוף ו/או לרכוש כלשהם.

30.5. הזים מתחייב לסלק כל תביעה שתוגש נגד המזמינה ו/או הרשות המקומית ו/או עובדיה ו/או

שלוחיהן ו/או מי שבא מטעמן ו/או כל צד ג', בגין נזק או אובדן או הפסד, כאמור לעיל, או לשפותם מיד עפ"י דרישה ראשונה בגין כל תשלום שמי מהם יחוייב בפסק דין סופי לשלם ע"י בית משפט וגם/או בית דין וגם/או ע"י כל גורם מוסמך אחר בהליך שיפוטי או מעין שיפוטי, ואשר תשלומם ו/או האחריות בקשר אליו מוטלים עפ"י הסכם זה על היזם ולפחותם בגין כל הפסד ונזק שנגרם להן עקב כך, לרבות בגין הוצאות משפטיות ובלבד שהמזמינה ו/או הרשות המקומית יודיעו לה על תביעה כאמור ויאפשרו לה להתגונן בפניה.

30.6. המזמינה ו/או הרשות המקומית ו/או המנהל וכל אדם הפועל בשמם או מטעמם לא יהיו אחראים לכל אובדן, נזק, הפסד או הוצאה העלולים להיגרם ליזם, לעובדיו ולכל אדם אחר הפועל מטעמו, מחמת פעולה רשלנית, מחדל, מקרה אסון או סיבה אחרת הקשורה או הנובעת מקיום החוזה או ביצוע העבודות על ידי היזם, והיזם ישא באחריות לתוצאות, בכל מקרה מהמקרים המפורטים לעיל. סיומו של הסכם זה ו/או השלמת מתן השירותים ע"י המזמינה או ע"י אחרים עבורה, לא יהיה בהם כדי לגרוע ולהסיר מהיזם את אחריותו לענין מעשה או מחדל שלו ו/או מי מטעמו בתקופת תוקפו של הסכם זה וכל תקופה נוספת בה אחראי היזם עפ"י הוראות הסכם זה.

31. ביטוחי היזם

31.1. מבלי לגרוע מאחריות היזם על פי הסכם זה ו/או על פי דין, הוראות הביטוח אשר יחולו על היזם הן אלו המפורטות בנספח הביטוח המצורף להסכם זה כנספח ב'2 והמהווה חלק בלתי נפרד הימנו.

31.2. מובהר בזאת, כי כל הוראה בפרק זה (ביטוח על ידי היזם) בקשר לביטוח, אינה באה לגרוע מכוחם של הוראות החוזה בדבר אחריותו הבלעדית של היזם לנזקים באם יגרמו, כאמור בסעיפים אחרים בחוזה זה ו/או על פי הדין.

31.3. מבלי לפגוע באמור לעיל מוסכם ומוצהר בזה כי הפרת הוראות פרק זה (ביטוחי היזם), כולן או חלקן, מהווה הפרה יסודית של הסכם זה.

32. הפרת וביטול החוזה

32.1. מבלי לגרוע מזכותה לסיים את ההתקשרות מכוח כל הוראה אחרת בהסכם זה ו/או מהוראות הדין המאפשרות לחברה להפסיק את ההתקשרות עם היזם, המזמינה תהיה רשאית, אך לא חייבת, לבטל הסכם זה לאלתר, ע"י מתן הודעה בכתב לחברה, בכל אחד מהמקרים הבאים ומבלי שליזם תהיה כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד המזמינה:

32.1.1. היזם הפר הסכם זה הפרה יסודית, היורדת לשורשו של הסכם זה על פי חוזה או על פי הדין, ולא תיקן את ההפרה בתוך 7 ימים מיום שניתנה לו התראה בכתב ע"י המזמינה או שהיזם הפר הסכם זה הפרה לא יסודית ולא תיקן את ההפרה תוך 10 ימים ממתן התראה בכתב על ההפרה על ידי המזמינה.

32.2. מבלי לגרוע מהוראות כל דין ומהוראות חוזה זה, תהא המזמינה רשאית לבטל את החוזה ו/או להביא לסיומו המייד, גם בכל אחד מהמקרים הבאים:

32.2.1. אם היזם הפך לחדל פירעון פשט רגל, או נעשה בלתי כשיר משפטית, או הוגשה בקשה לפירוק, או הוגשה בקשה לכינוס נכסי היזם, או ניתן צו כינוס נכסים נגד היזם, או ניתן צו פירוק נגד היזם, או שהיזם הגיש בקשה להקפאת הליכס ולהסדר עם נושיו, או שהיזם עשה

הסדר עם נושיו ו/או ניתן לגביו צו הקפאת הליכים ו/או כל פעולת פשיטת רגל אחרת ו/או הוטל צו עיקול על עסקיו ו/או מטלטליו וכל בקשה שהוגשה כאמור ו/או צו שניתן כאמור, לא בוטלו תוך 30 יום מעת הגשת הבקשה, או ממועד מתן הצו ובמקרה בו הוגשה בקשה על ידי היזם עצמו, אם לא הוסרה הבקשה תוך 30 ימים ממועד הגשתה.

32.2.2. הוטל עיקול זמני או קבוע או נעשתה פעולה כלשהי של הוצאה לפועל לגבי נכסי היזם, כולם או חלקם, והעיקול או הפעולה האמורה לא הופסקו או הוסרו לחלוטין תוך 30 יום ממועד ביצועם.

32.2.3. מונה לנכסי היזם, כולם או חלקם, כונס נכסים זמני או קבוע או מפרק זמני או קבוע.

32.2.4. היזם קיבל החלטה על פירוק מרצון או שהוגשה כנגדו בקשה לפירוק או שהוצא נגדו צו פירוק ו/או שהיזם הגיע לפשרה או לסידור עם נושיו, כולם או חלקם ו/או שהיזם פנה לנושיו למען יקבל אורכה או פשרה או למען הסדר איתם.

32.2.5. אם יתברר כי הצהרה כלשהי של היזם אינה נכונה או כי לא גילה לחברה לפני חתימת הסכם זה עובדה שהיה בה כדי להשפיע על החלטתה לחתום על הסכם זה.

32.2.6. הוכח להנחת דעתה של המזמינה כי היזם הסתלק מביצוע ההסכם.

32.2.7. הוטל עיקול זמני או קבוע או נעשתה פעולה כלשהי של הוצאה לפועל לגבי נכסי היזם, ואלה לא הוסרו או הופסקו לחלוטין תוך 30 יום.

32.2.8. נבצר מן היזם לקיים את ההסכם מכל סיבה שהיא.

32.2.9. כשיש בידי המזמינה הוכחות, להנחת דעתה, כי היזם או עובדיו או מי ממועסקיו נתן או הציע או קיבל שוחד, מענק, או טובת הנאה כלשהי בקשר להסכם זה או ביצועו.

32.2.10. נפתחה חקירה פלילית או ננקטו הליכים פלילים נגד היזם ו/או נגד מי מבעלי מניותיו ו/או מי ממנהליו.

32.2.11. אם התרה המנהל ו/או המזמינה ו/או מי מטעמו ביזם כי אין הוא מתקדם בביצוע העבודות, לרבות כל חלק הימנו, בצורה ואופן המבטיחים את סיומו במועדים שנקבעו, והיזם לא נקט בצעדים המתאימים להבטחת סיום העבודה נשוא ההתראה במועד שנועד לסיומה, וזאת בתוך 30 יום למן קבלת ההתראה מאת המנהל.

32.2.12. אם התרה המנהל ו/או המזמינה ו/או מי מטעמו ביזם ו/או במי מטעמו, כי השירותים המבוצעים על ידם כולם או מקצתם אינם לשביעות רצונו והיזם לא נקט מיד עם קבלת התראה זו צעדים נאותים לשיפור מתן השירותים.

32.3. מובהר בזאת, כי אין המקרים המנויים לעיל בבחינת רשימה סגורה, וכי אין במנייתם בכדי לגרוע מזכות המזמינה לבטל את החוזה מכוח כל עילה שבדין.

32.4. ניתנה הודעה כאמור, תסתיים ההתקשרות עפ"י הסכם זה במועד הנקוב בהודעה, ובהעדר מועד כזה ביום קבלת ההודעה אצל היזם (להלן: "מועד הסיום").

32.5. מובהר כי הודעת ביטול תבטל מעליה גם את כל ההתקשרויות ביחס לכל אתר ואתר, אלא אם תכלול ההודעה הוראה אחרת.

32.6. בוטל ההסכם לפי פרק זה, תהא המזמינה רשאית לבצע את ההתחייבות/יות, כאמור באמצעות כל מי שתבחר ולקזז מלוא הוצאותיה בגין כך מן התמורה המגיעה לחברה וזאת מבלי לגרוע

מאיזה מזכויותיה האחרות של המזמינה על פי הסכם זה ו/או על פי דין.

32.7. בכל מקרה בו בוטל החוזה כאמור לעיל, יפנה היזם את האתר בתוך לא יאוחר מ-14 ימים מיום הודעת הביטול. לרשות תהיה אופציה להודיע ליזם כי יופעל מנגנון רכישת המערכות כמוגדר בסעיף 19.4 לעיל, בהודעה בכתב במסגרת ההודעה על ביטול החוזה.

32.8. כלל האמור בסעיף זה יכול להתממש גם ביחס לכל אתר בנפרד והמזמינה תהיה רשאית לסיים את ההתקשרות רק ביחס לאתר ו/או אתרים ספציפיים מבלי שהדבר יהווה ביטול הסכם זה או ביטול ההתקשרות ביחס לאתרים אחרים על פי שיקול דעתה ובהתאם לאמור לעיל.

33. איסור העברת זכויות

33.1. היזם לא ימחה ו/או יעביר ו/או ישעבד לאחר את זכויותיו בהתאם להוראות חוזה זה, כולן או מקצתו, ולא ימסור או ימחה כל זכות לפיו, אלא אם קיבל לכך אישור מראש ובכתב של המזמינה והכל בכפוף להוראות חוזה זה.

33.2. אישור המזמינה להמחאת/ העברת/ שיעבוד זכויותיו של היזם לאחר, לא יהיה בהם כדי לשחרר את היזם מההתחייבויות, האחריות והחובות המוטלות עליו על פי חוזה זה ועל פי כל דין.

33.3. המזמינה רשאית להמחות זכויותיה וחובותיה, על פי חוזה זה, בשלמות ו/או חלקית, לרבות זכויות נילוות, לצד שלישי כלשהו, על פי בחירתה, ללא צורך בהסכמת היזם, ובלבד שבמקרה של הסבת חובות קיבל עליו הנמחה את כל התחייבויות המזמינה.

33.4. במידה ואישרה המזמינה המחאת זכות, כל החובות והדרישות אשר חלות על היזם יחולו על הגורם אשר הזכויות הומחו אליו- ותנאי מתלה להעברת הזכויות יהיה חתימה על הסכם זה. יובהר ויודגש כי בכל מקרה בעל הזכויות החדש יהיה כפוף להנחיות מכרז זה ולמזמינה תעמוד הזכות לבטל את החוזה בכל עת לגביי אתר ספציפי ו/או בכלל לפי סעיף 32 לעיל.

34. קבלני משנה

34.1. מבלי לפגוע באמור ביתר הוראות החוזה, מובהר כי הקמת המתקן יכולה להתבצע על ידי קבלן משנה, לאחר שקיבל תחילה את אישור המזמינה מראש ובכתב, ובלבד וקיים בין היזם לבין קבלן המשנה הסכם התקשרות בתוקף וכי קבלן המשנה עומד בכל תנאי הסף הרלבנטיים במכרז.

34.2. מבלי לגרוע מן האמור, קבלן המשנה ייצג את היזם ויחויב לפעול על פי כל הכללים לגביהם התחייב היזם בהסכם זה. היזם לא יקבל תוספת תמורה עקב העסקת קבלני משנה מטעמה.

34.3. היזם מתחייב להעסיק רק קבלני משנה אשר יש ברשותם את הכישורים, הניסיון והאישורים הנדרשים לביצוע השירותים.

34.4. מסירתו של שירות כלשהו כאמור לקבלן משנה, לא תפטור ולא תשחרר את היזם מאחריות ו/או מהתחייבות כלשהיא מהתחייבויותיה עפ"י ההסכם, והיזם הינו ויהיה אחראי לכל הפעולות שיבוצעו ע"י קבלן המשנה ולכל פגם ו/או שגיאה ו/או השמטה ו/או מגרעת ו/או נזק באספקת השירותים, לרבות בגין התרשלות קבלן המשנה, ודין שירותים שסופקו כאמור, כאילו בוצעו על ידי היזם, לכל דבר ועניין.

34.5. המזמינה רשאית לדרוש סילוקו של קבלן המשנה, זאת מבלי לגרוע מכל זכות אחרת העומדת לחברה ו/או עפ"י כל דין ועל פי שיקול דעתה הבלעדי.

34.6. לקבלן המשנה לא תהיה כל זכות עיכבון לגבי השירות או כל חלק ממנו אף אם יגיעו לו או לספק כספים מאת המזמינה.

35. ויתור על סעדים

- 35.1. היזם מצהיר ומתחייב בזה כי על כל טענה, תביעה או דרישה, מכל סוג שהוא, שתהיינה לו לפי חוזה זה או מכוחו או בקשר אליו, במישרין או בעקיפין, בקשר להפסקת ביצוע העבודות כאמור לעיל, הוא מוותר, ולא יהיה זכאי, לזכות עכבון או לכל סעד או תרופה, בין זמניים ובין קבועים, בדרך של צו עשה, צו אל תעשה, צו עיכוב, צו מניעה או כל תרופה אחרת שתכליתה אכיפת החוזה.
- 35.2. במקרה של הפסקת ביצוע העבודות על פי חוזה זה, לא יהיה היזם רשאי למנוע מסירת ביצוע העבודות לאחר.

36. שיפוי

היזם מתחייב לשפות ו/או לפצות, באופן מלא ומידי עם קבלת דרישה בכתב, את המזמינה ו/או הרשות המקומית, ו/או עובדיהם ו/או שלוחיהם, בגין כל נזק וכנגד כל תביעה או דרישה, מכל עילה שהיא שתוגש, אם ומיד כאשר תוגש, על ידי כל אדם, בלי יוצא מן הכלל, נגדו ו/או נגד כל מי מעובדיו, שלוחיו ושולחיו, בגין כל מעשה ו/או מחדל לו אחראי היזם על פי חוזה זה ו/או על פי הדין, לרבות שכ"ט עו"ד וההוצאות המשפטיות שייגרמו למזמין במלואן ו/או בכל סכום אשר ייפסק בפסק דין לחובתו בקשר לנזקים, אשר היזם אחראי להם על פי חוזה זה, ובתנאי שהמזמינה תודיע ליזם, מיד עם קבלת הודעה על כך, על המקרים המנויים מעלה, ותיתן ליזם הזדמנות להתגונן כנגד תביעה כאמור.

37. ויתור או שינוי

- 37.1. כל שינוי בנוסח ההסכם צריך שיהיה בכתב על מנת שיהיה לו תוקף משפטי מחייב. כל טענה כי הצדדים שינו הסכם זה בהתנהגותם, לא תישמע, לא תובא ולא תתקבל כל ראייה בקשר לכך.
- 37.2. הסכמה של צד לסטות מתנאי החוזה במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר. לא השתמש מי מהצדדים בזכויות שניתנו לו על פי החוזה במקרה מסוים, אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויות וחובות לפי חוזה זה.
- 37.3. שום ויתור, או הימנעות מפעולה במועדה, או ארכה שתינתן, לא יחשבו כויתור של צד על זכות מזכויותיו והוא יהיה רשאי להשתמש בזכויותיו, כולן או מקצתן בכל עת שימצא לנכון.

38. קיזוז ועכבון

- 38.1. היזם מוותר בזה על כל זכות קיזוז שהיא הנתונה לו על פי כל דין כנגד המזמינה ו/או הרשות המקומית.
- 38.2. המזמינה תהיה זכאית לקזז ו/או לעכב תחת ידה ו/או לגבות כל סכום שמגיע ו/או שיגיע לה מהיזם, מתוך הכספים שיגיעו ממנה ליזם, לרבות כל סכום שהיא עלולה לשאת בו ו/או תישא בו, בגין מעשי ו/או מחדלי היזם.
- 38.3. המזמינה תהיה זכאית לעכב בידה כל מיטלטלין, מתקנים, חומרים, כלי עבודה וכיו"ב וזאת כבטוחה עד למילוי התחייבויותיו של היזם אותן לא מילא על פי הקבוע בחוזה.

39. הסכמת הצדדים

הכתוב בחוזה זה ממצה בלעדית את כל המוסכם בין הצדדים, ואין להתחשב בכל משא ומתן שקדם לחתימתו או שהתקיים בד בבד עם חתימתו ו/או במצגים ו/או בהתחייבויות ו/או בחוזים שקדמו או שהיו תנאי לחתימתו וחוזה זה יבוא במקום כל החוזים הקודמים בכתב או בעל פה בין המזמין לבין היזם.

40. כתובות הצדדים והודעות

- 40.1. כתובות הצדדים הנן כמפורט במבוא לחוזה זה.
- 40.2. כל הודעה שנמסרה ביד על ידי צד למשנהו תיחשב כמתקבלת בעת מסירתה. כל הודעה על ידי צד למשנהו שתשלח באמצעות דוא"ל תחשב כמתקבלת על ידי הצד השני בעת הישלחה, אם ההודעה נשלחה ביום עסקים ובשעות העסקים המקובלות ואם לא - תיחשב כמתקבלת ביום העסקים העוקב, ובלבד שהתקבל אישור ממוכן על שליחת ההודעה. כל הודעה שתשלח על ידי צד למשנהו בדואר רשום תחשב כאילו התקבלה על ידי הצד השני תוך 72 שעות ממועד הישלחה.

41. סמכויות השיפוט והדין החל:

- 41.1. על חוזה זה ו/או על כל הנובע ממנו יחול הדין הישראלי בלבד וזאת אף אם על פי כללי ברירת הדין יתעורר הצורך להחיל דין זר כלשהו.
- 41.2. לבית משפט השלום בנצרת עילית או בית המשפט המחוזי בנצרת עילית (לפי העניין) תהא סמכות השיפוט הייחודית והבלעדית לדון בכל המחלוקות ו/או הסכסוכים שנתגלו בין הצדדים.
- 41.3. כחלופה להכרעה במצב של סכסוך או חילוקי דעות הצדדים רשאים לפנות לבוררות במידה ויסכימו לכך ויסכימו לזהות הבורר המוסכם.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

היזם

המזמינה

אישור עו"ד היזם

אני הח"מ, עו"ד _____ מרח' _____ כבא _____ כוחה של _____ (להלן: "היזם") מצהירה/ה בזאת כי ההחלטה של היזם לחתום על חוזה זה נתקבלה כדיון, כי החתומים על חוזה זה מוסמך(ים) לחתום עליו וכי חתימת היזם כאמור מחייבת אותו על פי כל דין.

חתימה + חותמת

תאריך

אישור יועמ"ש המזמינה

אני הח"מ, עו"ד _____ מרח' _____ כבא _____ כוחה _____ של _____ (להלן: "המזמינה") מצהיר/ה בזאת כי ההחלטה של המזמינה לחתום על חוזה זה נתקבלה כדין, כי החתומים על חוזה זה מוסמך(ים) לחתום עליו וכי חתימת המזמינה כאמור מחייבת אותו על פי כל דין.

חתימה + חותמת

תאריך

נספח ב'1 כתב ערבות בנקאית (ערבות ביצוע)

לכבוד

החברה הכלכלית לפיתוח הגליל התחתון

ערבות בנקאית מספר

1. לפי בקשת _____ מס' _____ ח.פ. _____ מרחוב _____ (להלן: "היזם") אנו ערבים בזה כלפיכם באופן בלתי חוזר לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של 100,000 ₪ (במילים: "מאה אלף שקלים חדשים") בלבד (להלן: "סכום הערבות"), וזאת בקשר עם ההסכם שנחתם בין היזם למזמינה לפי מכרז פומבי מס' 10/2021 לשכירת שטחים וגגות לשם הקמת מערכות פוטו-וולטאיות (להלן: "ההסכם") ולהבטחת מילוי שלם ומלא, ע"י היזם, של כל תנאי ההסכם בינו לבין המזמינה ובכלל זה לביצוע ולטיב השירותים.
2. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, מיד עם מועד קבלת דרישתכם לעל ידינו לפי כתובתנו המפורטת להלן אנו נשלם לכם כל סכום הנקוב בדרישה, ובלבד שלא יעלה על סכום הערבות בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת היזם.
3. כל דרישה לתשלום מכח כתב ערבות זה תימסר לנו בכתב.
4. התשלום, כאמור בסעיף 4 לעיל, יעשה על ידנו על דרך של העברה בנקאית לחשבון המזמינה ע"פ הפרטים שיימסרו על ידכם בדרישתכם או באמצעות המחאה עשויה על ידנו לפקודתכם ע"פ שיקול דעתכם הבלעדי.
5. ערבות זו תישאר בתקופה עד ליום _____ (כולל) בלבד ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת. כל דרישה על פי ערבות זו צריכה להתקבל על ידנו בכתב לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.
6. ערבות זו אינה ניתנה להעברה, הסבה או להמחאה.

בכבוד רב,

טופס זה חייב בחתימה + חותמת אישית של ה"ה _____ וחותמת הסניף.

בכבוד רב,

[שם הבנק הערב]

נספח ב'2- נספח ביטוח

נספח זה גובר על כל הוראה בהסכם העיקרי אשר עניינה אחריות וביטוח, ובכל מקרה של סתירה בין הוראות ההסכם העיקרי לבין הוראות נספח זה בכל הקשור לאחריות וביטוח, יגברו הוראות נספח זה (למעט הוראות מסחריות אשר הוסדרו בין הצדדים). המונחים המשמשים בנספח זה יפורשו בדרך בה הם מתפרשים בהסכם העיקרי.

1. ביטוחי עבודות באתר

1.1. על ידי היזם או על ידי מי מטעם היזם, לערוך בגין ביצוע עבודות ההתקנה או הריסה של המערכות ו/או כל עבודה אחרת באתר, ביטוח עבודות קבלניות ולהמציא לידי המזמינה את אישור עריכת ביטוח עבודות היזם המצורף להסכם זה ומהווה חלק בלתי נפרד הימנו ומסומן כנספח ב'2.1 ("אישור ביטוח עבודות היזם" ו-"ביטוח עבודות היזם", בהתאמה) חתום בידי מבטח היזם. המצאת אישור ביטוח עבודות היזם כאמור הינה תנאי מתלה ומקדמי לביצוע עבודות כלשהן במושכר, ולחברה תהא הזכות (אך לא החובה) למנוע מן היזם ביצוע עבודות במושכר, היה ואישור ביטוח עבודות היזם לא הומצא כאמור לפני תחילת ביצוע העבודות.

2. ביטוחי קבע

בכל משך כל תקופת ההסכם, על היזם לערוך ולקיים את הביטוחים כדלקמן:

- 2.1. **ביטוח רכוש למתקנים** לאחר הקמתם וכן לכל רכוש נוסף המובא לאתר על ידי או עבור היזם (לרבות ציוד, ריהוט, מתקנים ומלאים), וכל שינוי, שיפור ותוספת למושכר שנעשו על ידי היזם או עבור היזם (שלא באמצעות המזמינה), במלוא ערכם ועל בסיס ערך כינון, מפני אבדן או נזק עקב הסיכונים הניתנים לכיסוי בביטוח "אש מורחב", לרבות אש, עשן, ברק, התפוצצות, רעידת אדמה, סערה וסופה, שיטפון, נזקי נוזלים והתבקעות צינורות, פגיעה על ידי כלי רכב, פגיעה על ידי כלי טיס, פגיעה, שביתות, נזק בזדון, שבר זכוכית וכן נזקי פריצה. הביטוח כולל סעיף לפיו מוותר המבטח על זכות התחלוף כלפי המזמינה וכלפי בעלי האתר וכלפי מי מטעמם, וכן כלפי שוכרים, דיירים ובעלי זכויות אחרים באתר (יחדיו: "בעלי הזכויות האחרים"), אשר בביטוח רכושם נכלל סעיף מקביל בדבר ויתור על זכות התחלוף כלפי היזם, או בהסכם המקנה לבעלי הזכויות האחרים כאמור זכויות באתר נכלל פטור מאחריות לטובת היזם בגין אבדן או נזק העלול להיגרם לרכושם של בעלי הזכויות האחרים עקב הסיכונים הניתנים לכיסוי בביטוח "אש מורחב"; הוויתור כאמור לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.
- 2.2. **ביטוח אחריות כלפי צד שלישי** המבטח את חבות היזם על-פי דין בגין פגיעה גופנית או נזק לרכוש העלול להיגרם לגופו או לרכושו של אדם או גוף כלשהו במושכר ובסביבתו, בגבול אחריות בסך של: 8,000,000 ₪ לאירוע ובמצטבר על-פי הפוליסה. הביטוח מורחב לשפות את המזמינה ואת בעלי האתר בגין אחריות שתוטל על מי מהם עקב מעשה או מחדל של היזם, וזאת בכפוף לסעיף "אחריות צולבת".
- 2.3. **ביטוח אחריות מעבידים** המבטח את חבות היזם על פי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ו/או על פי חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ם – 1980 כלפי עובדי היזם בגין פגיעה גופנית או מחלה מקצועית העלולה להיגרם למי מהם תוך כדי ועקב עבודתם במושכר ובסביבתו, בגבול אחריות של 6,000,000 ₪ (שישה מיליון שקלים חדשים) לעובד ו- 20,000,000 ₪ (עשרים מיליון שקלים חדשים) למקרה ובסה"כ לתקופת הביטוח. הביטוח מורחב לשפות את המזמינה ואת בעלי האתר היה ונקבע, לעניין קרות תאונת עבודה או מחלה מקצועית כלשהי, כי למי מהם ישנן חובות מעביד כלשהן כלפי מי מעובדי היזם.
- 2.4. **ביטוח אבדן תוצאתי** המבטח אבדן רווח גולמי של היזם עקב אבדן או נזק הנגרם לרכוש המבטח על פי סעיף 2.1 לעיל או למושכר או למבנה הבניין, כתוצאה מאחד הסיכונים המבטחים על-פי סעיף 2.1.1 לעיל, וזאת למשך תקופת שיפוי בת 12 חודשים. הביטוח יורחב לכסות נזקים תוצאתיים שנגרמו עקב מניעת גישה בהתאם לתנאי הפוליסה. כן הביטוח מורחב לכסות הפרעה או הפסקה במהלך עסקו של היזם עקב הפסקה באספקת זרם החשמל כתוצאה מסיכוני "אש מורחב" (למעט פריצה, שוד והרחבת כה"ס). למען הסר ספק, מובהר כי האמור לעיל בדבר הפסקה באספקת זרם החשמל חל גם ביחס לאספקת חשמל על ידי המזמינה ו/או בעל האתר. הביטוח כולל סעיף לפיו מוותר המבטח על זכות התחלוף כלפי המזמינה וכלפי בעלי האתר וכלפי מי מטעמם וכן כלפי בעלי הזכויות האחרים אשר בביטוח האבדן התוצאתי שלהם נכלל סעיף מקביל בדבר ויתור על זכות תחלוף כלפי היזם, או בהסכם המקנה לבעלי הזכויות האחרים זכויות בבניין נכלל פטור מאחריות לטובת היזם בגין אבדן תוצאתי לבעלי הזכויות האחרים עקב הסיכונים

- הניתנים לכיסוי בביטוח "אש מורחב"; הוויתור כאמור לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.
- 2.5. ללא צורך בכל דרישה מצד המזמינה, על היזם להמציא לידי המזמינה, לא יאוחר ממועד קבלת החזקה באתר - את אישור עריכת הביטוח המצורף להסכם זה ומהווה חלק בלתי נפרד הימנו ומסומן כנספח ב' 2.1 ("אישור ביטוחי הקבע של היזם" ו-"ביטוחי הקבע של היזם", בהתאמה) חתום בידי מבטח היזם. המצאת אישור ביטוחי הקבע של היזם הינה תנאי מתלה ומקדמי לקבלת חזקה באתר או להכנסת נכסים כלשהם לאתר (זולת נכסים הכלולים בעבודות המבוטחות על-פי סעיף 1.1 לעיל), ולחברה תהא הזכות (אך לא החובה) למנוע מן היזם את קבלת החזקה באתר או את הכנסת נכסים כאמור במקרה שהאישור לא הומצא במועד שצוין לעיל.
- 2.6. ליזם הזכות שלא לערוך ביטוח אבדן תוצאתי ו/או ביטוח רכוש, במלואם או בחלקם, ואולם הפטור המפורט בסעיף 2.9 להלן יחול כאילו נערכו הביטוחים כאמור במלואם.
- 2.7. בכל ביטוח רכוש נוסף או משלים שיערך על ידי היזם בקשר עם האתר ו/או המתקן, ייכלל סעיף בדבר ויתור על זכות תחלוף כלפי המזמינה ובעלי האתר, וכן כלפי בעלי הזכויות האחרים אשר בביטוח רכושם או בפרק הרכוש לביטוח עבודות קבלניות הנערך על ידם נכלל ויתור על זכות תחלוף כלפי היזם, ובלבד שהפטור לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.
- 2.8. על היזם לעדכן את סכומי הביטוח בגין הביטוחים הנערכים על-פי סעיפים 2.1.1 ו- 2.1.4 לעיל מעת לעת, כדי שישקפו תמיד את מלוא שווי של נשוא הביטוח המבוטח על-פיהם.
- 2.9. היזם פוטר את המזמינה וכן את בעלי האתר וכן בעלי הזכויות האחרים, אשר בהסכמי השכירות שלהם או בכל הסכם אחר המקנה לבעלי הזכויות האחרים כאמור זכויות בבניין נכלל פטור מקביל כלפי היזם, מאחריות בגין נזק שליוזם הזכות לשיפוי בגינו על-פי הביטוחים שעל היזם לערוך בהתאם לסעיפים 1.1, 2.1 ו- 2.4 לעיל וכן על פי ביטוחי הרכוש הנוספים כאמור בסעיף 2.7 לעיל (או שליוזם הייתה הזכות לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסות ו/או ביטוח חסר ו/או הפרת תנאי פוליסות הביטוח), אולם הפטור מאחריות כאמור לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.
- 2.10. בתום תקופת ביטוחי הקבע של היזם, על היזם להפקיד בידי המזמינה את אישור ביטוחי הקבע של היזם בגין הארכת תוקפו לתקופה נוספת. על היזם לחזור ולהפקיד את אישור ביטוחי הקבע של היזם במועדים הנקובים, מדי תקופת ביטוח וכל עוד הסכם זה בתוקף.
- 2.11. בכל פעם שמבטח היזם יודיע לרשות, כי מי מביטוחי הקבע של היזם עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, על היזם לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, עד למועד הביטול או השינוי לרעה בביטוח כאמור.
- 2.12. למען הסר ספק, מובהר כי אי המצאת אישורי הביטוח במועדים לא תפגע בהתחייבויות היזם על-פי הסכם זה, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור, כל חובת תשלום שחלה על היזם. על היזם לקיים את כל התחייבויות היזם על-פי ההסכם גם אם יימנעו מהיזם ביצוע עבודות, קבלת החזקה במושכר, הכנסת נכסים למושכר או פתיחת עסקו במושכר בשל אי הצגת האישורים במועד.
- 2.13. לרשות הזכות (אך לא החובה) לבדוק את אישורי הביטוח שיומצאו על-ידי היזם, ועל היזם לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאימם להתחייבויות היזם כאמור בהסכם זה. זכות המזמינה לבדוק את אישורי הביטוח ולהורות על תיקונם כמפורט לעיל, אינה מטילה על המזמינה ו/או על בעלי המאתר או על מי מטעמם כל חובה וכל אחריות שהיא בכל הקשור לאישורי הביטוח כאמור, טיבם, היקפם ותקפם של הביטוחים הנערכים על-פי האישורים כאמור או לגבי העדרם, ואין בה כדי לגרוע מכל חבות שהיא המוטלת על היזם על-פי הסכם זה או על-פי דין.
- 2.14. על היזם למלא אחר תנאי פוליסות הביטוח הנערכות על ידי היזם, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועד, ולדאוג ולוודא כי ביטוחי הקבע של היזם יחודשו מעת לעת לפי הצורך ויהיו בתוקף במשך כל תקופת השכירות.
- 2.15. היזם מתחייב כי במידה והמזמינה ו/או בעל האתר יחויבו בתשלום דמי ביטוח נוספים מעבר למקובל, עקב פעילותו החריגה של היזם שלא בהתאם למטרת השכירות, ישלם היזם לחברה, לפי העניין, את התוספת האמורה, מיד עם דרישתם הראשונה.
- 2.16. גבולות האחריות המתחייבים מאישורי הביטוח הינם בבחינת דרישה מזערית המוטלת על היזם שאין בה כדי לגרוע מכל התחייבות של היזם לפי ההסכם ו/או על פי כל דין ואין בה כדי לשחרר את היזם ממלוא החבות על פי הסכם זה ו/או על פי דין. ליזם לא תהיה כל טענה או דרישה כלפי המזמינה ו/או בעלי האתר או כלפי מי מטעמם, בכל הקשור לגבולות האחריות כאמור.

2.17. על המזמינה לא חלה כל התחייבות לקיים שמירה או אמצעי ביטחון אחרים באתר, ואין בקיום שמירה או אמצעי ביטחון אחרים באתר בכדי ליצור כל התחייבות או חבות כלפי היזם. חוק השומרים התשכ"ז-1967 אינו חל על ההסכם ועל נספחיו.

נספח ב'1-2 - אישור ביטוח עבודות היזם

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.						
מעמד מבקש האישור	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות	המבוטח	מבקש האישור			
<input type="checkbox"/> קבלן הביצוע <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input type="checkbox"/> שוכר <input checked="" type="checkbox"/> אחר מזמין העבודה להקמה ואחזקה של מערכות סולאריות לייצור חשמל על גגות מבני ציבור ו/או גגות ו/או שטחים אחרים	גליל תחתון	שם :	החברה הכלכלית גליל		שם : תחתון	
					ח.פ.	
		מען :			מען :	
כיסויים						
כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים <small>יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'</small>	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה	תאריך סיום	תאריך תחילה	נוסח ומהדורת פוליסה	מספר הפוליסה	פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח
	מטבע	סכום				
,318 ,316 ,314 ,313 324 ,330 ,328 ,323						כל הסיכונים עבודות קבלניות <small>הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה):</small>
		1,000,000				גניבה ופריצה
		מלוא הנזק				רכוש עליו עובדים
		מלוא הנזק				רכוש סמוך
		1,000,000				רכוש בהעברה
		4,000,000				הסרת תמיכות
		4,000,000				פינוי הריסות
		4,000,000				אדריכלים, מהנדסים, תכנון וכו'
						כינון לאחר נזק
		מלוא הנזק				נזק עקיף
		מלוא הנזק				נזק ישיר
		1,500,000				מבני עזר, תבניות, פיגומים, ציוד קל וכיו
		24 חודש				תחזוקה מורחבת
						חלקים שנמסרו MR-116
,309 ,308 ,307 ,302 319 ,318 ,315 ,312 323 ,322 ,321 320 329 ,328		20,000,000				צד ג'

כיסויים						
328,319,309		20,000,000				אחריות מעבידים
328,321,302		4,000,000				אחריות מקצועית ואחריות מוצר - משולבת
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח :*(%)						
009,052,096						
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 :						

נספח ב'2.2- אישור ביטוחי הקבע של היזם

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.			
מבקש האישור*	המבוטח	אופי העסקה	מעמד מבקש האישור*
שם המשכיר החברה הכלכלית לפיתוח הגליל התחתון ו/או מועצה אזורית גליל תחתון ו/או בעל האתר	שם היזם : _____	<input type="checkbox"/> נדל"ן <input type="checkbox"/> שירותים <input type="checkbox"/> אספקת מוצרים	מעמד מבקש האישור*
ח.פ.	ת.ז.ח.פ.	<input checked="" type="checkbox"/> אחר : השכרת גגות והתקנת מערכות סולריות כולל הפעלה ותחזוקה של המתקנים _____	מען :
<input checked="" type="checkbox"/> משכיר ו/או חברת הניהול			
<input type="checkbox"/> שוכר			
<input type="checkbox"/> זכיון			
<input type="checkbox"/> קבלני משנה			
<input checked="" type="checkbox"/> מזמין שירותים			
<input type="checkbox"/> מזמין מוצרים			
<input type="checkbox"/> אחר : _____			

כיסויים							
כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'	גבול האחריות/ סכום ביטוח		תאריך סיום	תאריך תחילה	נוסח ומהדורת הפוליסה	מספר הפולי סה	סוג הביטוח
	מטבע	סכום					
	₪						רכוש
312, 311, 309, 307, 323							
328							
308 (ויתור על תחלוף כלפי דיירים, שוכרים ובעלי זכויות אחרים באתר (בכפוף להדדיות)							
313, 314, 316							
322, 312, 309, 302, 328	₪	10,000,000					צד ג'

כיסויים							
307							
315							
321							
329							
319	₪	20,000,000					אחריות מעבידים
328							
322, 328, 302, 326 (6 חודשים)		5,000,000					אחריות המוצר ואחרית מקצועית משולבת
							אחריות מקצועית
309	₪						אחר-
328							אובדן תוצאתי
308 (ויתור על תחלוף כלפי דיירים, שוכרים ובעלי זכויות אחרים באתר (בכפוף להדדיות)							
313, 314, 316							

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'): שכירויות והשכרות - 096 מערכות פוטוולטאיות 0520
--

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:

אני, החתום מטה, _____, ת.ז. _____, מתחייב בזאת בשם היזם כלפי המזמינה כדלקמן:

לשמור בסוד, ולא להעביר בכל דרך שהיא, ולא להעניק בתמורה או שלא בתמורה, ולא להודיע, למסור, לפרסם, לגלות, להעתיק, או להשתמש, שלא בקשר לחוזה שכירות שטחים וגגות לשם הקמת מערכות PV (להלן: "החוזה"), או להביא לידיעת כל אדם, למעט המזמינה, עובדיה ומי מטעמה, עובדי ו/או מי מטעמי אשר מושא סעיף זה דרוש להם לצורך ביצוע החוזה, כל ידיעה מידע, נתון, מסמך וכל חומר אחר שיגיע אלי ו/או אל המועסקים על ידי, בכתב ו/או בעל פה ו/או באופן חזותי ו/או במדיה מגנטית ו/או בכל דרך אחרת, במלואם או בחלקם, במהלך ביצוע החוזה, או מתוקף ביצוע החוזה, וכל זאת במהלך תקופת החוזה, לפני תחילתה ולאחריה (להלן: "המידע הסודי").

1. שלא לשמור ברשותי או ברשות מי מטעם היזם תיעוד של המידע הסודי, אלא אם אקבל לכך את אישור המזמינה בכתב, ולהחזיר לחברה, בתום תקופת החוזה, או מיד עם קבלת דרישה מאת המזמינה לעשות כן, לפי המוקדם, כל תיעוד של המידע הסודי שהתקבל על ידי או על ידי המועסקים על ידי.
2. להגביל את הגישה למידע הסודי אך ורק למועסקים מטעמי בביצוע החוזה. לשמור בהקפדה את המידע הסודי ולנקוט בכל אמצעי הזהירות הסבירים הנדרשים לשם מניעת אובדנו ו/או הגעתו לידי אחר. להיות אחראי ולוודא כי כל המועסקים מטעמי בביצוע החוזה ישמרו על סודיות, ולא יעבירו בכל דרך שהיא, ולא יעניקו בתמורה או שלא בתמורה, יודיעו, ימסרו, יפרסמו, יגלו, יעתיקו או ישתמשו, שלא בקשר לביצוע החוזה, או יביאו לידיעת כל אדם, למעט המזמינה, עובדיה ומי מטעמה, עובדי ו/או מי מטעמי אשר מושא סעיף זה דרוש להם לצורך ביצוע החוזה, את המידע הסודי כולו או חלק ממנו, ככל שיגיע אליהם.
3. שלא לפרסם בכל צורה שהיא כל מידע הנוגע לנתוני המזמינה הקשורים לחוזה או לענייניה האחרים של המזמינה.
4. להביא את תוכנו של כתב התחייבות זה לידיעת כל אחד מהמועסקים מטעם היזם בביצוע החוזה, לרבות כל היועצים, המומחים והקבלנים מטעם היזם.
5. לדאוג שכל המועסקים מטעם היזם בביצוע החוזה יתחייבו אישית לפעול על פי הוראות כתב התחייבות זה באמצעות חתימה עליו.
6. אהיה אחראי לביצוע מלוא ההתחייבויות האמורות בכתב התחייבות זה על ידי כל אחד מהמועסקים מטעם היזם בביצוע החוזה, על פי הוראות הדין לגבי אחריות שילוחית. התחייבויותיי כאמור יחולו ויהיו בתוקף במהלך תקופת החוזה ולאחריה, ללא כל הגבלה בזמן.
7. ההתחייבויות כאמור לא יחולו ביחס למידע:
 - א. שהינו נחלת הכלל או אשר יהפוך בזמן כלשהו לנחלת הכלל, שלא כתוצאה מהפרת כל התחייבות אשר בה הנני מחויב כלפי המזמינה;
 - ב. שמסירתו תידרש בהתאם לדין ו/או לצו של רשות שיפוטית או רשות מוסמכת, ובלבד שאעדכן את המזמינה באופן מידי בדבר הדרישה למסירת המידע, אאפשר לה להתגונן כנגדה ואסייע לה בכך כמידת האפשר.
8. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, ידועות לי הוראות חוק הגנת הפרטיות, תשמ"א-1981, ואני מתחייב שלא למסור או לעשות שימוש בנתונים ובמידע שיגיעו אלי תוך כדי ביצוע החוזה, אלא בהתאם להוראות החוק הנ"ל.

9. ידוע לי כי לא תהיה לחברה המנהלת כל זכות במידע הסודי, למעט הזכות להשתמש בו לצורך ביצוע החוזה כמפורט לעיל, וכי כל המסמכים ו/או המדיה המגנטית ו/או יתר האמצעים שבהם יועבר לרשותי המידע הסודי הינם ויהיו בכל עת ולכל צורך ועניין בבעלות המזמינה בלבד.
10. ידוע לחברה המנהלת כי פרסום או גילוי של המידע הסודי או שימוש בו, בניגוד להוראות כתב התחייבות זה, עלול לפגוע בשמה הטוב של המזמינה ולהסב לה נזקים, ו/או להטיל עליה אחריות פלילית ו/או אזרחית. לפיכך אני מתחייב להודיע לחברה בכתב, מיד לאחר שהתגלה לי כי נעשה שימוש במידע הסודי ו/או כי נחשף מידע סודי בניגוד להוראות כתב התחייבות זה, לרבות מהו המידע הסודי שנחשף, זהות הגורם או הגורמים שנחשפו למידע הסודי ומועד החשיפה.
11. כמו כן אנו מתחייבים לפצות את המזמינה בגין כל נזק או הוצאה שייגרמו לה, בין במישרין ובין בעקיפין, ובכלל זה שכר טרחת עורך דין, עקב הפרת התחייבות מהתחייבויותיי כאמור בכתב התחייבות זה.
12. היזם מצהירה ומאשרת כי, התקשרותו בהסכם זה וביצועו על פי תנאיו אינה מעמידה ולא תעמיד אותו או מי מטעמו במצב בו קיים חשש לניגוד עניינים בין התחייבויותיה לפי הסכם זה וביצועו לבין כל עניין אחר של היזם, במישרין או בעקיפין, לרבות כל דבר הנובע ממצבו של היזם, מעמדו, עיסוקיו, לקוחותיו, קשרים עסקיים ו/או אישיים.
13. היזם מתחייבת כי בכל מקרה בו יתעורר חשש לניגוד עניינים כאמור, תודיע על כך מיד לחברה בכתב, והמזמינה תהא רשאית לנקוט כל צעד שתמצא לנכון בעקבות הודעה כאמור, לרבות הבאת ההסכם לידי סיום, או הטלת מגבלות על פעולת היזם וזאת אם או כל עוד לא יוסר החשש האמור על ידי היזם.
14. מבלי לגרוע מכל אפשרות אחרת של המזמינה להביא הסכם זה לידי סיום, בכל מקרה שבו ייודע לחברה, בין באמצעות היזם ובין בכל דרך אחרת, עובדות אשר לפי שיקול דעתה של המזמינה היזם מצויה או עלולה להימצא במצב של ניגוד עניינים או חשש לניגוד עניינים בהקשר למתן שירותיה על פי הסכם זה, תהא המזמינה רשאית להביא הסכם זה לידי סיום בהודעה לחברה המנהלת שבעה (7) ימים מראש - ובמקרה זה לא תהא לחברה המנהלת כל טענה, דרישה או תביעה כלפי המזמינה בקשר לכך.

ולראיה באתי על החתום, היום _____ לחודש _____ בשנת _____

אישור עו"ד

אני הח"מ, _____, עו"ד, מאשר בזה כי ביום _____ הופיעה בפני מר/גב' _____, אשר זיהיתיו/ה באמצעות ת.ז. מס' _____ / המוכרת לי באופן אישי, וכי לאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת ואמת בלבד וכי אם לא י/תעשה כן י/תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק, אישר/ה נכונות הצהרתו/ה לעיל וחתם/מה עליה בפני.

_____ חתימה וחותמת

_____ תאריך

נספח ב' 4 נספח קנסות ועיצומים

סעיף	הגדרה	סכום
1	לא יעקור היזם ולא יפגע בעצים ובצמחיה קיימים אלא אם קיבל אישור בכתב ומראש, מפקיד היערות האחראי על האזור הרלוונטי ומגורם המוסמך לכך בעירייה. בכל מקרה של פגיעה ללא אישור בעצים או בצמחיה תהיה רשאית המזמינה לשקם את הנזק	. מלא הנזק בתוספת סכום פיצוי מוסכם בסך 500 ש"ח לכל עץ שנעקר ללא אישור ו - 3000 ש"ח לכל 100 מ"ר של גינה שנהרסה. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכות העומדת לרשות המזמינה עפ"י חוזה זה ו/או עפ"י כל דין.
2	עיכוב בהשלמת תכנון התקנת מערכת פוטו-וולטאית	1,000 ₪ ליום עיכוב
3	עיכוב בהתקנת קירוי מגרש ספורט	1,000 ₪ ליום עיכוב
4	כניסה שאינה מתואמת לאתר בתהליך התכנון ו/או ההקמה ו/או בשלב התחזוקה	500 ₪ לאירוע
5	עיכוב בתשלום השכירות ו/או תשלומים אחרים שמחויב בהם היזם	5.5% ריבית חריגה
6	לכלוך רשות הרבים ו/או האתר	5,000 ₪ לכל אירוע בתוספת עלות הניקוי
7	מפגע בטיחותי	5,000 ₪ לכל אירוע בנפרד, וכפל קנס לאירוע חוזר.

	וכו'		
1,000 ש"ח לכל יום עיכוב. בעיכוב של מעל 5 ימים המזמינה רשאית לטפל בליקוי באופן עצמאי ולהעביר חיוב לקבלן	עיכוב אשר חורג מה SLA בהגעת צוות לתיקון ליקוי תחזוקה שאינו בטיחותי בתשתית	ליקוי תחזוקה בקירוי חניונים ו/או מגרשי ספורט ו/או בבעיית איטום ו/או חשמל אשר משפיעה על השימוש במבנה	8
5,000 ש"ח לכל אירוע בנפרד, וכפל קנס לאירוע חוזר.	הפעלת קבלן משנה לא מאושר, החלפת מנהל פרויקט ללא אישור ועדכון, אי שיתוף פעולה בהתקנת מערכות ניטור ו/או בקרה, אי העברת דו"חות שנתיים במועד וכל חריגה אחרת מהוראות ההסכם	ליקוי אחר	9
5,000 ש"ח לכל אירוע בנפרד, וכפל קנס לאירוע חוזר.	כל אי מילוי הוראת מנהל (בכפוף לסמכויותיו בהתקשרות זאת)	אי מילוי הוראת מנהל	10

* כל המחירים לעיל אינם כוללים מע"מ

חלק ג' מפרטים טכניים

נספח ג'1 תחזית כמות אתרים להשכרה באסדרה 45 אג' 200 AC לפי והתפלגות לפי סוג

#	שם האתר	גג קיים/ קירוי מגרש/ קירוי חניון
21	קירוי מגרש ספורט מסד	קירוי
23	קירוי מגרש ספורט כפר זיתים	קירוי
24	קירוי מגרש ספורט אילניה	קירוי
25	קירוי מגרש ספורט שדה אילן	קירוי
26	קירוי מגרש ספורט ארבל	קירוי
27	קירוי מגרש ספורט כפר ח'טים	קירוי
28	מסולת גבעת אבני	גג קיים
29	כלבייה כדור	גג קיים
30	מעון יום חדש שרונה	גג קיים
31	יום חדש שדמות דבו	גג קיים
32	מעון יום חדש שדה איל	גג קיים
33	יון גבעת אבני ליד מתן	חניון
34	יתה טיפולית גבעת אב	גג קיים
36	מועדון מער-ישיבה תיכונית הזורעים	גג קיים
37	מעון יום הזורעים	גג קיים

#	שם האתר	גג קיים/ קירוי מגרש/ קירוי חניון
1	כדורי מגרש	קירוי
2	גן רתם ארבל	גג קיים
3	גן נרית ארבל	גג קיים
4	כדורי-מחסני מועצה כדורי	גג קיים
5	כדורי -חניון מערבי	חניון
6	כדורי -חניון מזרחי	חניון
7	כדור-מבנה המועצה-קבלן אחר	גג קיים
8	מתנס חדש גבעת אבני	גג קיים
9	קירוי גבעת אבני - 2 מגרשי טניס	קירוי
10	ביה"ס יד ששון-לביא	גג קיים
11	ירד חניון אוטובוסים יד ששון	קירוי
12	ביס גלילי חדש ליד לביא	גג קיים
13	חניון אוטובוסים בית ספר גלילי- לביא	חניון
15	קירוי מגרש משולב- ליד לביא - 3 מגרשי ספורט	קירוי כפול
16	קירוי גבעת אבני - מגרש כדורסל	קירוי
17	קירוי גבעת אבני מגרש שחב"ק	קירוי
18	חניון ליד שחב"ק גבעת אבני	חניון
19	מועצה דתית	גג קיים
20	קירוי מגרש ספורט כפר קיש	קירוי

הערות

- יובהר כי כל הכתוב לעיל הינו הערכה ואינו מחייב, הערכה מתבססת על כך כי המזמינה העבירה את האתרים הרשומים לעיל בסעיף א' לרישום במסגרת האסדרה הישנה

נספח ג' תחזית כמות אתרים ופטנציאל ברשות מבוססת סקר 2020

שם האתר	סוג המתקן	שם האתר	סוג המתקן	שם האתר	סוג המתקן	שם האתר	סוג המתקן
1 מועצה דתית	גג קל	21 מתנסס אבני	גג קל	41 מגרש ספורט כפר זיתים	קירוי מגרש ספורט		
2 מחסן המועצה	אסבסט	22 חניון שחבק	קירוי חניון	42 בית העם כפר זיתים	גג קל		
3 חניון מועצה קדמי	קירוי חניון	23 חניון בריכה	קירוי חניון	43 מגרש ספורט כפר חיטים	קירוי מגרש ספורט		
4 חניון מועצה אחורי	קירוי חניון	24 רחבת בריכה	קירוי חניון	44 מעונות כפר חיטים	גג כבד		
5 אגף חימר	גג כבד	25 מגרש משולב דו	קירוי מגרש ספורט	45 חניה בריכה שרונה	קירוי חניון		
6 שש שנתי	גג כבד	26 בית כנסת ותיק	גג כבד	46 מגרש שרונה	קירוי מגרש ספורט		
7 כדורי חטב	גג כבד	27 מרכז מסחרי	גג כבד	47 מעונות שרונה	גג כבד		
8 מחול	גג כבד	28 בית כנסת הרחוב	גג כבד	48 מעונות שדה אילן	גג כבד		
9 כדורי יסודי	גג קל	29 חניון גנים ארבל	קירוי חניון	49 שדמות דבורה חניון	קירוי חניון		
10 כדורי מחסן	גג קל	30 גני ילדים ארבל	גג כבד	50 שדמות דבורה מגרש	קירוי מגרש ספורט		
11 רוטמן כדורי	גג כבד	31 מעון בית רימון	גג כבד	51 מעון שדמות דבורה	גג כבד		
12 חינוך גילי	גג כבד	32 חדר אוכל בית ר	גג כבד	52 חניון צומת גולני	קירוי חניון		
13 יד ששון	גג כבד	33 שני גנים בית רינ	גג כבד	53 מסחרי גולני	גג קל		
14 סובת אוטובוסים	גג קל	34 מעון הזורעים	גג כבד	54 בית ספר הודיות	גג קל		
15 מגרש משולב לביא	קירוי מגרש ספורט	35 רחבת חניה	קירוי חניון				
16 עלה גבעה	גג קל	36 מועדון	גג קל				
17 חניון בית הספר	קירוי חניון	37 שני גנים	גג קל				
18 מרכז פיס	גג קל	38 הבית באילניה	גג כבד				
19 מגרש משולב	קירוי מגרש ספורט	39 מגרש ספורט כנ	קירוי מגרש ספורט				
20 חניון מתנסס	קירוי חניון	40 בית העם כפר ק	גג כבד				

הערות

3. יובהר כי הסקר הוכן עבור המזמינה במהלך 2020 וכי מדובר בפטנציאל חלקי אשר המזמינה אינה מתחייבת כי ימומש במלואו
4. הסקר הינו זמין לצפייה במשרדי המזמינה

נספח ג'3 רשימת מערכות פוטו וולטאיות מותקנות ובעלות המזמינה

בשלב זה המזמינה בתהליך הקמה של מספר מערכות בהיקף של כ-0.5 מגה.

קיימת

נוסח תוספת להסכם בגין אתר

שנערך ונחתם ב _____ ביום _____ לחודש _____ שנת _____

בין:

מרח' _____
אשר ייקרא להלן: ("השוכר")

מצד - אחד

לבין:

מרחוב _____
אשר תקרא להלן: - ("המשכיר")

מצד - שני

הואיל:

ובין המשכיר והשוכר נחתם הסכם מיום _____ (להלן: "ההסכם הראשי") בעקבות מכרז מס' 10/2021 של המשכיר (להלן: "המכרז"), ובהתאם להוראות המכרז וההסכם הראשי ביחס לכל אתר תחתם תוספת להסכם הראשי אשר תוסיף על הוראות ההסכם הראשי. הצדדים מבהירים כי תוספת זו אינה הסכם נפרד וכי הוראות תוספת זו באות להוסיף על הוראות ההסכם הראשי ובמקרה של סתירה בלבד לגבור על הוראות ההסכם הראשי.

והואיל:

והמשכיר הינו המשתמש והמחזיק באתר המצוי בכתובת _____ וידועים כגוש _____ חלקה _____ ובו _____ (מבנה עם גג בטון/ מבנה עם גג אסכורית/ מגרש ספורט / חניון / שטח קרקעי/ מערכת קיימת ישנה) המשתרע על שטח של כ- _____ מ"ר (להלן: "המקרקעין" או "האתר") ואשר המשכיר משכיר לשוכר את האתר לשם הקמת מתקנים פוטו וולטאים לייצור חשמל באמצעות אנרגיה סולארית (להלן: - "המתקן לייצור חשמל" או "המתקנים לייצור חשמל");

והואיל: ובהתאם להחלטת המזמינה לשירותים ציבוריים חשמל (להלן: **רשות החשמל**), ישיבה מס' 216 מיום 2.6.2008, ניתן להתקין מתקנים פוטו וולטאים, לצריכה עצמית ולהעברת העודפים, בתמורה, לרשת החשמל (להלן – **החלטת רשות החשמל מיום 2.6.08**);

והואיל: והשוכר נדרש להעביר על שמו מהמשכיר את חיבור החשמל של המשכיר ולהעביר על שמו את מונה החשמל שמספרו _____ אשר שייך לאתר (להלן: **"המונה"**) ולהקים באמצעות מונה חשמל זה באתר, קונסטרוקציה שעליה יותקנו המתקנים לייצור חשמל (להלן: **"הקונסטרוקציה למתקנים לייצור חשמל"**); או לנהל עבור המשכיר מערכת קיימת (להלן: **"מערכת ישנה"**);

והואיל: וברצון הצדדים לקבוע ולהגדיר את יחסיהם המשפטיים ביניהם במסגרת תוספת זו כתוספת על הקבוע בהסכם הראשי;

לפיכך הוסכם, הותנה והותנה והוצהר בין הצדדים כדלקמן:

1. מבוא

- א.** המבוא לתוספת זו מהווה חלק בלתי נפרד ממנה ויפורש ביחד עמה.
- ב.** כותרות הסעיפים נועדו לשם הנוחות בלבד ולא יהיה להם כל משקל בפרשנות הסכם זה.

2. הצהרות המשכיר

- א.** המשכיר מצהיר כי ביום מסירת החזקה היה המושכר בחזקתו של המשכיר.
- ב.** המשכיר מצהיר כי לא ננקט בקשר למושכר כל הליך משפטי על ידי מי מהרשויות.
- ג.** המשכיר מתחייב להשאיר את המונה במצבו כפי שהוא במועד החתימה על תוספת זו וזאת למשך כל תקופת השכירות.
- ד.** המשכיר מתחייב לסייע לשוכר, ובכלל זה לבצע כל פעולה ולחתום על כל מסמך לצורך הגשת הבקשות המתאימות וקבלת ההיתרים הדרושים להקמתו והפעלתו של המתקן לייצור חשמל ובלבד שפעולות אלו לא ישיתו עליו הוצאות כלשהן ויהיו בכפוף לכל דין ו/או מחוייבות אחרת כלשהי של המשכיר.
- ה.** כי זכויות המשכיר במונה חופשיות מכל חוב ו/או עיקול ו/או שיעבוד ו/או משכון ו/או משכנתא ו/או הסגות גבול ו/או הפקעות ו/או כל זכות צד שלישי אחרת מכל מין וסוג שהוא, למעט שיעבוד ו/או משכון ו/או המחאת זכות לבנק מלווה והן ישארו כאלו לכל אורך תקופת השכירות למעט למול המשכיר עצמו ולמול בעל הנכס.

3. הצהרות השוכר

- א.** השוכר מצהיר בזאת כי ידוע לו שהמושכר מושכר לו אך ורק עד לתום תקופת השכירות הקבועה בהסכם זה.

- ב. השוכר מצהיר כי בדק וכי המבנים וכן כל הבנוי והמחובר למקרקעין נבנו בהתאם להיתר בנייה שניתן כדין וכי אין בהם כל חריגות בנייה ;
- ג. השוכר שוכר את המושכר וכל אשר נמסר לחזקתו ושימושו במצבם כפי שהם ואין לו ולא יהיו לו כל טענות או דרישות בגין אי התאמה, פגם, טעות ו/או הטעיה, למעט טענות בגין מום ו/או פגם נסתר כפוף למצגי המשכיר.

4. המושכר והשימוש במושכר

- א. מוסכם ומוצהר בזאת כי השימוש במושכר הינו אך ורק למטרת התקנת והפעלת המתקנים לייצור חשמל ומכירת החשמל בלבד של השוכר בלבד וכי שימוש זה הינו שימוש ייחודי (להלן: "מטרת ההעברה").
- ב. השוכר מתחייב בזאת להשתמש במושכר אך ורק למטרת ההעברה ולא לכל מטרה אחרת, אלא אם קיבל לכך את הסכמת המשכיר מראש ובכתב.
- ג. למען הסר ספק מוסכם על הצדדים, כי אין באמור לעיל כדי להטיל על השוכר חובה כלשהי לתשלום חיובי חשמל לחח"י ו/או לצדדים שלישיים אחרים ואלה ימשיכו לחול על המשכיר ו/או על המשכיר הראשי.

5. תקופת השכירות

- א. תקופת השכירות הינה כקבוע בהסכם הראשי ואשר תחל במועד מסירת החזקה במושכר שהינה במועד חתימת הצדדים על תוספת זו או במועד אחר ככל שיודיע על כך המשכיר, כמפורט בהוראות המיוחדות שלהלן. על אף האמור, ככל שמצוינת תקופת שכירות אחרת בסעיף 5 להלן תקופת השכירות האמורה תגבר.
- ב. תקופת השכירות הינה: _____ [יש להשלים ככל שיש לקבוע תקופת שכירות שונה מקבוע בהסכם הראשי].

6. ביצוע עבודות והקמת המתקנים לייצור חשמל, אחריות ועלויות

- א. השוכר מתחייב לבצע על חשבונו ובהתאם לתכנית בינוי מאושרת ולהיתר כדין, את כל העבודות הנדרשות לשם בניית הקונסטרוקציה למתקנים לייצור חשמל והקמת כל כמות המתקנים לייצור חשמל, אותם התחייב להקים ולהתחיל בהפעלתם וכל זאת בתוך 90 יום מיום קבלת החזקה.
- ב. השוכר יהיה רשאי להתקין מספר מתקנים בהתאם לקיבולת של המושכר. העבודות והקמת המתקנים יהיו בהתאם לתכניות בינוי מפורטות.
- ג. בכפוף לאמור להלן, המשכירה מתחייבת לאפשר לשוכר להתחבר לרשת החשמל הארצית ולאפשר לחברת החשמל ו/או לשוכר במקומה, לבצע את כל העבודות הנדרשות לשם חיבור המושכר לרשת החשמל הארצית, לרבות כל העבודות הכרוכות העברת קווי מתח גבוה או מתח עליון עליים או תת קרקעיים דרך המקרקעין למושכר, וכן במידת הצורך, להמחות את זכותו לשוכר להתחבר למונה/י החשמל הקיימים ולהזמנת מונים חדשים, ולתקבולים ממתקן/ים

לצריכה עצמית שיתקין השוכר במושכר, והכל בהתאם לאמות המידה ו/או דרישות הרשויות ו/או חברת החשמל.

ד. המשכיר מתחייב לדאוג להוראות קבע בגין צריכת החשמל העצמית שלו באתרים ישירות לחח"י ובכל מקרה לא ישלם השוכר את חשבונות החשמל של המשכיר.

7. דמי שכירות:

- א. דמי השכירות הינם כקבוע בהסכם הראשי.
- ב. דמי השכירות למ"ר הינם (בש"ח או באחוזים) _____ בהתאם להצעת המשכיר במכרז, לנכס מסוג _____ שהינו סוג הנכס המושכר.
- ג. באתר הנ"ל השוכר יקים מערכת ע"ג שטח כולל של _____ מ"ר. (אין למלא במידה ומדובר במערכת ישנה)
- ד. הוה אומר דמי השכירות החודשיים הינם בסך של _____ ₪.
- ה. התשלום יהיה בכפוף להסכם ההתקשרות "מסמך ב" שנתם בין הצדדים.
- ו. במידה ותהיה צריכת מים וחשמל של השוכר הקשורה לפעילות, יותקן מונה מתאים על חשבון השוכר לשם ההתחשבות.

8. הוראות מיוחדות ושונות:

א. כל שינוי ו/או הוראה מיוחדת הנוגעת לאתר באופן יחודי ואשר משנה את הוראות ההסכם הראשי יכללו ויפורטו להלן בהתאם לתנאי ההתקשרות הספציפיים לאתר. ככל שלא יפורטו הוראות מיוחדות כאמור לא יחול כל שינוי ביחס להוראות ההסכם הראשי.

[להשלמה ככל שנדרש]

ב. כתובת הצדדים לענין הסכם זה הם כאמור להלן כל לא שונו ע"י מסירת הודעה בכתב לצד השני -

המשכיר : כאמור במבוא להסכם זה.

השוכר : כאמור במבוא להסכם זה.

ה. כל הודעה אשר תישלח בדאר רשום לפי הכתובת האמורה בסעיף קטן (א), ובאם נמסרה הודעת שינוי לפי הכתובת כפי ששונתה תיחשב כאילו ונתקבלה ע"י הצד השני בתם 3 ימים מתאריך משלוח ההודעה. כן ניתן לשלוח הודעות בדוא"ל ובתנאי ששולח ההודעה יודא כי ההודעה נתקבלה אצל הצד השני וירשום את זהות מאשר קבלת ההודעה.

ו. מוסכם כי מקום השיפוט הבלעדי והייחודי בכל דבר וענין הקשור להסכם זה ו/או למושכר יהיה בבית המשפט המוסמך בנצרת עילית.

ז. למען הסר ספק מצויין בזאת כי במקרה והשוכר הוא יותר מאחד, כל מקום בו נאמר "השוכר" כל אחד מהם במשמע והתחייבויות השוכר על פי הסכם זה הן יחד ולחוד.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

השוכר

המשכיר

אישור עו"ד התאגיד השוכר

אני הח"מ, עו"ד _____ המשמש כיועץ המשפטי של _____ (להלן: "התאגיד השוכר") מאשר בזאת כי גב'מר _____ וגב'מר _____ החתומים על הסכם זה ועל הנספחים לו בשם התאגיד השוכר הינם מורשי החתימה המוסמכים מטעם המזמינה השוכרת וכי נתקלה כדין על ידי התאגיד השוכרת החלטה להתקשר בהסכם זה וכי חתימת מורשי החתימה מטעם התאגיד השוכרת מחייבת את המזמינה השוכרת לכל דבר וענין הקשור להסכם זה ו/או הנובע ממנו.

עו"ד,

אישור עו"ד המשכיר

אני הח"מ, עו"ד _____, המשמשת כיועצת המשפטית של _____ (להלן: "המזמינה המשכירה"), מאשרות בזאת כי מר _____ החתום על הסכם זה ועל הנספחים לו בשם המזמינה הינו מורשה החתימה המוסמך מטעמה, וכי נתקבלה כדין על ידי המזמינה להתקשר בהסכם זה, וכי חתימתו מחייבת את המזמינה לכל דבר הקשור להסכם זה ו/או הנובע ממנו.

עו"ד

1. בטיחות באתר

1.1. מיום מסירת האתר ליזם (להלן: "הקבלן") לצורך ביצוע העבודות ועד למתן הודעה על קבלת מתקן, אחראי הקבלן לשמירת האתר ולהשגחה מלאה עליו ועל כל הנמצא ושיימצא בו, ועליו לנקוט בכל האמצעים, הזהירות והבטיחות המתחייבים מאחריות זו. הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לבטיחות העבודות והעובדים ו/או למי מטעמו ולנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים על פי כל דין רלוונטי, לרבות חוק למניעת תאונות עבודה. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים על פי חוק להבטחת חיי אדם ורכוש באתר ו/או בסביבתו בעת ביצוע העבודות, ויקפיד על קיום כל הוראות החוק.

1.2. לצורך ביצוע העבודות, נוטל על עצמו הקבלן את מלוא החובות המוטלים עליו, ככל שאלו מוטלים עליו על פי דין, כמבצע העבודות על פי כל דין העוסק בבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות, ההוראות והצווים שפורסמו מכוחו ו/או שיפורסמו מכוחו בעתיד ויהיה אחראי לביצוע מלא ומדויק של כל ההוראות הכלולות ו/או שיכללו בהם.

1.3. למען הסר ספק מובהר מפורשות, כי כל החובות המוטלות על הקבלן כאמור בהסכם זה ו/או על פי כל דין יחולו גם לגבי עבודות המבוצעות על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או מי מטעמו, לרבות קבלני משנה וקבלנים אחרים וגורמים אחרים ו/או עבודות המבוצעות על ידי מי מטעם ו/או בשם.

1.4. הקבלן יתקין אמצעי בטיחות באתר בין אם קבועים ובין אם לאו. "אמצעי בטיחות" משמע כל אלמנט או מרכיב אשר יידרש על-פי דין כדי לאבטח את העובדים ו/או הציוד באתר ובלבד שלא יפגע במבנה ותפעולו פגיעה מהותית ובלתי הפיכה, כדוגמת סולמות, טבעות עיגון, כבלי פלדה, משטחים מונעי החלקה וכו'. הקבלן יסדיר ויתקן כל נזק שנגרם עקב התקנת אמצעי הבטיחות.

1.5. אמצעי הבטיחות יאושרו ע"י קצין הבטיחות של המזמינה / המזמינה. על הקבלן להתקשר עם קצין /ממונה בטיחות התואם את סוג האתר (למשל מוסדות חינוך).

1.6. הקבלן משחרר את המזמינה ו/או מי מטעמה מכל אחריות וחובה מכל סוג שהם שיהיו מוטלים ו/או יחולו בקשר עם בטיחות בעבודה ו/או שמירת העובדים ורווחתם כאמור לעיל, למעט נזק אשר נגרם במישרין בזדון.

1.7. הקבלן יתקין מנעולים בדלתות ובסולמות אשר משמשים מעבר וגישה אל המערכות וידאג כי יהיו נעולים בכל עת. באחריותו לספק עותקים מהמפתחות למנהל מטעם המזמינה ולמנהל המתקן.

2. איטום

2.1. לפני התקנת הקונסטרוקציה, יודא הקבלן את תקינות האיטום עם יועץ איטום מקצועי מטעמו מאושר ע"י המזמינה.

2.2. עבור גגות בטון - הרכבת הקונסטרוקציה לא תפגע בשום מקרה באיטום הקיים ולא תתבצע חדירה או חיבור המערכת ו/או המתקנים דרך האיטום המצוי על הגגות. חיבור לגג יתבצע במידת הצורך רק לדפנות הגג מעל לגובה האיטום.

2.3. הקבלן יהא אחראי לתיקון תקלות איטום בכל אחד מהגגות למשך כל תקופת השכירות.

2.4. בתקופת השכירות יהא הקבלן אחראי לתקן תקלות איטום בכל גג בו תתגלה תקלה באזור בו מונחת המערכת. הקבלן יהיה אחראי לתחזוקת ותיקון כל תקלה ולתשלום כל עלות התיקון.

2.5. הקבלן יתקין את קונסטרוקציית הפנלים כך שהיא מוגבהת ממפלס הגג באופן שיאפשר ביצוע עבודות איטום ככל שיידרשו.

2.6. הקבלן יטפל בכל טענה לנזילות או רטיבות בתקרת הגג עליו מותקנת המערכת תוך 72 (שבעים ושתיים) שעות ממועד הקריאה לשביעות רצונם של המזמין ו/או נציגיו. במידה והקבלן לא יטפל בטענה כאמור, לתקן בעצמו ולחייב את הקבלן, לרשות תהיה הזכות לחלט את ערבות הקבלן.

2.7. המנהל רשאי להורות על בדיקת איטום בהתאם לסוג הגג: בדיקת הצפה לגגות בטון למשך 24-48 שעות, או בדיקת המטרה לגגות משופעים / קירוי מגרשי ספורט. הקבלן יבצע את בדיקת האיטום לפי הנחיות המנהל.

3. תשתיות גובלות

3.1. הקבלן מתחייב, כי ידאג לבצע את כל הפעולות הנדרשות, באופן מיטבי, על מנת למנוע פגיעה בתשתיות גובלות באתר, לרבות ומבלי לגרוע, קווי חשמל ועמודי חשמל, קווי טלפון, צינורות להובלת מים וקווי ביוב, במסגרת ביצוע העבודות. היה ובמסגרת ביצוע העבודות יפגעו ו/או יהרסו תשתיות כאמור כתוצאה מביצוע העבודות על ידי הקבלן ו/או קבלני המשנה של הקבלן ו/או מי מטעמו, ידאג הקבלן, על חשבונו, לשקם ו/או לתקן ו/או לשחזר ו/או להחליף את התשתיות ההרוסות ו/או הפגומות להחזרת המצב לקדמותו וזאת באופן מיידי.

4. כללי

- 4.1 מערכת החשמל תתוכנן לפי חוק החשמל תש"יד-1954 ותקנותיו המעודכנים בתקנים ישראלים תקפים.
- 4.2 הקבלן יתאם עם נציג המזמינה / הרשות המקומית, מנהל האתר ו/או נציגו מראש בדבר כניסה למתחם האתר לביצוע כל עבודה ולרבות תחזוקת המערכת.
- 4.3 הקבלן יפנה מהגג פסולת וציוד שאין בו צורך כגון אנטנות וכו' ע"פ הנחיית המנהל.
- 4.4 במידה וקיימים על הגג מעבי מזגנים המפריעים להתקנת המערכת, על הקבלן להזיזם בהתאם להנחיות יועץ מיזוג אוויר ובאישור המנהל. בגמר העתקתם ובדיקתם, הקבלן ייתן אחריות לשנה.
- 4.5 שינוע ציוד על הגג ייעשה ע"י עגלה עם גלגלי אוויר או פתרון אחר ובלבד שלא ייפגע איטום הגג.
- 4.6 כל הציוד יונף לגג עם מנוף בכושר הנפה מתאים, יונח על גבי משטחים חלקים, ויפוזר על הגג בהתאם להנחיות קונסטרוקטור של הקבלן.
- 4.7 כל חומר פלסטי או בידוד פלסטי כגון ארונות וקופסאות חשמל וכבילה יהיו מוגנים מקרינת השמש.
- 4.8 הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים ע"מ להבטיח את יציבות הגג ועיגון המערכת אליו. הקבלן ידאג לכך שגם במזג אוויר לא צפוי וסוער, לא יתנתקו אלמנטים, ויהוו בעיה בטיחותית לסביבה. בסיום ההתקנה, ינפיק הקבלן אישור של מהנדס קונסטרוקציה אשר מאשר את יציבות הגג, ואת ההתקנה באופן תקני וסופי.
- 4.9 יש לשמור על ניקיון האתר בצורה רציפה במהלך ובתום ביצוע עבודות ההקמה.
- 4.10 חל איסור מוחלט לרתך ו/או להלחים ו/או לנסר אלמנטים מתכתיים כל שהם בתחום גגות שיש בהם אלמנט איטום.
- 4.11 יש לעמוד בדרישות כיבוי אש במוסדות חינוך ע"פ תקנות משרד החינוך והוראות כיבוי אש.

5. תכנון

- 5.1 הקבלן ימסור לבדיקה של המנהל- לפני אישור צו תחילת עבודה וביצוע העבודה את כל התכניות המפורטות להלן:

- א.5.1 תכנית מיקומים – סימון המבנה, תוואי, נקודות פריקת ציוד, מיקום ממירים, מונה ייצור, ארונות חשמל.
- ב.5.1 תכנית פריסת פנלים.
- ג.5.1 תכנית קונסטרוקציה הכוללת פרטי חיבור לגג.
- ד.5.1 חישובים סטטים.
- ה.5.1 תכנית חשמל תכנונית חד קוויט DC ו AC.
- ו.5.1 תכנית הארקות הכוללת מיקומי פה"פ.
- ז.5.1 תכנית תוואי תעלות הכוללת מיקומי קופסאות.
- ח.5.1 תכנית תשתית.
- ט.5.1 תכנית מיקום והצבת ממירים.
- י.5.1 תכנית ארונות חשמל.
- יא.5.1 תכנית מסגרות הכוללת כלובי ממירים וסולמות.
- יב.5.1 תכנית מיקום מדרכים במידת הצורך.
- יג.5.1 מפרטי פנלים וממירים.
- יד.5.1 לויז התקנה.
- טו.5.1 אישורי בדיקות (קרינה/קונסטרוקטור / חשמל וכו')
- טז.5.1 י דרישות מיוחדות נוספות, כפי שיוגדר במסגרת צו תחילת העבודה בהיבט התכנוני.
- יז.5.1 לויז מתוכנן
- יח.5.1 קבלנים מתוכננים לביצוע כולל הסיווגים הנדרשים.

5.2 בכל האמור בתכנון קירוי מגרש ספורט ו/או קירוי חניון טרם הגשת היתר בניה, יאשר הקבלן את התכנון הכללי של כל סוג שונה של קירוי (להלן: "דגם") ברשות, אישור זה יבוצע בתיאום עם המנהל והגורמים הרלוונטים ברשות (הנדסה, אדריכלות, חינוך ובעלי עניין אחרים) ויכלול הצגת תוכנית אב-טיפוס, הדמיה, חתכי צד, על וכל מידע תכנוני אחר אשר ידרש ע"י המזמינה כולל אלמנטים ויזואלים שונים, ובטיחותיים ובכללם התייחסות יועץ בטיחות מורשה למוסדות חינוך ככל ומדובר באלמנט המוקם בשטח מוסד חינוכי. יובהר כי אישור דגם יעשה כל פעם שהקבלן יבקש להתקין דגם חדש בשטחי המזמינה ו/או לפני הפעם הראשונה שבה הוא מתקין דגם זה.

5.3 יש לאשר מחדש מראש ובכתב כל שינוי בתכנית שאושרה ע"י היועץ הטכני ו/או המנהל מטעם המזמינה.

5.4 בגמר התקנה יועבר לחברה עותק מתיק המתקן וכן ישמר בארון סגור עותק של תיק המתקן. דרישות תכולת תיק המתקן יוגדרו על ידי המנהל.

6 סטנדרטים מנחים לתכנון, התקנה והפעלת המערכות

6.1 תקנים טכניים:

- א.6.1 פנלים: IEC 61730, IEC 61215 ומאושרים על ידי חברת החשמל.
- ב.6.1 ממירים: עומדים בתקני CE, DVE 0126-1-1, TUV והם מהסוג המאושר על ידי חברת החשמל ונושאים אישור מכון התקנים הישראלי.

6.2 תקנים כלליים:

- א.6.2 לוחות חשמל מיצרנים בעלי תו תקן ISO-9002 ו- ISO 9000 ברמת אטימות IP65. – ציוד ומערכות חשמל פי דרישות חברת חשמל לישראל (חח"י), תקנות משק החשמל וחוק החשמל

בארץ.

6.2. ב עמידה בתקנים ישראלים רלוונטיים (כמו 414, 466, 728, 918, 1173, 1220, 61439) (מחליף 1516, 1419) וכל תקן אחר הנדרש על פי היישום.

6.3 מיקום מכלולים

6.3. א הממירים ימוקמו על פי הנחיות משרד הגנת הסביבה ו/או משרד החינוך בעניין מרחקי בטיחות של ממירים ממקום שהות קבע של בני אדם, ועל פי תקני חברת חשמל וכו'.

6.3. ב הממירים ימוקמו במקום נגיש ובהתאם לתכנון שהוצג ובאישור ח"ח, בתוך כלוב ייעודי ועל במה ייעודית במידת הצורך, שתיבנה לצורך כך ע"י הקבלן. הכלוב יהיה נעול במנעול רתק, מוגן מפני גניבות, מקורה והממירים לא יהיו חשופים לשמש.

6.3. ג קופסאות חיבור מערכי הפנלים יותקנו במקום מוצל או תחת הפנלים.

7 ממירים

7.1 הממיר עומד בתקנים CE, TUV ו VDE 1-1-0126.

7.2 יהיו מותאמים להתקנה חיצונית (IP54 או יותר) או לחילופין יותקנו בחדר סגור ו/או בארונות אטומים.

7.3 גובה התקנה – 200-50 ס"מ ממשטח הטיפול. בהתאם לחוק חשמל באישור היועץ הטכני ו/או המנהל מטעם המזמינה לאחר הצגת תוכניות.

7.4 ממירים מאושרים לשימוש ע"י חח"י, מכון התקנים.

7.5 הממירים יותקנו במקום נגיש עם שילוט מתאים כאשר בפאנל כבאים או בסמוך ללוח חשמל ראשי יוצב שילוט המורה על מיקום המהפך במבנה.

7.6 הממירים יותקנו על גבי קונסטרוקציית ברזל מגולוון או פח מגולוון ו/או כלובים סגורים כולל מנגנון נעילה בהתאם לאופי האתר, הוראות היצרן, דרישות הביטוח וחברת החשמל.

7.7 הממירים יותקנו במרחק של 4 מטרים לפחות מאזור שהיה הקבוע הקרוב ביותר, במוסדות ציבור דורשת המזמינה בדיקת קרינה מקדימה ובדיקה שנתית. עותקים של תוצאות הבדיקה יועברו לידי המזמינה.

7.8 המזמינה רשאית להתקין ציוד ניטור רציף בעל אפשרות ניתוק אוטומטי של המערכת/הממירים במידה ויש פריצת קרינה מהממירים.

7.9 הנחיות הבטיחות של המזמינה מגדירות אפס גידול בכמות הקרינה לאחר התקנת הממיר- כלומר שלא יהיה שינוי ברמות קרינת הרקע.

8 קונסטרוקציה ומסגרות.

8.1 הקונסטרוקציה תעמוד בכל התקנים הישראלים הרלוונטיים כולל ת"י 414, ת"י 412 ות"י 109.

8.2 טרם תחילת העבודות, במידת הצורך ובהתאם להוראות עבודה בגובה ויועץ הבטיחות, יותקנו אביזרי עיגון תקינים מאושרים ע"י קונסטרוקטור.

8.3 הקבלן לא יבצע על הגג כל חיתוך/ריתוך/השחזה/ קידוח או כל פעולה אחרת שעלולה לפגוע בטיב הגג.

8.4 התכנון, הפיקוח והאישור הסופי של הקונסטרוקציה (המערכת הנושאת) ייעשה על ידי קונסטרוקטור מורשה מטעם הקבלן ובהתאם לכל התקנים והנחיות הבטיחות. עמידת המערכת ברוחות של לפחות 130 קמ"ש.

8.5 הקבלן יתכנן את המתקנים כך שיאפשר פירוקם בתום תקופת הסכם השכירות ו/או פירוקם

- והתקנתם מחדש ו/או העברה (במקרה של צורך בטיפול באיטום הגג או בניית קומה נוספת וכו').
- 8.6 התקנת המתקנים ע"ג הגגות תבוצע ללא פגיעה בגג או בקונסטרוקציה הקיימת בכל היבט שהוא למעט קידוחים לשם התקנת הקונסטרוקציה במקרה בו הגג הוא איסכורית.
- 8.7 התכנון, הביצוע והתחזוקה של כל המתקנים לא יפגעו באיטום הגגות. כל פגיעה באיטום תתוקן לאלתר ע"י הספק/הקבלן.
- 8.8 סולמות עליה לגג תקניים בעלי מנגנון נעילה וחופת מגן, יהיו עשויים מברזל מגולוון. שלב ראשון של הסולם בגובה 2.2 מ' יהיה ניתן לשליפה ונעול בכל עת.
- 8.9 הקבלן יציג אישור קונסטרוקטור עם סיום ההקמה המאשר את אופן ההתקנה בפועל.
- 9 תוכניות חשמל, התקנות והארקות
- 9.1 יש להפיק תוכנית חשמל ולאשר אותה למול המנהל מטעם המזמינה בגין הולכת והעברת כבלי ה-AC על גבי הגג ואליו- מטעמי קרינה ואסתטיקה.
- 9.2 לוחות חשמל יורכבו בהתאם לת"י 61439 וחוק החשמל ויתוכננו לעמידה בזרם קצר תואם למתקן.
- 9.3 חפירה והטמנה של כבלי הזנה על פי חוקי חשמל.
- 9.4 כבלי החשמל יהיו שלמים לכל אורכם ועשויים מחומר כבה מאליו ומותאם לת"י 61386.
- 9.5 ככל שיידרש ע"י ח"ח, באחריות הקבלן לספק יכולת שליטה ובקרה על מקדם ההספק ומקדם הייצור, ולפתור כל בעיה הנוצרת בעקבות חיבור המערכת לרשת החשמל. ככל שישתנה מקדם ההספק במקום הצרכנות בעקבות חיבור המערכת, יהיה זה באחריות הקבלן לתקן ולהחזיר את ערך מקדם ההספק אל קדמותו. הקבלן ישלם עבור כל קנס שיתקבל מח"ח בקשר למקדם ההספק.
- 9.6 יועבר לחברה אישור מהנדס חשמל על תקינות ההתקנה ותוכניות החשמל
- 10 כיבוי אש**
- 10.1 יותקן שילוט פולט אור בכניסה למבנה בו יירשם "במבנה זה קיימים פנלים פטוולטאים".
- 10.2 לארונות חשמל מעל 63 אמפר יש להתקין מערכת גלאים ע"פ ת"י 1220, ובגמר ההתקנה יש להגיש לשירותי הכבאות אישור מעבדה מוכרת.
- 10.3 בהתאם לת"י 61439, ארונות כבים מאליהם.
- 10.4 התקנת מערכת בסמוך למתקני מיזוג אוויר, לוחות חשמל וכיו"ב הנמצאים בגג, תהיה מופרדת אש ע"י אלמנט עמיד אש או שתהיה מרוחקת משאר המתקנים הסמוכים בגג במרחק של 2 מטר לפחות.
- 11 שילוט**
- 11.1 סימון ושילוט בחריטה.
- 11.2 שילוט הכוונה על גבי ארון החשמל הראשי אשר מורה על מיקום הממירים.
- 11.3 כל האביזרים, קולטים סולאריים, קופסאות חיבורים, לוחות חשמל, מפסקי בטחון, כבלים, מערכת ההארקה וכו' ישולטו בשילוט תקני ויעוגן למקומו על פי התקן. כל שילוט אשר יותקן חיצוני יהיה מוגן UV.
- 11.4 תוואים תת-קרקעיים יסומנו אף הם.
- 11.5 תוכניות חשמל ותיק מתקן יהיו זמינות בארון מסומן וסגור בצמוד למערכת
- 12 בטיחות**
- 12.1 כללי:
- 12.1 א. עבודות יתבצעו אך ורק בתאום מראש ובאישור מנהל מטעם המזמינה.

- 12.1.1 ב. מנהל העבודה מטעם הקבלן הינו ממונה הבטיחות לאתר מבחינת המזמינה.
- 12.1.1 ג. באחריות ממונה הבטיחות באתר יש לקבל תדריך מהמנהל מטעם המזמינה טרם תחילת העבודה באתר, ויש להעביר תדריך בטיחות לכל עובדי הקבלן וקבלני המשנה.
- 12.1.1 ד. יש לקיים תיק בטיחות לאתר ובו האישורים של העובדים השונים ותיעוד תדריכי הבטיחות.
- 12.1.1 ה. יש להשאיר מעברים פנויים כך שלא יהיו מכשולים להליכה בין כל חלקי המערכת.
- 12.1.1 ו. פעילות המוגדרת כמסוכנת (הנפות וכו') תתואם מראש עם המנהל מטעם המזמינה בשעות ומועדים אשר אין סכנה למשתמשים במבנה ו/או המבנה ריק.
- 12.1.1 ז. סולמות יהיו נעולים בכל עת בשעות פעילות האתרים.
- 12.1.1 ח. לא יושארו ציוד ו/או כלים בשטח האתרים ו/או ללא השגחה במהלך שעות העבודה ולאחריהן.
- 12.2 ציוד מגן:
- 12.2.1 א. יש להשתמש בציוד המגן הנדרש לפי סוג העבודה ואופייה.
- 12.2.1 ב. יש להשתמש בציוד המגן האישי תקין.
- 12.2.1 ג. אל תשתמש בציוד/מכשור שפג תוקף בדיקתו.
- 12.3 חשמל:
- 12.3.1 א. אין לנתק את הזנת המבנה ללא אישור ובתיאום מראש עם מנהל מטעם המזמינה
- 12.3.1 ב. אין לבצע אלתורים בחשמל.
- 12.3.1 ג. השימוש בכלים חשמליים מטלטלים, מותר אך ורק כאשר הם בעלי בידוד כפול.
- 12.3.1 ד. יש לאבטח כל כבל חשמלי המוביל חשמל מפני פגיעה מכנית.
- 12.3.1 ה. כל עבודות חשמל תבוצע ע"י חשמלאי מוסמך תחת פיקוח מהנדס חשמל.
- 12.4 גידור:
- 12.4.1 א. הקבלן יגדר ו/או יסמן ו/או ישמור על איזורי העבודה כפי שיונחה על ידי יועץ הבטיחות.
- 12.4.1 ב. גידור יעשה על פי התקן ועל פי הנחיות חוזרי מנכ"ל משרד החינוך (בכל האמור במוסדות חינוך). כאשר לא מוגדר אחרת הגידור יעשה על ידי לוחות איסכורית חדשים בגובה 1 מטר לפחות. הגידור יתוחזק באופן שוטף ויישמר במצב תקין בכל זמן העבודות.
- 12.4.1 ג. הקבלן ישלט את אתר העבודה בשלטי אזהרה והכוונה כפי שיימסר לו ע"י יועץ הבטיחות.
- 12.4.1 ד. הקבלן לא יאכסן או יעבוד או יניח כל חפץ או ציוד מחוץ לאזור המגודר ו/או ע"ג הגג כשאינו מעוגן.
- 12.4.1 ה. שערים ו/או סולמות יותקנו בגידור לשימוש הקבלן. הקבלן ידאג לשמור שערים אלו נעולים בכל עת.
- 12.4.1 ו. הקבלן יפנה פסולת באופן שוטף למניעת הצטברות מפגעים.
- 12.5 פיגומים ועבודות גובה עפ"י ת"י 1139:
- 12.5.1 א. עבודות גובה יעשו על פי החוקים והתקנים הרלוונטים והנחיות הבטיחות הכלליות לעבודה בגובה
- 12.5.1 ב. כל העובדים בגובה יצוידו ברמתות בטיחות תקינות מעוגנות לנקודות בעלות כושר מעמס של 2 טון לפחות וכובע מגן ייעודי לעובדי גובה.
- 12.5.1 ג. כל העובדים באתר יוכשרו לעבודה בטוחה בגובה ותעודתם בתוקף.
- 12.5.1 ד. בדיקת הפיגומים באתר ע"י מנהל עבודה בהתאם לתקנות וירשם בפנקס הכללי.

ה.12.5 כל העובדים בגובה (עבודה בגובה מעל 2 מטר) יודרכו ויוסמכו כחוק על ידי מדריך מוסמך לעבודות גובה.

ו.12.5 כל העובדים אשר עולים על פיגומים ממוכנים או במות הרמה יודרכו על ידי מדריך מוסמך.

אסבסט

חלק א - מסמך טכני בסיסי

1. **נדרש, קבלת תוכניות מפורטות ואישורים:**
 - 1.1 תוכנית אדריכלית
 - 1.2 אישור קונסטרוקטור
 - 1.2.1 אישור יועץ ביסוס ומהנדס מתכנן המבנה
 - 1.2.2 אישור בדיקות כלונסאות – מתכנן השלד
 - 1.2.3 אישור בדיקות בטון לאחר יציקת כלונסאות
 - 1.3 ממונה בטיחות
 - 1.3.1 תוכנית הבטיחות של יועץ הבטיחות לפני תחילת העבודה
 - 1.3.2 אישור יועץ הבטיחות (בינוי) לאחר הביצוע
 - 1.4 תכנון גג ליכולת נסיעה של מערכת סולארית + עובדים שילכו על הגג לצורך שטיפת המערכת
 - 1.4.1 אישור מעבדה (תו תקן) לטיב הקירוי – פחי האיסכורית
 - 1.4.2 אישור גליון פלדה
 - 1.5 מנהל עבודה מוסמך (תמ"ת) שמלווה את העבודות
 - 1.5.1 אישור מנהל פרויקט
 - 1.6 הנדסאי חשמל 630 רישיון 1
 - 1.7 אישור מהנדס חשמל בודק (סוג 3) על חיבורים + תאורה
 - 1.7.1 אישור מתכנן החשמל
 - 1.7.2 אישור בודק חשמל מוסמך (לאחר ביצוע)
 - 1.8 בדיקת קונסטרוקטור שניה (פיזית) על עבודות קירוי קונסטרוציה (חניונים/קירוי מגרשים ואחר) ודו"ח אישור תקינות לפני פתיחת האתרים לקהל הרחב. (המזמינה זכאית לדרוש כי הקונסטרוקטור הבודק בשטח יהיה מטעם גורם הנדסי אחר לזה אשר תכנן את המתקן)

יובהר כי המזמינה שומרת לעצמה את הזכות להפעיל קונסטרוקטור מטעמה אשר יעבור על תוכניות הקונסטרוקציה ויבדוק את כלל המפרטים ובדגש על עומסים.

2. **תכולת העבודה כללי מינימלי (היזם רשאי להחמיר עם דרישות התכנון):**
 - 2.1 מדידת השטח / הגג
 - 2.2 הוצאת היתר
 - 2.3 חישובים סטטיים וחישוב ססמי לפי ת"י 413 לכל המבנה.
 - 2.4 הכנת תוכניות לביצוע
 - 2.5 עבודות נלוות כגון: פיגומים, מנופים, מתקנים וציוד הרמה. עבודות מסגרות אומן ואלומיניום. תיאום עם גורמים וקבלת אישורים והיתרים מרשויות שונות.
 - 2.6 התקנת אסכורית פח 0.6 מ"מ צבוע לבן תלת שכבתי משני הצדדים. (מינימום²)
 - 2.7 התקנת קו חיים זמני על פי הנחיות יועץ בטיחות. יובהר כי במידה ובאתר מסויים לא ידרש קו חיים על פי הנחיית יועץ בטיחות של הקבלן- תועבר חו"ד להחלטת המנהל מטעם מזמין העבודה והחלטתו תחייב את הקבלן.
 - 2.8 התקנת קו חיים קבוע על פי הנחיית יועץ בטיחות. יובהר כי במידה ובאתר מסויים לא ידרש קו חיים על פי הנחיית יועץ בטיחות של הקבלן- תועבר חו"ד להחלטת המנהל מטעם מזמין העבודה והחלטתו תחייב את הקבלן.

² מומלץ 0.75 מ"מ, מגלוון וצבוע כמוגדר לעיל

- 2.9. מזחלת + מרזב בפאה הנמוכה הדרומית
- 2.10. חיבור מרזב לקידוח בור החלחול
- 2.11. קידוח החדרת מי נגר מהמרזב (בור חלחול אחד לפחות לכל 700 מ"ר מתוכנן לפי ממוצע המשקעים באזור ובהתאם לסוג הקרקע)
- 2.12. סולם חיצוני (עם מסגרת הגנה עד גובה 2 מ"ר, סולם נשלף שיורד מגובה 2 מ"ר עד לרצפה, נעילת כניסה תחתית + סולם נשלף)
- 2.13. חיבור ברז מים על הגג $\frac{3}{4}$ צול
- 2.14. שילוט קבע

3. תכולה מיוחדת לקירוי ספורט:

- 3.1. קונסטרוקציה – פלדה מגלוונת וצבועה בשתי שכבות צבע עליון. (היזם מחוייב בתחזוקת הצבע למשך כל תקופת ההתקשרות)
- 3.2. הגנה של העמודים + בסיס בשמלה + ספוג עד לגובה 2 מ'
- 3.3. עבודות בטון (ביסוס בקלונסאות) ובסיסים. בטון ב-30 לפחות. עבודת הבטון יהיו בבטון חשוף.
- 3.4. עבודות חשמל
- 3.5. מערכת תאורה -לרבות התקנת גופי תאורת לד 400 לוקס , הדלקה וכיבוי- אוטומטי , תוכנית התאורה ומערכת בקרה יועברו לאישור המנהל/מזמין העבודה טרם ביצוע.
- 3.6. גובה סככה (8 מ' דרומי לפחות)
- 3.7. נדרש לתכנן בתוכניות הסככה/קירוי אזור שבו קונסטרוקציית הפלדה עומדת בעומס המאפשר הנחת משטח של פאנלים במקרה חירום. ורק באיזור זה יתבצעו פריקות משטחי הפאנלים. אזור זה יסומן ע"י הגג. איזור זה יתוכנן לפי מפתח עומס של 800 ק"ג למ"ר לפחות.
- 3.8. תכנון הסככה יהיה לפי מפתח עומס של 250 ק"ג למ"ר לפחות.
- 3.9. בשלב עבודות ההקמה יידרש הקבלן לסגור את איזור הבניה לכל שטחו- חלק מאתרים הינם חלק ממוסדות ציבור וחינוך אשר יצריכו סגירה בגידור מלא.
- 3.10. בכל אתר באופן פרטני יועבר אישור יועץ בטיחות מוסמך למוסדות חינוך כאישור כללי וספציפי בדבר התאמת התכנון לדרישות הבטיחות כתשתית ספורט

4. תכולה מיוחדת להחלפת גגות אסבסט:

- 4.1. שילוט טרום עבודה..
- 4.2. תיאום למול המנהל ואגף איכות סביבה של המזמינה.
- 4.3. היתר לעבודה לפירוק אסבסט, היתר משרד הגנת הסביבה
- 4.4. ידוע העבודות בסביבת האתר- משתמשי האתר/שכנים וכו' כנדרש ע"פ החוק.
- 4.5. ניקוי הקומה שתחת לגג בסוף ההחלפה בשטיפה.
- 4.6. בדיקת מעבדה - אישור אכלוס
- 4.7. אישור הטמנה
- 4.8. ייתכן שתידרש עבודת לילה ועבודה בסוף שבוע. (להחלפת גגות בנכסים פעילים)
- 4.9. קצב עבודה של 1,000 מ"ר ליום לפחות.
- 4.10. ביצוע העבודה כולל קונסטרוקטור, בדיקות עומס ותכנון קונסטרוקציה חדשה וכל עלויות התכנון והביצוע הנדרשות.
- 4.11. החלפת גג לאסכורית 0.6 מ"מ ו/או התקנת פאנל מבודד.

5. תכולה מיוחדת לקירוי מגרשי חניה:

- 5.1. יתאפשר בתכנון הבסיסי תכנון של עמוד קדמי בין כל 4 רכבים
- 5.2. תכנון בסיסי מינימלי הינו ללא קירוי פח – רק תמיכה קונסטרוקציה לפאנלים, היזם רשאי להתקין גם אסכורית
- 5.3. עמודי תמיכה וקונסטרוקציה מגלווננים כנדרש בקירוי מגרשי ספורט
- 5.4. גובה מינימלי חלק נמוך 3.5 מ'.

6. איטום

- 6.1. הקבלן הספק אחראי לכך שהמבנה ייבנה למניעת חדירת מי גשם אל תוך מבנה הקירוי

6.2. המנהל המפקח רשאי להורות על בדיקת המטרה ו/או הצפה כחלק מהבדק. בדיקת איטום
המטרה ו/או הצפה ע"י הגג - משך והספק הבדיקה יותאמו לממטרים הצפויים במקום ההתקנה,
לפריקי זמן סבירים על פי שיקול דעת המזמינה בלבד.

7. דגשים:

- 7.1. הקירוי יתוכנן לעמידה בכל העומסים והכוחות ע"פ התקנים הרלוונטים. תשומת לב הקבלן הספק
מוסבת לרוחות ולמזג האוויר האופייניים לכל אתר ואתר. על הקבלן הספק לברר את נתוני הרוחות
המקומיים ולבצע תכנון בהתאם תוך לקיחה בחשבון של הקמת מערכת סולארית עם מפרשים
תואמים ע"י הגג.
- 7.2. עיגון הקונסטרוקציה לבטון יתוכנן ויבוצע מבלי לפגוע במצב הקיים מבחינת הריצוף. בכל מקרה
של פגיעה יוחזר המצב לקדמותו, למצב תואם באופן מושלם לקיים ועבודות אלו יהיו כלולות
במחיר הספק.
- 7.3. הקבלן הספק מתחייב לבצע פירוק והובלת עמודי תאורה קיימים ממגרשי ספורט, לרבות הובלה
למחסני הקבלן הספק או לכל אתר אחר כפי שיוורה לו המנהל.
- 7.4. קידוח ניקוז למי הנגר יתבצע לפי חישוב ממוצע הגשמים באיזור העבודות לפי סה"כ המ"ר
המנוקזים אליו.

חלק שני - מסמך טכני משלים

1. תכנון כללי

- 1.1. מובהר בזאת כי התכנון הינו באחריות צוות המתכננים והיזם, מפרט זה הינו בגדר הכוונה ודרישות
מינימום
- 1.2. התכנון יעשה ע"י מהנדסים ו/או אדריכלים רשומים ורשויים בהתאם לחוק רישוי המהנדסים
והאדריכלים תשי"ח 1958 ותקנותיו.
- 1.3. תכנון של קירוי מגרש ספורט יהיה בהתאם לתקני רשות הספורט.
- 1.4. כל קירוי שהוא יהיה בהתאם לחוקי התכנון והבניה תקנותיו והתקנים הישראלים והמפרטים
המעודכנים.
- 1.5. במקומות בהן קיימת סתירה בין ההנחיות, תיבחר החלופה המחמירה מביניהם.

2. :

א. באחריות היזם לאשר תכנון מקדים למול המנהל כמפורט:

- 2.1. הכנת תכנית אדריכלית עקרונית לאישור מול המנהל ואדריכל/ית ו/או מהנדס המזמינה.
- 2.2. הכנת בקשה להיתר בניה (היכן שנדרש) לאחר אישור המנהל לתכנית העקרונית כולל טיפול מול
גופי התכנון השונים. ובכללם אגף הנדסה, אגף רישוי ומבני ציבור.
- 2.3. הכנת חישובים סטטיים להיתר.
- 2.4. הכנת תכניות מפורטות לביצוע – כל התכניות המפורטות לרבות החשמל יובאו לאישור המנהל.
תכניות הביצוע יכללו בין היתר:
 - 2.4.1. הדמיה
 - 2.4.2. חזיתות וחתכים הכוללים מבט על ומבטי צד.
 - 2.4.3. פרטי ביצוע, פרטי חיבור, פרטים וחתכים טיפוסיים.
 - 2.4.4. פרטי זיון לכלונסאות ועמודי בטון.
- 2.5. אישור יועץ בטיחות (לקירוי המתוכנן)
- 2.6. בקירוי שהינו ע"י מגרש ספורט יש להגיש אישור יועץ בטיחות להתקנת מתקני הספורט ותכנון
העונה על דרישות חוזר מנכ"ל משרד החינוך "נהלי בטיחות במערכת החינוך" במהדורתו
המעודכנת.
- 2.7. במידה ועמודי הקירוי יפריעו לנגישות למתקן, המנהל עשוי לדרוש אישור יועץ נגישות.
- 2.8. בכל אב-טיפוס תכנוני של קירוי - יתבצע הליך של אישור דגם טרם הגשת היתרי בניה.

ב. לצורך ביצוע התכנון יפעיל היזם:

- 2.9. מודד מוסמך למדידה וסימון לפני במשך ובסיום העבודות.

- 2.10. אדריכל ו/או קונסטרוקטור שימש/ישמשו כעורך בקשה ומתכנן שלד ואחראי לביקורת שלב ההיתר ואישור אכלוס. מתכנן השלד יהיה בעל ניסיון מוכח בתכנון מבני פלדה.
- 2.11. יועץ קרקע וביסוס ומעבדה מאושרת בהתאם להנחיותו.
- 2.12. מהנדס חשמל לתכנון תאורה בהתאם לעוצמה נדרשת במפרט, בדיקת ואישור/שדרוג לוח חשמל קיים וכל החיבורים והשינויים שידרשו, ותכנון הארקה יסוד.
- 2.13. יועץ בטיחות (עם רשיונות והכשרות התואמים את סביבת העבודה, לתשומת לב היזם כי יש צורך בהכשרה מיוחדת למוסדות חינוך) לאישור התכניות ולבדיקת המגרש הקיים ומסירת דו"ח תקינות למזמין ובדיקת ואישור תיקונים במידה ויהיו, לרבות אישור יועץ בטיחות.
- 2.14. כל הוצאות צילום והפקת תכניות לרבות להיתר בניה, וכד' יהיו על חשבון היזם.
- 2.15. קונסטרוקטור בודק להפקת אישור טרם סגירת אתרי הבניה ופתיחת האתר לציבור ולקהל.

3. שלד המבנה והבניה

- 3.1. שלד המבנה יתוכנן ע"י מהנדס אזרחי מורשה בתחום הנדסת מבנים.
- 3.2. רכיבי הבניין, חומרי הבניה והקונסטרוקציה וקונסטרוקציית הפלדה יתאימו לכל דרישות, החוקים, התקנות והתקנים הישראלים המעודכנים.
- 3.3. יציבות המבנה, יש לבצע חישובי יציבות לכל אלמנט ואלמנט בהתאם לתקנים הישראלים הבאים:

- 3.3.1. ת"י 412 עומסים במבנים: עומסים אופייניים.
- 3.3.2. ת"י 413 תכן עמידות מבנים ברעידות אדמה.
- 3.3.3. ת"י 414 עומסים אופייניים בבניינים: עומס רוח.
- 3.3.4. ת"י 466 חוקת הבטון חלקים 1-3
- 3.3.5. ת"י 789 סטיות בבניינים: סטיות מותרות בעבודה
- 3.3.6. ת"י 940, תכן גאוטכני: גאוטכניקה וביסוס בהנדסה אזרחית
- 3.3.7. ת"י 1225 חוקת מבני הפלדה כללי חלקים 1,2,4
- 3.3.8. ת"י 1508 סיכוך גג

4. יש לתכנן את המבנה ביתירות הלוקחת בחשבון את מערכת התאורה, שילוט אפשרי, משטר הרוחות באזור ההתקנה, התקנה מערכות ה PV והממירים וכן כ"א הנדרש לתחזוקה.
5. דגשים והוראות לביצוע הקמת מסגרות פלדה לקירוי מגרשי ספורט: ביצוע קירוי כהכנה להתקנת מערכת PV כולל בין היתר:
- 5.1. הכנות לביצוע:

- 5.1.1. פירוק עמודי תאורה קיימים (במידה וקיימים) ומסירתם וטיפול מלא לפי הוראות המנהל, כולל הובלת עמודים, לרבות פירוק ופינוי יסודות לעמודי תאורה וסגירת הבורות במצע מהודק ותיקון כנדרש. שליפת הכבל וביטול ההזנה בלוח.
- 5.1.2. פירוק זמני והתקנה מחדש של גדרות קיימים, ככל שקיימים.

5.2. עבודות בטון:

- 5.2.1. עמודים- קורות פלדה או עמודים עגולים מבטון חשוף, בטון ב-30 לפחות, לנשיאת קירוי הפלדה, כולל ביסוס בהתאם לדו"ח יועץ קרקע
- 5.3. תיקון אספלט חס 1/1 בעובי 1 ס"מ או תיקון השטח למצבו הקודם מסביב לעמודים בגמר התקנת העמודים.
- 5.4. מובהר בזאת שהעמודים החשופים יהיו עטופים בציפוי של גומי או ספוג עד לגובה של 2 מטר. החומר יהיה תיקני ומאושר ע"י יועץ הבטיחות.
- 5.5. במקרה של חציבת מושבי בטון קיימים (טריבונה) לצורך קידוח כלונסאות ובניית עמודים והחזרת המצב לקדמותו כולל יציקת השלמה לטריבונות.

5.6. מסגרות חרש:

- 5.6.1. קונסטרוקציית מתכת נושאת מגולוונת וצבועה. שיאפשר ניקוז נאות של קירוי פח האיסכורית.
- 5.6.2. אין חובה בביצוע סגירה אנכית (מצחייה) עד לתחתית קורת האגד בחזית הדרומית.
- 5.6.3. קירוי פח איסכורית מגולוון וצבוע בתנור בכל גוון לבחירת המזמינה המזמין לרבות רוכבים, פלשוונגים וכל פרטי הגמר הנדרשים.
- 5.6.4. מובהר בזאת שהקבלן יתכנן קירוי מעבר לקו המגרש הקיים.

5.7. עבודות ניקוז :

- 5.7.1. מזחלות ומרזבים למניעת שפיכה חופשית יותקנו לאורך כל הגג (בפאה הנמוכה), מובהר בזאת שלא תותר ירידת מרזבים למגרש הקיים כחלק מניקוז הגג . המזחלות והמרזבים ינקזו את הגג, בהתאם לתכנית מאושרת .
- 5.7.2. המרזבים יותקנו באופן כזה שמרחק הקצה החופשי (פתח ההורקה) מהקרקע לא יעלה על 11 ס"מ.
- 5.7.3. המרזבים יורקו לתוך בורות חלחול (ספיגה)

5.8. עבודות החשמל :

- 5.8.1. ע"ג הקונסטרוקציה יותקנו פנסיים מתאימים לעוצמת תאורה של- 400 לוקס לפחות בפזיזור אחיד על כל פני השטח, מהנדס הקבלן/הספק יגיש חישוב פוטומטרי העונה לדרישה הנ"ל.
- 5.8.2. גופי התאורה יהיו מסוג לד, נושאי תו תקן.
- 5.8.3. מובהר בזאת שהקבלן/הספק יציג אישור יועץ תאורה המאשר התקנת גופי התאורה .
- 5.8.4. בדיקה והתאמת לוח חשמל קיים לרבות החלפת אביזרים במידת הצורך ואישור בודק מוסמך ללוח ולכל מתקן החשמל, הכנת תכנית עדות ושילוט הלוח.
- 5.8.5. העבודה כוללת הארכת כבל הזנה ללוח חשמל קיים.
- 5.8.6. הארכת יסוד כולל תוספת פס השוואת פוטנציאלים בלוח וחיבורם.
- 5.8.7. שתי (2) יח' קופסאות CI תלת פאזיות שיותקנו ע"ג העמודים בגובה שני (2) מטר ויכללו שלושה (3) שקעים ישראליים רגילים, שקע אחד (1) CEE תלת פאזי חמישה (5) פינים ושקע אחד (1) חדפאזי שלושה (3) פינים כולל כל המא"מטים הנדרשים.
- 5.8.8. שני (2) שקעי חשמל כפולים משוריינים ומוגני מים שיותקנו כנ"ל ע"ג עמודים אחרים.
- 5.9. הקבלן/הספק מתחייב בזאת לשמור על תקינות המגרשים הקיימים , ובמידת הצורך ויחליף/יתקן על חשבונו כל פגיעה במגרש או בחלקים המחוברים אליו (גדרות, עמודים שערים וכו') במהלך הביצוע.

5.10. בטיחות

- 5.10.1. יותקן קו חיים זמני ומאושר ע"י יועץ בטיחות ע"ג הסככות היכן שנדרש (גם לגבי אסבסט וגם לגבי קירוי מגרשי ספורט)
- 5.10.2. יותקן קו חיים קבוע ומאושר ע"י יועץ בטיחות ע"ג הסככות היכן שנדרש(גם לגבי אסבסט וגם לגבי קירוי מגרשי ספורט)
- 5.10.3. יותקנו סולמות גישה מאושרים ע"י יועץ בטיחות , אחד לכל גג/קירוי אשר יהיה נעולים בכל עת.
- 5.10.4. במקרה של מבנה סמוך (עד 3 מ'), יותקן מדרך לחיבור בין הגגות

5.11. מידות קירוי מגרש ספורט :

- 5.11.1. תחום קווי מתאר לקירוי לפי מדידות בפועל ולאישור המפקח.
- 5.11.2. גובה נטו למפלס תחתון קונסטרוקציה מינימלי 8 מ' לתכנון, ולאישור המפקח.
- 5.11.3. מסי' עמודים שמונה (8) יח' לכל היותר. (לכל מגרש ספורט בודד)

מסמך ד' – מפרט טכני והוראות מיוחדות במידה והמזמינה רוכשת מערכות מהיזם

נספח ד'1 מפרט טכני ואופן התקנה

1. כללי

- 5.1 מערכת החשמל תתוכנן לפי חוק החשמל תשי"ד-1954 ותקנותיו המעודכנים בתקנים ישראליים תקפים.
- 5.2 הקבלן יתאם עם המנהל וגם עם מנהל האתר מראש בדבר כניסה למתחם האתר לביצוע כל עבודה ולרבות תחזוקת המערכת.
- 5.3 הקבלן יפנה מהגג פסולת וציוד שאין בו צורך כגון אנטנות וכו' ע"פ הנחיית המנהל.
- 5.4 במידה וקיימים על הגג דודי שמש ו/או מעבי מזגנים המפריעים להתקנת המערכת, ואשר הקבלן התבקש להזיזם בהתאם להנחיות (יועץ מיזוג אוויר) ובאישור המנהל. הקבלן יבצע את הנדרש ובגמר העתקתם ובדיקתם, הקבלן ייתן אחריות לשנה. רכיב זה הינו תוספת ויתומחר ככזאת. יובהר כי ככל שאר העבודות הקבלן יבצע את העבודות רק במידה ואושר תקציבית במסגרת צוי תחילת עבודה.
- 5.5 שינוע ציוד על הגג ייעשה ע"י עגלה עם גלגלי אוויר או פתרון אחר ובלבד שלא ייפגע איטום הגג.
- 5.6 כל הציוד יונף לגג עם מנוף בכושר הנפה מתאים, יונח על גבי משטחים חלקים, ויפוזר על הגג בהתאם להנחיות קונסטרוקטור של הקבלן. על הקבלן לוודא נגישות המנוף לאתר העבודה. לא תתבצע הנפה על גבי רצפות שיש ו/או קרמיקה ו/או תשתית רגישה אחרת.
- 5.7 כל חומר פלסטי או בידוד פלסטי כגון ארונות וקופסאות חשמל וכבילה יהיו מוגנים מקרינת השמש.
- 5.8 הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים ע"מ להבטיח את יציבות הגג ועיגון המערכת אליו. הקבלן ידאג לכך שגם במזג אוויר לא צפוי וסוער, לא יתנתקו אלמנטים, ויהוו בעיה בטיחותית לסביבה. בסיום ההתקנה, ינפיק הקבלן אישור של מהנדס קונסטרוקציה אשר מאשר את יציבות הגג, ואת ההתקנה באופן תקני וסופי.
- 5.9 יש לשמור על ניקיון האתר בצורה רציפה במהלך ובתום ביצוע עבודות ההקמה.
- 5.10 חל איסור מוחלט לרתך ו/או להלחים ו/או לנסר או לבצע עבודות חמות באלמנטים מתכתיים כל שהם בתחום גגות שיש בהם אלמנט איטום. כמו קידוחים, ניקובים, השחזה וכו', הכל תחת הכותרת של "עבודות חמות".
- 5.11 יש לעמוד בדרישות כיבוי אש במוסדות חינוך ע"פ תקנות משרד החינוך והוראות כיבוי אש.
- 5.12 יש להתקין חיישני טמפ' סביבה/ טמפ' פנל/ וקרינת שמש.
- 5.13 הקבלן יספק אחריות לתפוקת המערכת בהתאם לנספח 18 המצורף להסכם זה.

2. תכנון

- הקבלן ימסור לבדיקה לפני ביצוע העבודה את כל התכניות המפורטות להלן:
- 11.1 תכנית מיקומים – סימון המבנה, תוואי, נקודות פריקת ציוד, מיקום ממירים, מונה ייצור, ארונות חשמל.
 - 11.2 תכנית הצבה ופריסת פאנלים.
 - 11.3 תכנית קונסטרוקציה הכוללת פרטי חיבור לגג והתייחסות למפרשים.
 - 11.4 תכנית חד קווית DC ו AC.

- 11.5 תכנית הארקות הכוללת מיקומי פה"פ.
- 11.6 תכנית תוואי תעלות הכוללת מיקומי קופסאות.
- 11.7 תכנית תשתית.
- 11.8 תכנית מיקום והצבת ממירים,
- 11.9 תכנית ארונות חשמל.
- 11.10 תכנית מסגרות הכוללת כלובי ממירים, גגון וסולמות.
- 11.11 תכנית מיקום מדרכים במידת הצורך.
- 11.12 מפרטי פנלים וממירים.
- 11.13 לויז התקנה.
- 11.14 יש לאשר מחדש מראש ובכתב כל שינוי בתכנית שאושרה ע"י היועץ הטכני של המזמינה.
- 11.15 בגמר התקנה תוגשנה לרשות תיק תכניות מלא AS MADE

3. סטנדרטים מנחים לתכנון, התקנה והפעלת המערכות

תקנים טכניים:

- 12.1 פנלים: IEC 61730, IEC 61215, מכון תקנים ישראלי (מת"י) ומאושרים על ידי חברת החשמל.
- 12.2 ממירים: עומדים בתקני CE, DVE 0126-1-1, TUV, והם מהסוג המאושר על ידי חברת החשמל ונושאים אישור מכון התקנים הישראלי.

תקנים כלליים:

- 12.3 לוחות חשמל מיצרנים בעלי תו תקן ISO-9002 ו-ISO 9000 ברמת אטימות IP65. – ציוד ומערכות חשמל פי דרישות חברת חשמל לישראל (חח"י), תקנות משק החשמל וחוק החשמל בארץ.
- 12.4 עמידה בתקנים ישראליים רלוונטיים (כמו 414, 466, 728, 918, 1173, 1220, 61439 (מחליף 1419, 1516) וכל תקן אחר הנדרש על פי היישום.

דגשים:

- 12.5 במהלך התכנון ייקח בחשבון עצים בקרבת המבנים ויעשה מאמץ למיקום הפאנלים באופן שלא ידרוש גיזום עצים העשויים להצל על הפאנלים או להוות מפגע בטיחותי.
- 12.6 ככל והדבר מתחייב, יש להוסיף סעיף המתייחס לצורך לגיזום עצים במידת הצורך ככל שלצפוייה הצללה של צמחיה על הפאנלים המתוכננים. הגיזום ייעשה על פי חוק

4. מיקום מכלולים

- 13.1 הממירים ימוקמו על פי הנחיות משרד איכות הסביבה ו/או משרד החינוך בעניין מרחקי בטיחות של ממירים ממקום שהות קבע של בני אדם, ועל פי תקני חברת חשמל וכו'.
- 13.2 הממירים ימוקמו במקום נגיש ובהתאם לתכנון שהוצג ובאישור חח"י, בתוך כלוב ייעודי ועל במה ייעודית במידת הצורך, שתיבנה לצורך כך ע"י הקבלן. הכלוב יהיה נעול במנעול רתק, מוגן מפני גניבות, מקורה והממירים לא יהיו חשופים לשמש.
- 13.3 קופסאות חיבור מערכי הפנלים יותקנו במקום מוצל או תחת הפנלים.

5. פאנלים פוטו וולטאיים

- 5.1 הצעת המציע תכלול פאנלים סולארים המאושרים לשימוש ע"י חח"י, מכון התקנים והגוף המממן בהספק מינימאלי של 450 wp.
- 5.2 הפנלים יהיו ברמת סיווג Tier 1 עפ"י בלומברג.
- 5.3 הפנל המוצע נדרש לעמידה בתקנים IEC61215 ו-IEC61730.

- 5.4 על המציע לציין בהצעתו את זהות ספק/ מפיץ הפאנלים המקומי.
- 5.5 הפאנל יתאים לתנאי הסביבה הקיימים באתר המיועד להקמה.
- 5.6 ליצרן הפאנלים ולמוצריו ישנו כיסוי ביטוחי בינלאומי מוכר לפאנלים (אחריות מוצר) לתקופה של לפחות 20 שנה בכל הנוגע לאחריות היצרן באופן שהביטוח יחול גם במקרה שהיצרן יחדל להתקיים לאחר אספקת הפאנלים. המנהל יציין כי יש עדיפות לביטוח בינ"ל אירופאי או אמריקאי דוגמת הכיסוי הביטוחי הניתן ע"י חברת Power Guard MunichRe, Sol-If.
- 5.7 יצרן הפאנלים יספק אחריות של לפחות 25 שנה לתפוקה.
- 5.8 אישור יצרן הפנלים על PID Free.
- 5.9 לפנלים יהיה טולרנס חיובי בלבד.
- 5.10 דרישת מינימום לנצילות הפנל המוצע הינה 18%.
- 5.11 טכנולוגיית הפנל Mono Crystalline או Poly Crystalline.
- 5.12 מקדם ירידת הספק לטמפרטורה קטן מ $0.37\%/C^\circ$.
- 5.13 אחריות לתפוקה ליניארית למשך 25 שנה, אחריות מוצר מינימום למשך 10 שנים, 80% לאחר 25 שנה.
- 5.14 אחריות משלימה לכל הסעיפים לעיל של היבואן או המפיץ בישראל.
- 6 **ממירים** הממיר עומד בתקנים CE, TUV ו VDE 0126-1-1

- 9.1 מותאמים להתקנה חיצונית (IP65 או יותר) או לחילופין יותקנו בחדר סגור ו/או בארונות אטומים.
- 9.2 גובה התקנה – 200-50 ס"מ ממשטח הטיפול. בהתאם לחוק חשמל באישור המנהל לאחר הצגת תוכניות.
- 9.3 ממירים מאושרים לשימוש ע"י חח"י, מכון התקנים והגוף המממן.
- 9.4 הממירים יהיו מדגם תלת פאזי.
- 9.5 נצילות הממיר שווה או גדולה מ-98%
- 9.6 הממיר מתאים לתנאי הסביבה הקיימים באתר המיועד להקמה.
- 9.7 הממירים יותקנו במקום נגיש עם שילוט מתאים כאשר בפאנל כבאים או בסמוך ללוח חשמל ראשי יוצב שילוט המורה על מיקום המהפך במבנה.
- 9.8 הממירים יותקנו על גבי קונסטרוקציית ברזל מגולוון או פח מגולוון ו/או כלובים סגורים כולל מנגנון נעילה בהתאם לאופי האתר, הוראות היצרן, דרישות הביטוח וחברת החשמל.
- 9.9 אחריות היצרן למינימום עשר(10) שנים
- 9.10 היצרן / יבואן / מפיץ יאפשרו הרחבת אחריות ל 25 שנה.
- 9.11 הממיר הינו בעל יכולת לכיול מקדם הספק של עד $\cos\phi=1$.
- 9.12 הממירים יותקנו במרחק של לפחות 40 ס"מ אחד מהשני ובמקום מוצל ככל האפשר ובכל מקרה במידה ומותקנים תחת כיפת השמים אזי תחת גגון.

10

קונסטרוקציה ומסגרות.

- 14.1 הקונסטרוקציה תעמוד בכל התקנים הישראלים הרלוונטיים כולל ת"י 414, ת"י 412 ות"י 109.

- 14.2 טרם תחילת העבודות, במידת הצורך ובהתאם להוראות עבודה בגובה ויועץ הבטיחות, יותקנו אביזרי עיגון תקינים מאושרים ע"י קונסטרוקטור.
- 14.3 הקבלן לא יבצע על הגג כל חיתוך/ריתוך/השחזה/"עבודות חמות" או כל פעולה אחרת שעלולה לפגוע בטיב הגג.
- 14.4 קיר ממירים + כלוב ממירים מסורג ברזל מגולוון מאסיבי שינעל במנעול רתק 16 מ"מ.
- 14.5 התכנון, הפיקוח והאישור הסופי של הקונסטרוקציה (המערכת הנושאת) ייעשה על ידי קונסטרוקטור מורשה מטעם הקבלן ובהתאם לכל התקנים והנחיות הבטיחות. עמידת המערכת ברוחות של עד 130 קמ"ש.
- 14.6 מרחקים בין המשולשים יתאימו לעובי/רוחב הקושרת כך שלא תתקבל 'בטן' בין המשולשים.
- 14.7 הקונסטרוקציה תתוקן בגובה של 40 ס"מ לפחות ממפלס הגג כך שניתן יהיה לאטום את הגג ללא פירוק המערכת.
- 14.8 **עבור גגות איסכורית**: המערכת הנושאת תתחבר לשלד המבנה ע"י הגל העליון של האיסכורית כאשר רצועת EPDM בעובי 4 מ"מ תפריד בין הפרטים לגג עצמו. חיבורי הברגים יהיו עם גומי מבודד והברגים יהיו ברגי נירוסטה ו/או אלומיניום
- 14.9 **עבור גגות בטון**: המערכת הנושאת תתחבר אל משקולות בטון אשר יונחו בצורה מסודרת ע"י יריעות בטומניות. היריעות יהיו רחבות ממשקולות הבטון בכ 10 ס"מ מכל כיוון.
- 14.10 **עבור גגות חניון ציבור**: הפנלים יותקנו ישירות על גבי יריעות EPDM בעובי 4 מ"מ שיודבקו על גבי קונסטרוקציה מברזל מותקנת מראש. מובהר כי יריעת ה EPDM תודבק על כל שטח ההשקה בין מסגרת הפנלים לקונסטרוקצית החניון.
- 14.11 **עבור גגות רעפים**: המערכת הנושאת תתחבר על פרטי עיגון יעודיים להתחברות לאגדי הגגות. פרטי החיבור יחוזקו ע"י 4 ברגי נירוסטה לכל פרט חיבור.
- 14.12 תכנון וביצוע המערכת הנושאת יותאמו לאורך חיים של 25 שנה לפחות כולל כל המרכיבים תוך הדגש על מניעת קורוזיה במתקנים, בבסיסים ובמחברים.
- 14.13 הקבלן יתכנן את המתקנים כך שיאפשר פירוקם בתום תקופת ההפעלה ו/או פירוקם והתקנתם מחדש (במקרה של צורך בטיפול באיטום הגג).
- 14.14 התקנת המתקנים ע"י הגגות תבוצע ללא פגיעה בגג או בקונסטרוקציה הקיימת בכל היבט שהוא למעט קידוחים לשם התקנת הקונסטרוקציה במקרה בו הגג הוא איסכורית.
- 14.15 התכנון, הביצוע והתחזוקה של כל המתקנים לא יפגעו באיטום הגגות. כל פגיעה באיטום תתוקן לאלתר ע"י הספק/הקבלן.
- 14.16 סולמות עליה לגג תקינים בעלי מנגנון נעילה וחופת מגן, יהיו עשויים מברזל מגולוון. שלב ראשון של הסולם בגובה 2.2 מ' יהיה ניתן לשליפה.
- 14.17 לפני כל חיבור אום של בורג תתווסף שייבה קפיץ.
- 14.18 הקבלן יכסה בצבע עשיר אבץ כל ריתוך ו/או במתכות אשר גילוונם נפגע.
- 14.19 **עבור גג איסכורית**: מדרכים קבועים יהיו עשויים מאלומיניום.
- 14.20 אחריות לטיב איטום הגג ע"פ חוזה ההתקשרות ולכל תקופת ההתקשרות.
- 14.21 הקבלן יציג אישור קונסטרוקטור עם סיום ההקמה המאשר את אופן ההתקנה בפועל. ובנוסף יציג אישור קונסטרוקטור ו/יועץ בטיחות מתאים במידה ומדובר בגגות ללא גידור – אשר מתיר ריתום לקונסטרוקציה בעת עבודות בגובה כנקודת עיגון כחלף ל"קו חיים".

חשמל

15.1 תוכנית החשמל תכלול מיקום לוחות חשמל, מונה יצור, ממירים וכבלי הזנה. תוכנית החשמל תתחשב בנראות חזיתות ובשטחי שהיה רצופים של משתמשים במבנה ואיזורי מעבר של הציבור כך שתתיחס להשראה חשמלית ושדות EMF להפחתת סיכון בריאותי.

בצד ה-DC (בין התאים הפוטו-וולטאים לממירים):

- 8.1 כבלי DC: שימוש בכבל גמיש בעל בידוד כפול מחומר כבה מאליו ומותאם לתיי 728, בעלי הגנת UV הכבלים בעלי תקינה TUV ו TVE. עמידים בטמפרטורה של 1200°C. הכבלים יהיו בחתך מינימאלי של 6 ממ"ר ושלמים לכל אורכם.
- 8.2 הגנה מפני נחשולי מתח מסוג Class II לצד DC. הגנות ברקים בצד ה DC בכניסות המהפכים.
- 8.3 מפסקי DC: מנתק דו-קוטבי תוצרת ABB או שווה ערך, ייעודי לזרם ישר (DC). המפרט כולל מנתק ראשי מסוג ABB או ש"ע.
- 8.4 תעלות רשת להובלת הכבלים יהיו מכוסות ומוגנות מהשמש לכל אורכן.
- 8.5 בכל מקום שהכבילה חשופה ו/או בכל פנייה של תעלה ו/או בכל מקום שבו יש חשש שכבל יינזק יש להשחיל ולבודד עם צנרת מתאימה.
- 8.6 הפסדי הולכה בצד ה-DC 1%, יחושבו בטמפרטורה של 70°C.
- 8.7 הארקת תעלות – ראה סעיף הארקות.

בצד ה AC

- 8.8 כבלי AC יהיו מסוג XLPE נחושת (N₂XY) או מאלומיניום (NA₂XY) בעלי תיי 1516. הכבלים יהיו כבלים חד גידיים ו/או רב גידיים בעלי חתך כבל עגול. כבלי החשמל יהיו שלמים לכל אורכם ועשויים מחומר כבה מאליו ומותאם לתיי 61386.
- 8.9 מפסקי AC: בצמוד לממיר (בארון איסוף ממירים), במא"ז ט"מ ארבע-קוטבי של יצרן עם תו תקן ישראלי.
- 8.10 תעלות להובלת הכבלים יהיו מכוסות ומוגנות מהשמש לכל אורכן.
- 8.11 בכל מקום שהכבילה חשופה ו/או בכל פנייה של תעלה ו/או בכל מקום שבו יש חשש שכל יינזק יש להשחיל ולבודד עם צנרת מתאימה.
- 8.12 הגנה מפני נחשולי מתח מסוג Class II לצד AC. הגנות ברקים ומתחי יתר בכל ארון איסוף ממירים.
- 8.13 חפירה והטמנה של כבלי הזנה על פי חוקי חשמל.
- 8.14 הפסדי הולכה בצד ה-AC 1% יחושבו בטמפרטורה של 70°C.
- 8.15 לוחות חשמל יורכבו בהתאם לתיי 61439 וחוק החשמל ויתוכננו לעמידה בזרם קצר תואם למתקן.
- 8.16 ארונות החשמל יותקנו במקום מוצל.
- 8.17 יש לסדר כבילה בתוך ארונות החשמל בצורה אסתטית, לסמנם במגמה לאפשר זיהויים בקלות.

9

הארקות והגנות

13.1 מערך ההארקות ושיטת ההגנה יעמדו בתקנים הרלוונטים, חוקי ותקנות חשמל ותכנית הארקות שאושרה.

- 13.2 חיבור הפאנלים ומערכת האחיזה באמצעות נעל כבל מנחושת מצופה בבדיל, אל מוליך הארקה בחתך מינימאלי של 16 מ"מ המחובר להארקה ראשית.
- 13.3 תעלות רשת ו/או חלק מתעלה יוארקו ע"י מחבר קנדי אל גיד ההארקה.
- 13.4 הארקות קונסטרוקציה אל גיד הארקה ראשי יחובר ע"י מחבר קנדי או מחבר לחיצה תקני.
- 13.5 הארקות פנל והארקות קונסטרוקציה תעשה ע"י נעלי כבל דין + שייבה משוננת+ שייבה קפיץ. לחילופין, הארקות פנלים יחוברו ע"י מהדק הארקה של חברת שלטר או ש"ע.
- 13.6 כל ציוד מתכתי יחובר לפה"פ ע"י מוליך נחושת בשטח חתך מתאים.
- 13.7 בקרבת הממירים יותקן פה"פ בקופסא מוגנת מים ועמידה בקרינה UV.
- 13.8 הכבלים יהיו מוגנים עד גובה 2.5 מ' ממשטח הטיפול ומהקרקה, עם צנרת משורינת, תעלות פח מגולוון, או סולמות רשת מגלוונת עם כיסוי פח מגולוון.

14

מקדם הספק ומקדם ייצור

- 10.1 ככל שיידרש ע"י ח"ח, באחריות הקבלן לספק יכולת שליטה ובקרה על מקדם ההספק ומקדם הייצור, ולפתור כל בעיה הנוצרת בעקבות חיבור המערכת לרשת החשמל. ככל שישתנה מקדם ההספק במקום הצרכנות בעקבות חיבור המערכת, יהיה זה באחריות הקבלן לתקן ולהחזיר את ערך מקדם ההספק אל קדמותו. הקבלן ישלם עבור כל קנס שיתקבל מח"ח בקשר למקדם ההספק.

11 כיבוי אש

- 11.1 יותקן שילוט פולט אור בכניסה למבנה בו יירשם "במבנה זה קיימים פנלים פוטו-וולטאים".
- 11.2 לארונות חשמל מעל 63 אמפר יש להתקין מערכת גלאים ע"פ ת"י 1220, ובגמר ההתקנה יש להגיש לשירותי הכבאות אישור מעבדה מוכרת.
- 11.3 בהתאם לת"י 61439, ארונות כבים מאליהם.
- 11.4 התקנת מערכת בסמוך למתקני מיזוג אוויר, לוחות חשמל וכיו"ב הנמצאים בגג, תהיה מופרדת אש ע"י אלמנט עמיד אש או שתהיה מרוחקת משאר המתקנים הסמוכים בגג במרחק של 2 מטר לפחות.

6. בדיקה תקופתית

- 17.1 בתום כל שנה מחיבור המערכת לרשת החשמל, הקבלן יבצע בדיקה תקופתית הכוללת:
- 17.1.1 בדיקות מכאניות וטרמיות של תקינות הקונסטרוקציה, חיבורי החשמל, מובילי חשמל, קופסאות וארונות חשמל, ממירים והכל כמפורט בפרוטוקול בדיקות תקופתיות המצורף להסכם ההתקשרות.
- 17.1.2 חיזוקי ברגים של הקונסטרוקציה ושל מפסקי החשמל.
- 17.1.3 בדיקות חשמליות מלאות בצד ה DC וצד ה AC, והכל כמפורט בפרוטוקול.
- 17.1.4 בדיקות תקופתיות המצורף להסכם ההתקשרות. בדיקת הימצאות שילוט ותקינותו.
- 17.2 הקבלן יגיש למזמין דו"ח בדיקה הכולל את כל תוצאות הבדיקות, כולל תיעוד וצילום של תקלות ככל שנתגלו.

18 שילוט ומידע

- 18.1 סימון ושילוט בחריטה.
- 18.2 שילוט הכוונה על גבי ארון החשמל הראשי אשר מורה על מיקום הממירים .
- 18.3 שילוט ע"ג ארון הממירים עם פרטי הקבלן המתקין ומספר טלפון
- 18.4 כל האביזרים, קולטים סולאריים, קופסאות חיבורים, לוחות חשמל, מפסקי בטחון, כבלים, מערכת ההארקה וכו' ישולטו בשילוט תקני ויעוגן למקומו על פי התקן. כל שילוט אשר יותקן חיצונית יהיה מוגן UV.
- 18.5 תוואים תת-קרקעיים יסומנו אף הם בתוכנית אשר תצורף לתיק המתקן .
- 18.6 עותק מתיק המתקן בארון שירות אשר יהיה בצמוד לממירים.

19 בטיחות

19.1 כללי :

- 19.1.1 עבודות יתבצעו אך ורק בתאום מראש ובאישור המנהל וגם מנהל המבנה עליו מותקנת המערכת.
- 19.1.2 יש להשאיר מעברים פנויים כך שלא יהיו מכשולים להליכה בין כל חלקי המערכת.
- 19.1.3 כל הפעילויות תתואמנה עם המנהל
- 19.1.4 פעילות המוגדרת כמסוכנת תתואם מראש עם המנהל כאשר יועבר נוהל מסוכס כתוב כאשר ממונה הבטיחות של הקבלן הינו חלק מהתכתובת.
- 19.1.5 בכל אתר ימנה הקבלן אחראי בטיחות
- 19.1.6 אחראי הבטיחות יעביר תדריך יומי לעובדי הקבלן ולקבלני המשנה , יתעד את המשתתפים, אישורים ויחתים אותם על הצהרת בטיחות
- 19.1.7 בכל אתר יהיה תיק בטיחות זמין לביקורת בכל עת

19.2 ציוד מגן :

- 19.2.1 יש להשתמש בציוד המגן הנדרש לפי סוג העבודה ואופייה.
- 19.2.2 בכל גג שאין בו גידור יש לעלות עם ציוד עבודה בגובה
- 19.2.3 באחריות הקבלן להקפיד כי קבלני המשנה מתודרכים ופועלים כנדרש
- 19.2.4 יש לבדוק תקינות ציוד המגן האישי בטרם השימוש.
- 19.2.5 יש לנעול נעלי בטיחות.
- 19.2.6 יש להשתמש בכפפות, משקפי מגן, מגני אוזניים במקומות נדרשים.
- 19.2.7 יש להקפיד על בדיקת תוקף בציוד/מכשור.

19.3 חשמל :

- 19.3.1 במידה ויש צורך , הקבלן יספק לוח חשמל זמני לצרכי עבודתו אשר יחובר למערכת החשמל של המבנה באישור חשמלאי בעל רישיון חתימה בלבד.
- 19.3.2 שימוש בכבלים זמניים (מאריכים) מסוג מוגן בלבד (כתום).
- 19.3.3 בשום מקרה לא יחצה תוואי כבלים את מסלול תנועת הרכבים או האנשים אל המבנה וממנו.
- 19.3.4 אין לתקן מכשיר/מתקן חשמלי ללא רישיון הסמכה.
- 19.3.5 אין לנתק את הזנת המבנה ללא אישור ובתיאום מראש עם המנהל וגם מנהל המבנה עליו מותקנת המערכת.

- 19.3.6 אין לבצע אלתורים בחשמל.
- 19.3.7 השימוש בכלים חשמליים מטלטלים, מותר אך ורק כאשר הם בעלי בידוד כפול.
- 19.3.8 יש לאבטח כל כבל חשמלי המוביל חשמל מפני פגיעה מכנית.
- 19.3.9 כל עבודות חשמל תבוצע ע"י חשמלאי מוסמך תחת פיקוח מהנדס חשמל.
- 19.4 גידור :**
- 19.4.1 הקבלן יגדר את איזורי העבודה כפי שיונחה על ידי יועץ הבטיחות.
- 19.4.2 גידור יעשה בכל מקום הנדרש – על גבי הגגות או על גבי הקרקע ובהתאם ליועצי הבטיחות של המזמינה והנחיות המנהל.
- 19.4.3 בכל מקרה גידור ע"ג הגגות יהיה אטום והגידור יעשה על ידי לוחות איסכורית חדשים בגובה 1 מטר לפחות.
- 19.4.4 הגידור יתוחזק באופן שוטף ויישמר במצב תקין בכל זמן העבודות.
- 19.4.5 הקבלן ישלט את הגידור בשלטי אזהרה והכוונה כפי שיימסר לו ע"י יועץ הבטיחות.
- 19.4.6 הקבלן לא יאכסן או יעבוד או יניח כל חפץ או ציוד מחוץ לאזור המגודר.
- 19.4.7 שערים יותקנו בגידור לשימוש הקבלן. הקבלן ידאג לשמור שערים אלו נעולים בכל עת.
- 19.4.8 הקבלן יפנה פסולת באופן שוטף למניעת הצטברות מפגעים ובמידה ויש כמות גדולה של פסולת ידאג לכך כי מכולת פינוי תהיה זמינה לעובדיו באתר
- 19.4.9 הקבלן ידאג לשירותים לעובדים, במידה והמנהל לא יצליח לאתר שירותים באתר /או במבנה סמוך- יציב הקבלן שירותים כימיים ניידים באתר ואמצעים לנטילת ידיים.
- 19.5 פיגומים ועבודות גובה עפ"י ת"י 1139 :**
- 19.5.1 כל העובדים בגובה יצוידו ברתמות בטיחות תקניות מעוגנות לנקודות בעלות כושר מעמס של 2 טון לפחות וכובע מגן ייעודי לעובדי גובה.
- 19.5.2 כל העובדים באתר יציגו אישורים והכשרה לעבודה בטוחה בגובה ותעודתם בתוקף טרם תחילת העבודה באתר למנהל
- 19.5.3 בדיקת הפיגומים באתר ע"י מנהל עבודה בהתאם לתקנות וירשם בפנקס הכללי.
- 19.5.4 כל העובדים בגובה יצוידו ברתמות בטיחות תקניות מעוגנות לנקודות בעלות כושר מעמס של 2 טון לפחות וכובע מגן ייעודי לעובדי גובה.
- 19.5.5 כל העובדים בגובה (עבודה בגובה מעל 2 מטר) יודרכו ויוסמכו כחוק על ידי מדריך מוסמך לעבודות גובה.
- 19.5.6 כל העובדים אשר עולים על פיגומים ממוכנים או במות הרמה יודרכו על ידי מדריך מוסמך.

נספח ד'2' לוחות הזמנים, התמורה ואבני הדרך

1. בתמורה לתכנון, מכירה והתקנת המתקן, ישלם המזמין לקבלן תמורה וזאת בהתאם להצעתו במכרז (להלן: "התמורה"), ובאופן המפורט מטה, כל זאת כנגד חשבונית מס מקור בתנאי תשלום של שוטף + 45 יום. חשבוניות יקלטו רק לאחר אישור המנהל.
 2. התמורה תשולם בהתאם לאבני הדרך המפורטות להלן הקובעות את מועדי זכאותו של הקבלן לתשלום ומועדי הפקת החשבוניות על ידי הקבלן:
 - א. 10% מהסכום המופיע בצו תחילת העבודה לאחר השלמת התוכניות המפורטות, התקנת הקונסטרוקציות ומערכות העגינה וכן לאחר אישור עריכת ביטוחי הקבלן, השלמת ערבויות הביצוע, אישורי הקונסטרוקטור, בדיקת הקרינה המקדימה וסיום הליך פתיחת הבקשה לאסדרה מול חח"י
 - ב. סך השווה ל - 50% מהסכום המופיע בצו תחילת העבודה עם סיום התקנת המערכת (פאנלים, ממירים וחיווט), בדיקות OFF-GRID, מסירת אישור הקבלה ע"י המנהל. מובהר כי החישוב יעשה בהתאם לכמות המתקנים והפריטים שהותקנו בפועל עד למועד האמור.
 - ג. סך השווה ל - 20% מהתמורה + מע"מ, תשולם בסיום ההתקנה, חיבור המתקן לרשת, אישור המנהל על קבלת המתקן, מסירת אישור הקבלה, נשוא נספח 9 (סיום בדיקות ON-grid).
 - ד. השלמה ל - 100% מהתמורה, חודש לאחר מועד חיבור המתקן לרשת בכפוף לקבלת ערבות טיב ובאישור המנהל על קבלת ערך PR מינימאלי בהתאם למודל PVSYST הצפוי לתקופה הרלוונטית.
 3. יובהר, כי הקבלן ידרוש בצורה מרוכזת אחת לחודש בחשבונית מס בתנאי תשלום ש' +45, כל תשלום אשר שילם הקבלן עבור המזמינה בגין העלויות רישום אסדרה ו/או התשלומים בגין אגרות ו/או היטלים ו/או תשלומים מכל מין וסוג שהוא לחח"י ו/או לגופים אחרים (סעיף הוצאות אחרות) אשר חבה בהם המזמינה על פי דין לשם התקנת המתקן וחיבורו לרשת החשמל, ואת התשלומים הבאים (אך לא רק):
 - 3.1. אגרות ו/או היטלים ו/או תשלומים מכל מין וסוג שהוא לרשויות לשם התקנת המתקן וחיבורו לרשת החשמל;
 - 3.2. הנחת קו תקשורת/נקודת אינטרנט/חיבור קו טלפון/כרטיס SIM או מודם סלולרי;
 - 3.3. הזמנת חיבור חשמל חדש ו/או הגדלת חיבור קיים.
- חשבונית זאת תכלול כאסמכתא את התשלומים שביצע יחד עם אישורי המנהל לשלם אותם עבור המזמינה.
4. להסרת הספק יובהר, כי רק פירעון מלא ומדויק של התשלומים בפועל בידי הקבלן יחשב כפירעונם על פי הסכם זה.
 5. מבלי לפגוע בזכויות ובסעדים האחרים העומדים לכל אחד מן הצדדים על פי הסכם זה או על פי כל דין, במידה וצד אחד לא עמד בהתחייבות מהתחייבויותיו הכספיות:
 - 5.1. בגין כל יום אשר בו יש עיכוב, תחושב ריבית פיגורים שנתית בגובה $P+4\%$ על כלל גובה החוב
 - 5.2. בתוך 7 ימים מהמועד בו היה עליו לשלם אותן יהא רשאי הצד השני, על פי שיקול דעתו הבלעדי, לאחר שדרש מהצד החייב לקיים התחייבותו והוא לא עשה כן בתוך 14 ימים נוספים מיום הדרישה, לדחות קיום התחייבויותיו על פי הסכם זה בהתאם (לרבות דחיית מועד התקנת המתקן, ככל שעוד לא הותקן או דחיית חיבורו לרשת החשמל).
 - 5.3. איחור בביצוע התחייבות העולה על 21 ימים יחשב הפרה יסודית של הסכם זה ויקנה לצד השני עמוד 116 מתוך 162

- את הזכות לבטל הסכם זה לאלתר, מבלי לגרוע מיתר זכויותיו על פי דין או על פי הסכם זה.
6. מנגנון התאמת מחירי רכיבים- החל מהשנה השנייה להסכם זה, המזמין רשאי, בכפוף להסכמת הקבלן, להפעיל מנגנון להתאמת ירידת מחירים של רכיבי הממירים והפאנלים במידה ומחיר הממירים ו/או הפאנלים ירד ביותר מ-10%. במידה ומחירי הפאנלים ירדו רשאי הקבלן לשפר את דגם והספק הפאנל המוצע כך שיגדיל את הניצולת לקילוואט פר מטר מרובע. הגדלת הקיבולת ביחס תואם תמנע את הפעלת המנגנון ביחס לפאנלים.
7. מבלי לפגוע בזכויות ובסעדים האחרים העומדים לכל על פי הסכם זה או על פי כל דין, כל סכום המגיע לו שיהיה בפיגור ישא ריבית בשיעור הנהוג בבנק לאומי לישראל על חריגה מחשבונות חח"ד, החל מהמועד הקבוע לתשלום ועד מועד התשלום בפועל.

נספח ד'3 פרוטוקול בדיקות OFF GRID

קונסטרוקציה, מסגרות					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מזדוה	עבר/נכשל
1	כיוון בניית הקונסטרוקציה.	בדיקה עם מצפן. תנוחת המתקן צריכה להיות בכיוון עפ"י התוכנית.	התאמה לתכנון.		
2	מיקום המתקן עפ"י שרטוט ומידות מתוכננות.	בדיקה של מיקום הקונסטרוקציה על הגג לפי שרטוט תכנוני.	התאמה לתכנון.		
3	לאחר ההרכבה, חלקי הקונסטרוקציה מורכבים ישר וללא עיוותים.	בדיקה חזותית, עפ"י שיקול דעת-מדידה עם סרט מדידה ו/או פלס.	הקונסטרוקציה מפולסת ביחס למבנה		
4	התאמה לתכנון(פרטים) ושלמות הקונסטרוקציה. כולל התאמת ברגים/שייבות חורצות ו/או קפיץ.	בדיקות פרט קונסטרוקציה והתאמתו לרשימות הציוד ולתכנון. בדיקה שבניית הקונסטרוקציה הושלמה כולל: פרטי עיגון, גיליון של כל החיתוכים, התקנת איסכורית ותעלות מחורצות.	הקונסטרוקציה סופקה ע"פ המפרט ובנייתה הושלמה כנדרש.		
5	בדיקת טיב ריתוכים, וצביעתם בצבע אבץ למניעת חלודה	בדיקה חזותית, עפ"י שיקול דעת-	ריתוכים 'נקיים' וצבועים באבץ		
6	בדיקת יציבות ורציפות המדרכים	בדיקה שהותקנו ע"פ התכנון, ללא רווחים בין חלקי המדרכים, ושניתן ללכת עליהם בצורה יציבה	התאמה לתכנון ולמפרט		
7	קו חיים – בדיקת עיגונים לגג, תוואי והתאמה ותכנון	בדיקה חזותית ופיזית. יש למתוח את קו החיים ולבדוק תקינות העיגונים.	התאמה לתכנון, קו חיים מתוח כראוי, עיגונים מחוזקים. אישור יועץ הבטיחות של הקבלן		
8	סולמות – בדיקת ריתוכים, הצללות אפשריות	בדיקה שלא יוצר הצללות, חופת מגן תקינה, ריתוכים תקינים, נעילת סולם תקין	התאמה לתכנון, ציר הנעילה אינו חורק, ריתוכים		

		צבועים אבץ כראוי			
		התאמה לתכנון, ריתוכים נקיים, גגון שאינו מאפשר כניסת גשם, גישה נקייה לממיר, נעילה אפשרית	בדיקה חזותית, ריתוכים תקינים, גגון תקין, גישה לממיר, אפשרות נעילה	כלובי ממירים	9
		צנרת לא שבורה, כניסה לגג אטומה, המזגן יציב ולא גורם לבעיה באיטום, המזגן עובד בצורה תקינה	בדיקת צנרת וכניסתה אל מבנה, יציבות, תקינות	העתקת מזגנים	10
פנלים סולאריים					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	התאמת סוג הפנלים לסוג הפנלים ע"פ מפרט ההתקנה.	בדיקת סוג הפנלים שסופקו לאתר והתאמתם למפרט העבודות.	התאמה מלאה בין הציוד שסופק לבין מפרט העבודות.		
2	חיזוק מכני של הפנלים למבנה המכאני.	בדיקה חזותית שכל פרטי העיגון המופיעים בתכנון מורכבים ומחוזקים, וכן בדיקה ע"י מגע, שהמבנה המכאני יציב.	כל הברגים שנמצאים בתכנון מורכבים ומחוזקים. מבנה פנלים יציב.		
מפצלים, קופסאות חבורים					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	סוג הרכיבים, חיזוק מכני של קופסאות חיבורים.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא שבורגי החיזוק נמצאים במקומם ומחוזקים.	התאמה מלאה למפרט. קופסאות החיבורים מחוברים ויציבים.		
2	סוג הכבלים, חיבור הכבלים, המפצלים, המהדקים.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא שהכבלים מחוברים בצורה טובה למפצלים/למהדקים, בורגי ההידוק אם קיימים-	התאמה מלאה למפרט. כל החיבורים תקינים ובמקומם.		

			מהודקים.		
		איטום מלא- האנטיגרוניס תקינים ובמקומם.	יש לוודא קופסאות חיבורים אטומים למים, יש לוודא חיבור אנטיגרוניס וסגירתם.	איטום קופסאות חיבורים.	3

חיווט, תעלות רשת, שרשרים, ממירים					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	חוטים.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא עובי כבלים עפ"י התכנון. יש לבדוק צורת חיווט, וחיבור כבלים ושרשרים לקונסטרוקציה/תעלות.	התאמה מלאה למפרט. החיווט מותקן בצורה תקינה עפ"י תכנון.		
2	שרשרים.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לבדוק חיבור תקינות השרשרים ואופי חיבורם לקונסטרוקציה/תעלות.	התאמה מלאה למפרט. השרשרים תקינים ומחוברים היטב.		
3	תעלות רשת.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לבדוק חיבור תעלות הרשת לקונסטרוקציה/גג, בדיקה פיזית של יציבות ותקינות, יש לוודא חיבור בין תעלות הרשת ע"י מחברים תקינים.	התאמה מלאה למפרט. תעלות הרשת מחוברות היטב ותקינות, יש חיבור בין כל תעלות הרשת ע"י מחברים תקינים.		
4	סוג ממירים.	תיבדק התאמה בין הממיר שהותקן לבין הממיר המופיע במפרט העבודות.	התאמה מלאה למפרט.		
5	התקנת ממירים (כולל קונסטרוקציה לממירים)	יש לוודא שמיקים הקונסטרוקציה תואם לתכנון. יש לבצע בדיקת ריתוכים במידה ונעשו. יש לוודא שהממיר מותקן בהתאם לדרישות היצרן, וכן שפתחי האוורור לא חסומים. יש לוודא יציבות הממירים.	הקונסטרוקציה מותקנת במקומה יציבה ותקינה. הממירים הותקנו לפי הוראות יצרן ועפ"י תכנון והם יציבים ותקינים.		
6	חיווט ותעלות.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא צורת חיווט כבלי ה-DC לממירים, חיווט תקשורת בין הממירים, חיווט AC בין הממירים לארון AC, חיווט הארקה.	התאמה מלאה למפרט. החיווט נעשה בצורה תקינת, החיווט מותקן ויציב בתוך התעלות. הותקנו כיווי תעלות לצורך הגנה		

		מקרינת שמש ישירה.			
לוחות מתח נמוך					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	מיקום ארון.	יש לוודא שהארון ממוקם לפי תכנון.	מיקום לפי תכנון וגובה תקני.		
2	חיבור גב, עבודה, וחיווט.	יש לוודא מנתקים עפ"י תכנון, חיווט כבלי ה-AC בצורה תקנית ומרווחת.	חיבור גב, עבודה, וחיווט תקני.		
3	בדיקת איטום.	יש לוודא בדיקת איטום ארון החשמל, בדיקת חיבור האנטיגרוניס ואיטומס.	הארון אטום לחדירת מים.		
4	ברגיי הידוק	יש לוודא שברגיי ההידוק של המאזי"ם, המהדקים, ופסי הגישור מחוזקים היטב.	ברגיי ההידוק מחוזקים היטב.		
(לוחות מתח נמוך-המשך)					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	הכנה למונה ייצור לפי דרישות חברת החשמל.	חברת החשמל אישרה את המתקן.	הארון/ציוד חברת חשמל-מוכן להתקנת מונה ייצור.		
2	בדיקה חזותית ללוחות חשמל (היעדרות פגיעות מכאניות, גובה התקנת הלוחות וכו')	יש לוודא שאין פגיעות מכאניות. ושגובה הלוחות מתאים לדרישות.	אין פגיעות מכאניות. גובה מתאים לדרישות.		
3	כיסוי פסי צבירה וחלקים חיים.	יש לוודא שפסי צבירה וחלקי לוח חיים-מכוסים ומוגנים.	פסי צבירה וחלקי לוח מכוסים ומוגנים.		
4	הארקות.	יש לוודא שהארקות בוצעו ע"פ תכנון.	הארקות בוצעו כנדרש.		
5	פסי חיזוק לכבלים.	יש לוודא שפסי חיזוק בוצעו ע"פ תכנון.	פסי חיזוק הותקנו כנדרש התכנון.		
6	אטימת דלתות וכל הלוחות.	יש לוודא שדלתות לוח אטומות.	קיים איטום מלא.		
7	אביזרים ומיקומם לפי התוכנית.	יש לוודא שכל האביזרים הותקנו ע"פ תכנון.	כל האביזרים הותקנו ע"פ		

		התכנון.			
8	צבעי מוליכים לפי תקן ולפי תוכניות.	יש לוודא שצבעי מוליכים מתאימים לדרישות התקן.	צבעי מוליכים הנם ע"פ התקן.		
9	אמצעי חיזוק לרצפה ולקיר.	יש לוודא שלוחות חשמל עוגנו וחוזקו למשטחים קבועים.	כל הלוחות מעוגנים ויציבים.		
10	חיזוק ברגים בכל ציוד מיתוג ובמהדקים.	יש לוודא שבוצע חיזוק ברגים בציוד המיתוג ובמהדקים.	כל הברגים חוזקו כנדרש. בדיקה תרמוגרפית תומכת בממצאים.		
11	בדיקת קיום תיקי תוכניות -MADE AS בכל הלוחות, והתאמת ציוד מותקן לתוכניות.	יש לוודא הימצאות תוכניות מעודכנות בכל הלוחות.	בכל הלוחות נמצאו תוכניות מעודכנות.		
12	בדיקת ניקיון בלוחות חשמל ומסביבם.	יש לוודא שסביבת הלוח נקייה ופנויה מפסולת בנין.	סביבת הלוח נקייה.		
13	בדיקת שלמות ויציבות הלוחות.	יש לוודא שלמות ויציבות הלוחות.	כל הלוחות שלמים, מעוגנים לחלק מבנה קשיח, ויציבים.		
קווי הזנה DC					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	בדיקת רציפות בכל קווי ה-DC, בין ממירים עד לפנלים דרך לוחות משנה בגג(במתח בדיקה 1000V)	יש לוודא רציפות בקווי ה-DC לפי התכנון.	קיימת רציפות. הקווים בוצעו ע"פ התכנון.		
2	בדיקת התנגדות בין(+) ל-(-), כדי לוודא חוסר קצר בקווים ותקינות הבידוד (במתח בדיקה 1000V)	יש לוודא את תקינות הקווים ע"י ביצוע בדיקת התנגדות.	הבדיקה תקינה.		
קווי הזנה AC					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל

		התאמה מלאה למפרט. הכבל הותקן עפ"י תכנון.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא שאכן הכבל הועבר לפי תכנון לארון החשמל המתאים.	סוג ומיקום הכבל.	1
		הכבל הותקן בצורה תקינית.	יש לוודא שהכבל מקובע לכל אורכו לתעלות ומותקן בצורה תקינית.	צורת חיווט וקיבוע.	2

			יש לוודא חיבור הכבל בצורה תקינה, יש לוודא שברגיי ההידוק אשר מחברים את הכבל מחוזקים היטב.	חיבור הכבל לארונות החשמל.	3
		קיימת רציפות. הקווים בוצעו ע"פ התכנון.	יש לוודא רציפות בקווי ה-AC לפי התכנון.	בדיקת רציפות בכל קווי ה-AC	4
		הבדיקה תקינה.	יש לוודא את תקינות הקווים ע"י ביצוע בדיקת התנגדות.	בדיקת התנגדות בין (+) ל-(-), כדי לוודא חוסר קצר בקווים ותקינות הבידוד (במתח בדיקה 500V)	5
שילוט מערכת					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	שילוט בלוחות ראשיים, אזורים, לוח מונה יצור ולוחות חלוקה PV.	יש לוודא התקנת שילוט ע"פ דרישות התקן, חברת החשמל והרשויות המוסמכות.	השילוט הותקן ועונה לדרישות.		
2	שילוט לאורך קווי הזנה AC כבלים.	יש לוודא שכל כבלי המתקן שולטו בשילוט המתאים כנדרש: "זהירות מוזן מחברת חשמל וגם ממע' סולארית"	כבלי המתקן משולטים כנדרש.		
3	שילוט לאורך קווי איסוף DC	יש לוודא שכל כבלי המתקן שולטו בשילוט המתאים כנדרש: "זהירות קיים מתח DC מסוכן ממע' סולארית"	השילוט הותקן ועונה לדרישות.		
4	שילוט ממירים.	יש לוודא שהממירים מוספרו ושולטו ע"י בדיקת חיבור. הכיתוב יכול: יש לנתק AC לפני ניתוק DC.	הממירים שולטו ע"י חיבורם.		
5	שילוט לוחות משנה	יש לוודא שילוט מתאים בכל לוחות החשמל(פנים), כמו כן לוודא שילוט חיצוני על הארון כנדרש.	ארון ה-AC משולט ע"י התקן וסדר הממירים.		
6	שילוט חדרי מתח גבוה.	בדיקה שמערך השילוט כולל את כל שלטי ההכוונה	מערך מתח גבוה משולט ע"פ		

		הדרישות.	והאזהרה כנדרש.		
		כל נקודות הארקה משולטות עפ"י התקן.	יש לוודא שילוט מדבקות ושלטי הארקה בכל נקודות הארקה במתקן (מ.ג., קונסטרוקציה, ממירים, ארון AC)	שילוט הארקה.	7
ניקיון הגג, אזור ההתארגנות והאתר					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	ניקיון גרדים	יש לוודא שבוצע ניקיון מקסימאלי של גרדים על הגג.	הגג נקי מגרדים.		
2	פינוי פסולת בניין וארזיות	יש לוודא שכל המשטחים והקרטונים רוכזו בשטח האתר למקום מרוכז שיגדיר המזמין ובוצע ניקוי באזור ההתארגנות. סילוק הפסולת מנקודת הריכוז באתר, באחריות המזמין.	השטח נקי.		
3	פינוי ציוד, פינוי מבנים ארעיים מהאתר.	יש לוודא פינוי של כל הציוד ששימש את הקבלן לרבות מבנים ארעיים ומכולות.	השטח פונה מציוד וממבנים ארעיים.		
בדיקת מערך הארקות					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	בדיקה שכל פה"פ מוגן מפגיעות מכאניות, מוגן נגד מים בקופסה אטומה וכל מוליך מחובר לפס ע"י בורג ניפרד.	יש לוודא הגנה כנגד פגיעה, חדירת מים והידוק לכל פס בנפרד.	רכיבים מוגנים מפני פגיעה, ציוד אטום למים, כל מוליך הודק באמצעות בורג נפרד.		
2	הארקת קונסטרוקציה.	יש לוודא שבוצעה הארקת קונסטרוקציה ע"פ התכנון/התקן.	נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.		
3	הארקת ממירים.	יש לוודא שבוצעה הארקת ממירים ע"פ התכנון/התקן.	נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.		

		נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.	יש לוודא שבוצעה הארקת פנלים ע"פ התכנון/התקן.	הארקת פנלים.	4
		נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.	יש לוודא שבוצעה הארקת מערך תעלות רשת/תעלות פח ע"פ התכנון/התקן.	הארקת תעלות רשת/פח.	5
		הותקנו דגלוני סימון כנדרש.	יש לוודא המצאות דגלוני סימון כנדרש.	סימון ע"י דגלונים של כל גידי הארקה בתוך קופסת פה"פ.	6
תקשורת – אחריות לקוח					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	קו תקשורת RS485 בין נקי רשת לבין ריכוזי הממירים.	יש לוודא התקנת קו תקשורת ע"פ תכנון. התקנה באחריות הלקוח.	קו תקשורת הותקן ופועל כנדרש.		

אישור השלמת התקנת המערכת ובדיקת Off Grid

הננו לאשר כי בתאריך _____ הושלם ביצוע הקמת המתקן אשר _____ ("הקבלן") התחייב לבצע על פי דרישות ההסכם מיום _____ אשר נערך בין _____ לבין הקבלן ("ההסכם") וכן, הושלמה בהצלחה מבחן ההשלמה – **Off Grid test**.
לכל המונחים יהיה הפירוש אשר ניתן להם בהסכם, אלא אם תוכן הדברים ו/או הקשרם מחייב אחרת. מובהר כי החל ממועד זה האחריות לקיום אמצעי שמירה ומיגון וכן לנזקים לצד ג' ו/או לרוכש יחולו על המזמין בלבד. כן מובהר ומוסכם כי החל ממועד זה יערוך המזמין ביטוח רכוש לכיסוי נזקי רכוש.

הצוות הבודק:

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

ולראיה באנו על החתום:

היום _____ לחודש _____ לשנת _____

חתימה וחותמת המזמין

נספח ד' 4 פרוטוקול בדיקות ON GRID

פנלים סולארים					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	מתח.	יש לבצע בדיקות מתח לגבי כל המתקן החשמלי נשוא ההסכם.	המתחים עפ"י התכנון. דו"ח חשמלאי בודק מאשר את תקינות המתקן.		
בדיקת מערך הארקות					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	מדידת לולאת התקלה בכל הלוחות.	יש לבצע מדידה לפי הצורך.	המדידה אמתה את תקינות המערך.		
מערכת ניטור					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	התקנת מערכות ניטור נתוני מערכת ותקינותה.	יש לוודא התקנת מערכת ניטור נתונים ע"פ המפרט.	מערכת ניטור הותקנה לפי המפרט. המתקן מנטר נתונים כנדרש.		
בדיקות תרמוגרפיות					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	בדיקת פאנלים מדגמית	יש לבדוק נקי חמות בחיבורים עם מצלמה תרמית	אין נקודות חמות		
2	בדיקת לוחות DC	יש לבדוק נקי חמות עם מצלמה תרמית	אין נקודות חמות		
3	בדיקת לוחות AC	יש לבדוק נקי חמות עם מצלמה תרמית	אין נקודות חמות		
4	בדיקת ממירים	יש לבדוק נקי חמות עם מצלמה תרמית	אין נקודות חמות		
אישורי מהנדסים/בודקים					
יש להציג אישורי מהנדס קונסטרוקציה, מומחה קרינה, אישור ח"ח לתקינות המתקן והפעלתו. היתר הפעלה של משרד האנרגיה והמים.					

אישור השלמת הקמת המתקן וחיבורו

עמוד 130 מתוך 162

הננו מאשרים כי בתאריך _____ הושלם חיבורו של המתקן לרשת החשמל ע"י הקבלן, הושלם ביצוען של העבודות וכן בוצעו בהצלחה בדיקות הקבלה (On grid test) אשר _____ ("הקבלן") התחייב לבצע על פי דרישות ההסכם מיום _____ אשר נערך בין _____ לבין הקבלן ("ההסכם"). אין באמור לעיל כדי לפטור את הקבלן מהתחייבויותיו בקשר לתקופת הטיב, האחריות, התחזוקה וכיוצ"ב.

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 ד'5 תעודת אחריות קבלן

1. הקבלן מעניק אחריות מלאה לתקופה של שנה אחת ו/או למשך כל תקופת הבדק (הארוכה מביניהן)

ממועד חיבור המתקן לרשת החשמל (להלן: "תקופת האחריות") לעבודות התקנת המתקן.

1.1. ככל שבמהלך תקופת האחריות יתגלו פגמים בחומר או בעבודת הקבלן שלא כתוצאה מהנסיבות המפורטות בסעיף 1.2 להלן, הקבלן יתקן את הפגמים על חשבונו, בכל סוג של הוצאה שתיגרם- כולל מנופים, החלפת רכיבים, וכו' וכו'. אחריות הקבלן כוללת את עלות חלקי החילוף הדרושים לצורך טיפול בפגמים, וכן כוללת במידת הצורך ובמידה ותוקם במתקן אזי גם מערכת השטיפה האוטומטית, ומערכת המיגון.

1.2. למען הסר ספק מובהר כי אחריותה של הקבלן לא תחול על תקלות, פגמים ו/או נזקים אשר אירעו כתוצאה מ: (א) תאונה ו/או פגיעה מסוג שהוא (כגון פגיעת עצמים, חומרים כימיים, שריפה, תאונה, גניבה, חבלה, שיטפון, סופת ברקים, שבר, הצטברות לכלוך וכיו"ב), כח עליון פעולות איבה, טרור, מלחמה- ככל שאינם נובעים או נעוצים בקבלן; (ב) מעשה ו/או מחדל של ספק חשמל, לרבות חברת החשמל; ו-(ג) כתוצאה ממעשה ו/או מחדל שנעשו על ידי המזמין או מי מטעמו בניגוד לדין, בזדון, ברשלנות, בהזנחה, ו/או בניגוד להנחיות הקבלן; (ד) טיפול במתקן ו/או פירוקו ו/או תיקונו, שלא על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו שר נעשו בניגוד לדין, בניגוד להנחיות ובאופן בלתי סביר; (ה) שינויים פיזיים עתידיים בגגות המשפיעים על התקנת המתקן (ו) תקשורת המתקן; (ז) שבר/סדק לפאנלים; (ח) ביצוע תיקונים ו/או עבודות חברת החשמל; (ט) העתקה של המתקן או חלק ממנו שלא ע"י הקבלן; (י) כל מצב של שימוש לא זהיר או לא סביר במתקן.

1.3. בכל מקרה של סתירה בין הוראות תעודת אחריות זו ובין הוראות הסכם הרכישה, תגברנה הוראות הסכם הרכישה והן יחולו גם בהתייחס לתקופת האחריות נשוא סעיפים אלה.

1.4. תאונות עבודה ומקרים מסוכנים

1.4.1. הקבלן מתחייב לדווח לאגף הפיקוח על העבודה במשרד התמי"ת על כל תאונת עבודה, שבגינה נעדר עובד מטעמו מעל 3 ימים ומידית במידה וגרמה חו"ח למותו.

1.4.2. הקבלן מתחייב לדווח מידית לבא כוח המזמינה שהזמינו, על כל תאונת עבודה או מקרה מסוכן תוך כדי ביצוע העבודה.

1.4.3. הקבלן מתחייב למסור את כל המידע הידוע לו לרבות מסמכים כתובים ולשתף פעולה עם בא כוח המזמינה/הממונה על הבטיחות בעת תחקיר תאונות ומקרים מסוכנים.

2. אחריות ביצוע עבודות קבלן הינה לתקופה של חמש (5) שנים, ובמהלכה יבדק טיב עבודות הקבלן- תכנון ההצבה, ביצוע ההקמה וכו'. בתקופה זאת הקבלן ייתן אחריות לטיב העבודה בלא נשיאה בעלות טכנאים חיצוניים (ממירים, פאנלים, וכו') אבל יישא באחריות תיקונים הכרוכות בבניית המערכת- צבע, חיבורי חשמל, חיזוקים, קוסינוס, איטום הגגות .

2.1. האחריות לתקופה של חמש שנים על איטום הגגות הינה כפופה לאישור הקבלן במועד מתן צו תחילת העבודה- במידה והקבלן דרש ביצוע איטום מחדש של הגג אבל המזמינה ו/או המנהל סרבה אזי הקבלן ישוחרר מהתחייבות זאת.

3. אחריות לרכיבי המתקן הינה לתקופה של לפחות 5 שנים :

- 3.1. האחריות לרכיבי המתקן היא אחריות יצרן, בהתאם לכתבי האחריות של היצרנים השונים שיצורפו להסכם עם במועד מסירת המתקן. במהלך תקופת האחריות, הקבלן יתמוך ויסייע בידי המזמין לטובת הפעלת האחריות אל מול היצרן, בכל מקרה בו הפעלת האחריות תידרש, והכול בהתאם ובכפוף לכתבי האחריות שבידי המזמין. על אף האמור, תמיכה באחריות היצרנים כאמור, לאחר תקופת האחריות, כהגדרתה לעיל, תבוצע בכפוף לחתימת הצדדים על הסכם תפעול ותחזוקה.
- 3.2. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, מוסכם כי תקופת אחריות היצרן לרכיבים הבאים תהיה כדלקמן:
- 3.2.1 פאנלים – אחריות מוצר לפחות ל 10 שנים; אחריות תפוקה 25 שנה.
- 3.2.2 ממירים – אחריות ממיר 10 (עשר) שנים.
- 3.2.3 קונסטרוקציה אלומיניום 5 שנים
4. המזמינה תאפשר לקבלן בתיאום מראש גישה לאתר ובאתר באופן סביר על מנת לבצע את שירותי התחזוקה.
5. במקרה של העברת הבעלות במתקן מהמזמינה לצד שלישי, אחריות הקבלן למתקן כאמור תמשיך לעמוד בתוקפה. מובהר כי הצד השלישי נטל על עצמו את כל התחייבויות המזמין כלפי הקבלן בקשר למתקן.
- 5.1. במקרה של העברת בעלות במתקן לצד שלישי, הרשות המקומית ו/או המזמין ו/או המנהל יהיה אחראי לבצע את כל הדיווחים והתיאומים הנדרשים מול חברת חשמל וצדדים שלישיים אחרים.
6. שירות ואחריות
- 6.1. עם קבלת אינדיקציה בדבר תקלה בפעולת המתקן, לרבות בתקלה משביתה, ינסה הקבלן לאבחנה ו/או לתקן את התקלה באמצעות שליטה מרחוק, אשר איננה מחייבת הגעה לאתר.
- 6.2. 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:
- 6.2.1 תקלה משביתה - תקלה המשביתה את המתקן או המפחיתה את תפוקת המתקן ב- 20% או יותר; תחילת טיפול באתר המזמין בתוך 1 יום עסקים מפתחת קריאת השירות על ידי המזמין, או מעת קבלת אינדיקציה בדבר התקלה המשביתה על ידי הקבלן, המוקדם מביניהם.
- 6.2.2 תקלה רגילה - תחילת טיפול בתוך 2 ימי עסקים מפתחת קריאת השירות על ידי המנהל, או מעת קבלת אינדיקציה בדבר התקלה על ידי הקבלן, המוקדם מביניהם.
- 6.2.3 ביצוע התיקון של תקלות רגילות יושלם בהצלחה, ככל שהדבר אפשרי בנסיבות העניין, בתוך 3 ימי עסקים מהמועד בו נדרש נציג הקבלן לבחינת המערכת כאמור בסעיף 3.2.2.
- 6.2.4 ביצוע התיקון של תקלות משביתות יושלם בהצלחה, ככל שהדבר אפשרי בנסיבות העניין, בתוך יום עסקים 1 (אחד) מהמועד בו נדרש נציג המנהל התפעולי לבחינת המערכת כאמור בסעיף 3.2.1.
- 6.2.5 ככל שתידרש החלפה של חלקי חילוף, חלקים אלה יוזמנו בתוך 1 יום עסקים ממועד אישור הלקוח להזמנתם, ויותקנו בתוך 2 ימי עסקים ממועד אספקתם לידי הקבלן
7. הוראות לטיפול וניקוי

7.1. מומלץ לנקות את הפאנלים בשעות הבוקר המוקדמות (בעדיפות ראשונה) או בשעות אחר הצהריים המאוחרות שהמשטח קריר כדי להימנע משינויי טמפרטורות מהירים של הזכוכית עם המגע של המים (הדבר עלול לגרום נזק לזכוכית ו/או ליצור משקע של מוצקים על פני הפאנל). הפרש בטמפ' בין הפאנלים והמים לא יעלו על 10 מעלות. במידה והניקוי מתבצע בשעות היום, יש לנתק את המעגל החשמלי. אין לנקות את הפנלים תחת רוח בדרגה 4 / גשם / שלג את תנאי מזג אוויר קשים.

7.2. אין להשתמש בכל חפץ חד אשר עלול לגרום נזק לזכוכית המגנה על התאים הסולאריים. לשם הסרת לכלוך גס ניתן להשתמש בספוג רטוב או מטלית רכה. במידה והניקוי מתבצע ע"י מטאטא, יש להשתמש במטאטא עם שערות ניילון בעובי לא גדול מ 0.06 – 0.1 מ"מ.

7.3. בהתאם לצורך, יש לשטוף את הפאנלים הסולאריים במים מטופלים (ללא מלחים ו/או אבנית) עם צינור בלחץ סטנדרטי (ללא שימוש במגביר לחץ), או באמצעות דלי מים ולנגבם, וזאת על מנת להסיר אבק ולכלוך שהצטבר על פניהם. ניתן לנקות את הפנלים עם חומר ניקוי לזכוכית הכולל אתנול או מתנול. אין להשתמש בדטרגנטים, סבונים, או חומרי ניקוי כימיים מכל סוג שהוא.

7.4. איכות המים תעמוד בסטנדרטים הבאים :

Parameter	Units	Maximum Acceptable Limit Value
Electrical conductivity	µmhos/cm	< 600
Total Dissolved Solids	mg/Liter	≤ 500
PH value		6-8
Total Alkalinity	mg/Liter	≤ 260
Total Hardness	mg/Liter	< 300
Chloride	mg/Liter	≤ 100
Fluoride	mg/Liter	≤ 1
Nitrate	mg/Liter	≤ 20
Sulphate	mg/Liter	≤ 200
Iron	mg/Liter	≤ 0.3
Turbidity	NTU Scale	≤ 3

8. הגבלת אחריות

8.1. אחריות הצדדים תהא בהתאם לדין ולאמור לעיל.

8.2. תיקון ו/או החלפה של פאנלים נוספים אינה גורמת להיווצרות תקופת אחריות חדשה ו/או תנאים חדשים לחלות האחריות, למעט בתקופת הבדק. הקבלן יהיה רשאים לספק פנלים חלופיים שונים בגודלם, בצורה, במבע ו/או בהספק במידה ובמועד התביעה על פי תעודת אחריות זו הפסיק היצרן לייצר את הפאנלים אשר היו ברשות המזמין ו/או שלא ניתן להשיגם באופן מקומי. במידה ונדרשת החלפה לפאנל מסוג חדש- סוג הפאנל יאושר ע"י המנהל ובכל מקרה הספקו לא יהיה פחות מהפאנל שהוחלף.

8.3. יובהר כי, בכל מקרה, הקבלן לא ישא באחריות או חבות כלשהן בקשר לכל אחת מהעניינים הבאים והמזמין מוותר בזאת על כל טענה או דרישה כלפי הקבלן בקשר לכל אחד מהעניינים הבאים :

8.3.1. היחסים בין המזמין לבין צדדים שלישיים (ובכלל זה חח"י והמזמינה), לרבות בקשר לביצוע תשלומים לח"ח או קבלת או אי קבלת תשלומים מח"ח או צורת ההתחשבנות מול ח"ח.

8.3.2. מעשה, מחדל או החלטה של צד שלישי כלשהו, לרבות חח"י או המזמינה.

8.3.3. נזק שנגרם בשל נסיבות המנויות בסעיף 1.2 לעיל.

9. הוראות בטיחות למתקן

- 9.1. המתקן מייצר מתח מסוכן, בחלקים מסויים מתח גבוה, אין להחדיר עצמים זרים לשקע או לחריצים או לפתחים בממיר. אין לפתוח את כיסוי המכשיר, אם נדרש תיקון כלשהו יש לפנות לקבלן.
- 9.2. יש להשתמש במתקן זה אך ורק לצרכים שלשמשם תוכנן.
- 9.3. אזהרה: מתקן זה יכול לגרום לשוק חשמלי ולמוות.
- 9.4. הכניסות ו/או היציאות יכולות להיות עם מתח מסוכן, גם כאשר המתקן כבויה.
- 9.5. יש לנתק תמיד את מקור המתח ואת החיבור לרשת לפני טיפול כלשהו במתקן.
- 9.6. אין לפתוח את כיסוי המכשירים. תיקון ו/או טיפול במתקן ייעשו אך ורק ע"י טכנאי מוסמך.
- 9.7. בעת ניקוי הפאנלים הסולאריים הימנע ממגע בהם. בשמש ישירה חום הפאנלים יכול להגיע עד למעלה מ-50°C ועלול לגרום לכוויה.
- 9.8. אין להתיר גישה למתקן לכל אדם שאינו מורשה ומוסמך.
- 9.9. תיקונים במתקן יבוצעו אך ורק על ידי טכנאים של הקבלן או מי שהוסמכו לכך מטעמה בכתב.
- 9.10. בטיחות השימוש במתקן תלויה במתקן חשמל תקינה. מומלץ לבצע בדיקת מערכת כולל הגנות ממסר, פחת והארקות באופן תקופתי. תקינות הארקה מומלץ לבדוק אחת לשנה. הבדיקה צריכה להיעשות ע"י חשמלאי מוסמך.

נספח ד' 6 הסכם תחזוקה ותפעול

שנערך ונחתם ב _____ ביום _____ לחודש _____ שנת _____

בין

מרח' _____
באמצעות מורשי החתימה:
מר/גב' _____ ת.ז. _____
מר/גב' _____ ת.ז. _____

(להלן – **המזמינה**) מצד אחד;

לבין

מרח' _____ ח.פ./פ.ח.צ. _____
טל': _____; פקס': _____
באמצעות מורשי החתימה:
מר/גב' _____ ת.ז. _____
מר/גב' _____ ת.ז. _____

(להלן – **הקבלן**) מצד שני;

הואיל והקבלן הינו חברה המתמחה, בתפעול ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיות של אנרגיה מתחדשת ובכלל זה בטכנולוגיה פוטו-וולטאית;

הואיל והמזמין הוא הבעלים או המנהל של המתקן הפוטו וולטאי, כהגדרתו להלן;

הואיל והמזמין מעוניין לרכוש מהקבלן שירותי תפעול ותחזוקה למתקנים לעיל, והקבלן מעוניין לספק למזמין שירותים כאמור;

הותנה, הוסכם והוצהר בין הצדדים כדלקמן:

1. מבוא וכוותרות

- 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. הוראות הסכם זה, יחולו ביחס לכל אחד ואחד מהמתקנים בנפרד, לפי העניין.
- 1.4. בהסכם זה תהיה לכל אחד מן המונחים הבאים המשמעות שיוחדה לו בצדו (פרט אם כוונה אחרת משתמעת מגופו של עניין):
 - 1.4.1. "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;
 - 1.4.2. "אמות המידה" - אמות המידה שמפרסמת רשות החשמל מעת לעת;

- 1.4.3 "המתקן/ים" - מתקני ייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית
- 1.4.4 "חח"י" – חברת חשמל לישראל בע"מ ;
- 1.4.5 "יום עסקים" - ימים א'–ה' בשבוע, למעט חגים ;
- 1.4.6 "האתר/ים" - המבנה/מבנים שעל גותיהם מצויים המתקנים כמפורט בנספח 1 למצורף למסמכי מכרז זה ;
- 1.4.7 "רשות מוסמכת" - כל רשות שלטונית, רשויות המדינה, רשויות מקומיות, ערכאות שיפוטיות וגורמים מוסמכים על פי כל דין, לרבות למען הסר ספק המזמינה וחח"י ;
- 1.4.8 "רשות" או "רשות החשמל" - המזמינה לשירותים ציבוריים – חשמל ;
- 1.4.9 "התמורה" – כהגדרתה בסעיף 22 להסכם ;
- 1.4.10 "תקלה משביתה" - תקלה המשביתה את המתקן או המפחיתה את תפוקת המתקן ב-20% או יותר ;
- 1.4.11 "תקלה רגילה" - תקלה שאינה תקלה משביתה כהגדרתה בהסכם זה ;
- 1.4.12 "המנהל" – גורם אשר הוסמך ע"י המזמין לפקח ולקבל את ההחלטות בכל הנוגע לעבודת הקבלן.
- 1.5 לחוזה זה מצורפים הנספחים הבאים :
- נספח א' – רשימת מתקנים לתחזוקה.
- נספח ב' – מפרט טכני.
- נספח ג' – מפרט הבדיקות התקופתיות

2. היקף ההסכם ומטרותו

המזמין מפקיד בידי הקבלן, והקבלן מקבל על עצמו, את מתן השירותים, בכפוף לתקופה ולתנאים המפורטים בהוראות הסכם זה ונספחיו, ובהתאם להוראות והנחיות חח"י ורשות החשמל ככל שישתנו.

3. חלקי המתקן המתוחזקים

המפרט הטכני של המתקן נשוא הסכם זה הכולל תיאור של כלל החלקים לגביהם מתחייב הקבלן ליתן שירותים במסגרת הסכם זה, הינו כאמור בנספח ד' להסכם זה. המתקן כולל את כל רכיבי המערכת לרבות החלקים כדלקמן :

- (א) פאנלים ומודולים פוטו-וולטאיים ;
- (ב) מערכת האחיזה ;
- (ג) ממירים ;
- (ד) כבלים, מתגים, ומערכות הגנה מתקלות חשמל ;
- (ה) מערכת ניטור ובקרה ;

4. הצהרות והתחייבויות הקבלן

- מבלי לגרוע מהתחייבויות והצהרות הקבלן על פי הסכם זה, הקבלן מצהיר ומתחייב כדלקמן :
- 4.1 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.
- 4.2 כי למיטב ידיעתו, אין כל מניעה חוקית או הסכמית להתקשרותו בהסכם זה.
- 4.3 כי הינו בעל הידע, היכולת, הכישורים, כוח האדם, הציוד והניסיון הדרושים לביצוע השירותים נשוא הסכם זה כמפורט בהסכם זה.
- 4.4 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,

הכשרה/הסמכה מקצועית על פי דין, ורמה מקצועית נאותה.

- 4.5. ביצוע השירותים, כהגדרתם בהסכם זה, תתבצע בהתאם להוראות כל חוק, תקנה, או צו, ובהתאם לכל ההוראות, האישורים וההיתרים מצד כל רשות מוסמכת.
- 4.6. כי בכפוף לתשלום התמורה, הוא יבצע עבור המזמין את השירותים, בהתאם להוראות הסכם זה ובהתאם לאמות המידה, ההסדר ו/או דין.
- 4.7. הקבלן ימלא אחר כל הוראות הדין, ובכלל זה הוראות הדין בנוגע לבטיחות בקשר עם ביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה, לרבות ביצוע השירותים, ובכלל זה ידאג לבטיחות עובדיו וכל צד שלישי בקשר עם ביצוע השירותים והאתר, יתדרך את כל העובדים וכל המועסקים על ידיו בנושאי הבטיחות בעבודה הרלוונטיים לעבודה באתר ויצייד על חשבון, את עובדיו ואת כל המועסק על ידיו באתר, בציוד מגן אישי ובציוד בטיחות כנדרש על פי כל דין.

5. הצהרות והתחייבויות המזמין

מבלי לגרוע מיתר התחייבויות המזמין על פי הסכם זה, המזמין מצהיר ומתחייב כדלקמן:

- 5.1. כי למיטב ידיעתו, אין כל מניעה חוקית או הסכמית להתקשרותו בהסכם זה.
- 5.2. המזמין הוא הבעלים הבלעדי ו/או המנהל של המתקן ויאפשר לקבלן ולעובדי הקבלן גישה לאתר, בתיאום מראש.
- 5.3. כי יש לו את היכולת הכלכלית להתקשרות בהסכם זה ולקיום מלוא התחייבויותיו על פי הסכם זה וכי הוא מתחייב לשלם לקבלן את התמורה, בהתאם להוראות הסכם זה להלן.

6. העמדת האתר והמתקן לרשות הקבלן

- 6.1. המזמין מוסר בזאת לקבלן והקבלן מקבל על עצמו את ביצוע השירותים בהתאם להוראות הסכם זה עבור המתקן.
- 6.2. המזמין יאפשר לקבלן, לעובדיו ו/או למי מטעמו גישה לאתר לצורך מתן השירותים, בתיאום מראש.
- 6.3. המזמין מאשר כי ידוע לו, כי לצורך ביצוע השירותים נשוא הסכם זה נדרש המזמין לספק נקודת מי רשת בלחץ מינימלי של 2.5 אטמוספירות, קוטר צינור 2 צול (הידרנט/צינור כיבוי אש) ונקודת חשמל חד פאזי 25 אמפר לפחות, במרחק שלא יעלה על מרחק של 250 מטרים מהמערכת.
- 6.4. 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 שהמזמינה המוסמכת המתאימה הרשתה זאת.
- 6.5. במתן ביצוע השירותים, הקבלן יהיה האחראי היחיד והבלעדי לשמירה על האנשים והרכוש המצויים מטעמו באתר השירות, לרבות על החומרים, הציוד והעבודות.

7. השירותים

בכפוף להוראות הסכם זה ובהתאם להוראות כל דין ולדרישות חח"י והרשויות המוסמכות לכך, הקבלן מתחייב כלפי המזמין, כי לאורך תקופת ההסכם, ובכפוף לקיום התחייבויות המזמין על פי הסכם זה בשלמות ובמועד, הקבלן יבצע את הפעולות הבאות ויספק את השירותים הבאים ביעילות ובמקצועיות:

7.1. ניטור פעילות המתקן

- 7.1.1. הקבלן יתחבר למערכת לשליטה מרחוק במתקן לצורך ניטור וטיפול בתקלות, חוסרים, ליקויים, פגמים בפעולת המתקן ו/או בתפוקה המיוצרת במתקן ("שרות הניטור"). המזמין יאפשר לקבלן התחברות זו.
- 7.1.2. הקבלן ידאג לכך שמערכת הניטור, תהיה תקינה וכשירה באופן רציף במשך כל תקופת ההסכם. הקבלן מתחייב כי מיד עם היוודע לו על כל תקלה, פגם או ליקוי בקשר עם מערכת הניטור, הקבלן יחליף ו/או יתקן ו/או יעשה כל פעולה אחרת הנדרשת בכדי להחזיר את מערכת הניטור לתקינות ולכשירות מלאה בהקדם האפשרי ככל שמקור התקלה יהיה בשרת הניטור, יפעל הקבלן מול הגורמים הרלוונטיים על מנת שאלו

יביאו לתיקון התקלה בהקדם האפשרי.

7.1.3. הקבלן יבצע ניטור מרחוק של פעולת המתקן באופן שוטף (יומיומי) ועקבי, יבחן את שיעורי התפוקה של המתקן, ואת כמות האנרגיה המוזרמת מהמתקן למערכת החלוקה הארצית. ככל שתתקבלנה אינדיקציות מכל מקור שהוא לרבות מפעולת הניטור ו/או מהקבלן ו/או מהמזמין או מי מטעמו כי קיימת הפרעה בפעולת המתקן לרבות ירידה ברמת התפוקה, תקלות אלה תטופלנה על ידי הקבלן בהתאם ובכפוף לסעיף 7.4 להלן. הקבלן יבצע את הניטור והחיבורים ללא תשלומים נוספים מעבר לתשלומי התחזוקה המוגדרים.

7.1.4. כל המידע והנתונים המהותיים הנאספים במהלך פעולת הניטור ישמרו על ידי הקבלן באופן שלמזמין תהיה גישה מלאה אליהם בכל עת.

7.1.5. הקבלן ידגום את פעולת הניטור של המערכות ואת הנתונים המופקים במהלך פעולת הניטור פעם אחת בסוף כל יום עסקים, ביחס לפעילות המערכות באותו יום על מנת להבטיח את פעולתן התקינה של המערכות, וזאת בכפוף לתקינות שרת הניטור ("בדיקה יומית"). כל המידע והנתונים המהותיים הנאספים במהלך פעולת הניטור ישמרו על ידי הקבלן באופן שלמזמין תהיה גישה מלאה אליהם בכל עת וכן למזמין תהיה אפשרות לקבל את הדאטה ולשמור אותו אצלו. (הנתונים ישמרו לתקופה של 18 חודשים לפחות ע"ג שרת הקבלן)

7.1.6. ככל שתאותר במהלך הבדיקה היומית תקלה ו/או אי סדירות בפעילות המערכות, ו/או ככל שמערכת הניטור תעביר התראה יזומה בדבר תקלה, יעביר הקבלן למזמין דיווח בדבר התקלה בהודעת SMS. ובהודעת בדוא"ל למנהל.

7.1.7. הקבלן ישמור רישומים מלאים של תוצאות הניטור, ויציגם בפני המזמין על פי בקשתו.

7.1.8. בכל יום עסקים ישלח דו"ח לדוא"ל של המנהל מטעם המזמין עם ריכוז נתוני הניטור של כל המערכות, הפורמט של הדו"ח יאושר טרם ההפקה ע"י המנהל לשם בקרה אפקטיבית.

7.1.9. יובהר כי התקשורת בין המתקן לבין מערכת הניטור הינה באחריות הקבלן, וכלל שנדרש לחבר סימנים לתקשורת סלולארית ו/או מודמים ו/או כל אביזר / ציוד אחר – הנ"ל הינו באחריות הקבלן ולא יגבה בגינו מחיר נוסף על התמורה.

7.2. בדיקה תקופתית

7.2.1. הקבלן יבצע בדיקות תקינות ובדיקות איכות של המתקן בהיקף המפורט בנספח ד' להסכם זה (להלן: "הבדיקה התקופתית" או "הבדיקה השוטפת").

7.2.2. הקבלן יתעד את הבדיקות המבוצעות על ידו בדו"ח שיועבר למזמין. היה ויתגלו במהלך הבדיקות פגמים או נזקים לרכיבי המתקן, יתעד הקבלן פגמים או נזקים אלה בצילום דיגיטלי.

7.2.3. אחת לשנה תבוצע בדיקה של חשמלאי בודק למערכת

7.2.4. אחת לשנה תבוצע בדיקת קרינה באמצעות מודד מוסמך, למעט במידה וקיימת במתקן מערכת לניטור רציף אשר מאושרת ע"י המנהל. דוח המדידה אשר יופק באופן נגיש יועבר למנהל לצורך פרסום על פי חוק חופש המידע.

7.3. שטיפות

הקבלן ישטוף את המתקן 6 שטיפות בכל שנה. במועדים שיסוכמו בין הצדדים. במידה והמנהל יאשר לקבלן להפחית את כמויות השטיפות אז יופחת מהתמורה סך של חמישה (5) ₪ לכל KW בגין כל שטיפה שלא בוצעה לגביי כל מתקן שאושר. אישור של המנהל שלא לבצע שטיפה יהיה תקף רק אם ניתן בכתב.

במידה והותקנה באתר מערכת לשטיפה אוטומטית, הקבלן ישטוף את המתקן לפחות פעמיים בשנה. ויזכה את המזמין בפער בכמות השטיפות כמוגדר לעיל, בכפוף לאישור המנהל.

7.4 ירידה בביצועי המתקן

הקבלן מתחייב כי ימסור למזמין התראה על כל ירידה בביצועי המתקן במהלך יממה כתוצאה מתקלה, המפחיתה את ביצועי המערכת באותה היממה בחמישה עשר אחוזים (15%) לעומת הביצועים הצפויים, זאת תוך יום עסקים אחד מגילוי כל ירידה בביצועים כאמור.

7.5 ביצוע תיקונים

7.5.1 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 שבגינם רמת התפוקה של המתקן נפלה מתחת לרמת התפוקה הקבועה במפרט הטכני ("תקלה/ות"). לצורך כך, יספק הקבלן למזמין, בין היתר, את השירותים המפורטים להלן.

7.5.2 הקבלן יבצע כל תיקון של תקלה, פגם או נזק או הפרעה למתקן ו/או לרכיביו, לרבות של אלו שנתגלו על ידו במהלך ביצוע הבדיקות השוטפות של המתקן לעיל.

7.5.3 הקבלן מתחייב כי במידה וכתוצאה מחיבור המערכת לרשת החלוקה של המזמין יגרמו הפרעות חשמל כלשהן, לרבות שינוי במקדם ההספק, הקבלן מתחייב לבצע פעולות תיקון על חשבונו, לרבות הזמנת יועצים למיניהם ככל שנדרש, ניטור טיב הרשת והבנת מהות ההפרעות ברשת. הפרעות ברשת החשמל ייחשבו כתקלה משביתה ויש לפעול לתיקון ע"פ לוח הזמנים כמתואר בסעיף 7.5.9 א' להלן.

7.5.4 הקבלן יהיה אחראי לאספקת כל הציוד, החומרים והחלקים לצורך ביצוע התיקונים ותחזוקת המתקן לרבות חלקי חילוף, כלי עבודה, אמצעי מדידה ובחינה.

7.5.5 מובהר בזאת, 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. ככל שבמאמץ סביר, לא ניתן להשיג את חלקי חילוף זהים לחלקים הפגומים, מוסכם כי הקבלן רשאי בהסכמת המזמין מראש להחליף כל חלק במתקן ו/או ציוד בחלק ו/או ציוד שונה (מבחינת יצרן/דגם/ גודל/ צבע וכדו').

7.5.6 במשך תקופת ההסכם, יעמוד לרשות המזמין מוקד סיוע לצורך טיפול בתקלות במתקן בכל יום עסקים בין השעות 8:00 – 17:00. על אף האמור לעיל יעמוד בנוסף לרשות המזמין גורם מטעם הקבלן שיהיה זמין גם שלא בשעות הפעילות לעיל לצורך תקלות חירום במתקן.

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

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

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

(א) תקלה משביתה - תחילת טיפול בתוך 1 יום עסקים מפתחת קריאת השירות על ידי המזמין, או מעת קבלת אינדיקציה בדבר התקלה המשביתה, המוקדם מביניהם.

(ב) תקלה רגילה - תחילת טיפול בתוך 2 ימי עסקים מפתחת קריאת השירות על ידי המזמין, או מעת קבלת אינדיקציה בדבר התקלה, המוקדם מביניהם.

7.5.10 למרות האמור לעיל, תקלות הדורשות החלפה של חלקי חילוף, הזמנת חלקי חילוף אלה תבוצע בתוך יום עסקים 1 (אחד) מהמועד בו אישר לו המזמין הזמנת רכיבים אלה וכן מתחייב לבצע את התיקון לא יאוחר מ- 2 (שני) ימי עסקים מהמועד שבו הרכיבים הגיעו לידי הקבלן. ככל וקיימת אחריות יצרן בגין הרכיבים התקולים האמורים בסעיף זה, ספק השירותים יתאם עם יצרן הרכיבים את החלפת או תיקון הרכיב התקול בהתאם לאחריות המוצר, וזו תבוצע בהתאם ללוחות הזמנים של היצרן הרלוונטי ו/או נציגיו בישראל.

- 7.5.11 ככל שבאתר התקנה תתרחש תקלה בתחום המסור לאחריותה של חברת החשמל (כגון: שנאים, תשתיות וכדומה), יפעל הקבלן לתיאום ביצוע התיקון על ידי חברת החשמל, ולקליטת טכנאי באתר ההתקנה.
- 7.5.12 תיקונים יזומים יתואמו לפחות 2 ימי עסקים מראש. תקלות לא יזומות או מקרי חירום יטופלו עד יום עסקים אחד ממועד דיווח התקלה ובתיאום מראש עם המנהל ו/או המזמינה ו/או מנהל האתר.
- 7.5.13 במקרה של אי עמידה בלוחות הזמנים לתיקון התקלות לעיל, יהיה זכאי המזמין לפיצוי מלא בגין אובדן יכולת הייצור בלבד לאותה תקופת עיכוב, כסעד סופי ובלעדי. הפיצוי יחושב כמכפלה של הרכיבים הבאים (להלן: "פיצוי התפוקה החסרה"): (א) התפוקה היומית הממוצעת ברבעון הקאלנדרי בו התרחשה התקלה; (ב) תעריף משוקלל לקוט"ש בתקופת העיכוב; (ג) (משך תקופת העיכוב).
- יובהר כי תחשיב התפוקה הממוצעת באותו רבעון, לא יכלול תקופות שבהן לא יוצר חשמל עקב תקלות כאמור, גניבה או השחתה, השבתת רשת החשמל על ידי מנהל הרשת, במקרים של רשלנות או זדון מצד המזמין או עקב כח עליון.
- 7.5.14 מובהר בזאת כי ההתחשבות על פי סעיף 7.5.13 לעיל תעשה בסוף כל שנה במסגרת הדו"ח השנתי וככל שמסיבה כלשהי לא תתאפשר בדרך של קיזוז תיעשה בדרך של תשלום בפועל.
- 7.5.15 הקבלן ינהל יומן אירועים ממוחשב ומסודר של כל ההודעות, התקלות ושאר קריאות השירות שנמסרו לו בקשר עם המתקן והוא ישגר מלוא יומן זה למזמין עם קבלת דרישה.
- 7.5.16 מובהר בזאת כי אחריות הקבלן במהלך כל תקופת ההסכם בגין פגם, ליקוי או תקלה ברכיב כלשהו מרכיבי המערכת תהיה מוגבלת להיקף אחריות היצרן בגין אותו רכיב, בהתאם לכתב אחריות היצרן, ככל שקיימת אחריות בתוקף.

7.6 דיווח ותיעוד

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

- 7.6.1 דו"ח יומי
- 7.6.2 דו"ח שנתי יוגש על ידי הקבלן למזמין ו/או למנהל בתוך 10 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: "דו"ח התקופתי").
- 7.6.3 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן ידאג לכך שלמזמין תהיה גישה שוטפת בזמן אמת ובכל עת למערכת הניטור של המתקן.

7.7 ניקיון מרזבים

- 7.7.1 אחת לשנה בתקופת הסתיו, כחלק מהשטיפות המבוצעות ע"י הקבלן, צוות השטיפה ינקה את המרזבים והמזחלות באתר.

8. תנאי השירותים

8.1 נציגי הצדדים

- 8.1.1 הקבלן ימנה נציג (להלן: "מנהל התחזוקה") בעל רקע וניסיון מקצועי מתאים. מנהל התחזוקה יהיה מוסמך לפעול בשם הקבלן בכל נושא הקשור בביצוע השירותים נשוא הסכם זה, ויהיה איש הקשר העיקרי של הקבלן עם המזמין. הקבלן יידע את המזמין בכתב על זהות מנהל התחזוקה עובר לתחילת מתן השירותים נשוא הסכם זה. הקבלן רשאי להחליף את מנהל התחזוקה באמצעות הודעה בכתב שיימסר למזמין בסמוך לביצוע החלפה. מנהל התחזוקה הינו בעל סמכות לקבלת החלטות בכל העניינים הקשורים בתפעול ובתחזוקת המתקן.
- 8.1.2 המזמין ימנה מנהל בעל רקע וניסיון מקצועי מתאים. המנהל יהיה מוסמך לפעול בשם המזמין בכל העניינים הנובעים מהסכם זה, ויהיה איש הקשר העיקרי של המזמין עם הקבלן. המנהל יעביר למזמין כל הודעה בכתב שנמסרה לו על ידי הקבלן. המזמין יידע את הקבלן על זהותו של המנהל בכתב עובר לתחילת מתן השירותים נשוא הסכם זה.

המזמין רשאי להחליף את המנהל באמצעות הודעה בכתב שתימסר לקבלן, בסמוך לביצוע ההחלפה.

9. התמורה

- 9.1. עלות השירותים האמורים בהסכם זה תעמוד על סך של _____ לכל קילוואט מותקן (KWp) ולפי המוגדר בתיק המתקן. (להלן: "התמורה").
- 9.2. התמורה תשולם בתחילת כל רבעון מראש.
- 9.3. מוסכם, כי ככל שהמתקן מצוי תחת אחריות כלשהי של הקבלן אשר הקים את המתקן ו/או יצרן קונסטרוקציה ו/או יצרן/יבואן/מפיץ ממירים ו/או פאנלים ינהל הקבלן את התהליך למימוש האחריות למול נותן האחריות.
- 9.4. יובהר כי התמורה כוללת תשלום בגין התקשורת של המערכות (SIM או אחר) וכן בדיקות קרינה וחשמל לביקורת שנתיות כמוגדר לעיל.

10. תקופת ההסכם

הסכם זה הינו לתקופה של חמש שנים (להלן: "תקופת ההסכם").
למזמין יש את האפשרות להאריך את תקופת ההסכם בעד חמש (5) תקופות בנות שנה כל אחת.

11. אחריות

- 11.1. מבלי לגרוע מכלליות האמור בהסכם זה, במשך כל תקופת מתן השירותים, הקבלן יהיה אחראי לכל נזק או אובדן, שייגרמו עקב מעשה או מחדל של הקבלן תוך כדי או עקב ביצוע השירותים, או כתוצאה מהפרה של הסכם זה על ידי הקבלן, לגופו או לרכושו של אדם כלשהו על פי כל דין ו/או על פי הסכם זה, והוא ינקוט בכל האמצעים הסבירים למניעתם.
- 11.2. הקבלן מתחייב לשפות את המזמין בגין כל נזק שייגרם למזמין כתוצאה ממעשה או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו כאמור. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, הקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת נזק ו/או אבדן ולמלא ולשמור על הוראות כל חוק, דין ונוהג החלים עליו בגין ביצוע התחייבותיו על פי הסכם זה.

12. הגבלת אחריות

- 12.1. מובהר בזאת כי אחריותו של הקבלן על פי הסכם זה מוגבלת למתן שירותים בהתאם להוראות הסכם זה.
- 12.2. מובהר, כי תיקון נזק כתוצאה מאחד האירועים המנויים להלן, אינה כלולה במסגרת התמורה כהגדרתה לעיל:
 - 12.2.1. תקלה שנגרמה כתוצאה מהפעלה בלתי נכונה או שימוש בלתי סביר, לרבות חיבור המתקן ו/או חיבור מוצר למתקן, אשר לא אושר על ידי הקבלן בכתב.
 - 12.2.2. השימוש, תחזוקה, תפעול של המתקן או איזה מרכיביו על ידי המזמין או כל צד שלישי שאינו פועל מטעם הקבלן, אינו בהתאם להוראות השימוש או כל הוראה או הנחיה כתובה ומפורשת אחרת מטעם הקבלן.
 - 12.2.3. ביצוע כל שינוי או תיקון במתקן ורכיביו שלא באמצעות הקבלן, או מי שמורשה על ידי הקבלן בכתב, לרבות שינוי מיקומו או מיקום רכיביו ;
 - 12.2.4. גניבה של רכיב או רכיבים של המתקן ;
 - 12.2.5. העתקה של המתקן או חלק ממנו מאתר ההתקנה שבו חובר לרשת החשמל ;
 - 12.2.6. פגמים אשר ניתן לייחסם במישרין למעשה או מחדל של המזמין ו/או מי מטעמו או כל גורם אחר זולת הקבלן ;
 - 12.2.7. 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 ;

- 12.2.8. שימוש בחומרים, ציוד, כלים, אביזרים, מכונות, שירותים, שיטות או תכניות אשר אינן מסופקות או מאושרות באופן מפורש על ידי הקבלן;
- 12.2.9. פגמים או כשלים שנגרמו כתוצאה מכוח עליון.
- 12.2.10. תקלות במערכת המיגון באתר.
- 12.2.11. שבר/סדק בפאנלים שנגרם מכוח עליון או ממעשה או מחדל של המזמין.
- 12.2.12. ביצוע תיקונים או עבודות במקטע אחריותה של חברת החשמל או של המחלק.
- 12.3. בכל מקרה של נזק כתוצאה מאחת הנסיבות המנויות לעיל, יגיש הקבלן למזמין הצעת מחיר לתיקון הנזק בהתאם לתמחיר המקובל בשוק לתקלות מסוג זה ויחולו הוראות סעיף 7 להסכם זה.
- 12.4. הקבלן לא יהא אחראי כלפי משנהו בגין נזק עקיף או תוצאתי.
- 12.5. על אף האמור בכל מקום אחר בהסכם זה, מובהר בזאת כי אחריות הקבלן הכוללת על פי הסכם זה, לרבות מכח שיפוי או מכל סיבה אחרת, לא תעלה על גובה תמורת ההסכם.

13. קבלני משנה

- 13.1. בכפוף לאישור מראש ובכתב של המזמין, הקבלן רשאי למסור את ביצוע השירותים או חלק מהן לקבלני משנה לאחר שזהותם תאושר מראש ובכתב על ידי המזמין.
- 13.2. 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 יחשבו כאילו בוצעו ע"י הקבלן עצמו.

14. הסבת ההסכם

- 14.1. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 13.1 14.1 לעיל בדבר זכותו של הקבלן להעסיק קבלני משנה, הקבלן איננו רשאי למסור, להסב, להמחות או להעביר לאחרים כל זכות ו/או התחייבות לפי החוזה, אלא בהסכמה בכתב ומראש של המזמין, לרבות בדבר זהות הנמחים ו/או הנעברים, שלא תסורב אלא מטעמים סבירים ובלבד שהצד הנמחה ו/או הנעבר חתם על הסכם זה, ובלבד שאין בהמחאה/העברה כאמור כדי לפגוע בזכויות הצד האחר.

15. כוח עליון

- 15.1. אם כתוצאה מכוח עליון צד להסכם זה יהיה מנוע מלקיים איזה מחויביו שלפי הסכם זה, אזי אותו צד יודיע על כך לצד השני ובהודעתו ימסור פרטים לגבי האירוע או הנסיבות אשר מונעים ממנו לקיים את חיוביו, וכן יפרט את החיובים אשר כתוצאה מאותו כוח עליון נמנע ממנו או ימנע ממנו לקיים. ההודעה תימסר בכתב בהקדם האפשרי מהרגע שבו נודע לאותו צד על קיומו של כוח עליון המונע או עתיד למנוע ממנו לקיים איזה מחויביו כאמור ובכל מקרה לא יאוחר מ-3 ימים מרגע היוודע כוח עליון.
- 15.2. צד אשר נתן הודעה כאמור בדבר כוח עליון, יהא פטור מקיום החיובים אשר נמנע ממנו לקיים בשל קיומו של אותו כוח עליון, למשך כל התקופה בה אותו כוח עליון מונע את קיום החיובים.
- 15.3. צד לחוזה אשר הודיע על קיומו של כוח עליון כאמור, יודיע לצד השני מייד כאשר הוא מפסיק להיות תחת השפעתו של אותו כוח עליון.
- 15.4. על כל צד להסכם זה תחול חובה לנקוט בכל אמצעי סביר על מנת להקטין ולצמצם כל עיכוב בביצועו של הסכם זה הנובע כתוצאה מכוח עליון.
- 15.5. אם כתוצאה מהתרחשות אירוע כוח עליון נמנע ביצוען של כל או עיקר השירותים למשך תקופה של למעלה מ-60 ימים עוקבים או במשך תקופה מצטברת של 120 ימים, אזי כל צד להסכם זה יהיה רשאי להודיע בהודעה בכתב על רצונו להביא הסכם זה לידי סיום.

16. שיפוי

- 16.1. הקבלן מתחייב לשפות את המזמין בגין כל עלות, הוצאה, דמי נזק או הפסד (לרבות שכ"ט עורכי דין) שנגרמו לו ואשר להם אחראי הקבלן בהתאם לאמור בסעיף 10 לעיל או על פי כל דין.

16.2. המזמין מצידו, ישפה את הקבלן, בגין סכומים אשר בגינם חויב הקבלן לשלם בעקבות תביעה שהוגשה נגדו בגין נזק שנגרם במישרין כתוצאה ממעשה או מחדל של המזמין, ושאינו באחריות הקבלן על פי הסכם זה והכול מבלי לגרוע מזכויות הקבלן על פי הסכם זה או על פי כל דין לכל תרופה או סעד אחרים.

16.3. המזמין יודיע לקבלן בכל מקרה של דרישה מכל צד שלישי בגינה חייב הקבלן בשיפוי בהתאם להוראות סעיף זה לעיל. בכל מקרה בו תוגש תביעה או יינקט הליך משפטי אחר נגד המזמין ולדעת המזמין הוא זכאי לשיפוי בגינו מהקבלן בהתאם להוראות הסכם זה, ימסור המזמין הודעה על כך לקבלן מיד עם קבלתה על ידו.

16.4. במקרה שהקבלן אינו צד להליך כאמור, יהיה הקבלן רשאי להגיש בקשה להצטרף להליך כנתבע נוסף בתביעות נשוא דרישת השיפוי מאת המזמין ו/או לנהל ההגנה בשם הקבלן ובשם המזמין. במקרה שינהל הקבלן את ההגנה בשם המזמין, הקבלן לא יהיה רשאי להודות בטענות כלשהן בשם המזמין ללא קבלת הסכמת המזמין מראש ובכתב. במקרה שהקבלן לא הגיש בקשה להצטרף להליך או שלא אושר לו להצטרף להליך, והוא לא לקח על עצמו את ניהול ההגנה, יתאם המזמין עם הקבלן את ההגנה בתביעות נשוא דרישת השיפוי. המזמין לא יגיע לפשרה בהליכים שנפתחו נגדו ואשר בגינם הוא זכאי לשיפוי מהקבלן בלא שיקבל קודם את הסכמת הקבלן (אשר לא תימנע אלא מנימוקים סבירים), אלא אם כן אי השגת פשרה בהליך מסוים יהא בה כדי לגרום להפרת דין כלשהו.

16.5. מובהר בזאת כי חובת השיפוי תקום במידה וניתן פסק דין חלוט לטובת הצד השלישי התובע או פסק דין שלא ניתן לעכב את ביצועו.

17. ביטוח

על הצדדים הקבלן יחולו הוראות נספחי הביטוח אשר צורפו להסכם ההתקשרות עם הזוכה (נספח ב' למסמכי המכרז) נספחי הביטוח המצורפים כנספחים ג' ו-ג'1 להסכם זה על תת נספחיו. כנספחים ב'2 ו-ב.2.2. הוראות נספחי הביטוח הנ"ל יהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה.

18. הפרות וביטול ההסכם

18.1. סיום ההסכם על ידי המזמין

18.1.1. מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת בדין ו/או בהסכם זה המאפשרת למזמין לסיים את התקשרותו עם הקבלן, מוסכם בזה, כי בכל אחד מהמקרים המפורטים להלן יהיה המזמין רשאי לבטל הסכם זה על ידי מתן הודעה לקבלן של 30 יום מראש:

(א) בכל מקרה שהקבלן הפר הסכם זה בהפרה יסודית אשר לא תוקנה תוך 14 ימים מיום שהקבלן נדרש לעשות כן, או שהקבלן הפר הסכם זה הפרה לא יסודית וזו לא תוקנה תוך 30 יום מיום שהקבלן נדרש לעשות כן.

(ב) במקרה שהקבלן הוכרז כחדל פירעון או שניתן נגדו צו פירוק, או צו כינוס נכסים, או שמונה כונס נכסים זמני או קבוע לרכוש, או לחלק מרכושו או אם ימונה מפרק או מפרק זמני על הקבלן או אם הקבלן הגיש הצעה להגיע להסדר עם נושיו - והכל במקרה שמינוי או צו כאמור לא בוטל תוך 30 יום.

(ג) הוטל עיקול, זמני או קבוע, על רכושו של הקבלן, או על חלק ממנו באופן שיש בו כדי לפגוע באופן מהותי וישיר בפעילותו, או שנעשתה פעולת הוצאה לפועל לגבי כל רכושו של הקבלן, או חלק ממנו באופן שיש בו כדי לפגוע באופן מהותי וישיר בפעילותו, והוא לא בוטל בתוך 30 ימים.

(ד) נפתחו הליכים לפירוק מרצון של הקבלן, או שהקבלן הודה באי יכולתו לפרוע את חובותיו לצד שלישי כלשהו, לרבות אם הקבלן הגיע להסדר נושים עם נושיו או שהציע להם להגיע להסדר נושים.

18.2. סיום ההסכם על ידי הקבלן

18.2.1. מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת בדין ו/או בהסכם זה המאפשרת לקבלן לסיים את התקשרותו עם המזמין, מוסכם בזה, כי בכל אחד מהמקרים המפורטים להלן יהיה הקבלן רשאי לבטל הסכם זה בהודעה למזמין של 30 יום מראש:

(א) בכל מקרה שהמזמין הפר הסכם זה בהפרה יסודית אשר לא תוקנה תוך 14 יום מיום שהקבלן יידרש לעשות כן, או שהמזמין הפר הסכם זה הפרה לא יסודית וזו לא תוקנה תוך 30 יום מיום שהקבלן יידרש לעשות כן.

(ב) במקרה שהמזמין הוכרז כחדל פירעון או שניתן נגדו צו פירוק, או צו כינוס נכסים, או שמונה כונס נכסים זמני או קבוע לרכושו, או לחלק מרכושו או אם ימונה מפרק או מפרק זמני על המזמין או אם המזמין הגיש הצעה להגיע להסדר עם נושיו - והכל במקרה שמינוי או צו כאמור לא בוטל תוך 30 יום.

(ג) הוטל עיקול, זמני או קבוע, על רכושו של המזמין, או על חלק ממנו או שנעשתה פעולת הוצאה לפועל לגבי כל רכושו של המזמין, או חלק ממנו באופן שיש בו כדי לפגוע באופן מהותי וישיר בפעילותו, והוא לא בוטל בתוך 30 ימים.

(ד) נפתחו הליכים לפירוק מרצון של המזמין, או שהמזמין הודה באי יכולתו לפרוע את חובותיו לצד שלישי כלשהו, לרבות אם המזמין הגיע להסדר נושים עם נושיו או שהציע להם להגיע להסדר נושים.

18.2.2. במקרה של ביטול ההסכם על ידי הקבלן בכל אחד מהמקרים המפורטים בסעיף זה לעיל, הקבלן יהיה זכאי לתשלום בגין השירותים שניתנו עד למועד הביטול.

19. יחסי הצדדים

19.1. 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.

19.2. הקבלן בלבד יישא על חשבונו כלפי עובדיו, בכל תשלום או חבות הנובעים מהוראות כל הסכם או דין בשל קיום יחסי עובד ומעביד.

20. סמכות שיפוט והדין הקובע

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

21. 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.

22. כללי

22.1. ההסכם ממצה את היחסים בין הצדדים בכל הקשור לעניינים המפורטים בו ולא תהיה נפקות ואין להתחשב בכל משא ומתן ו/או הבנה ו/או הסכמה ו/או הצהרה אשר היו, אם היו, בין במפורש ובין במרומז, בין בכתב ובין בעל-פה, בין הצדדים, בכל הקשור לעניינים המפורטים בהסכם זה עובר לחתימת הסכם זה, וכל הסכמים שהיו או נעשו כאמור עובר לחתימת הסכם זה בטלים ומבוטלים.

22.2. הסכמת מי מהצדדים לסטות מתנאי כלשהו מתנאי הסכם זה, במקרה מסוים או בסדרת מקרים, לא יהווה תקדים ולא ילמדו ממנו גזירה שווה לכל מקרה אחר בעתיד.

22.3. לא אכף מי מהצדדים, או אכף באיחור, זכות כלשהי מהזכויות המוקנות לו על פי הסכם זה ו/או מכוח הדין, במקרה מסוים או בסדרת מקרים, לא יראו בכך ויתור על הזכות האמורה או על זכויות אחרות כלשהן.

22.4. לא יהא תוקף לכל שינוי בהוראות ובתנאים של ההסכם, אלא אם נעשו בכתב ונחתמו על ידי הצדדים להסכם זה.

22.5. מבלי לגרוע מהאמור בהסכם זה, על הפרת הוראות הסכם זה על ידי מי מהצדדים יחולו הוראות **חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה) תשל"א – 1970**.

22.6. על הסכם זה ויחסי הצדדים במסגרתו ומכוחו יחולו דיני מדינת ישראל בלבד, ומקום השיפוט הבלעדי לדיון בכל תביעה הקשורה להסכם זה ו/או הנובעת ממנו יהיה בבתי המשפט המוסמכים

בתל אביב, ובהם בלבד.

22.7. הודעות בכל הקשור להסכם זה תינתנה בכתב ותימסרנה על פי הכתובות המפורטות במבוא להסכם זה, במסירה ביד או באמצעות הפקסימיליה או בדואר רשום. הודעה שתימסר ביד תחשב כנתקבלה עם מסירתה לקבלן או למזמין, לפי העניין. הודעה שתישלח בפקסימיליה תחשב כנתקבלה ביום העסקים הראשון שלאחר משלוחה; הודעה שתשלח בדואר רשום תחשב כנתקבלה 7 ימי עסקים לאחר מסירתה למשלוח בבית דואר בישראל. כל צד רשאי לשנות את כתובתו ע"י מתן הודעה כתובה על כך לצד השני.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

הקבלן

המזמין

נספח א' להסכם התחזוקה - בדיקות תקופתיות

א. **בדיקות מכאניות**

(1) **בדיקת שילוט:**

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
1	כבלים ומובילים	• מובילים - יש לוודא תקינות התקנת שלטי חובה על המובילים בהתאם ליעוד 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

(2) **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, גלון.	שנתית
		• בדוק את שלמות הממיר, העדר שריטות ופגיעות, כל הברגים במקומם.	שנתית
		• בדוק את חוסן ההתקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון.	שנתית
		• בדוק מפני חסימת פתחי אוורור	שנתית
		• בדוק שמדבקות הזיהוי גלויות לחלוטין.	שנתית
3	לוחות חשמל AC-DC (בדוק העדר מתח לפני תחילת הבדיקה במכשיר מדידה תקין).	• בדוק את שלמות הלוח, העדר שריטות ופגיעות, כל הברגים במקומם.	שנתית
		• בדוק את חוסן ההתקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון.	שנתית
		• בדוק שכל הברגים בלוח מחוזקים היטב. השתמש בכלים מתאימים לביצוע הבדיקה. נסה למשוך מעט את המוליך החוצה.	שנתית
		• בדוק ע"י מצלמה טרמית שאין חום מיוחד סביב הברגים	שנתית
שנתית	• בדוק שאין עיוותים כתוצאה מחיזוק יתר של בורגי		

	המעטפת ושהדלתות והפנלים נסגרים בקלות וללא הפעלת כוח.		
שנתית	• בדוק את אטימות הלוחות מפני חול, אבק ומים. בדוק את הידוק ותקינות כניסות הכבלים לארון.		
שנתית	• 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.	שלמות ויושר הקונסטרוקציה הנושאת, בדיקת עגונים ודיאגנוזים.	4
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	• בדוק את שלמות המובילים, גליון, רציפות בין חלקים, העדר עיוותים ופגיעות ושלמות המכסים והצמדתם.	שלמות וחוזק מובילים AC-DC	5
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.		
שנתית	• בדוק שהכבלים מונחים ותפוסים לתעלה במרווחים שווים ובאופן מסודר כפי שהותקנו	תקינות והתקנת כבלים AC-DC	6
שנתית	• בדוק את נקודות הקיבוע למבנה וחוסנם.		
שנתית	• בדוק שלמות, גליון, ומנגנון מניעת טיפוס. טפס על הסולם בזהירות ובחן את כל השלבים.	סולמות	7
שנתית	• בדוק שלמות, גליון.		
שנתית	• בדוק את סגירת הדלתות ומנגנוני הנעילה.	כלובים	8
שנתית	• בדוק חוסן התקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון.		
שנתית	• בדוק שכל הברגים במקומם ומחוזקים עד להצמדה מלאה בין המשטחים.		
שנתית	• בדוק באופן ויזואלי- שלמות, רציפות, גליון ועוותים.	מדרכים	9
שנתית	• בדוק שקיימת רציפות בין כל החלקים המתכתיים והמדרך כולו מחובר במוליך 16 ממ"ר לפחות לפס השוואה של הקונסטרוקציה.		
שנתית	• בדוק את חיזוק הברגים – העזר בכלים מתאימים.		
שנתית	• בדוק אם קיימים גידים מפוצלים בכבל הפלדה.	קווי חיים (אם קיים)	10
שנתית	• בדוק שלא קיימים מכשולים לאורך תוואי הכבל ושאין הפרעה לניידות לאחר ההתחברות לכבל.		
שנתית	• בדוק שלמות, רציפות, גליון.		
שנתית	• בדוק את חוסן החיבור למבנה ע"י הפעלת כוח פיזי וזאת לאחר שנקשרת ברתמת בטיחות לנקודת עגון קונסטרוקטיבית בגג.	מעקות (אם קיימים)	11
שנתית	• בדוק שכל בורגי החיזוק במקומם ומחוזקים היטב.		
שנתית	• בדוק עיוותים הנובעים מחיזוק יתר או התקנה על מישור שאינו אחיד.	קופסאות חשמל	12
שנתית	• בדוק העדר חורים וסדקים הפוגעים באטימות. בדוק הידוק אנטיגרונים		

13	שרשור כבילה בין הפנלים	<ul style="list-style-type: none"> בדוק את חיבורי השרשרורים ע"י התאמת המחברים והצמדתם המלאה, נסה למשוך מעט את הכבלים וזהה חופש תנועה חריג. 	שנתית
14	חיבור הארקות	<ul style="list-style-type: none"> בדוק תקינות חיבור גישורי הארקה בין הפנלים לקונסטרוקציה. בדוק רציפות במכשיר בודק רציפות בין מסגרות הפנלים אל נקודת החיבור הראשית. 	שנתית
		<ul style="list-style-type: none"> בדוק חיבור הארקות לכל חלקי תעלות המתכת כולל המכסים. 	שנתית
		<ul style="list-style-type: none"> בדוק את תקינות חיבור מוליך ההארקה לממיר בשתי נקודות: (1) פנימי עם כבל ההזנה (2) חיצוני לגוף הממיר במוליך 16 מ"מ. 	שנתית
		<ul style="list-style-type: none"> בצע בדיקת רציפות לפס ההשוואה בלוח האיסוף. 	שנתית
		<ul style="list-style-type: none"> בדיקת הארקה בלוח מוון: בדוק את תקינות חיבור מוליך ההארקה ללוח המוון. 	שנתית
		<ul style="list-style-type: none"> 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
		<ul style="list-style-type: none"> בדוק את תקינות חיבור מוליכי ההארקה לשלד הקונסטרוקציה וודא רציפות בין חלקי השלד בבודק רציפות. 	שנתית
15	בדיקת מערכת התקשורת והפעלת הניטור	<ul style="list-style-type: none"> בדוק המצאות ותקינות יחידת התקשורת המרכזית ונקודת רשת/ראוטר בארון התקשורת 	שנתית

ב. בדיקות חשמליות
(1) **בדיקות צד DC:**

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

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
1	בדיקות הארקה	<ul style="list-style-type: none"> רציפות הארקה לפנלים: בצע מדגמית בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של הארקה לקונסטרוקציה לבין נקודת החיבור של גישור הארקה למסגרת הפנל. 	שנתית
		<ul style="list-style-type: none"> רציפות הארקות התעלות: בצע מדגמית בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של הארקה לתעלה לבין קטעי התעלה ולמכסים. 	שנתית
		<ul style="list-style-type: none"> רציפות הארקות הממירים: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של הארקה לגוף הממיר לבין פס ההשוואה בלוח הממירים. 	שנתית
		<ul style="list-style-type: none"> בדיקת רציפות הארקה בין פס ההשוואה הראשי לקונסטרוקציה: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין הפה"פ הראשי לבין פס ההשוואה בגג ובינו לבין נקודות החיבור בפרטי הקונסטרוקציה. 	שנתית
2	בדיקת בידוד מוליכים	<ul style="list-style-type: none"> בצע בדיקת בידוד מוליכי DC במכשיר בודק בידוד במתח 1000V. הבדיקה תבצע 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 $2\text{M}\Omega$. 	שנתית
		<ul style="list-style-type: none"> 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) חשוב- יש לבצע תחילה מדידה של מתח בריקים וזרם קצר לפני בודד. 	1
3	מדידת מתח על כל סטרינג בריקים (עפ"י טופס 9009-E-C-008)		

(2) **בדיקות צד AC:**

1	הארקות	<ul style="list-style-type: none"> בדיקת הארקה בלוח מוון: בצע בדיקה ב- LOOP-TESTER בין המפסק הראשי ובין פס ההשוואה הראשי- וודא שערך ההתנגדות המתקבל מתאים לגודל החיבור. 	שנתית
---	--------	--	-------

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(פחות) ע"י מכשור מתאים		

(3) בדיקות הפעלה:

שנתית	בצע הפעלה של הממירים על פי הוראות היצרן- בדיקת מתח בכניסת הממירים בצד DC ו- AC לפני הפעלה. (עפ"י טפסים 9009-E-C-008 ו 9009-E-C-009) *הפעל את הממירים באופן בו תרים מתח DC לממירים ולאחריו מתח AC לממירים.	בדיקות הפעלה של הממירים	1
שנתית	בזמן הפעלת הממירים וודא כי המאוורר (במידה ויש) מופעל למס' שניות לבקרה		
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		
שנתית	בצע בדיקה שאין כל רעש חריג שנשמע מהממירים בזמן עבודתם- במידה ויש אנא פעל על פי הוראות היצרן	בדיקת זרמים בכניסה לממיר (עפ"י B+A טופס 9009-E-C-008)	2
שנתית	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.		
שנתית	בדוק קיום תקשורת בין יחידת התקשורת לכל הממירים באתר ולמערכת המטאורולוגית	בדיקת מערכת התקשורת והפעלת הניטור	3
שנתית	בדוק האם המערכת מעבירה נתונים לפורטל		
		נמחק	4
שנתית	בדוק ניקיון החיישנים, מדי קרינה	בדיקת חיישנים	
שנתית	בצע בדיקת IR מדגמית לפנלים וללוחות החשמל AC ו-DC באתר כאשר האתר בהספק עבודה של 40% לפחות.	בדיקות IR (עפ"י טופס 9009-E-C-011)	5

מובהר כי כל רכיב במערכת ייבדק לפחות פעם בשנה, גם אם אינו כלול במפורט, והבדיקות תבוצענה ע"י מוסמכים בתחום הבדיקה בלבד, ותתועדנה בדו"חות בדיקה חתומים בידם, אשר יועברו לאישור הלקוח עם סיום הבדיקה.
בדיקות קרינה אלקטרומגנטית אחת לשנה בתקופת הקיץ (יוני-אוגוסט) בשעות העומס (00:15-11:00), וכי דוחות הקרינה יהיו נגישים בהתאם לחוק הנגישות (עבור אתרי האינטרנט של הרשויות)

נספח ד'7 אישור התקנת הפאנלים באתר

אני הח"מ, מאשר בזאת כי _____, סיים להתקין עבורי בתאריך _____ (להלן
בנספח זה: "המועד הקובע"), בעיריית כפר סבא, _____ פאנלים על גג המבנה _____ בכתובת

_____ אשר בבעלותינו. סה"כ הותקנו _____ פאנלים של חברת _____, בהספק כולל מותקן
של _____ קילוואט.

1. ידוע לנו כי החל מהמועד הקובע, האחריות עבור: קיום אמצעי שמירה ומיגון וכן האחריות בגין הסיכון לנזקים שייגרמו למתקן כתוצאה מהיזק בזדון ו/או גניבה - מכל סיבה שהיא - יעברו מהקבלן למזמין וזאת אף אם טרם חובר המתקן לרשת החשמל. היה והמזמין החליט למגן את המערכות, המזמין יודיע לקבלן 7 ימי עסקים לפני קבלת הפנלים בשטח והקבלן יהא אחראי על סנכרון כניסת קבלן המיגון לאתר וביצוע העבודות על ידו, כך שבסיום עיגון הפנלים לקונסטרוקציה (או מקסימום יממה אחת אחרי), מתקין מערכת המיגון יוציא אישור לחברת הביטוח על סיום התקנה.
2. ידוע לנו כי עבודות ההתקנה באתר טרם הסתיימו והרינו מתחייבים – עד לתום ההתקנה - לא לבצע כל פעולה (בין אם בעצמינו ובין אם באמצעות אחרים מטעמינו) ולא לבצע כל שינוי פיזי או חשמלי בפאנלים המותקנים בלא אישור בכתב מהקבלן (ע"י חשמלאי מוסמך מטעמו). כל פעולה אשר תתבצע בניגוד לאמור לעיל או בניגוד להסכם בינינו, ועלולה לגרום לנזק בגוף ו/או ברכוש, הינה על אחריותנו בלבד.
3. אם נצטרך לבצע פעולה כלשהי בקשר עם הפאנלים לפני תום ההתקנה ו/או לאפשר לצד ג' פעולה כלשהי בקשר עם הפאנלים לפני תום ההתקנה (דוגמת בחינת חברת הביטוח לצורך ביטוח הפאנלים), הדבר יעשה בכפוף לאמור בהסכם ובתיאום מלא ובאישור בכתב מהקבלן.

נציג המזמין _____

מספר זהות _____

חתימה _____

נספח ד' 8 אחריות לתפוקה מינימלית

התחייבות הקבלן

הקבלן מתחייב על :

1. יחס הביצועים בהקמה המובטח המינימלי של לפחות 95% מתוכנן (יחס האבדנים יבוא לידי ביטוי לאחר הקמה ותואם לתכנון בהתאם לPVSYST הצבת המערכת לאחר אבדנים)
2. כמות קוט"ש מופק בשנה הראשונה לכל קילוואט מותקן הוא אלף שש מאות וחמישים (1650) קוט"ש , לאחר הפחתת יחס הביצועים המינימלי (95% מתוך 1740 אופטימלי) כמות הקוט"ש תימדד לפי מונה היצור בסוף שנת הבדק בהתאם לכמות ה kwp שהותקנו באתר. במידה והמזמין אישר מראש ובכתב הקמה של מערכת בתכנון מתחת לתכנון אופטימלי , הקבלן ישוחרר מהתחייבות זאת.

התחייבות התפוקה

5. תקופת הבדק בתקופה זאת הקבלן מתחייב על התפוקה המינימלית של 1650 קוט"ש מיוצרים בשנה מכל קוט"ש מותקן . קוט"ש מותקן (kwp) מחושב ע"פ סכימת כמות הפאנלים ותפוקת הפאנל המוצהרת ע"י היצרן במכפלה של מספר הפאנלים המותקנים)
6. תקופת אחריות הטיב בתקופה זאת הקבלן מתחייב על התפוקה המינימלית כמוגדר לעיל, רק וככל והוא זה אשר מבצע את התחזוקה למערכת.

חישוב הפיצוי

התפוקה השנתית בפועל תחושב לגבי כל מערכת ומערכת בנפרד וע"פ מונה היצור של המערכת, למול נתון היצור בפועל ישווה התחשיב התיאורטי של התפוקה המינימלית והקבלן יפצה / תחולט הערבות בפער בין התחשיבים .

לדוג':

מערכת של 50 kwp, ייצרה בשנה הראשונה 80,000 kwh, מערכת זאת היתה באסדרה תעריפית של 45 אג כך שהתגמול היה 36 א' ₪

בתחשיב השנה הראשונה מערכת זאת היתה צריכה להפיק לפחות $1653 \text{ kwh} = 1740 \text{ kwh} * 95\%$ לכל קילוואט מותקן כלומר 82,650 kwh והתגמול לפי האסדרה כאמור לעיל היה אמור להיות 37 א' ₪

בדוג' זאת יפצה הקבלן את המזמין באלף ₪ בסוף השנה.

נספח ד'9 תכולת העבודות (השלמה ובטיחות)

1. בטיחות באתר

1.1. מיום מסירת האתר ליזם (להלן: "הקבלן") לצורך ביצוע העבודות ועד למתן הודעה על קבלת מתקן, אחראי הקבלן לשמירת האתר ולהשגחה מלאה עליו ועל כל הנמצא ושיימצא בו, ועליו לנקוט בכל האמצעים, הזהירות והבטיחות המתחייבים מאחריות זו. הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לבטיחות העבודות והעובדים ו/או למי מטעמו ולנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים על פי כל דין רלוונטי, לרבות חוק למניעת תאונות עבודה. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים על פי חוק להבטחת חיי אדם ורכוש באתר ו/או בסביבתו בעת ביצוע העבודות, ויקפיד על קיום כל הוראות החוק.

1.2. לצורך ביצוע העבודות, נוטל על עצמו הקבלן את מלוא החובות המוטלים עליו, ככל שאלו מוטלים עליו על פי דין, כמבצע העבודות על פי כל דין העוסק בבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות, ההוראות והצווים שפורסמו מכוחו ו/או שיפורסמו מכוחו בעתיד ויהיה אחראי לביצוע מלא ומדויק של כל ההוראות הכלולות ו/או שיכללו בהם.

1.3. למען הסר ספק מובהר מפורשות, כי כל החובות המוטלות על הקבלן כאמור בהסכם זה ו/או על פי כל דין יחולו גם לגבי עבודות המבוצעות על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או מי מטעמו, לרבות קבלני משנה וקבלנים אחרים וגורמים אחרים ו/או עבודות המבוצעות על ידי מי מטעמו ו/או בשמם.

1.4. הקבלן יתקין אמצעי בטיחות באתר בין אם קבועים ובין אם לאו. "אמצעי בטיחות" משמע כל אלמנט או מרכיב אשר יידרש על-פי דין כדי לאבטח את העובדים ו/או הציוד באתר ובלבד שלא יפגע במבנה ותפעולו פגיעה מהותית ובלתי הפיכה, כדוגמת סולמות, טבעות עיגון, כבלי פלדה, משטחים מונעי החלקה וכו'. הקבלן יסדיר ויתקן כל נזק שנגרם עקב התקנת אמצעי הבטיחות.

1.5. אמצעי הבטיחות יאושרו ע"י קצין הבטיחות של הקבלן ושל המזמינה. על הקבלן להתקשר עם קצין/ממונה בטיחות התואם את סוג האתר (למשל מוסדות חינוך).

1.6. הקבלן משחרר את המזמינה ו/או מי מטעמה מכל אחריות וחובה מכל סוג שהם שיהיו מוטלים ו/או יחולו בקשר עם בטיחות בעבודה ו/או שמירת העובדים ורווחתם כאמור לעיל, למעט נזק אשר נגרם במישרין בזדון.

1.7. הקבלן יתקין מנעולים בדלתות ובסולמות אשר משמשים מעבר וגישה אל המערכות וידאג כי יהיו נעולים בכל עת. באחריותו לספק עותקים מהמפתחות למנהל מטעם המזמינה ולמנהל המתקן.

2. איטום

2.1. לפני התקנת הקונסטרוקציה, יוודא הקבלן את תקינות האיטום עם יועץ איטום מקצועי מטעמו מאושר ע"י המזמינה.

2.2. עבור גגות בטון - הרכבת הקונסטרוקציה לא תפגע בשום מקרה באיטום הקיים ולא תתבצע חדירה או חיבור המערכת ו/או המתקנים דרך האיטום המצוי על הגגות. חיבור לגג יתבצע במידת הצורך רק לדפנות הגג מעל לגובה האיטום.

2.3. הקבלן יהא אחראי לתיקון תקלות איטום בכל אחד מהגגות למשך כל תקופת האחריות.

2.4. בתקופת האחריות יהא הקבלן אחראי לתקן תקלות איטום בכל גג בו תתגלה תקלה באזור בו מונחת המערכת. הקבלן יהיה אחראי לתחזוקת ותיקון כל תקלה ולתשלום כל עלות התיקון.

2.5. הקבלן יתקין את קונסטרוקציית הפנלים כך שהיא מוגבהת ממפלס הגג באופן שיאפשר ביצוע עבודות איטום ככל שיידרשו.

2.6. הקבלן יטפל בכל טענה לנזילות או רטיבות בתקרת הגג עליו מותקנת המערכת תוך 72 (שבעים ושתיים) שעות ממועד הקריאה לשביעות רצונם של המזמין ו/או נציגיו. במידה והקבלן לא יטפל בטענה כאמור, לתקן בעצמו ולחייב את הקבלן, לחברה תהיה הזכות לחלט את ערבות הקבלן.

3. תשתיות גובלות

3.1. הקבלן מתחייב, כי ידאג לבצע את כל הפעולות הנדרשות, באופן מיטבי, על מנת למנוע פגיעה בתשתיות גובלות באתר, לרבות ומבלי לגרוע, קווי חשמל ועמודי חשמל, קווי טלפון, צינורות להובלת מים וקווי ביוב, במסגרת ביצוע העבודות. היה ובמסגרת ביצוע העבודות יפגעו ו/או יהרסו תשתיות כאמור כתוצאה מביצוע העבודות על ידי הקבלן ו/או קבלני המשנה של הקבלן ו/או מי מטעמו, ידאג הקבלן, על חשבונו, לשקם ו/או לתקן ו/או לשחזר ו/או להחליף את התשתיות ההרוסות ו/או הפגומות להחזרת המצב לקדמותו וזאת באופן מיידי.

3.2. לאחר שאתם ביצוע חפירות והטמנות כבלים יש לעדכן בשלוש מקומות:

3.2.1. להוציא תשריט לאגף הנדסה/עבודות ציבוריות – ולדווח לאגף הנדסה/מחלקת הנדסה ברשות המקומית.

3.2.2. לעדכן ב GIS תשתיות

3.3. לעדכן בתשריט בתיק המתקן (עותק 1 מתיק המתקן נמצא בארון בצמוד לממירים, עותק 1 אצל המנהל, עותק 1 אצל המזמין)

4. כללי

9.1. מערכת החשמל תתוכנן לפי חוק החשמל תש"יד-1954 ותקנותיו המעודכנים בתקנים ישראלים תקפים.

9.2. הקבלן יתאם עם נציג המזמינה / הרשות המקומית, מנהל האתר ו/או נציגו מראש בדבר כניסה למתחם האתר לביצוע כל עבודה ולרבות תחזוקת המערכת.

9.3. הקבלן יפנה מהגג פסולת וציוד שאין בו צורך כגון אנטנות וכו' ע"פ הנחיית נציג המזמינה.

9.4. במידה וקיימים על הגג מעבי מזגנים המפריעים להתקנת המערכת, על הקבלן להזיזם בהתאם להנחיות יועץ מיזוג אוויר ובאישור נציג המזמינה. בגמר העתקתם ובדיקתם, הקבלן ייתן אחריות לשנה.

9.5. שינוע ציוד על הגג ייעשה ע"י עגלה עם גלגלי אוויר או פתרון אחר ובלבד שלא ייפגע איטום הגג.

9.6. כל הציוד יונף לגג עם מנוף בכושר הנפה מתאים, יונח על גבי משטחים חלקים, ויפוזר על הגג בהתאם להנחיות קונסטרוקטור של הקבלן.

9.7. כל חומר פלסטי או בידוד פלסטי כגון ארונות וקופסאות חשמל וכבילה יהיו מוגנים מקרינת השמש.

9.8. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים ע"מ להבטיח את יציבות הגג ועיגון המערכת אליו. הקבלן ידאג לכך שגם במזג אוויר לא צפוי וסוער, לא יתנתקו אלמנטים, ויהוו בעיה בטיחותית לסביבה. בסיום ההתקנה, ינפיק הקבלן אישור של מהנדס קונסטרוקציה אשר מאשר את יציבות הגג, ואת ההתקנה באופן תקני וסופי.

9.9. יש לשמור על ניקיון האתר בצורה רציפה במהלך ובתום ביצוע עבודות ההקמה.

9.10. חל איסור מוחלט לרתך ו/או להלחים ו/או לנסר אלמנטים מתכתיים כל שהם בתחום גגות שיש בהם אלמנט איטום.

9.11. יש לעמוד בדרישות כיבוי אש במוסדות חינוך ע"פ תקנות משרד החינוך והוראות כיבוי אש.

- 10.1 הקבלן ימסור לבדיקה של המנהל- לפני ביצוע העבודה את כל התכניות המפורטות להלן :
- 10.1.1 א. תכנית מיקומים – סימון המבנה, תוואי, נקודות פריקת ציוד, מיקום ממירים, מונה ייצור, ארונות חשמל.
- 10.1.1 ב. תכנית פריסת פנלים.
- 10.1.1 ג. תכנית קונסטרוקציה הכוללת פרטי חיבור לגג.
- 10.1.1 ד. תכנית חד קווית DC ו AC.
- 10.1.1 ה. תכנית הארקות הכוללת מיקומי פה"פ.
- 10.1.1 ו. תכנית תוואי תעלות הכוללת מיקומי קופסאות.
- 10.1.1 ז. תכנית תשתית.
- 10.1.1 ח. תכנית מיקום והצבת ממירים.
- 10.1.1 ט. תכנית ארונות חשמל.
- 10.1.1 י. תכנית מסגרות הכוללת כלובי ממירים, וסולמות. (במידת הצורך)
- 10.1.1 יא. תכנית מיקום מדרכים (במידת הצורך).
- 10.1.1 יב. מפרטי פנלים וממירים.
- 10.1.1 יג. לוי"ז התקנה.
- 10.1.1 יד. אישורי בדיקות (קרינה/קונסטרוקטור / חשמל וכו')

- 10.2 תכנון הצבת הרכיבים אשר הינם בעלי שדה מגנטי ו/או היוצרים שדה מגנטי כגון הממירים, מונה הייצור, כבלי ה AC וכו' יוצבו בתכנון ע"ב חיזוי ככל הניתן כך שלא תהיה קרינה ובמידה ותהיה קרינה אשר תחרוג מערכי הסף יחויב הקבלן בעלויות מיגון.
- 10.3 יש לאשר מחדש מראש ובכתב כל שינוי בתכנית שאושרה ע"י היועץ הטכני ו/או המנהל מטעם המזמינה .
- 10.4 בגמר התקנה יועבר לחברה עותק מתיק המתקן וכן ישמר בארון סגור עותק של תיק המתקן. דרישות תכולת תיק המתקן יוגדרו על ידי המנהל.

11 **סטנדרטים מנחים לתכנון, התקנה והפעלת המערכות**

11.1 **תקנים טכניים :**

16.1 א. פנלים: IEC 61730, IEC 61215, מכון תקנים ישראלי (מת"י) ומאושרים על ידי חברת החשמל.

16.1 ב. ממירים: עומדים בתקני CE, DVE 0126-1-1, TUV והם מהסוג המאושר על ידי חברת החשמל ונושאים אישור מכון התקנים הישראלי.

16.2 **תקנים כלליים :**

16.2 א. לוחות חשמל מיצרנים בעלי תו תקן ISO-9002 ו- ISO 9000 ברמת אטימות IP65 – ציוד ומערכות חשמל פי דרישות חברת חשמל לישראל (חח"י), תקנות משק החשמל וחוק החשמל בארץ.

16.2 ב. עמידה בתקנים ישראלים רלוונטיים (כמו 414, 466, 728, 918, 1173, 1220, 61439) (מחליף 1419, 1516) וכל תקן אחר הנדרש על פי היישום.

16.3 **מיקום מכלולים**

16.3 א. הממירים ימוקמו על פי הנחיות משרד איכות הסביבה ו/או משרד החינוך בעניין מרחקי

- בטיחות של ממירים ממקום שהות קבע של בני אדם, ועל פי תקני חברת חשמל וכו'.
- 16.3 ב. הממירים ימוקמו במקום נגיש ובהתאם לתכנון שהוצג ובאישור ח"ח, בתוך כלוב ייעודי ועל במה ייעודית במידת הצורך, שתיבנה לצורך כך ע"י הקבלן. הכלוב יהיה נעול במנעול רתק, מוגן מפני גניבות, מקורה והממירים לא יהיו חשופים לשמש.
- 16.3 ג. קופסאות חיבור מערכי הפנלים יותקנו במקום מוצל או תחת הפנלים.

17 ממירים

- 17.1 הממיר עומד בתקנים CE, TUV ו VDE 1-1-0126.
- 17.2 יהיו מותאמים להתקנה חיצונית (IP54 או יותר) או לחילופין יותקנו בחדר סגור ו/או בארונות אטומים.
- 17.3 גובה התקנה – 200-50 ס"מ ממשטח הטיפול. בהתאם לחוק חשמל באישור היועץ הטכני ו/או המנהל מטעם המזמינה לאחר הצגת תוכניות.
- 17.4 ממירים מאושרים לשימוש ע"י חח"י, מכון התקנים.
- 13.5 הממירים יותקנו במקום נגיש עם שילוט מתאים כאשר בפאנל כבאים או בסמוך ללוח חשמל ראשי יוצב שילוט המורה על מיקום המהפך במבנה.
- 13.6 הממירים יותקנו על גבי קונסטרוקציית ברזל מגלוון או פח מגלוון ו/או כלובים סגורים כולל מנגנון נעילה בהתאם לאופי האתר, הוראות היצרן, דרישות הביטוח וחברת החשמל.
- 13.7 הממירים יותקנו במרחק של 4 מטרים לפחות מאזור השהיה הקבוע הקרוב ביותר, במוסדות ציבור עשוי המזמין לדרוש בדיקת קרינה מקדימה (במסגרת צו תחילת העבודה ולפני התקנת המערכת) ובדיקה שנתית. עותקים של תוצאות הבדיקה יועברו לידי המזמין ו/או המנהל.
- 13.8 המזמינה רשאית להתקין ציוד ניטור רציף בעל אפשרות ניתוק אוטומטי של המערכת/הממירים במידה ויש פריצת קרינה מהממירים.
- 13.9 הנחיות הבטיחות של המזמינה מגדירות **אפס** גידול בכמות הקרינה באיזורי השהיה בתוך המבנים לאחר התקנת הממיר- כלומר שלא יהיה שינוי ברמות קרינת הרקע לאחר בדיקת קרינה חוזרת לאחר הפעלה.
- 13.10 הדרכות למתקיני הממיר – על הקבלן להחזיק באישור של יצרן הממירים על הדרכות שנעשו לצוותי המתקינים מטעמו. הקבלן יעביר למנהל ו/או למזמין העתק מהאישורים בתוך שלושה (3) ימי עבודה ו/או יצרף אישורים עדכניים במסגרת ההצעה במכרז.

14 קונסטרוקציה ומסגרות.

- 18.1 הקונסטרוקציה תעמוד בכל התקנים הישראלים הרלוונטיים כולל ת"י 414, ת"י 412 ות"י 109.
- 18.2 טרם תחילת העבודות, במידת הצורך ובהתאם להוראות עבודה בגובה ויועץ הבטיחות, יותקנו אביזרי עיגון תקניים מאושרים ע"י קונסטרוקטור.
- 18.3 הקבלן לא יבצע על הגג כל חיתוך/ריתוך/השחזה/ קידוח או כל פעולה אחרת שעלולה לפגוע בטיב הגג.
- 18.4 התכנון, הפיקוח והאישור הסופי של הקונסטרוקציה (המערכת הנושאת) ייעשה על ידי קונסטרוקטור מורשה מטעם הקבלן ובהתאם לכל התקנים והנחיות הבטיחות. עמידת המערכת ברוחות של לפחות 130 קמ"ש.
- 18.5 הקבלן יתכנן את המתקנים כך שיאפשר פירוקם בתום תקופת הסכם השכירות ו/או פירוקם והתקנתם מחדש ו/או העברה (במקרה של צורך בטיפול באיטום הגג או בניית קומה נוספת וכו').

- 18.6 התקנת המתקנים ע"ג הגגות תבוצע ללא פגיעה בגג או בקונסטרוקציה הקיימת בכל היבט שהוא למעט קידוחים לשם התקנת הקונסטרוקציה במקרה בו הגג הוא איסכורית.
- 18.7 התכנון, הביצוע והתחזוקה של כל המתקנים לא יפגעו באיטום הגגות. כל פגיעה באיטום תתוקן לאלתר ע"י הספק/הקבלן.
- 18.8 סולמות עליה לגג תקינים בעלי מנגנון נעילה וחופת מגן, יהיו עשויים מברזל מגולוון. שלב ראשון של הסולם בגובה 2.2 מ' יהיה ניתן לשליפה ונעול בכל עת. הקבלן יספק את הסולמות כולל מנעולים כאשר לכל סולם יסופקו שלוש מפתחות ולמזמין יועבר סט של 3 מפתחות מאסטר אשר פותחים את כלל מנעולי הסולמות.
- 18.9 הקבלן יציג אישור קונסטרוקטור עם סיום ההקמה המאשר את אופן ההתקנה בפועל.
- 19 תוכניות חשמל, התקנות והארקות
- 19.1 יש להפיק תוכנית חשמל ולאשר אותה למול המנהל מטעם המזמינה בגין הולכת והעברת כבלי AC על גבי הגג ואליו- מטעמי קרינה ואסתטיקה.
- 19.2 לוחות חשמל יורכבו בהתאם לת"י 61439 וחוק החשמל ויתוכננו לעמידה בזרם קצר תואם למתקן.
- 19.3 חפירה והטמנה של כבלי הזנה על פי חוקי חשמל.
- 19.4 כבלי החשמל יהיו שלמים לכל אורכם ועשויים מחומר כבה מאליו ומותאם לת"י 61386.
- 19.5 ככל שידרש ע"י ח"ח, באחריות הקבלן לספק יכולת שליטה ובקרה על מקדם ההספק ומקדם הייצור, ולפתור כל בעיה הנוצרת בעקבות חיבור המערכת לרשת החשמל. ככל שישתנה מקדם ההספק במקום הצרכנות בעקבות חיבור המערכת, יהיה זה באחריות הקבלן לתקן ולהחזיר את ערך מקדם ההספק אל קדמותו. הקבלן ישלם עבור כל קנס שיתקבל מח"ח בקשר למקדם ההספק.
- 19.6 יועבר לחברה אישור מהנדס חשמל על תקינות ההתקנה ותוכניות החשמל.
- 20 כיבוי אש**
- 23.1 יותקן שילוט פולט אור בכניסה למבנה בו יירשם "במבנה זה קיימים פנלים פוטו וולטאים".
- 23.2 לארונות חשמל מעל 63 אמפר יש להתקין מערכת גלאים ע"פ ת"י 1220, ובגמר ההתקנה יש להגיש לשירותי הכבאות אישור מעבדה מוכרת.
- 23.3 בהתאם לת"י 61439, ארונות כבים מאליהם.
- 23.4 התקנת מערכת בסמוך למתקני מיזוג אוויר, לוחות חשמל וכיו"ב הנמצאים בגג, תהיה מופרדת אש ע"י אלמנט עמיד אש או שתהיה מרוחקת משאר המתקנים הסמוכים בגג במרחק של 2 מטר לפחות.
- 21 שילוט**
- 21.1 סימון ושילוט בחריטה.
- 21.2 שילוט הכוונה על גבי ארון החשמל הראשי אשר מורה על מיקום הממירים.
- 21.3 כל האביזרים, קולטים סולאריים, קופסאות חיבורים, לוחות חשמל, מפסקי בטחון, כבלים, מערכת ההארקה וכו' ישולטו בשילוט תקני ויעוגן למקומו על פי התקן. כל שילוט אשר יותקן חיצונית יהיה מוגן UV.
- 21.4 תוואים תת-קרקעיים יסומנו אף הם.
- 21.5 תוכניות חשמל ותיק מתקן יהיו זמינות בארון מסומן וסגור בצמוד למערכת
- 22 בטיחות**
- 22.1 כללי:

- א.22.1 עבודות יתבצעו אך ורק בתאום מראש ובאישור מנהל מטעם המזמינה.
- ב.22.1 מנהל העבודה מטעם הקבלן הינו ממונה הבטיחות לאתר מבחינת המזמינה.
- ג.22.1 באחריות ממונה הבטיחות באתר יש לקבל תדריך מהמנהל מטעם המזמינה טרם תחילת העבודה באתר, ויש להעביר תדריך בטיחות לכל עובדי הקבלן וקבלני המשנה.
- ד.22.1 יש לקיים תיק בטיחות לאתר ובו האישורים של העובדים השונים ותיעוד תדריכי הבטיחות.
- ה.22.1 יש להשאיר מעברים פנויים כך שלא יהיו מכשולים להליכה בין כל חלקי המערכת.
- ו.22.1 פעילות המוגדרת כמסוכנת (הנפות וכו') תתואם מראש עם המנהל מטעם המזמינה בשעות ומועדים אשר אין סכנה למשתמשים במבנה ו/או המבנה ריק- יובהר כי יש לאשר תוכנית הנפה מראש ובכתב.
- ז.22.1 סולמות יהיו נעולים בכל עת בשעות פעילות האתרים.
- ח.22.1 לא יושארו ציוד ו/או כלים בשטח האתרים ו/או ללא השגחה במהלך שעות העבודה ולאחריהן.
- 22.2 ציוד מגן:
- א.22.2 יש להשתמש בציוד המגן הנדרש לפי סוג העבודה ואופייה.
- ב.22.2 יש להשתמש בציוד המגן האישי תקין.
- ג.22.2 אל תשתמש בציוד/מכשור שפג תוקף בדיקתו.
- 22.3 חשמל:
- א.22.3 אין לנתק את הזנת המבנה ללא אישור ובתיאום מראש עם מנהל מטעם המזמינה
- ב.22.3 אין לבצע אלתורים בחשמל.
- ג.22.3 השימוש בכלים חשמליים מטלטלים, מותר אך ורק כאשר הם בעלי בידוד כפול.
- ד.22.3 יש לאבטח כל כבל חשמלי המוביל חשמל מפני פגיעה מכנית.
- ה.22.3 כל עבודות חשמל תבוצע ע"י חשמלאי מוסמך תחת פיקוח מהנדס חשמל.
- 22.4 גידור:
- א.22.4 הקבלן יגדר ו/או יסמן ו/או ישמור על איזורי העבודה כפי שיונחה על ידי יועץ הבטיחות.
- ב.22.4 גידור יעשה על פי התקן ועל פי הנחיות חוזרי מנכ"ל משרד החינוך (בכל האמור במוסדות חינוך). כאשר לא מוגדר אחרת הגידור יעשה על ידי לוחות איסכורית חדשים בגובה 1 מטר לפחות. הגידור יתוחזק באופן שוטף ויישמר במצב תקין בכל זמן העבודות.
- ג.22.4 הקבלן ישלט את אתר העבודה בשלטי אזהרה והכוונה כפי שיימסר לו ע"י יועץ הבטיחות.
- ד.22.4 הקבלן לא יאכסן או יעבוד או יניח כל חפץ או ציוד מחוץ לאזור המגודר ו/או ע"ג הגג כשאינו מעוגן.
- ה.22.4 שערים ו/או סולמות יותקנו בגידור לשימוש הקבלן. הקבלן ידאג לשמור שערים אלו נעולים בכל עת.
- ו.22.4 הקבלן יפנה פסולת באופן שוטף למניעת הצטברות מפגעים, פסולת לא תהיה בשום שלב ע"ג הקרקע שלא בתוך כלי אצירה (מכולה/ פח/ עגלת אשפה וכו').
- 22.5 פיגומים ועבודות גובה עפ"י ת"י 1139:
- א.22.5 עבודות בגובה יעשו על פי החוקים והתקנים הרלוונטים והנחיות הבטיחות הכלליות לעבודה בגובה
- ב.22.5 כל העובדים בגובה יצוידו ברמתות בטיחות תקניות מעוגנות לנקודות בעלות כושר מעמס של

2 טון לפחות וכובע מגן ייעודי לעובדי גובה.

- ג.22.5 כל העובדים באתר יוכשרו לעבודה בטוחה בגובה ותעודתם בתוקף.
ד.22.5 בדיקת הפיגומים באתר ע"י מנהל עבודה בהתאם לתקנות וירשם בפנקס הכללי.
ה.22.5 כל העובדים בגובה (עבודה בגובה מעל 2 מטר) יודרכו ויוסמכו כחוק על ידי מדריך מוסמך לעבודות גובה.
ו.22.5 כל העובדים אשר עולים על פיגומים ממוכנים או במות הרמה יודרכו על ידי מדריך מוסמך.

23 תוספות

23.1 למען הסר ספק ומבלי למעט מיתר הוראות המכרז ו/או החוזה ו/או המפרט הטכני המיוחד, מודגש כי המערכת המוצעת כוללת את המפורט במפרט הטכני וכן את המרכיבים הבאים:

א.23.1 כלוב ממירים וגגון, אישור כי ניתן להתחבר לעיגון הפאנלים כתחליף לקווי חיים וכו' והכל במידת הצורך.

ב.23.1 המחיר כולל הולכת תשתיות AC על גבי תעלות עם כיסוי במידת הצורך.

23.2 כל עבודה אחרת אשר תידרש לצורך התקנה מושלמת של המערכות יתומחרו עפ"י מחירוני דקל העדכניים הרלוונטים לסוג העבודה, בניכוי ובהפחתת שיעור הנחת המציע ביחס לפרמטר הרלוונטי בהצעתו.

נספח ד'10 טופס תיק מתקן

תכולת תיק מתקן נדרשת:

1. טופס שילוב חתום
2. אישור כניסה למכסה (pv)
3. הסכם חתום חח"י
4. סיור טכני חח"י
5. היתר הפעלה+ביקורת שניה
6. אישור מהנדס חשמל+ קונסטרוקטור
7. דיווח פטור מהיתר בניה
8. תוכניות הצבה + חד קווית
9. תוכנית חשמל
10. תוכנית PVsyst
11. מפרט טכני ממירים + פאנלים
12. מספרים סיריאלים ממירים + פאנלים
13. תעודות אחראיות ממירים + פאנלים (כולל פירוט)
14. אחראיות איטום / תעודת אחראיות קבלן לאיטום חדש/ מסמך פטור מאיטום
15. דוח off-grid
16. דוח on-grid
17. אישור יועץ סולארי
18. בדיקות קרינה
19. אישור בטיחות מערכת
20. הסכם תחזוקה
21. תוכנית תחזוקה
22. אנשי קשר (מקומי במבנה, מנהל ביצוע/מפקח , יועץ , קבלן הקמה וכו')
23. מיקום המפתחות
24. ספר טיפולים/ היסטוריית תקלות, תיקונים וטיפולים
25. רישום מונה /תפוקה שנתי
26. היתר מתקן (קרינה) מהמשרד להגנת הסביבה

הערות להכנת תיק מתקן

- א. תיק מתקן יעודכן אחת לשנה בחודש ינואר ויבדק (עותקים פיזים ועותק דיגיטלי)
- ב. בדיקות קרינה יתבצעו בכל חודש יוני באמצעות מודד קרינה מוסמך, ויועברו בתוך 10 ימי עסקים לרשות ו/או למנהל ו/או לגוף המנהל. דוחות הקרינה יהיו דוחות נגישים לפי הנחיות דרישה יועצי נגישות, על הקבלן לעמוד בכל התקנות הרלוונטיות בנושא נגישות והקבלן מצהיר כי יעמוד בדרישות הנגישות.
- ג. 6 שטיפות בשנה, תיעוד מועדי השטיפות
- ד. תיעוד הטיפולים

נספח ד'11 השלמת מסמכים

1. ממירים –
 - 1.1.1. מפרט הממירים בהצעה
 - 1.1.2. כתב אחראיות יצרן
 - 1.1.3. אחראיות מפיץ/ספק
 - 1.1.4. מספרי סיריאל (יעודכן בכל צו תחילת עבודה)
2. פאנלים סולארים-
 - 2.1. מפרט הפאנלים הפוטו וולטאים בהצעה
 - 2.2. כתב אחראיות יצרן
 - 2.3. אחראיות מפיץ/ספק
 - 2.4. מספרי סיריאל (יעודכן בכל צו תחילת עבודה)
3. תעודות ואישורים-
 - 3.1. תעודות הסמכה
 - 3.2. רשיון קבלן/ חשמלאי וכו'
 - 3.3. תעודות וקו"ח נציג הקבלן אשר ינהל את הפעילות למול הרשויות ו/או המנהל
4. המלצות
5. חומר אחר