

מכרז פומבי מס' 04/2025

**לתכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה של מערכות סולאריות לייצור
חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית בישוב נופית**

אוגוסט 2025

מכרז פומבי מס' 04/2025 לתכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה של מערכות סולאריות לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית בישוב נופית

המסמכים המפורטים מטה יקראו להלן יחדיו: "מסמכי המכרז":

תנאים למשתתפים במכרז - מסמך א'

- פרטי המציע ופרטים להוכחת עמידה בתנאי סף ולשם קביעת ציון האכיות של ההצעה- נספח א(1)
אישור רואה חשבון לצורך הוכחת עמידה בתנאי הסף נספח א(2)
תצהיר בדבר קיום התנאים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 - נספח א(3)
הצהרת משותף - נספח א(4)
תצהיר בדבר אי תיאום מכרז - נספח א(5)
תצהיר בדבר קרבה משפחתית לעובדי המועצה או לתאגידי העירוניים - נספח א(6)
אישור עו"ד בדבר עסק בשליטת אישה נספח א(7)

הצעת המחיר - מסמך ב'

חוזה התקשרות - מסמך ג'

- תיאור הפרויקט נספח ג(1)
מסמכי ההצעה של הקבלן למכרז מספח ג(2)
התחייבות לשמירת סודיות והימנעות מניגוד עניינים נספח ג(3)
נוסח ערבות בנקאית לביצוע החוזה נספח ג(4)
הוראות הביטוח וטופס אישור קיום ביטוחים נספח ג(5)
הוראות בטיחות נספח ג(6)
נוהל העסקת עובדים במוסדות חינוך נספח ג(7)
נוסח צו תחילת עבודות נספח ג(8)
אישור השלמת הקמת המערכת נספח ג(9)
הצהרת היעדר תביעות נספח ג(10)
פרוטוקול on grid ופרוטוקול off grid [מצורף בנפרד] נספח ג(11)

תכולת עבודות ומפרט טכני - מסמך ד'

כל מסמך ו/או נספח שאוזכר באחד או יותר מהמסמכים והנספחים האמורים, וכן מסמכי הודעות והבהרות שיועלו לאתר האינטרנט של המועצה האזורית זבולון (ככל שיהיו).

מסמך א'

מכרז פומבי מס' 04/2025 לתכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה של מערכות סולאריות לייצור חשמל בטכנולוגיה

פוטו-וולטאית בישוב נופית - תנאים כלליים למשתתפים במכרז

1. כללי

- 1.1. החברה לפיתוח זבולון בע"מ (להלן ביחס לחברה ומי מטעמה: "**החברה**" או "**המזמין**") היא תאגיד עירוני בבעלות מועצה אזורית זבולון (להלן: "**המועצה**"), ומשמשת כזרוע ביצועית של המועצה בתחומים שונים.
- 1.2. במסגרת מכרז זה מזמינה החברה מציעים אשר עונים על תנאי הסף שלהלן, להגיש הצעות לתכנון, ביצוע עבודות הקמה, תפעול ותחזוקה של מערכות סולאריות לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית של המתקנים כהגדרתם להלן המצויים בישוב נופית בשטחה המוניציפאלי של המועצה האזורית זבולון, תחת אסדרה תעריפית של רשות החשמל, על כל הוראותיה, תיקוניה ועדכוניה (להלן: "**השירותים**" או "**העבודות**").
- 1.3. במסגרת העבודות על הקבלן הזוכה לתכנן תכנון מפורט חתום לכל מתקן ולהקים מתקנים בהספק כולל מותקן (DC) של בין - 350-410 קו"ט ובהספק מותקן (AC) של בין 260-300 קו"ט, שיוקמו על גגות מבני ציבור שבישוב נופית, כמתואר בנספח ג'(1) להסכם בהתאם להוראות המפרט הטכני (להלן: "**הפרויקט**").
- 1.4. על אף האמור, החברה אינה מתחייבת להעביר לתכנון וביצוע הזוכה את כלל המתקנים המפורטים בנספח ג'(1), ולא יהא בכך כדי לשנות את הצעת המחיר של הזוכה ולא תהא לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בקשר עם האמור.
- 1.5. מובהר ומודע בזאת, כי על המציע הזוכה במכרז יהיה להקפיד הקפדה יתרה, בין השאר, בכל הנוגע למניעת הפרעות ומטרדים לתושבים, להיבטים בטיחותיים ותעבורתיים, שמירה על כללי הבטיחות ובכל הקשור לשמירה על תשתיות קיימות (תשתיות כבלים, בזק, מים, ניקוז, ביוב, טלפון, חשמל ועוד), לרבות בהתאם לדרישות המזמינה ו/או המפקח ו/או מי מטעמם ועל פי שיקול דעתם הבלעדי.
- 1.6. כמו כן, מובהר כי בגין ביצוע עבודות בגובה ו/או ביצוע עבודות באמצעות מנוף - לא ישולם למציע הזוכה תשלום נוסף מעבר לתמורה הקבועה בהצעת המחיר במכרז.
- 1.7. החברה שומרת על זכותה במסגרת מכרז זה להורות לזוכה להתקין מערכות סולאריות חדשות לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית במיקומים נוספים ברחבי המועצה, וזאת על פי שיקול דעתה הבלעדי וצרכיה.
- 1.8. במסגרת מכרז זה ייבחר **זוכה אחד** מבין ההצעות אשר קיבלו את הניקוד הסופי המשוקלל הגבוה ביותר בהתאם למדדי איכות (20%) ומחיר (80%) הכלל כמפורט להלן. בהצעת המחיר על המציע להציע מחיר עבור תכנון, הקמה, רישוי, תפעול ותחזוקה ל-5 שנים, של 1 kW וכן תוספות בעלות נפרדת כמפורט בטופס הצעת המחיר.
- 1.9. תנאי ההתקשרות עם הזוכה יהיו על פי מסמכי המכרז ובהתאם לחוזה ההתקשרות המצורף כמסמך ג' כחלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.
- 1.10. החברה מבקשת להבהיר כי אין בפרסום מכרז זה או בהכרזה על זוכה מכוחו כדי לחייב את החברה להזמין מהזוכה שירות בהיקף כלשהו או בכלל, והיא תהא רשאית בכל עת ומכל סיבה לפרסם מכרזים פומביים לביצוע השירותים או למוסרם לנותני שירותים אחרים, ולזוכה לא תהא כל טענה ו/או דרישה

ו/או תביעה בקשר עם האמור בין אם נשלחה לזוכה הודעת זכיה ובין אם הוא חתם על חוזה ההתקשרות.

1.11. החברה מבקשת להבהיר בזאת כי לא תינתן לזוכה בלעדיות במתן השירותים, והיא תהא רשאית בכל עת, ומכל סיבה שהיא, לפנות לנותני שירות נוספים ליתן את השירות.

1.12. להלן טבלת ריכוז מועדים רלוונטיים במכרז:

מועד	אבן דרך
02.09.2025 בשעה 12:00 בצהריים	המועד האחרון להגשת שאלות הבהרה
15.09.2025 משעה 8:30 עד לשעה 12:00 בצהריים	המועד להגשת ההצעות

1.12.1. במקרה של אי התאמה בין התאריכים שצינו בטבלה לבין תאריכים אחרים המופיעים בגוף המכרז, קובעים התאריכים בטבלה זו.

1.12.2. החברה שומרת לעצמה את הזכות לשנות כל אחד מן המועדים המנויים לעיל בהודעה שתפורסם באתר האינטרנט של החברה ולא תהא למי מהמציעים כל טענה או דרישה בקשר לכך.

1.13. החברה שומרת לעצמה את הזכות לבטל את המכרז בכל שלב שהוא, גם לאחר חתימת החוזה ע"י הזוכה, וזאת כל עוד לא חתמה החברה על ההסכם לאחר כל אלה, ו/או לא לחתום על החוזה בכל שלב שהוא ומכל סיבה שהיא, לרבות סיבות תקציביות, הכל בהתאם לשיקול דעתה המלא והסופי, והמשתתפים במכרז מאשרים בעצם הגשת הצעתם כי לא תהא להם במקרה כזה כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה מכל סוג שהוא.

1.14. החברה מבקשת להביא לידיעת משתתפי המכרז כי חברת מעגן פרויקטים וחברת פלנרגי היו אמונים על הכנת מסמכי מכרז זה על נספחיו, והם ימשיכו ליעץ במסגרתו ו/או לאחריו, לרבות בכל הנוגע לליווי הפיקוח העליון על העבודות. מציע שיש או שהיו לו קשרים עסקיים או אישיים עם מי מהיועצים לעיל, חייב לפרט במסמך בכתב את מהות הקשרים, מועדם, וכל פרט נחוץ בקשר אליהם, ולהמציאו לוועדת המכרזים לא יאוחר מן המועד האחרון שנקבע להגשת בקשות הבהרה.

2. תמצית העבודות והתחייבות הקבלן הזוכה

2.1. מובהר כי המפורט להלן הנו בתמצית בלבד, וכי התחייבויות הזוכה יהיו בהתאם להוראות ההסכם והמפרט הטכני.

2.2. הקבלן הזוכה יקבל לידי צו התחלת עבודות לכל מתקן בנפרד, כאשר לכל מתקן יהא לוח הזמנים הבא:

#	פעולה לביצוע	מועד לביצוע
1	סיום תכנון המתקן והעברתו לאישור החברה	בתוך 30 ימי עסקים ממועד מתן צו תחילת עבודה של המזמין לקבלן.
2	סיום עבודות התקנת קונסטרוקציה והגעת הציוד העיקרי לאתר.	בתוך 45 ימי עסקים ממועד מתן צו תחילת עבודה של המזמין לקבלן.
3	סיום עבודות ההתקנה באתר.	בתוך 45 ימי עסקים ממועד קבלת אישור המזמין כי הציוד העיקרי שהגיע לאתר תואם למפרט הטכני.
4	סיום ביצוע בדיקות Off grid.	בתוך 10 ימי עסקים ממועד סיום עבודות ההתקנה באתר.
5	סיום ביצוע בדיקות On grid.	בתוך 20 ימי עסקים ממועד חיבור המערכת לרשת.

#	פעולה לביצוע	מועד לביצוע
6	קבלת המתקן על ידי החברה	בסיום ביצוע כלל העבודות המפורטות במפרט וקבלתן על ידי החברה
7	תקופת אחריות	24 חודשים ממועד קבלת המתקן על ידי החברה
8	תקופת תחזוקה	חמש שנים ממועד קבלת המתקן על ידי החברה

2.3. תכנון המערכות

2.3.1. הזוכה יכין ויעביר לאישור המזמין תכנון ראשוני לכל מתקן, לאחר ביצוע מדידה של אתר ההתקנה על ידי מודד מוסמך, ולאחר ביצוע בדיקה של האתר, המבנים, הגגות, מערכות החשמל, דרכי הגישה וכיו"ב, על ידי מהנדס חשמל ומהנדס קונסטרוקציה שיאושר ע"י קונסטרוקטור מטעם המזמין.

2.3.2. הזוכה יכין ויעביר לאישור המזמין, ככל ויידרש, תכנית מפורטת לעבודות התאמת המבנים והגגות להתקנת ולנשיאת כל מתקן, ובכלל זה עבודות התשתית, החיזוקים, והקונסטרוקציה למבנים ולגגות. ככל ויהא צורך בביצוע עבודות התאמה, יסכמו הצדדים את זהות הגורם שיבצע אותן ואת התמורה בגין.

2.3.3. הזוכה יכין ויעביר לאישור המזמין תכנון מפורט חתום לכל מתקן.

2.3.4. באחריות הזוכה לוודא את תקיפותם ו/או להכנת ולהגשת כלל הבקשות והמסמכים הדרושים לעדכון ו/או להוצאת וקבלת כל ההיתרים והאישורים הנדרשים על פי הדין ו/או על ידי כל רשות מוסמכת לשם הקמת המתקן, רישויו וחיבורו לרשת החשמל באופן שיאפשר את הפעלתו כדין.

2.4. אספקה והקמה של המערכות, ביצוע בדיקות עד לקבלת המערכת על ידי החברה

2.4.1. הזוכה אחראי לאספקת, שליחת, הובלת, פריקת ואחסון כל החומרים, הרכיבים, הכלים והציוד הדרושים לביצוע והשלמת העבודות, וכן ישגיח וישמור עליהם באתר.

2.4.2. הקמת המתקנים תבוצע כנדרש על פי התכנון המפורט שיימסר ושיאושר מראש בכתב על ידי המזמין.

2.4.3. הזוכה יבצע בדיקות לפני חיבור (Off grid), בהתאם להוראות המפרט.

2.4.4. הזוכה יבצע בדיקות לאחר חיבור (On grid), בהתאם להוראות המפרט.

2.4.5. הזוכה ידריך את המזמין על תפעול הפונקציות המרכזיות של כל מתקן.

2.4.6. הזוכה ימסור למזמין תיק לכל מתקן מלא על פי המפורט במפרט הטכני.

2.4.7. רק בכפוף לתנאים הקבועים במפרט, יקבל המזמין את האתר ואת המתקן.

2.5. תפעול ותחזוקה

2.5.1. החל ממועד קבלת המתקן על ידי המזמין תחל תקופת הפעלה ותחזוקה במסגרת יחויב הזוכה בביצוע כלל העבודות המפורטות במפרט הטכני ולתקופה של חמש שנים.

2.5.2. מבלי לגרוע מכלליות האמור, מובהר כי כחלק משירותי התחזוקה יידרש הקבלן לתחזוק, לתקן ולנקות את המתקנים הפוטו-וולטאים, לטפל בבעיות תקשורת ושידור של המתקנים, לנהל מלאי חלפים למערכת ולערוך בקרת מעקב אחר תפוקת המתקנים כמפורט במפרט הטכני, והכל תוך תיאום עם נציג החברה ועם נציגי בתי הספר שעל גותיהם מותקנות המערכות.

2.6. אחריות

- 2.6.1. המציע יעניק למזמין אחריות טיב למשך 24 חודשים ממועד מסירת המתקנים.
- 2.6.2. הוחלף או תוקן רכיב במתקן בתוך תקופת הטיב, תקופת האחריות לרכיב שהוחלף או תוקן תהיה עד לתום תקופת אחריות הטיב או שנה ממועד ההחלפה או התיקון, לפי המאוחר.
- 2.6.3. מבלי לגרוע מן האמור בסעיף 2.6.1 לעיל, יחויב הזוכה במתן תקופות האחריות הבאות:
- 2.6.3.1. **אחריות יצרן הממירי:** אחריות לתקופה של 10 שנים לממירי / Sungrow / Huawei ודומיהם, או לתקופה של 12 שנים לממירי Solar Edge.
- 2.6.3.2. **אחריות יצרן הפאנלים:** אחריות מוצר לתקופה של לפחות 10 שנים ואחריות תפוקה לינארית לתקופה של 25 שנים.
- 2.6.3.3. **אחריות יצרן הקונסטרוקציה:** אחריות לתקופה של 10 שנים.

2.7. התחייבות לתפוקה

- 2.7.1. התחייבות לתפוקה תקבע עבור כל גג בנפרד.
- 2.7.2. עם קביעת סוג הפאנלים והממירים ימסור הקבלן סימולציית PVsyst התחייבות התפוקה בשנה הראשונה הינה 98% מהתפוקה המשוערת על פי הסימולציה. בכל שנה תופחת ההתחייבות באופן ליניארי בהתאם להתחייבות התפוקה של יצרן הפאנלים.
- 2.7.3. אי-עמידה בתפוקה המובטחת בתקופת אחריות הטיב תזכה את המזמין בקבלת פיצויים מהזוכה. הפיצוי יהיה כזה שיעמיד את המזמין במצב בו היה עומד לו הפרויקט היה משיג את יחס הביצועים המובטח.
- 2.7.4. אי-עמידה בתפוקה המובטחת בתום תקופת אחריות הטיב תזכה את המזמין בקבלת פיצויים מהמציע עבור ההפסד העתידי שייגרם למזמין.
- 2.7.5. אופן חישוב התפוקה המובטחת והפיצויים בגין אי-עמידה בו, מפורטים הסכם ההתקשרות ונספחו.

2.8. התחייבות לרמת זמינות

- 2.8.1. המציע מתחייב כי לכל אורך תקופת התפעול והתחזוקה של המתקן, רמת זמינות המתקן, בכל שנה, תעמוד על 98% לפחות. אירוע אי-זמינות ייחשב אירוע בו המתקן אינו מזרים את כל האנרגיה שהיה צריך להזרים בתנאי הסביבה הקיימים, וזאת בשל סיבה הנובעת מתקלה במתקן.
- 2.8.2. אי-עמידה ברמת הזמינות המובטחת תזכה את המזמין בקבלת פיצויים מהזוכה. הפיצוי יהיה כזה שיעמיד את המזמין במצב בו היה עומד לו המתקן היה משיג את רמת הזמינות המובטחת.
- 2.8.3. אופן חישוב זמינות המערכת והפיצויים בגין אי-עמידה בה, מפורטים בנספח ז' המצ"ב, שיצורף גם כנספח להסכם ההתקשרות.

2.9. התחייבות לעמידה בזמני הטיפול בתקלות

- 2.9.1. המציע מתחייב כי במקרה של אי-עמידה בלוחות הזמנים לתיקון תקלות, כפי שמופיעים בנספח תכולת עבודות התפעול והתחזוקה המצ"ב כמסמך ד', הוא ישלם למזמין פיצוי כזה שיעמיד את המזמין במצב בו היה עומד לו המציע היה עומד בלוחות הזמנים.

2.10. מובהר כי מדובר על תיאור כללי של העבודות ופירור מפורט הנו בהתאם למפרט הטכני המצורף כמסמך ד' על נספחיו.

3. תקופת ההתקשרות

- 3.1. תקופת ההתקשרות עם הזוכה תחל במועד חתימת החברה על הסכם זה, והיא תסתיים בתום תקופת התחזוקה העומדת על חמש שנים למתקן האחרון שיתקבל על ידי החברה ("תקופת ההתקשרות").
- 3.2. בתקופת ההתקשרות יחויב הזוכה לתכנן ולהקים את הגגות בהתאם ללוח הזמנים המפורט בסעיף 2 לעיל.
- 3.3. תקופת ההתקשרות כוללת גם את תקופת האחזקה לכל מתקן, ואת תקופת התחזוקה לכל מתקן שעומדת על חמש (5) שנים בנפרד.
- 3.4. מבלי לגרוע מן האמור, החברה תהא רשאית לסיים את ההתקשרות מול המציע הזוכה בכל עת, בהתאם להוראות חוזה ההתקשרות המצורף.

4. תנאי הסף

- רשאי להגיש הצעות למכרז מציע שהוא אזרח ישראלי או תאגיד הרשום כדין בישראל, אשר במועד הגשת ההצעות מקיים אחר כל הדרישות והתנאים המצטברים כמפורט להלן:
- 4.1. המציע הקים בתקופה מיום 01.01.2022 ועד המועד להגשת ההצעות מתקנים פוטו-וולטאיים בהספק מצטבר של לפחות 2 מו"ט מותקן, שמתוכם שני פרויקטים בהספק מותקן של לפחות 500 קו"ט.
 - 4.2. המציע הוא בעל מחזור הכנסות שנתי ממוצע של לפחות 2,000,000 ₪ (לא כולל מע"מ) וזאת בשנים 2022, 2023 ו-2024.
 - 4.3. המציע הינו בעל כל האישורים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976.
 - 4.4. המציע שילם דמי השתתפות במכרז בסך 1,500 ₪.
- מובהר בזה, כי לא ניתן יהיה להסתמך על התקיימותו של תנאי סף בגורם אחר, לרבות בכל אורגן או עובד או מועסק או בעלים של המציע או אדם או תאגיד הקשור עם המציע אלא אם כן פורש אחרת או נכתב במפורש אחרת במסמכי המכרז.

5. מסמכים שעל המציע לצרף להצעתו

- 5.1. לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף שבסעיף 4.1, על המציע למלא את הטבלה בנספח א(1) ולצרף אסמכתאות.
- 5.2. לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף שבסעיף 4.2, יש לצרף אישור רואה חשבון בנוסח נספח א(2).
- 5.3. לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף שבסעיף 4.3, יש לצרף אישורים בתוקף לפי סעיף 2(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976, מפקיד מורשה, רואה חשבון או יועץ מס בדבר ניהול ספרים כחוק ודיווח לפקיד השומה ולמע"מ כחוק ותצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976, בנוסח המצורף כנספח א(3).
- 5.4. לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף שבסעיף 4.4, יש לצרף קבלה בגין תשלום דמי השתתפות.
- 5.5. העתק של תעודת עוסק מורשה.
- 5.6. מסמך ב' – טופס הצעת המחיר.
- 5.7. במקרה שהמציע הוא תאגיד – העתק של תעודת התאגדות, וכן אישור מעו"ד או רו"ח בדבר האנשים המוסמכים לחתום בשם המציע ולחייב את המציע בחתימתם על מסמכי המכרז.

5.8. עותק של הסכם ההתקשרות החתום המצורף **מסמך ג'** על ידי מורשי החתימה של המציע, בחתימה מקורית.

5.9. כל מסמכי המכרז ללא יוצא מהכלל, וכן מסמכי הודעות והבהרות שהועלו לאתר האינטרנט של החברה (ככל שהועלו), כשהם חתומים על ידי המציע (ובמקרה שהמציע הינו תאגיד, חתומים בחותמת התאגיד ובחתימת מורשה/י החתימה מטעמו), בתחתית כל עמוד.

מובהר בזה, כי ההצעה תוגש על-ידי ישות משפטית אחת בלבד. כל המסמכים והאישורים הנדרשים במכרז, יהיו על שם המציע במכרז בלבד או על-שם נותן השירותים מטעם המציע (במקרה בו המציע הינו תאגיד), לפי העניין, פרט למסמכים לגביהם צוין במפורש אחרת.

6. הורדת מסמכי מכרז ותשלום דמי השתתפות

6.1. חוברת המכרז לעיון תועלה לאתר האינטרנט של המועצה האזורית זבולון בכתובת <https://www.zvulun.org.il> (להלן: "**אתר המועצה**") תחת לשונית "מכרזים - מכרזי חפ"ז".

6.2. תנאי להשתתפות במכרז הוא תשלום דמי השתתפות בסך 1,500 ₪. מציעים אשר מעוניינים להשתתף במכרז מחויבים בתשלום דמי ההשתתפות באמצעות כרטיס אשראי בלבד בטלפון 04-8478158. לאחר הסדר התשלום יקבלו המשתתפים קבלה בדוא"ל, לכתובת שתימסר על-ידם. מובהר כי תשלום דמי ההשתתפות מהווה תנאי להשתתפות במכרז ולהגשת ההצעה.

7. הבהרות ושינויים

7.1. על המציע לבדוק את מסמכי המכרז השונים ביסודיות. אם ימצא המציע אי בהירויות, סתירות או אי התאמות בין מסמכי המכרז השונים או הוראות שונות מהוראותיהם, או כל אי התאמה אחרת, עליו לפנות לחברה ולפרטם בכתב.

7.2. שאלות הבהרה תוגשנה לגבי יעריית גולומביק בדוא"ל YearitG@zvulun.co.il בפורמט וורד ובציון הסעיף אליו מתייחס המציע, עד למועד הקבוע בסעיף 1.12 (יש לוודא את קבלת הדוא"ל בטלפון 04-8431598).

7.3. מציע שלא יפנה לקבלת הבהרות כאמור ובמועד הנקוב לעיל, יהיה מנוע ומושתק מלהעלות בעתיד כל טענה בדבר אי בהירויות, סתירות או אי התאמות כאמור.

7.4. תשובות ו/או הבהרות ו/או כל שינוי או תיקון בתנאי המכרז, ככל שיוחלט עליהם, בין אם במענה לפניות המציעים, ובין אם ביוזמת החברה, יפורסמו באתר המועצה תחת לשונית "מכרזים", ויהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז. באחריות המציעים להתעדכן באתר המועצה באופן שוטף עד למועד הגשת ההצעות, והמציעים יהיו מנועים מהעלאת כל טענה לגבי אי ידיעה אודות כל עדכון ו/או הבהרה ו/או תשובה שיפורסמו באתר המועצה כאמור.

7.5. היה ועל פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה, שינוי או תיקון כאמור מחייבים מתן זמן היערכות נוסף למציעים, יידחה המועד להגשת ההצעות בהתאם לקביעת החברה.

7.6. להסרת ספק, במצב בו תימצא סתירה או אי בהירות בין מסמכי המכרז השונים ו/או בין הוראות שונות שבהם, תקבע החברה את הפרשנות המחייבת. למציע לא תהא כל טענה ו/או תביעה הנובעת מאי בהירות ו/או סתירה במסמכי המכרז ו/או כל אי התאמה ו/או בגין הפירוש ו/או הנוסח שבחברה החברה אלא אם כן פנה בטרם מועד הגשת ההצעות ובמועד שנקבע לשאלות הבהרה והתריע על סתירה או אי בהירות כאמור.

8. אופן הגשת ההצעה

8.

- 8.1. ההצעה, בצירוף כל המסמכים הדרושים הנלווים אליה, תוגש בעותק אחד קשיח מודפס ועותק אחד דיגיטלי, על גבי התקן USB נפרד (סה"כ 2 עותקים). יש להקפיד על סימון העותק המודפס של ההצעה במילה "מקור". בכל מקרה של סתירה בין ההצעה המסומנת "מקור" לבין ההצעה המופיעה על גבי ה-USB, יגבר תוכנה של ההצעה המסומנת "מקור".
- 8.2. על המעטפה יצוין: "מכרז פומבי מס' 04/2025 לתכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה של מערכות סולאריות לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית בישוב נופית" פרט לכך לא יצוין על גבי האריזה כל סימן הכר נוסף.
- 8.3. את ההצעה יש להגיש לתיבת המכרזים במשרדי החברה לפיתוח זבולון, מתחת לאולם הספורט – בניין ציפורי - מועצה אזורית זבולון, בקיבוץ כפר המכבי **במועד הקבוע בסעיף 1.12**. משלוח ההצעה בדואר או הגשתה בכל דרך אחרת שאינה שלשול המעטפה בתיבת המכרזים של החברה, אינה עונה על דרישות המכרז. הצעה שלא תמצא, מכל סיבה שהיא, בתיבת המכרזים עד המועד האחרון להגשת ההצעות כאמור לעיל, לא תמנה בין ההצעות המשתתפות במכרז.
- 8.4. להסרת ספק, מודגש כי המציע לא יגיש ולא יהיה מעורב באופן כלשהו, במישרין ו/או בעקיפין, בהגשה של יותר מהצעה אחת.
- 8.5. במקומות בהם יועד מקום לחתימת המציע יחתמו בשם מלא ואישור עו"ד, אם נדרש, ובמקום ובנוסח שנדרש במסמכי המכרז. במקרה שהמשתתף הוא תאגיד, עליו לחתום בליווי חותמת המשתתף וחתימה מלאה ע"י מורשי החתימה של המשתתף, שחתימתם תאושר ע"י עו"ד או רו"ח, ואישור עו"ד אם נדרש ובמקום ובנוסח שנדרש במסמכי המכרז.
- 8.6. כל ההוצאות מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז ובכלל זה אגרות, רישיונות, אישורים ו/או כל תשלום אחר אותו חייב לשלם המציע, בין בגין המכרז ובין בגין פעילותו הקשורה למכרז תחולנה על המציע.
- 8.7. המסמכים והאסמכתאות יוגשו בהתאם לדרישות המכרז, היה ויידרש המציע להמציא מסמך לשביעות רצונה של החברה ובתוך המועד שנקבע והיה ולא יעשה כן, מכל סיבה שהיא, רשאית חברה שלא לדון בהצעתו ו/או לראות באי צירוף הפרטים כתכסיסנות מצדו של המציע וכמי שאינו עומד אחר הצעתו על כל המשתמע מכך.
- 8.8. ההצעה תוגש ללא כל הסתייגות או תיקון שהוא. במקרה של אי צירוף מסמך או השמטה, או שינוי או תוספת או הסתייגות מנוסח תנאי המכרז, או סטיה אחרת מתנאי או מסמך כלשהו, תהא החברה רשאית לפנות למציע לקבלת השלמה ו/או לפסול את ההצעה ו/או לקבלה, עם או בלי הפגם האמור, או לאפשר תיקון כל פגם או חסר כאמור, והכל לפי שיקול דעתה המוחלט.
- 8.9. החברה תהא רשאית, אך לא חייבת, לדחות כל הצעה שאיננה שלמה, או ברורה, או שאינה ערוכה עפ"י מסמכי המכרז, או שתימצא בלתי סבירה, או בשל כל פגם או אי התאמה אחרת ביחס לדרישות המכרז, או למחול על הפגם, או לבקש תיקונו תיקון ו/או הבהרה ו/או השלמה, וזאת עפ"י שיקול דעתה הבלעדי. החליטה החברה להתעלם מן השינוי/ההסתייגות, תחייב ההצעה את המשתתף כאילו לא נכתבו השינוי או ההסתייגות.
- 8.10. מובהר כי החברה לא תהיה אחראית לכל הוצאה שהוציא מציע או לנזק שייגרם למציע במידה והחברה תחליט על ביטולו של המכרז מכל סיבה שהיא, וזאת הן בשלב הגשת ההצעות והן לאחר מכן, ולרבות במקרה של שינוי בצרכי החברה או במצבה הכלכלי.

8.11. מובהר כי הצעה שלא תעמוד בכל התנאים המפורטים בסעיף זה עלולה להיפסל.

9. תוקף ההצעה

9.1. הצעת המציע תעמוד בתוקפה לאורך 180 ימים מיום הגשת ההצעה.

9.2. החברה תהא רשאית לדרוש הארכת תוקף ההצעה למשך שלושה (3) חודשים נוספים.

10. סיור קבלנים

10.1. במכרז זה לא יתקיים סיור מציעים.

10.2. באחריות המציעים לבחון את האתרים המפורטים בנספח ג'1, את סביבתם ואת דרכי הגישה אליהם.

11. דירוג ההצעות ובחירת זוכה

מובהר כי מבחינת ההצעות תעשה בשלבים כמפורט להלן אך לא מדובר במכרז דו שלבי והצעת המחיר תפתח במועד פתיחת ההצעות.

11.1. שלב א' - עמידה בתנאי סף

11.1.1. לאחר פתיחת המעטפות, תיערך בדיקה ובחינה של עמידת ההצעות בתנאי הסף. החברה תהא רשאית למנות או להסמיך גורמים שונים לצורך בחינת עמידת המציעים בתנאי הסף. החברה/הגורמים האמורים יהיו רשאים לבצע כל פעולה נדרשת לצורך בחינת עמידת המציעים בתנאי הסף.

11.1.2. בבדיקת תנאי המכרז ותנאי הסף בכלל זה, יחולו בין השאר ההוראות הבאות: (1) הוועדה רשאית, אך לא חייבת, לפי שיקול דעתה הבלעדי ואם מצאה שהדבר מוצדק בנסיבות העניין, להסיר או לוותר על כל פורמאליות ולפרש באופן רחב כל דרישת סף, בשים לב לתכליתה והיחס בינה לבין העבודה ואופי ההתקשרות נושא ההליך. (2) הוועדה רשאית לאפשר הגשת חומר ותיעוד נוספים הקשורים לצורך הוכחת עמידת המציע בתנאי הסף לרבות מסמכים ביחס לעבודות אשר לא הוצגו בהצעה המקורית ובלבד שמדובר בתנאים שהתקיימו טרם המועד האחרון להגשת ההצעות. יובהר לעניין זה כי הוועדה מפרידה בין תנאי הסף מהותי לבין דרכי הוכחתו אך זאת מבלי לגרוע מזכותה לפסול הצעה של מציע שלא הוכיח עמידה בתנאי הסף בהתאם לדרכי ההוכחה הקבועים בהליך, ככל שהדבר נדרש על פי דין.

11.1.3. מבלי לגרוע מכלליות האמור רשאית הוועדה להתיר תיקון והשלמה של פרטים ומידע בהצעות, וכן תיקון כל פגם אחר שתראה לנכון ואו תהא הוועדה רשאית לוותר על דרישות ואו תנאים הכלולים במסמכי הקול הקורא ככל שהם אינם מהותיים.

11.2. שלב ב' - בדיקת איכות (20%)

11.2.1. הצעות שיעמדו בתנאי הסף ינוקדו בהתאם לאיכות ההצעה והתאמתה לדרישות המכרז, עפ"י הקריטריונים המפורטים בטבלה שלהלן:

קריטריון	פירוט	ניקוד מירבי
ניסיון המציע בהקמה	עבור ניסיון מוכח בהקמה של מתקנים סולאריים החל מיום 01.01.2020, בהיקפים המצטברים הבאים, יקבל המציע ניקוד כמפורט להלן: - מעל 1,000 ועד 4,000 קילוואט (כולל) - 2 נקודות. - מעל 4,000 ועד 10,000 קילוואט (כולל) - 4 נקודות.	10

	• מעל 10,000 ועד 15,000 קילוואט (כולל) - 6 נקודות. • מעל 15,000 קילוואט ועד 25,000 קילוואט - 8 נקודות. • מעל 25,000 קילוואט - 10 נקודות.	
10	החברה תפנה לעד 2 לקוחות לשעבר, שיחות טלפוניות, בהתאם לפרטים אשר ניתנו בנספח א(1), עם שאלות קבועות מראש בנוגע לשביעות רצונם משירותי המציע, כשכל שאלה תוענק ניקוד קבוע מראש. עבור כל לקוח יינתן ניקוד של עד 10 נק', והניקוד יהיה ממוצע של שני הממליצים בהתאם לקריטריונים הבאים: א. איכות ורמת השירות של המציע כולל הקפדה על ביטחון ובטיחות – עד 3 נקודות. ב. רמת שירות התחזוקה ועמידה במשימות ובלוחות זמנים - עד 3 נקודות. ג. שביעות רצון כללית - עד 4 נקודות.	שיחות עם ממליצים
20		סך הכל

11.2.2. החברה שומרת לעצמה את הזכות להיכנס לנעליה של ממליצי המציע, וליתן בעצמה את הניקוד עבור שיחות עם ממליצים, וזאת על פי שיקול דעתה הבלעדי.

11.2.3. למען הסר ספק, יובהר כי אם יתברר במהלך שלב זה, כי הצעתו של המציע אינה עומדת בתנאי הסף, תהיה החברה רשאית לפסול הצעה זו.

11.3. שלב ג' - בדיקת מחיר (80%)

11.3.1. על המציעים לציין **במסמך ב'** את הצעת המחיר המוצעת על ידם.

11.3.2. בהצעת המחיר על המציע להציע מחיר עבור תכנון, הקמה, רישוי, תפעול ותחזוקה ל-5 שנים, של 1 kW (80% מהצעת המחיר) וכן תוספות בעלות נפרדת כמפורט בטופס הצעת המחיר (20% מהצעת המחיר).

11.3.3. הצעות המציעים ינוקדו באופן יחסי להצעה הזולה ביותר סך הכל לפי הנוסחה הבאה:

גובה ההצעה הזולה ביותר					
	X	80%	=	ציון המחיר של	
גובה ההצעה הנבחנת				ההצעה הנבחנת	

11.3.4. למען הסר ספק מובהר, כי התמורה אשר תוצע על ידי המציע הזוכה מהווים תשלום מלא וסופי בגין ביצוע הפרויקט, וכוללים את כל ההוצאות המיוחדות והרגילות מכל מין וסוג שהוא הכרוכות בביצוע כל העבודות על פי תנאי ודרישות הזמנה זו ונספחיה, לרבות בנושאי כוח אדם, ציוד, רכיבים, חומרים, רכש, אספקה, הובלה, ביטוחים, רישוי והיתרים, תכנון, הקמה, בדיקות, מסירה, תפעול ותחזוקה. בנוסף על הצעת המחיר לכלול את ביצוען של כל ההתאמות שיש לערוך באתר ההתקנה לצורך תחילת ביצוע העבודות, לרבות ביצוע חיזוקים למבנים, החלפת גגות, הזזת מכשולים וכיו"ב.

11.3.5. מובהר כי לא תתווסף לתמורה כל תוספת, לרבות הפרשי הצמדה למדד. על אף האמור לעיל לתמורה יתווסף מע"מ, בשיעורו על פי דין, שישולם ע"י המזמין.

11.3.6. מובהר כי מילוי של טופס הצעת המחיר (מסמך ב') הוא חובה. התמורה אשר המציע ינקב בטופס זה יחייב את המציע לכל דבר ועניין אם ייבחר כזוכה.

- 11.3.7. ועדת המכרזים תהיה רשאית לתקן כל טעות אריתמטית.
- 11.3.8. מובהר כי הצעת המציע הזוכה לא תשתנה גם אם לא יבוצעו כל העבודות מושא כתב הכמויות, חלקן או מי מהן, ו/או במקרה בו יוגדלו הכמויות או העבודות או אם יתעכב מתן צו התחלת העבודות – והיא תישאר קבועה ללא שינוי.
- 11.3.9. קיימת הצעה אחת בלבד שעומדת בתנאי הסף – תיבחן סבירותה ובמידה והינה סבירה תהא רשאית החברה שלא לבצע בחינה איכותית של ההצעה, ואמת המידה היחידה תהא סבירות הצעת המחיר – 100%. מובהר כי אין באמור כדי לגרוע מזכויות החברה שלא לקבל הצעה יחידה בהתאם להוראות הדין והפסיקה.
- 11.3.10. החברה תהא רשאית שלא לקבל הצעות אשר לפי שיקול דעתה יהיו בלתי סבירות, או שיחרגו מהתקציב העומד לרשות החברה.
- 11.4. שלב ד' - סיכום הציונים ובחירת הזוכה
- 11.4.1. ההצעה אשר תזכה לציון המצרפי (ציון איכות + ציון מחיר) הגבוה ביותר, תוכרז כזוכה במכרז, והכל בכפוף לאמור במסמכי המכרז לעיל ולהלן.
- 11.4.2. אם תהיינה שתי הצעות או יותר בעלות ציון מצרפי זהה שהוא הגבוה ביותר, תבחר החברה את ההצעה אשר תוגש על ידי "עסק בשליטת אישה" כהגדרת מונח זה בחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992, ובלבד שצורף לה, בעת הגשתה, אישור ותצהיר בנוסח המצורף כנספח א(7). אם אף אחת מן ההצעות בעלות הציון המצרפי הזהה הגבוה ביותר אינה עונה על ההגדרה האמורה, תוכרז כזוכה במכרז, מבין ההצעות האמורות, ההצעה הזולה ביותר, או שתיערך הגרלה בין ההצעות האמורות, לפי שיקול דעתה של החברה.
- 11.4.3. על אף האמור לעיל, במקרה בו הצעה אחת בלבד תעמוד בתנאי הסף, תהא רשאית החברה (אך לא חייבת) שלא לבצע בדיקת איכות, אלא לבחון את ההצעה על פי אמת מידה יחידה של מחיר בלבד ו/או לבטל את המכרז, והכל בהתאם לשיקול דעתה.
- 11.4.4. יובהר, כי החברה אינה מתחייבת לבחור את ההצעה המטיבה ביותר, או הצעה כלשהי.

12. הודעה על זכייה והתקשרות

- 12.1. הודעות האי זכייה והזכייה ישלחו למציעים בכתב.
- 12.2. מובהר כי רק לאחר חתימת מורשי החתימה מטעם החברה על ההסכם יחשב חוזה ההתקשרות על כל תנאיו ונספחיו כנכרת בין הצדדים. שום הודעה אחרת, בין בכתב ובין בעל פה, לא תיצור כל טענת השתק או מניעות כלפי החברה או הענקת זכות כלשהי למציע. סייגה החברה את הודעת הזכייה, תהיה הזכייה על תנאי ובכפוף לסייגים ו/או התנאים הקבועים במכתב הזכייה.
- 12.3. מציע שנקבע כזוכה ימציא לידי החברה תוך הזמן הנקוב במכתב הזכייה:
- 12.3.1. אישור קיום ביטוחים (נספח ג(5) לחוזה ההתקשרות) כשהוא חתום על ידי חברת הביטוח.
- 12.3.2. ערבות ביצוע על סך 180,000 ₪ בנוסח נספח ג(4) להסכם ההתקשרות.
- 12.4. לא מילא זוכה אחר כל התחייבויותיו כמפורט בסעיף זה תוך התקופה האמורה, ולרבות אם לא המציא אחד או יותר מהמסמכים, אשר עליו להמציא נוכח זכייטו ו/או חזר בו מהצעתו, תהא רשאית החברה לבטל את זכייטו של הזוכה במכרז ו/או לבצע כל פעולה אחרת אשר תממש את הזכות ו/או הסעד הנוספים העומדים לזכותה נוכח הפרה זו של התחייבויות הזוכה, והכל מבלי לגרוע מכל סעד או תרופה אחרים להם זכאית החברה על-פי המכרז ו/או על-פי כל דין.

12.5. זכה מציע, ולאחר מכן התברר לחברה כי הוא נמנע מלמסור מידע נכון ו/או מסר מידע חלקי בלבד או מטעה, רשאית החברה לשלול את זכייתו מעיקרה, מבלי שהמציע יהיה זכאי לקבל כל פיצוי או החזר הוצאות, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות אחרת העומדת לחברה, לפי העניין, כתוצאה מההפרה, לפי תנאי מסמכי מכרז זה או לפי כל דין.

12.6. הזוכה מנוע מלטעון טענות בהתבסס על מידע, הבטחה, התחייבות, מצג, הצעה, הבנה, פרסום, פרוטוקול, דיון או הצהרה שנעשו מחוץ למסמכי המכרז, בין בכתב ובין בעל-פה, בין לפני המכרז – לרבות במסגרת הליכי מכרז זה – ובין לאחריו.

13. שמירת זכויות

- 13.1. כל מסמכי המכרז הינם רכוש החברה והמסמכים מושאלים למציע לשם הכנת הצעתו והגשתה. אין המציע רשאי להעתיק מסמכים אלה ו/או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.
- 13.2. לא הגיש המציע הצעה, או קיבל הודעה מהחברה כי לא זכה במכרז, יחזיר המציע מיד את מסמכי המכרז, אם נדרש לעשות כן על ידי החברה.

14. בחירת כשירים נוספים

- 14.1. במקרה של הכרזה על זוכה אחד כ"זוכה ראשון", החברה רשאית לקבוע כי המציע שהצעתו דורגה במקום השני יוגדר כ"כשיר שני" ובהתאם ייבחר "כשיר שלישי".
- 14.2. במידה ויחליט המזמין להפסיק את ההתקשרות עם הזוכה במכרז או לפצל את הזכייה בין מספר זוכים, רשאית החברה, על פי שיקול דעתו הבלעדי, להתקשר עם ה"כשיר השני" או ה"כשיר השלישי" (בהתאמה), וזאת עד שנה מיום חתימת ההסכם עם הזוכה במכרז.
- 14.3. בנוסף, החברה תהיה רשאית להרחיב את השירותים לכשיר השני או השלישי, על פי שיקול דעתו.
- 14.4. במידה ותתקשר החברה עם ה"כשיר השני" (והשלישי בהתאמה) לפי האמור לעיל, יחולו על התקשרות זו כל הכללים לפי מכרז זה.

15. תנאים כלליים

- 15.1. החברה רשאית, על פי שיקול דעתה, לדרוש מהמשתתפים פרטים נוספים ו/או הבהרות נוספות לשביעות רצונה המלא בכל שלב משלבי המכרז על מנת לבחון את המציע והצעתו במסגרת שיקוליה כאמור.
- 15.2. מבלי לפגוע באמור, ומבלי להטיל עליה את החובה לעשות כן, החברה רשאית, אך לא חייבת, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לדרוש מכל מציע – לאחר הגשת הצעה – כל הוכחה שתראה לנכון, בדבר ניסיונו, מומחיותו, מיומנותו וכישוריו, וכן תהא רשאית לדרוש ראיות בדבר הרמה המקצועית של המציע, והמציע יהיה חייב לספק לחברה את מלוא המידע להנחת דעתה.
- 15.3. החברה רשאית שלא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה מבחינת מהותה ותנאיה, או בשל חוסר התאמה לדרישות המכרז או בשל חוסר התייחסות מפורטת לסעיף מסעיפי המכרז שלדעת החברה מונע הערכת ההצעה כדבעי.
- 15.4. החברה שומרת לעצמה את הזכות שלא לקבל הצעה של מציע שהיה לה ו/או למועצה האזורית זבולון ניסיון שלילי עימו או עם גורם הקשור עימו, וזאת על פי שיקול דעתה הבלעדי, וכן הצעתו של מציע אשר יתקבלו לגבי חוות דעת ו/או המלצות שליליות במיוחד.

15.5. לחברה שמורה הזכות, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לאפשר למציע להוכיח את עמידתו בתנאי הסף באמצעות נתונים אשר לא הוצגו על ידו בהצעה ו/או הוצגו לצורך אחר ו/או שהינם בידיעת החברה, ובלבד שיש בהם כדי להעיד על התקיימות תנאי סף עובר למועד הגשת ההצעות, ובמקרה זה תהא רשאית הוועדה לפנות אל המציע בבקשה לקבלת מידע נוסף ו/או מסמכים נוספים.

15.6. אי מילוי במקומות המיועדים לכך ו/או כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים לגרום לפסילת ההצעה.

15.7. מובהר בזה כי החברה רשאית לבטל את ההליך מכל סיבה שהיא, לרבות סיבות תקציביות, לפי שיקול דעתה.

16. אחריות

16.1. החברה אינה נושאת בכל אחריות להוצאות או נזקים שייגרמו למציע בקשר עם הצעתו במסגרת ו/או בקשר למכרז זה, ובפרט בשל אי קבלת הצעתו.

16.2. מובהר במפורש, כי בכל מקרה לא יהיה המציע זכאי לפיצוי כלשהו או להחזר הוצאות כלשהן בקשר עם השתתפותו במכרז זה, לרבות במקרה של ביטול המכרז על ידי החברה.

17. הודעות ונציגות

17.1. כל מציע במכרז יציין בנספחי המכרז את כתובתו לצורך קבלת הודעות בכל הקשור במכרז ואת שמו, מספר הטלפון, מספר הפקסימיליה וכתובת דואר האלקטרוני של נציג מטעמו המוסמך לחייב את המציע על פי דין לעניין מכרז זה.

17.2. עם הנציג שיצוין כאמור ינוהלו המגעים של החברה בקשר למכרז זה והוא יהיה מוסמך לייצג את המציע ולהתחייב בשמו. על נציג זה להיות תושב ישראל, וכתובתו בישראל.

17.3. הודעות למציעים יכול שתשלחנה בדואר, בדואר אלקטרוני או בפקסימיליה לפי הכתובות ומספרי הפקסימיליה שסיפקו המציעים במעמד קבלת חוברת המכרז. הודעה שנשלחה בדואר רשום תחשב כאילו הגיעה ליעדה תוך 72 שעות ממועד המשלוח. הודעה שנשלחה בפקסימיליה או בדואר אלקטרוני תחשב כאילו הגיעה ליעדה תוך 24 שעות ממועד המשלוח ובלבד שהתקבל אישור אלקטרוני על שליחת הפקסימיליה או לא התקבלה הודעה אלקטרונית כי הדואר האלקטרוני לא נשלח. לא תתקבל כל טענה בנוגע לאי-קבלת הודעה אשר נשלחה על ידי החברה לכתובת ו/או למספר הפקס ו/או לתיבת הדואר האלקטרוני של מי מהמציעים אם זו נשלחה בהתאם לפרטים שסופקו על ידו.

18. סמכות שיפוט ייחודית

18.1. הסמכות הייחודית והבלעדית לדון בכל תובענה ו/או עתירה ו/או תביעה הנוגעים למכרז זה על מסמכיו השונים תהא של בתי המשפט המוסמכים בעיר חיפה.

בכבוד רב,

עמוס נצר, יו"ר

החברה לפיתוח זבולון בע"מ

נספח א(1)

פרטי המציע ופרטים להוכחת עמידה בתנאי סף ולשם קביעת ציון האיכות של ההצעה

1. אני החתום מטה מציע בזה הצעה למכרז פומבי מס' 04/2025 בהתאם לתנאי המכרז.
2. הנני מצהיר ומאשר שקראתי והבנתי את כל התנאים המפורטים והנדרשים במסמכי המכרז על כל נספחיו, ומתחייב בזה למלא אחר כל התנאים והדרישות לשביעות רצונכם המלאה.
3. אני מצהיר בזאת כי ידוע לי שכל מסמכי המכרז, לרבות התשובות לשאלות ההבהרה מהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה, באם נזכה במכרז, ויש לראותם כמשלימים אותו; בכל מקרה של סתירה בין מסמכי המכרז להסכם, או בין המסמכים לבין עצמם או כל סתירה שהיא במכרז זה על נספחיו (כולל ההסכם), תפורשנה הוראותיו באופן המיטיב עם החברה.
4. **פרטים על המציע:**
 - 4.1 שם המציע: _____
 - 4.2 מס' הזיהוי (ע.מ. / ח.פ. / מס' שותפות): _____
 - 4.3 מען המציע (כולל מיקוד): _____
 - 4.4 שם איש הקשר אצל המציע: _____
 - 4.5 תפקיד איש הקשר: _____
 - 4.6 טלפון קווי: _____
 - 4.7 טלפון נייד: _____
 - 4.8 דואר אלקטרוני: _____

5. **עמידה בתנאי הסף שבסעיף 4.1**

שם הלקוח	תקופת מתן השירותים [יש לציין חודש ושנת התחלה - חודש ושנת סיום]	תיאור העבודה	מקום ביצוע	הספק הפרויקט ב- קילואט	פרטי איש קשר [שם מלא, תפקיד, מספר טלפון וכתובת דוא"ל]

6. עבור ניקוד האיכות:

עבור ניסיון מוכח בהקמה של מתקנים סולאריים החל מיום 01.01.2020, בהיקפים המצטברים הבאים, יקבל המציע ניקוד כמפורט להלן:

- מעל 1,000 ועד 4,000 קילוואט (כולל) - 2 נקודות.
- מעל 4,000 ועד 10,000 קילוואט (כולל) - 4 נקודות.
- מעל 10,000 ועד 15,000 קילוואט (כולל) - 6 נקודות.
- מעל 15,000 קילוואט ועד 25,000 קילוואט - 8 נקודות.
- מעל 25,000 קילוואט - 10 נקודות.

שם הלקוח	תקופת מתן השירותים [יש לציין חודש ושנת התחלה - חודש ושנת סיום]	תיאור העבודה	מקום ביצוע	הספק הפרויקט ב- קילוואט	פרטי איש קשר [שם מלא, תפקיד, מספר טלפון וכתובת דוא"ל]

7. הריני מתחייב להודיע לחברה לפיתוח זבולון בע"מ באופן מידי על כל שינוי באחד או יותר מהפרטים שמסרתי.

על החתום:

תאריך _____ שם המציע _____ חותמת המציע (במידה ומדובר בתאגיד): _____

שם המצהיר _____ חתימת המצהיר _____

אישור עו"ד

הריני לאשר, כי ביום _____, הופיע בפני מר/גב' _____, המוכר לי באופן אישי / אשר זיהה עצמו בפני באמצעות ת.ז. שמספרה _____, והמוסמך לתת תצהיר זה בשם המציע, ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות תצהירו דלעיל וחתם עליו בפני.

חותמת + חתימת עוה"ד

תאריך

נספח א(2)

אישור רואה חשבון לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף 4.2

תאריך: _____

לכבוד: _____

הנדון: אישור על מחזור כספי

לבקשתכם וכרואי החשבון של חברתכם הרינו לאשר כדלקמן:

א. הננו משמשים כרואי החשבון של חברתכם משנת _____.

ב. הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם ליום 31.12.2022, 31.12.2023, ו-31.12.2024 בוקרו/נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו.

לחילופין:

הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם ליום 31.12.2022, 31.12.2023, ו-31.12.2024 בוקרו/נסקרו (בהתאמה) על ידי רואי חשבון אחרים.

ג. חוות הדעת שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים ליום 31.12.2022, 31.12.2023, ו-31.12.2024 אינה כוללת כל הסתייגות ו/או הפניית תשומת הלב או כל סטייה אחרת מהנוסח האחיד*.

לחילופין:

חוות הדעת / דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) ליום 31.12.2022, 31.12.2023, ו-31.12.2024 כוללת חריגה מהנוסח האחיד אולם אין לחריגה זו השלכה על המידע המפורט בסעיף ד' להלן.

לחילופין:

חוות הדעת / דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) ליום 31.12.2022, 31.12.2023, ו-31.12.2024 כוללת חריגה מהנוסח האחיד אשר יש לה השלכות כמפורט לעיל על המידע המפורט בסעיף ד' להלן.

ד. בהתאם לדוחות הכספיים האמורים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) ליום 31.12.2022, 31.12.2023, ו-31.12.2024 המחזור הכספי המצטבר של חברתכם בשנים 2022, 2023 ו-2024 הנו כמפורט להלן:

שנת 2022: _____ ש"ח (לפני מע"מ).

שנת 2023: _____ ש"ח (לפני מע"מ).

שנת 2024: _____ ש"ח (לפני מע"מ).

בכבוד רב,

חתימת רואי החשבון

נספח א(3)

תצהיר בדבר קיום התנאים לפי חוק עסקאות עם גופים ציבוריים

- אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:
1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ (להלן – "המציע") שהוא הגוף המבקש להתקשר עם החברה לפיתוח זבולון בע"מ. אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.
 2. הריני נותן תצהיר זה בהתאם לדרישות חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו – 1976 (להלן – "החוק").
 3. הנני מצהיר בזאת כי עד למועד האחרון להגשת ההצעות, המציע ו/או בעל זיקה אליו (כהגדרתו בחוק) לא הורשע ב יותר משתי עבירות (עבירה לעניין זה – עבירה עפ"י חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), תשנ"א-1991, או לפי חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987), או לחלופין, המציע ו/או בעל זיקה אליו הורשעו ב יותר משתי עבירות (כהגדרתן לעיל), אולם במועד האחרון להגשת הצעות במכרז, חלפה שנה לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
 4. כמו כן אני מצהיר, כי הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן – "חוק שוויון זכויות"), בדבר ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות, לא חלות על המציע. לחלופין, ככל שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע – הרי שהנני מצהיר כי הוא מקיים אותן, בין היתר כמפורט להלן:
 - 4.1. אם המציע מעסיק 100 עובדים לפחות, המציע מתחייב לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן;
 - 4.2. אם המציע התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים כאמור לעיל, ונעשתה אתו התקשרות שלגביה התחייב כאמור לעיל, המציע מצהיר בזאת, כי פנה כנדרש ממנו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, הוא גם פעל ליישומן;
 - 4.3. המציע מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי סעיף זה למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות, ככל שתהיה.
- זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת המצהיר

אישור עו"ד

הריני לאשר, כי ביום _____, הופיע בפני מר/גב' _____, שכתובתו _____ המוכר לי באופן אישי / אשר זיהה עצמו בפני באמצעות ת.ז. שמספרה _____, והמוסמך לתת תצהיר זה בשם המציע, ולאחר שהוזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות תצהירו דלעיל וחתם עליו בפני.

חותמת + חתימת עוה"ד

תאריך

נספח א(4)

לכבוד

החברה לפיתוח זבולון בע"מ (להלן: "החברה")

הצהרת משתתף

אני הח"מ _____ ח.פ.מ. _____, לאחר שקראתי בעיון ובחנתי בחינה זהירה את מסמכי המכרז, ועיינתי במסמכים האחרים אשר צורפו למכרז, מגיש את הצעתי כמפורט להלן וזאת מבלי לגרוע מאיזו מהתחייבויותי כמפורט בשאר מסמכי המכרז:

- הריני מאשר (לעניין תאגיד, באמצעות מורשי חתימה מטעמי) כי הבנתי את כל האמור במסמכי המכרז וכן בדקתי את כל הגורמים הקשורים בביצוע השירותים ו/או העלולים להשפיע עליהם, והנני מצהיר כי אני בעלי הידע, המומחיות והניסיון הדרושים למתן השירותים נשוא מכרז זה.
- הנני מצהיר כי בידי כל האישורים הנדרשים על פי כל דין לביצוע כל התחייבויותי על פי הסכם ההתקשרות המצורף כמסמך ג' למסמכי המכרז, והריני מכיר את כל הדינים המתייחסים למתן השירותים ומתחייב לפעול על פיהם.
- הנני מצהיר כי אני עומד בכל התנאים הנדרשים מהמשתתפים במכרז וכי הצעתי זו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז.
- אני מתחייב לתת את השירותים בהתאם לתנאים המפורטים במסמכי המכרז על נספחיהם ולרבות בהסכם ההתקשרות המהווה חלק בלתי נפרד מהם, לפי המחיר בו אנקוב בהצעה לפניה הפרטנית, והנני מקבל על עצמי לבצע את השירותים האמורים לשביעות רצונה המלא של החברה.
- בחתימתי על מסמכי המכרז, אני מצהיר כי כל העובדות והמצגים שנתתי לחברה במהלך המכרז הינם נכונים ומדויקים, וכך יישארו במהלך תקופת ההסכם.
- אני מצהיר כי ידוע לי שההצעה האמורה בסעיף 5 לעיל הינה ביסוד הסכמת החברה להשתתפותי ו/או לזכייתי וכי החברה שומרת לעצמה את הזכות לבדוק את כל המצגים האמורים בכל שלב. ידוע לי כי במקרה של אי התאמה מכל מין וסוג, תהא החברה זכאית לפסול את הצעתי ו/או לבטל את ההסכם שיחתם עמי, אם אזכה במכרז, ולא תהא לי כל טענה בקשר לעניין זה.
- הריני מתחייב כי תוך המועד שנקבע במסמכי המכרז אחתום ואפקיד בידי החברה את כל המסמכים הנדרשים כאמור במסמכי המכרז.
- הנני מודע לכך כי אם לא אמלא אחר התחייבויותי הכרוכות בזכייה במכרז, כולן או מקצתן, תהא החברה פטורה מכל התחייבות כלפי ו/או זכאית להתקשר עם מציע אחר, וזאת מבלי לגרוע מיתר זכויותיה על פי דין.
- הנני מצהיר כי הצעתי זו מוגשת בתום לב, ללא הסכם, תיאום או קשר עם אנשים או גופים אחרים המגישים הצעות במכרז, וכי אין כל מניעה על פי כל דין או הסכם לחתימתי על הצעה זו.
- אני מוותר על הצורך במשלוח התראה בכתב או כל הודעה אחרת על ידי החברה בקשר עם אי מילוי או הפרת הוראה כלשהי הכלולה בהצעה זו ו/או שהתחייבתי לה במסגרת מסמכי המכרז, ועצם חלוף הזמן או אי מילוי או הפרה של הוראה כלשהי מההוראות הנ"ל תשמש במקום התראה כנ"ל.

שם המציע: _____ מס' הזיהוי: _____

כתובת רשומה: _____ חתימה וחותמת המציע: _____

תאריך: _____

הצהרת מורשי חתימה (ימולא במידה והמציע הינו תאגיד)

הרינו מצהירים כי הצעה זו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד בשמו מוגשת ההצעה, וכי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו.

שם מורשה החתימה מטעם המציע: _____ מס' זיהוי: _____

שם מורשה החתימה מטעם המציע: _____ מס' זיהוי: _____

שם איש קשר מטעם המציע: _____ טל' נייד: _____

מייל: _____ פקס': _____

נספח א(5)

תצהיר בדבר אי תיאום מכרז

- אני הח"מ _____ ת.ז. _____ מתחייב/ת בזה כדלקמן:
1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ ח.פ/ע.מ. _____ (להלן: "המציע") הגוף המבקש להתקשר עם החברה לפיתוח זבולון בע"מ (להלן: "החברה"). במידה והמציע הינו תאגיד - אני נושא המשרה במציע אשר אחראי להצעה המוגשת מטעם המציע במכרז זה, ואני מוסמך/ת לחתום על תצהיר זה בשם המציע ומנהליו.
 2. לא הייתי מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.
 3. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו.
 4. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
 5. הצעה זו של המציע מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים כלשהוא עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז זה.
 6. אני מתחייב להודיע לעורך המכרז על כל שינוי באחד הפרטים לעיל מעת החתימה על התצהיר ועד מועד הגשת ההצעות.
 7. אני מודע לכך כי העונש על תיאום מכרז יכול להגיע עד חמש שנות מאסר בפועל.

תאריך _____ שם המציע _____ חותמת המציע (במידה ומדובר בתאגיד): חברה _____

שם המצהיר _____ חתימת המצהיר _____

אישור עו"ד

הריני לאשר, כי ביום _____, הופיע בפני מר/גב' _____, שכתובתו _____ המוכר לי באופן אישי / אשר זיהה עצמו בפני באמצעות ת.ז. שמספרה _____, והמוסמך לתת תצהיר זה בשם המציע, ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות תצהירו דלעיל וחתם עליו בפני.

חותמת + חתימת עוה"ד

תאריך

נספח א(6)

הצהרה בדבר קרבה משפחתית לעובד מועצה אזורית זבולון או לעובד תאגידיה העירוניים

חברה לפיתוח זבולון בע"מ מביאה בזאת לידיעת כל מציע את הוראות הסעיפים הבאים:

1. **סעיף 89'א (א) לצו המועצות המקומיות (מועצות אזוריות) - תשי"ח-1958 כדלקמן:**
 "חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד מהאמורים חלק העולה על עשרה אחוזים בהון או ברווחיו, או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם המועצה; לענין זה, "קרוב" - בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות".
 הוראה זוהי קיימת גם בכלל 12 של הכללים למניעת ניגוד עניינים של נבחרי הציבור ברשויות המקומיות (י.פ. תשמ"ד עמ' 3114).
 2. **סעיף 59 לצו האמור לעיל קובע כי:**
 "לא יהיה לעובד מועצה, לא במשרתו ולא בעקיפין, לא בעצמו ולא על ידי בן-זוגו, סוכנו או שותפו, כל חלק או טובת הנאה בכל חוזה או עסק שנעשה עם המועצה, למענה או בשמה, פרט לענין שיש לעובד בהסכם העבודה שלו או בהסכם הכללי של עובדי המועצה ופרט לחוזה בדבר קבלת שירות מהשירותים שהמועצה מספקת לתושבים; אין לראות עובד כאילו יש לו חלק או טובת הנאה כאמור, אם זיקתו לעסקי המועצה היא כאמור בסעיף 89א(ב) לגבי חברי המועצה".
 3. בהתאם לכך הנך מתבקש להודיע בהצהרה מטה אם יש או אין לך קרבה משפחתית, לפי ההגדרות דלעיל, עם חבר כלשהו במועצת מועצה אזורית זבולון (להלן: "המועצה"), או עם עובד המועצה.
 4. הצהרה זו הינה חלק בלתי נפרד ממסמכי ההליך.
- הצהרה**
- אני הח"מ _____, מצהיר ומתחייב בזאת כדלקמן:
1. הנני נותן התחייבות זו בשם _____ ח.פ.ע.מ. _____ (להלן: "המציע")
 הגוף המבקש להתקשר עם החברה לפיתוח זבולון בע"מ. במידה והמציע הינו תאגיד - אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת להתחייב בשם המציע.
 2. קראתי את האמור לעיל והנני מצהיר/ה:
 - 2.1. במידה והמציע הינו עוסק מורשה - בין חברי מועצת המועצה או בין דירקטורים או חברי ועד מנהל בתאגידים עירוניים בבעלות המועצה, אין לי: בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות ואף לא סוכן או שותף.
 - 2.2. אין לי בן-זוג, שותף או סוכן העובד במועצה או בתאגיד עירוני בבעלות המועצה.
 - 2.3. במידה והמציע הינו תאגיד - אין לאחד מאלה הכלולים בהגדרת המונח "קרוב" כאמור לעיל חלק העולה על 10 אחוזים בהון או ברווחים של המציע, ואין אחד מהמנויים לעיל מכהן במציע כמנהל או כעובד אחראי.
 3. ידוע לי כי המועצה תהיה רשאית לפסול את הצעתי אם יש לי קרבה משפחתית כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה.
 4. אני מתחייב להודיע למועצה על כל שינוי שיחול בקשר עם האמור.

5. אני מצהיר בזאת כי הפרטים שמסרתי לעיל הינם נכונים ומלאים, והאמור בהצהרה זו הינו אמת.

ולראיה באתי על החתום:

תאריך _____ שם המציע _____ חותמת המציע (במידה ומדובר בתאגיד): חברה _____

שם המצהיר _____ חתימת המצהיר _____

אישור עו"ד

הריני לאשר, כי ביום _____, הופיע בפני מר/גב' _____, שכתובתו _____ המוכר לי באופן אישי / אשר זיהה עצמו בפני באמצעות ת.ז. שמספרה _____, והמוסמך לתת תצהיר זה בשם המציע, ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות תצהירו דלעיל וחתם עליו בפני.

חותמת + חתימת עוה"ד

תאריך

נספח א(7)

אישור עורך דין כי העסק בשליטת אישה, ותצהיר נושאת השליטה

(למילוי במידה ורלבנטי)

אני עו"ד _____, מאשר בזאת כי העסק הינו בשליטת אישה כהגדרתו בסעיף 22 (ה1) לתוספת השנייה לצו המועצות המקומיות (מועצות אזוריות), תשי"ח-1958.

המחזיקה בשליטה בחברת _____, הינה גב' _____ מספר זהות _____.

חתימה וחותמת

שם מלא

אני גב' _____, מספר זהות _____, שם התאגיד _____, מצהירה בזאת כי העסק נמצא בשליטתי בהתאם לסעיף 22 (ה1) לתוספת השנייה לצו המועצות המקומיות (מועצות אזוריות), תשי"ח-1958.

חתימה

שם מלא

מסמך ב'

לכבוד

החברה לפיתוח זבולון בע"מ

טופס הצעת מחיר המציע

_____ (שם המציע) מתכבד להגיש בזאת את הצעתי במסגרת מכרז פומבי מס' 04/2025.

1. אני מצרף את נספח זה בשלמותו שהוא חתום על ידי. חתימתי על מסמך זה מהווה את התחייבותי לקבל את כלל התנאים של ההליך בשלמותם.
2. אני מאשר כי קראתי היטב את כל תנאי ההליך, לרבות השירותים הנדרשים ממני וכי המחיר המוצע על ידי כולל את כל השירותים הנדרשים על ידי החברה לרבות הוצאות וכל אשר נדרש למתן השירותים.
3. ידוע לי ואני מסכים כי הצעה כספית זו אינה עומדת לבדה וכי היא תיבחן על סמך מדד מחיר בשקלול עם מדדי איכות, כמפורט במסמך א' לעיל.
4. כן ידוע לי ואני מסכים כי החברה אינה מתחייבת לבחור את הצעתי גם אם תהיה הזולה ביותר, או לבחור הצעה כלשהי.
5. ידוע לי כי הצעתי זו הינה אישית ולא אוכל להמחות אותה באופן מלא או חלקי וכן לא לשעבד או להעביר אותה בכל דרך.
6. אני מצהיר כי אעמוד בכל התנאים הנדרשים על פי כל דין לצורך קיום הדרוש על פי תנאי הליך זה ככל שאדרש לכך.
7. אנו מאשרים כי אנו עומדים בתנאי הסף להגשת הצעת המחיר, וכי כל פרטי ההליך ומסמכי ההזמנה ונספחיה, ובכלל זה תכולת העבודות והמפרט הטכני, ידועים וברורים לנו וכי קיבלנו את מלוא המידע הנדרש, בחנו את כל הנתונים, הפרטים והעובדות הקשורים לפרויקט, ובכלל זה מהות העבודות, מקום ביצוע העבודות וכל יתר התנאים והדרישות שבמסמכי ההזמנה, והסכמנו להם, וכי הצעת המחיר שלהלן ניתנה לאחר לקיחה בחשבון של כל השיקולים הנ"ל, ואנו מוותרים על כל טענה בדבר טעות ו/או אי הבנה ו/או חוסר ידיעה בקשר לכך.

8. הצעת המחיר:

הרכיב/השירות	המחיר המקסימאלי (לפני מע"מ)	כמות לצורך חישוב הצעת המחיר * הכמות לאומדנא ולחישוב בלבד ולא תחייב את החברה	הצעת המחיר של המציע ליחידה (לפני מע"מ) * אין להציע מחיר העולה על עמודת "המחיר המקסימאלי"	הצעת המחיר של המציע (לפני מע"מ) – מחיר ליחידה במכפלת הכמות	משקל ב- %
מחיר עבור תכנון, הקמה, רישוי, תפעול ותחזוקה ל-5 שנים, של 1 kW	₪ 2700	2000	₪ _____	₪ _____	80%

מחיר/השירות	המחיר המקסימאלי (לפני מע"מ)	כמות לצורך חישוב הצעת המחיר	הצעת המחיר של המציע (לפני מע"מ)	הצעת המחיר של המציע (לפני מע"מ) – מחיר ליחידה במכפלת הכמות	משקל ב-%
תוספות בעלות נפרדת (יוזמן מאת הזוכה בהתאם לצורך, ועל פי דרישה בכתב מאת המזמין)					
מחיר ל-1 מטר אורך קו חיים קבוע מאושר קונסטרוקטור	150 ₪	1	_____ ₪	_____ ₪	20%
מחיר ל-1 מטר אורך מדרכי אלומיניום	125 ₪	1	_____ ₪	_____ ₪	
מחיר ל-1 מטר אורך סולם כולל חופה	800 ₪	1	_____ ₪	_____ ₪	
תוספת ממירי סולאר אדג'	180 ₪	1	_____ ₪	_____ ₪	
סך הכל עלות תוספות (לטובת השוואת הצעות בלבד)			_____ ₪	_____ ₪	

- 8.1. אנו מאשרים כי המחירים המוצעים על ידנו מהווים תשלום מלא וסופי בגין ביצוע הפרויקט, וכוללים את כל ההוצאות המיוחדות והרגילות מכל מין וסוג שהוא הכרוכות בביצוע כל העבודות על פי תנאי ודרישות הזמנה זו ונספחיה, לרבות בנושאי כוח אדם, ציוד, רכיבים, חומרים, רכש, אספקה, הובלה, ביטוחים, רישוי והיתרים, תכנון, הקמה, בדיקות, מסירה, תפעול ותחזוקה.
- 8.2. ידוע לנו, כי לא נהיה זכאים לכל תוספת לשכר בגין התייקרות או כל סיבה אחרת, כאמור לעיל.
- 8.3. מובהר כי התמורה תשולם בהתאם לתנאי התשלום המפורטים בהסכם ההתקשרות.

תאריך: _____ חתימת המציע וחתימת: _____

ע.מ/מספר ח.פ/מספר שותפות של המציע: _____

אישור עו"ד

אני הח"מ, _____ עו"ד, מאשר/ת בזאת כי ביום _____ הופיע/ה בפנינו נושא/ת ת.ז. _____ וכי הינו/ה הרשאי/ת ומוסמך/ת להתחייב בשם המציע ולאחר שהבין/ה את תוכן ומשמעות ההתחייבות וההצהרה לעיל, חתם/ה בפני על טופס הצעה זה.

עורך דין

מסמך ג'

הסכם התקשרות

שנעשה ונחתם ביום _____ בחודש _____ שנת _____

ב ין: החברה לפיתוח זבולון בע"מ

כפר המכבי 30030

(להלן: "המזמינה" או "החברה")

מצד אחד;

לבין: _____

ח.פ. _____

מרח' _____

(להלן: "הקבלן")

מצד שני;

הואיל והמזמינה פרסמה מכרז פומבי מס' 04/2025 לתכנון, ביצוע עבודות הקמה, תפעול ותחזוקה של מערכות סולאריות לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית בישוב נופית (להלן: "המכרז");

והואיל והקבלן הצהיר, כי הוא בעל הכישורים, המיומנות, הידע המקצועי, הטכני, הארגוני והפיננסי וברשותו, האמצעים והמכשור הדרושים לצורך ביצוע כל התחייבויותיו ברמה מקצועית ומיומנת גבוהה כמפורט במסמכי המכרז;

והואיל והקבלן הגיש הצעתו וזכה במכרז שפורסם בהתאם להחלטת ועדת המכרזים של המזמין מיום _____ והתחייב ליתן את השירותים נשוא המכרז בהתאם להוראות המכרז, הצעתו על כל נספחיה והצהרותיו. הצעת המציע רצ"ב להסכם זה, מסומנת כנספח ג(1) ומהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה;

והואיל והצדדים מעוניינים להעלות את הצהרותיהם והסכמתם על הכתב. למען הסר ספק מובהר כי במקרה של סתירה בין הוראות ההסכם לבין הוראות הנספח – יגברו הוראות ההסכם.

לפיכך, הותנה, הוצהר והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. כללי

- 1.1. המבוא לחוזה זה לרבות כל ההצהרות הכלולות מהווים חלק בלתי נפרד ממנו ויפורשו ביחד עמו.
- 1.2. למונחים בהסכם זה תהא המשמעות הנתונה להם בגוף ההסכם.
- 1.3. כותרות הסכם זה נעשו לצורכי נוחות בלבד ועל כן הן לא תשמשנה כמקור לפרשנות ההסכם.
- 1.4. המסמכים המפורטים להלן מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה:
 - 1.4.1. נספח ג(1) – פרטי האתרים
 - 1.4.2. נספח ג(2) – מסמכי ההצעה של הקבלן למכרז
 - 1.4.3. נספח ג(3) – התחייבות לשמירת סודיות והימנעות מניגוד עניינים
 - 1.4.4. נספח ג(4) – נוסח ערבות בנקאית לביצוע החוזה
 - 1.4.5. נספח ג(4)א' – נוסח ערבות טיב

- 1.4.6. נספח ג(5) - הוראות הביטוח וטופס אישור קיום ביטוחים
- 1.4.7. נספח ג(6) - הוראות בטיחות
- 1.4.8. נספח ג(7) - נוהל העסקת עובדים במוסדות חינוך
- 1.4.9. נספח ג(8) - נוסח צו תחילת עבודות
- 1.4.10. נספח ג(9) - אישור השלמת הקמת המערכת
- 1.4.11. נספח ג(10) - הצהרת היעדר תביעות
- 1.4.12. נספח ג(11) - פרוטוקול on grid ופרוטוקול off grid [מצורף בנפרד]
- 1.5. למען הסר ספק, מוסכם, כי הנספחים האמורים מחייבים וברי תוקף גם אם בפועל לא צורפו לחוזה זה.
- 1.6. להסרת ספק, מוסכם, כי הוראות הסכם זה הינן משלימות ובנוסף לכל האמור במסמכי המכרז, לרבות במפרטים הטכניים המיוחדים המצורפים למסמכי המכרז. בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו משמעות ו/או רב משמעות שיתגלה אם יתגלה, בין האמור בחוזה זה לבין נספחיו בכל הקשור להוראות שאינן טכניות גרידא, הוראות החוזה גוברות.

2. הגדרות

- בהסכם זה, לרבות בנספחיו, יהיו למונחים הבאים המשמעות כלהלן:
- 2.1. **"האתר/ים"** - כלל המקומות לרבות גגות המבנים בהם הותקנה המערכת, כמפורט בנספח ג(1) להסכם זה, וכן על אתר נוסף שיתווסף על ידי החברה.
 - 2.2. **"הספק המערכת"** - ההספק הכולל של כל מערכת ביחידות של קילו-וואט מותקן, במסגרת המותרת לחיבור על-פי ההסדרה.
 - 2.3. **"התקנה"** - כלל הפעולות והשירותים הדרושים לתכנון, הקמת, רישוי, התקנת והפעלתה של כל מערכת, לרבות, תכנון, רכש, הזמנת רכיבי המערכת, הובלה והתקנת כל רכיבי המערכת בהתאם לתכנון וכן כל הפעולות הדרושות לשם חיבור המערכת בפועל לרשת החשמל לרבות תשתית ה AC מלוח החשמל של כל מבנה, הזזת מתקנים והתקנת מערכת המניה, התקשורת וכיבוי אש.
 - 2.4. **"חברת החשמל"** או **"חח"י"** - חברת החשמל לישראל בע"מ.
 - 2.5. **"כוח עליון"** - פגעי טבע קיצוניים או מצב מלחמה או נסיבות אחרות אשר ספק סביר, לא היה יכול לצפות אותן במועד הסכם זה או למנוע אותן בעת התרחשותן, ואשר אינם מאפשרים את התקיימות ההתחייבויות הקבלן על-פי ההסכם.
 - 2.6. **"מערכת"/"מערכות"** - מערכת פוטו-וולטאית לייצור חשמל, שהותקנו באתרים/גגות המפורטים בנספח ג(1) וכל מערכת נוספת שתותקן על ידי הספק או תועבר לתחזוקתו גם אם לא הותקנה על ידו, והכוללת את כל הרכיבים הנדרשים לצורך הפקת חשמל מאנרגיית השמש, המרתו, מדידתו, והעברתו לרשת החשמל, ולרבות כבלים, מפסקים, מונים, תקשורת, חיבורים, תושבות ומערכות עיגון, מערכות הגנה ובטיחות, כלובים, סולמות וכל רכיב תשתית אחר הנדרש, כולל רכיבים אחרים על פי דרישות חוק החשמל וכיבוי אש, כפי שיהיו מעת לעת, כאשר המערכת מותקנת ומעוגנת על גבי גגות המבנים הרלוונטיים.
 - 2.7. **"המפקח"** - מי שימונה ע"י המזמינה לכהן כמפקח לצורך הסכם זה.

3. מהות ההתקשרות

- 3.1. החברה מוסרת בזאת לקבלן והקבלן מקבל על עצמו את ביצוע העבודות ומתן השירות כמפורט בחוזה זה ובמסמכי המכרז, בהתאם להוראות והנחיות שתינתנה לו על-ידי המפקח מדי פעם בפעם וזאת בשקידה, בהקפדה וברמה מקצועית גבוהה.
- 3.2. הקבלן יעניק לחברה שירותי תכנון, הקמה ותחזוקה של כל המתקנים הפוטו-וולטאים לתקופה המוגדרת בהסכם וכמפורט במפרט הטכני.
- 3.3. העבודות יתבצעו באתרים שונים בתחום שיפוט המועצה בהתאם להוראות הסכם זה ונספחיו.
- 3.4. למען הסר ספק מובהר כי המזמינה לא מתחייבת להיקף עבודות כלשהו שיתבצעו ו/או להספק כלשהו, והיא תהיה רשאית לבצע את העבודות בשלבים ו/או להפחית מביצוע העבודות ו/או להגדיל את היקף ביצוע העבודות, בהתאם להוראות המצויות במסמכי המכרז.
- 3.5. לקבלן לא יהיה כל טענה ו/או דרישות כנגד המזמינה ככל שהעבודות לא יתבצעו ו/או ביחס להיקף ביצוע העבודות שיתבצע, ככל שיתבצע, בכלל זאת לגבי היקף ההספק המוזמן.
- 3.6. הוראות הסכם זה יחולו על כל הזמנת עבודה וצו התחלת עבודה שיוצא לקבלן בהתייחס לכל אחד מהמתקנים/אתרים לגביהם יתבצעו עבודות.
- 3.7. העבודות יתבצעו ע"פ הוראות כל דין, הוראות ההסכם, הנספחים והמפרטים השונים.
- 3.8. **מובהר כי המפורט להלן הנו בתמצית בלבד, וכי התחייבויות הזוכה יהיו בהתאם להוראות ההסכם והמפרט הטכני.**
- 3.9. הקבלן הזוכה יקבל לידי צו התחלת עבודות לכל מתקן בנפרד, כאשר לכל מתקן יהא לוח הזמנים הבא:

#	פעולה לביצוע	מועד לביצוע
1	סיום תכנון המתקן והעברתו לאישור החברה	בתוך 30 ימי עסקים ממועד מתן צו תחילת עבודה של המזמין לקבלן.
2	סיום עבודות התקנת קונסטרוקציה והגעת הציוד העיקרי לאתר.	בתוך 45 ימי עסקים ממועד מתן צו תחילת עבודה של המזמין לקבלן.
3	סיום עבודות ההתקנה באתר.	בתוך 45 ימי עסקים ממועד קבלת אישור המזמין כי הציוד העיקרי שהגיע לאתר תואם למפרט הטכני.
4	סיום ביצוע בדיקות Off grid.	בתוך 10 ימי עסקים ממועד סיום עבודות ההתקנה באתר.
5	סיום ביצוע בדיקות On grid.	בתוך 20 ימי עסקים ממועד חיבור המערכת לרשת.
6	קבלת המתקן על ידי החברה	בסיום ביצוע כלל העבודות המפורטות במפרט וקבלתן על ידי החברה
7	תקופת אחריות	24 חודשים ממועד קבלת המתקן על ידי החברה
8	תקופת תחזוקה	חמש שנים ממועד קבלת המתקן על ידי החברה

3.10. תכנון המערכות

- 3.10.1. הזוכה יכין ויעביר לאישור המזמין תכנון ראשוני לכל מתקן, לאחר ביצוע מדידה של אתר ההתקנה על ידי מודד מוסמך, ולאחר ביצוע בדיקה של האתר, המבנים, הגגות, מערכות החשמל, דרכי הגישה וכיו"ב, על ידי מהנדס חשמל ומהנדס קונסטרוקציה שיאושר ע"י קונסטרוקטור מטעם המזמין.

- 3.10.2. הזוכה יכין ויעביר לאישור המזמין, ככל ויידרש, תכנית מפורטת לעבודות התאמת המבנים והגגות להתקנת ולנשיאת כל מתקן, ובכלל זה עבודות התשתית, החיזוקים, והקונסטרוקציה למבנים ולגגות. ככל ויהא צורך בביצוע עבודות התאמה, יסכמו הצדדים את זהות הגורם שיבצע אותן ואת התמורה בגין.
- 3.10.3. הזוכה יכין ויעביר לאישור המזמין תכנון מפורט חתום לכל מתקן.
- 3.10.4. באחריות הזוכה לוודא את תקיפותם ו/או להכנת ולהגשת כלל הבקשות והמסמכים הדרושים לעדכון ו/או להוצאת וקבלת כל ההיתרים והאישורים הנדרשים על פי הדין ו/או על ידי כל רשות מוסמכת לשם הקמת המתקן, רישויו וחיבורו לרשת החשמל באופן שיאפשר את הפעלתו כדין.
- 3.11. אספקה והקמה של המערכות, ביצוע בדיקות עד לקבלת המערכת על ידי החברה
- 3.11.1. הזוכה אחראי לאספקת, שליחת, הובלת, פריקת ואחסון כל החומרים, הרכיבים, הכלים והציוד הדרושים לביצוע והשלמת העבודות, וכן ישגיח וישמור עליהם באתר.
- 3.11.2. הקמת המתקנים תבוצע כנדרש על פי התכנון המפורט שיימסר ושיאושר מראש בכתב על ידי המזמין.
- 3.11.3. הזוכה יבצע בדיקות לפני חיבור (Off grid), בהתאם להוראות המפרט.
- 3.11.4. הזוכה יבצע בדיקות לאחר חיבור (On grid), בהתאם להוראות המפרט.
- 3.11.5. הזוכה ידריך את המזמין על תפעול הפונקציות המרכזיות של כל מתקן.
- 3.11.6. הזוכה ימסור למזמין תיק לכל מתקן מלא על פי המפורט במפרט הטכני.
- 3.11.7. רק בכפוף לתנאים הקבועים במפרט, יקבל המזמין את האתר ואת המתקן.
- 3.12. תפעול ותחזוקה
- 3.12.1. החל ממועד קבלת המתקן על ידי המזמין תחל תקופת הפעלה ותחזוקה במסגרת יחויב הזוכה בביצוע כלל העבודות המפורטות במפרט הטכני ולתקופה של חמש שנים.
- 3.12.2. מבלי לגרוע מכלליות האמור, מובהר כי כחלק משירותי התחזוקה יידרש הקבלן לתחזק, לתקן ולנקות את המתקנים הפוטו-וולטאים, לטפל בבעיות תקשורת ושידור של המתקנים, לנהל מלאי חלפים למערכת ולערוך בקרת מעקב אחר תפוקת המתקנים כמפורט במפרט הטכני, והכל תוך תיאום עם נציג החברה ועם נציגי בתי הספר שעל גגותיהם מותקנות המערכות.
- 3.13. אחריות
- 3.13.1. המציע יעניק למזמין אחריות טיב למשך 24 חודשים ממועד מסירת המתקנים.
- 3.13.2. הוחלף או תוקן רכיב במתקן בתוך תקופת הטיב, תקופת האחריות לרכיב שהוחלף או תוקן תהיה עד לתום תקופת אחריות הטיב או שנה ממועד ההחלפה או התיקון, לפי המאוחר.
- 3.13.3. מבלי לגרוע מן האמור בסעיף 2.6.1 לעיל, יחויב הזוכה במתן תקופות האחריות הבאות:
- 3.13.3.1. **אחריות יצרן הממירים**: אחריות לתקופה של 10 שנים לממירי / Sungrow / Huawei ודומיהם, או לתקופה של 12 שנים לממירי Solar Edge.
- 3.13.3.2. **אחריות יצרן הפאנלים**: אחריות מוצר לתקופה של לפחות 10 שנים ואחריות תפוקה לינארית לתקופה של 25 שנים.
- 3.13.3.3. **אחריות יצרן הקונסטרוקציה**: אחריות לתקופה של 10 שנים.

3.14. התחייבות לתפוקה

- 3.14.1. התחייבות לתפוקה תקבע עבור כל גג בנפרד.
- 3.14.2. עם קביעת סוג הפאנלים והממירים ימסור הקבלן סימולציית PVsyst התחייבות התפוקה בשנה הראשונה הינה 98% מהתפוקה המשוערת על פי הסימולציה. בכל שנה תופחת ההתחייבות באופן ליניארי בהתאם להתחייבות התפוקה של יצרן הפאנלים.
- 3.14.3. אי-עמידה בתפוקה המובטחת בתקופת אחריות הטיב תזכה את המזמין בקבלת פיצויים מהזוכה. הפיצוי יהיה כזה שיעמיד את המזמין במצב בו היה עומד לו הפרויקט היה משיג את יחס הביצועים המובטח.
- 3.14.4. אי-עמידה בתפוקה המובטחת בתום תקופת אחריות הטיב תזכה את המזמין בקבלת פיצויים מהמציע עבור ההפסד העתידי שייגרם למזמין.
- 3.14.5. אופן חישוב התפוקה המובטחת והפיצויים בגין אי-עמידה בו, מפורטים הסכם ההתקשרות ונספחו.

3.15. התחייבות לרמת זמינות

- 3.15.1. המציע מתחייב כי לכל אורך תקופת התפעול והתחזוקה של המתקן, רמת זמינות המתקן, בכל שנה, תעמוד על 98% לפחות. אירוע אי-זמינות ייחשב אירוע בו המתקן אינו מזרים את כל האנרגיה שהיה צריך להזרים בתנאי הסביבה הקיימים, וזאת בשל סיבה הנובעת מתקלה במתקן.
- 3.15.2. אי-עמידה ברמת הזמינות המובטחת תזכה את המזמין בקבלת פיצויים מהזוכה. הפיצוי יהיה כזה שיעמיד את המזמין במצב בו היה עומד לו המתקן היה משיג את רמת הזמינות המובטחת.
- 3.15.3. אופן חישוב זמינות המערכת והפיצויים בגין אי-עמידה בה, מפורטים בנספח ז' המצ"ב, שיצורף גם כנספח להסכם ההתקשרות.

3.16. התחייבות לעמידה בזמני הטיפול בתקלות

- 3.16.1. המציע מתחייב כי במקרה של אי-עמידה בלוחות הזמנים לתיקון תקלות, כפי שמופיעים בנספח תכולת עבודות התפעול והתחזוקה המצ"ב כמסמך ד', הוא ישלם למזמין פיצוי כזה שיעמיד את המזמין במצב בו היה עומד לו המציע היה עומד בלוחות הזמנים.

3.17. מובהר כי מדובר על תיאור כללי של העבודות ופירור מפורט הנו בהתאם למפרט הטכני המצורף כמסמך ד' על נספחו.

- 3.18. החברה שומרת לעצמה את הזכות להרחיב את השירותים על פי שיקול דעתה הבלעדי לביצוע עבודות תכנון (כולל תכנון לרישוי) הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית, של מערכות נוספות, על גבי גגות או מבנים או גדרות או כל מקום אחר.
- 3.19. הקבלן ישתמש לשם ביצוע העבודות בחומרים ובמוצרים חדשים ומקוריים בלבד, מסוג א' לפחות, אשר יתאימו לדרישות המפרט הטכני ולתקן הישראלי ויהיו נושאי תו תקן.
- 3.20. כל החומרים והמוצרים לבניה יובאו לשטח ע"י הקבלן ועל חשבונו ואחריותו ויהיו שייכים למזמינה מיד עם הבאתם לשטח. אולם האחריות לשמירתם, לטיבם, לאיכותם, לביטוחם ולכל הקשור בהם, תהיה על הקבלן באופן בלעדי. הקבלן יהיה חייב לבצע את כלל העבודות בהתאם לתקנים המחייבים

והמומלצים, הוראות חח"י, חוקי התכנון והבניה החלים בישראל, תקנות פיקוד העורף והוראות רשויות הג"א ורשויות כיבוי האש.

3.21. מובהר ומודע בזאת, כי העבודות נשוא המכרז יבוצעו על ידי הקבלן באזור אשר עשויות / קיימות בו תשתיות כגון: מים, ביוב, ניקוז, חשמל, טלפון, מיזוג, כבלים וכיו"ב וכי על הקבלן יהיה להקפיד הקפדה יתרה, בין השאר, בכל הנוגע למניעת הפרעות ומטרדים לתושבים, מבלי ליצור הפרעה לפעילות השוטפת באתרים, להיבטים בטיחותיים ותעבורתיים, שמירה על כללי הבטיחות בכל הקשור למעבר הולכי רגל ובכל הקשור לשמירה על תשתיות קיימות (תשתיות כבלים, בזק, מים, ניקוז, ביוב, טלפון, חשמל ועוד), הכל על פי דרישות המזמינה ו/או המפקח ו/או מי מטעמם ועל פי שיקול דעתם הבלעדי.

3.22. מובהר, כי הקבלן יהיה אחראי להקים, על חשבונו, באתר העבודה במקום בו תבוצענה על ידו העבודות נשוא המכרז גדרות בטחון ו/או מחיצות ו/או מחסומים ו/או כל אמצעי בטיחות ואזהרה אחר אשר ימנע את גישת האנשים לאתר העבודה כאמור, אך יאפשרו את המשך התנועה בכביש הראשי (להלן: **"אמצעי הבטיחות"**).

3.23. במהלך ביצוע העבודות יהיה על הקבלן לדאוג להסדרת דרכים חלופיות, הן להולכי רגל והן לכלי רכב, תוך הצבת שילוט ואמצעי אזהרה ראויים.

3.24. עם תום ביצוע העבודות, יהיה הקבלן אחראי לפרק, על חשבונו, את כל אמצעי הבטיחות, אשר הוקמו והותקנו על ידה באתר העבודה ולהחזיר את המצב באתר העבודה ובסביבתו לקדמותו, בין השאר, בהתאם להנחיות אשר ינתנו לו על ידי המזמינה ו/או המפקח ו/או מי מטעמם בנושא זה.

3.25. לפני מועד התחלת ביצוע העבודות, ימציא הקבלן, לפי הצורך, למזמינה ו/או למפקח ו/או למי מטעמם את כל הרישיונות והאישורים לביצוע העבודות לפי התכניות. הקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להגשת הרישיונות והאישורים הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת רישיונות כאמור. תשלומים אלו יהיו על חשבון הקבלן ולא תשולם לה עבורם כל תמורה נוספת על ידי המזמינה.

3.26. רשויות בסעיף זה משמען: הרשות המקומית, משרדי הממשלה, חברת חשמל, מע"צ, משרד התקשורת, חברת "בזק", חברת "מקורות", רשות העתיקות, רשויות הניקוז, איגוד ערים, מת"ב (ו/או חברת הכבלים הרלבנטית לאזור ביצוע העבודות) וכל רשות נוספת אחרת.

3.27. הקבלן יהא אחראי לקבל מהרשויות הנוגעות בדבר, לפני התחלת העבודה, אישורי מעבר וכל האינפורמציה הדרושה בקשר למיקום ולמפלס מתקנים וקווי תשתית תת קרקעיים (מים, חשמל, טלפון, דלק, ביוב, תיעול, כבלים וכיו"ב) ולדאוג להזמנת מפקח מהרשות המוסמכת שיהיה נוכח במקום במהלך כל זמן ביצוע העבודה בסמוך למתקן תת קרקעי או חצייתו.

3.28. מובהר בזאת, כי לא תבוצע על ידי הקבלן כל עבודה בסמוך למתקן תת קרקעי, ללא נוכחות מפקח כנ"ל - כאשר התאום והתשלום עבור המפקח הנ"ל יהיה באחריות ועל חשבון הקבלן.

3.29. מובהר בזאת, כי במקרה של עיכוב בביצוע העבודות נשוא ההסכם כתוצאה מביצוע הוראות נציגי הרשויות כאמור - לא תהיינה הקבלן כל טענות ו/או תביעות ו/או דרישות כנגד המזמינה לתשלום נוסף בגין כך.

3.30. הקבלן מתחייב בזאת לפנות מאתר העבודה עם תום העבודה את כל כלי העבודה, הציוד ופסולת הבניה שהצטברה במהלך העבודה, וזאת על חשבונו של הקבלן. השטח ינוקה לפני המסירה, כולל ניקוי בפני השטח משיירי עבודת הקבלן לשביעות רצון המפקח והמזמינה, על חשבון הקבלן.

- 3.31. למניעת ספקות, מובהר, כי במועד סיום ביצוע העבודות יהיה אחראי הקבלן להשיב את המצב באתר העבודה לקדמותו, כפי שהיה בטרם התחלת ביצוע העבודות נשוא המכרז, לרבות תיקון כל הנזקים והפגמים אשר יגרמו לאתר העבודה ולסביבתו כפועל יוצא מביצוע העבודות נשוא המכרז על ידי הקבלן, ובין השאר, לצמחיה, למתקני הרחוב ולכל רכוש אחר הנמצא באתר העבודה ו/או בסביבתו.
- 3.32. באחריות הקבלן לפעול להתקנת המערכת כולה כפי שתידרש ע"י המזמינה בכל אתר ואתר, לרבות רישוי המערכת מול חח"י, הכנת הגג להתקנה (כולל פינוי והזזת מתקנים לפי דרישת המזמינה) חיבור לרשת החשמל, בדיקת המערכת בהתאם להוראות כל דין הוראות המכרז והסכם זה, והפעלת התקנה והכל על חשבונה ובהתאם לדרישות חוק החשמל.
- 3.33. הקבלן מצהיר, כי במשך כל תקופת מתן השירותים בחצרי המזמינה לצורך התקנת המערכות ותחזוקתן, תפעל בהתאם להוראות הבטיחות והוראות העבודה בגובה, כמפורט בנספחי מפרט טכני ונספח בטיחות וכן הוראות קב"ט מוסדות חינוך של המזמינה והוראות שונות מנציגי המזמינה ו/או כל מי מטעמן.
- 3.34. כל התכניות יועברו לעיון נציגי המזמינה ויקבלו את אישורם, בטרם תחילת הביצוע.
- 3.35. מיד לאחר התקנת המערכת, הקבלן יפעל לחיבור המערכת לרשת החשמל בהתאם לכל דין ובהתאם למפרטים הטכניים שאושרו ע"י המזמינה.
- 3.36. לאחר ביצוע מבחני האוף-גריד והאון גריד בהצלחה, ימסור הקבלן למזמינה הודעה בכתב על סיום עבודות ההתקנה של המערכות המוקמות, והצדדים יתאמו ביניהם מועד למסירת המערכת, שיקבע לא יאוחר מתום 5 ימי עסקים ממועד מסירת הודעת הקבלן. בדיקת המערכות תבוצע בהתאם לפורמט הבדיקות המצורף כנספח ג(9) להסכם זה (להלן: "**בדיקת המתקן**" ו**פרוטוקול המסירה**").
- 3.37. במעמד בדיקת המערכות, יפרטו הצדדים בפרוטוקול המסירה את התיקונים, השינויים וההשלמות הדרושים בעבודות הקמת המערכות, ככל שיידרשו, והקבלן מתחייב לבצע תיקונים, שינויים והשלמות אלו בתוך זמן סביר ובכל מקרה לא תחרוג המתקנה מלוח הזמנים. תיקן הקבלן במהלך התקופה כאמור את הטעון תיקון, יבצעו הצדדים פגישת בדיקה נוספת בתוך 5 ימי עבודה ממועד הודעת הקבלן על השלמת התיקונים, והצדדים יערכו פרוטוקול נוסף. ככל, שיידרשו שינויים/תיקונים נוספים, יבצע אותם הקבלן בהתאם לאמור בסעיף זה.
- 3.38. מצאו הצדדים כי המערכות עברו את הבדיקות לעיל לאחר ביצוע התיקונים כמפורט לעיל ככל שיידרשו, יהווה מועד זה כמועד ההשלמה הטכנית (להלן: "מועד ההשלמה הטכנית"). למרות האמור בסעיף זה לעיל או בכל מקום אחר בהסכם זה, מוסכם ומוצהר בין הצדדים במפורש כי החל ממועד ההשלמה הטכנית עובר הסיכון לנזקים שייגרמו למערכת מכל סיבה שהיא, מהקבלן למזמינה, ובלבד שהקבלן מסר על כך הודעה למזמינה לפחות 14 יום מראש, והמזמינה ערכה את כל הביטוחים הנדרשים למערכת. למען הסר ספק מובהר במפורש כי האחריות לקיום אמצעי שמירה ומיגון החל ממועד זה יחולו על המזמינה בלבד. כמו-כן, החל ממועד זה, האחריות לבטח את המערכת תחול על המזמינה.
- 3.39. לאחר קבלת אישור בדיקת חברת החשמל, ידאג הקבלן לקבלת כל היתר או אישור הדרוש לצורך הפעלה של המערכת, טופס 4 / הודעה לוועדה המקומית לתכנון ובניה, לפי הנדרש ע"פ כל דין. עם קבלת ההיתר, ימסור אותם הקבלן לחח"י ותתאם מועד לביצוע בדיקה שניה, חיבורו הסופי, ושילובה של המערכת ברשת (להלן: "**חיבור המתקן לרשת**"). במועד חיבור המערכת לרשת, תימסר למתקנה תעודת השלמה בנוסח המצורף כנספח ג(11) להסכם זה, ומועד זה יקבע כמועד ההשלמה של העבודות (להלן:

"מועד השלמת העבודות". אין בחתימה על תעודת ההשלמה כדי לפטור את הקבלן מכל התחייבויותיו ע"פ הסכם זה, לרבות פגם או חוסר שנתגלה במועד מאוחר יותר.

3.40. המערכת לאחר מסירתה תכלול את כלל הרכיבים הדרושים להפעלתה, לרבות כמפורט במפרט הטכני.

4. הצהרות הקבלן

הקבלן מצהיר ומתחייב בזאת, כדלקמן:

4.1. כי קיבל את כל המידע ו/או הפרטים ו/או המסמכים הנדרשים לצורך הגשת הצעתו למכרז, הבין את כל מסמכי המכרז, לרבות אפיוני המתקנים הפוטו-וולטאיים, וכי בהתאם למידע האמור נקבעה הצעתו במכרז.

4.2. כי בעל הרישיונות הנדרשים על-פי כל דין, הניסיון והמומחיות הדרושים, והוא מסוגל, מכל בחינה שהיא לבצע את כל הדרישות וההתחייבויות על פי הוראות מסמכי המכרז במועדים ובתנאים המפורטים במסמכי המכרז.

4.3. כי בעל היכולת הכספית, כח האדם המתאים האמצעים הטכניים והארגוניים והמיומנות לביצוע התחייבויותיו על-פי ההסכם והוא מתחייב לבצען ברמה גבוהה.

4.4. כי הוא עומד בכל תנאי הסף המפורטים במסמכי המכרז וכל הנתונים, המצגים וההצהרות הכלולים במסמכי המכרז ובמסמכים שהוגשו כחלק מהצעתו למכרז הינם נכונים, מלאים ומעודכנים למועד הגשת ההצעה.

4.5. כי הוא עוסק מורשה לצורך מע"מ ומנהל ספרים כחוק וכי ברשותו כל האישורים הנדרשים עפ"י כל דין לביצוע התחייבויותיו עפ"י ההסכם.

4.6. כי עיסוקו העיקרי בתחום המערכות הסולאריות.

4.7. כי בכל עת במהלך תקופת האחריות והשירות, יפעיל משרד, הכולל מכשירי טלפון ופקסימיליה זמינים ומחובר לתקשורת בדואר אלקטרוני באמצעות רשת האינטרנט, לעניין ביצועם התחייבויותיו על פי חוזה זה ושאליו תוכל החברה לפנות בכל עת לגבי כל עניין הנוגע לחוזה זה.

4.8. כי אין כל מניעה ו/או הגבלה על פי כל דין ו/או כל חוזה להתקשרותו בחוזה זה ולביצוע האמור בו, וכי לא ידוע לו על כל הליך של פשיטת רגל, הוצאת צו כינוס נכסים, פירוק, מינוי מפרק קבוע או זמני וכיו"ב, אשר ננקט או התבקש כנגדו.

4.9. כי לצורך מילוי התחייבויותיו על-פי ההסכם יעסיק עובדים איכותיים, מיומנים ומקצועיים, בעלי כל האישורים וההיתרים הנדרשים על-פי כל דין, לרבות אישור ממשטרת ישראל בדבר היעדר רישום פלילי (בדגש על עבירות מין) וזאת ביחס לכל אחד מעובדי הקבלן (כולל קבלני משנה).

4.10. כי יקיים פיקוח ובקרה על המתקנים הפוטו-וולטאיים במועדים ובתנאים המפורטים במסמכי המכרז, ויודא את תקינות המתקנים הפוטו-וולטאיים לכל אורך תקופת ההתקשרות.

4.11. כי יתקשר, באחריותו, ועל חשבונו, עם כלל היועצים הדרושים לטובת הפרויקט, לרבות, אך לא רק: קונסטרוקטור, יועץ חשמל, יועץ קרינה וכיוצא.

4.12. כי ימסור לחברה כל מידע ו/או פרט ו/או דיווח ביחס למתקנים הפוטו-וולטאיים או לייצור החשמל באמצעותם וזאת מיד עם דרישתה.

4.13. כי כל התחייבות המופיעה במסמכי המכרז, גם אם לא מוזכרת במפורש בהסכם זה מחייבת אותו וכן כל גורם מטעמו אשר יועסק על ידו על-פי ההסכם.

- 4.14. כי יישא בכל ההוצאות הנדרשות, מכל מין וסוג שהוא, לצורך תחזוקה של המתקנים הפוטו-וולטאיים לאורך תקופת ההתקשרות, וכי ידוע לו כי החברה לא תישא ולא תשתתף בכל תשלום ו/או הוצאה הנדרשים לצורך מימוש התחייבויותיו בהתאם להסכם זה למעט תשלום התמורה בגין מתן השירותים כמפורט בהצעה שהוגשה על ידי הקבלן במכרז.
- 4.15. כי הוא מכיר את התנאים הפיסיים במסגרתם יהיה עליו לבצע את העבודות ולא תוכר תביעה כלשהי של הקבלן הנובעת מאי-הכרה בתנאים פיסיים ו/או במגבלות ובסיכונים כאמור.
- 4.16. כי ידוע לו שאין בכל האמור בחוזה זה או בכל הודעה שתיתן על פיו כדי לשחררו מכל חובה או צורך לקבל כל רישיון, היתר או רשות או מן הצורך לשלם מס, היטל, אגרה, תשלומי חובה וכיו"ב, המוטלים עליו על פי כל דין.
- 4.17. כי כל הנדרש לצורך ביצוע העבודות יבוצע בדיוקנות, ביעילות, באורח מקצועי בהתאם להסכם ולמסמכיו ולשביעות רצון החברה.
- 4.18. ביצוע עבודות שלגביהן קיימים חוקים, תקנות, תקנים או הוראות מטעם רשויות מוסמכות תבוצענה בהתאם להם. על הקבלן יהיה להמציא לחברה, לבקשתה, אישור מאת הרשויות המוסמכות על התאמת העבודות לחוקים, לתקנות, להוראות ולתקנים האמורים לעיל כולל עמידה באמות המידה והנחיות רשות החשמל וכל ההוצאות הקשורות או הנובעות מכך יחולו על הקבלן.

5. תקופת ההתקשרות

- 5.1. תקופת ההתקשרות עם הזוכה תחל במועד חתימת החברה על הסכם זה, והיא תסתיים בתום תקופת התחזוקה העומדת על חמש שנים למתקן האחרון שיתקבל על ידי החברה ("תקופת ההתקשרות").
- 5.2. בתקופת ההתקשרות יחויב הזוכה לתכנן ולהקים את הגגות בהתאם ללוח הזמנים המפורט בסעיף 3.9 לעיל.
- 5.3. תקופת ההתקשרות כוללת גם את תקופת האחראיות לכל מתקן, ואת תקופת התחזוקה לכל מתקן שעומדת על חמש (5) שנים בנפרד.
- 5.4. מבלי לגרוע מן האמור, החברה תהא רשאית לסיים את ההתקשרות מול המציע הזוכה בכל עת, בהתאם להוראות חוזה ההתקשרות המצורף.

6. המפקח

- 6.1. המזמינה ממנה בזה את המפקח כהגדרתו לעיל כמפקח על ביצוע העבודות.
- 6.2. יובהר, כי למפקח לא תהיה סמכות בענייני כספים, תמורה, תקציב וכיו"ב, וכי נושאים אלה יהיו באישור מראש ובכתב של גזבר המזמינה בלבד.
- 6.3. הנחיות והוראות המפקח לקבלן אשר ינתנו במהלך ביצוע העבודות בהתייחס לביצוע העבודות לא יהיו עילה לדרישה לתשלום נוסף כלשהו של הקבלן והתשלום יהיה בהתאם הצעת הקבלן במכרז.
- 6.4. מעת לעת, בימים והשעות כפי שיקבע המפקח, יבוצע סיור ביקורת בהשתתפות המפקח והקבלן או באי כוחם.
- 6.5. למניעת ספקות, מוסכם בזאת, כי המפקח ו/או מי מטעמו יקבעו אם אכן העבודות מבוצעות על ידי הקבלן בהתאם להוראות המכרז ודרישותיו יחייבו את הקבלן לכל דבר וענין.
- 6.6. הקבלן מתחייב למלא אחר הוראות המפקח במלואן והוראות כל דין המתייחס במישרין או בעקיפין בכל הקשור לביצוע העבודות, לרבות הוראות הבטיחות, ושימוש בחומרים מורשים לביצוע העבודות הכלולות במכרז. לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף זה תהיה רשאית המזמינה לבצע על

חשבון הקבלן את העבודות והקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בכך בביצוע ההוראה והמזמינה תהיה רשאית לגבותן מהקבלן בכל דרך לרבות קיזוז מחשבוניותיו.

6.7. מוסכם, ידוע ומוצהר כי הפיקוח על ידי המפקח כמפורט לעיל, לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי המזמינה למילוי תנאי החוזה והמכרז.

7. עבודות במוסד חינוכי

7.1. ככל שהעבודות יבוצעו באזור מוסד חינוכי, ימסור הקבלן אישורים מאת משטרת ישראל ביחס לכל העובדים שיועסקו על ידו באתר, לפיו אין מניעה להעסקת עובדים אלו לפי חוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, תשס"א-2001 - והקבלן מתחייב שלא להעסיק עובדים באתר ביצוע עבודות באזור מוסד חינוכי, זולת ככל שנמסרו האישורים כאמור למזמינה.

7.2. עבודה שתבוצע במוסדות חינוך בזמן הלימודים תבוצע בין היתר גם בהתאם להוראות חוזר מנכ"ל משרד החינוך לביצוע עבודות בניה ושיפוצים במוסדות חינוך. בנוסף, יבוצע הנוהל להלן בהתייחס לכל עבודה שתבוצע בבתי ספר / מוסד חינוכי -

7.2.1. ככלל ובמידת האפשר, יבוצעו עבודות לאחר שעות הלימודים / בחופשה, זולת במקרים חריגים המחייבים ביצוע תיקון מיידי / דחוף.

7.2.2. ככל שעבודות יתבצעו במהלך שעות הלימודים -

7.2.2.1. ביצוע / מועד ביצוע העבודות יתואם מול מנהלן / אב בית הספר.

7.2.2.2. עבודות יבוצעו רק בליווי של הנ"ל ו/או גורם מוסמך מטעם הקבלן.

7.2.2.3. לא תורשה כניסת עובדים ו/או ביצוע עבודות במהלך יום לימודים ללא ליווי ותיאום כמפורט לעיל.

7.2.2.4. לא תותר לינת פועלים בשטח.

7.3. כי תקיים השגחה מלאה על ביצוע העבודות על ידי מנהל עבודה ואחראי בטיחות במשך כל תקופת ביצוע העבודות, כפי שיראה הדבר למפקח כדרוש לצורך מילוי נכון של ההתחייבויות של הקבלן. הקבלן ימסור לידי המפקח את פרטי מנהל העבודה ואחראי הבטיחות בתוך 7 ימים ממועד חתימה ההסכם. כמו כן, הקבלן או מנהל העבודה, שאושר בכתב ע"י המפקח ו/או המזמינה, יימצא בקביעות באתר במשך כל שעות העבודה ויקיים השגחה מלאה. אם יבטל המפקח ו/או המזמינה את הסכמתו לנציג המוסמך, אזי, בהקדם האפשרי ולא יאוחר משבוע לאחר קבלת הודעה בכתב על ביטול ההסכמה כאמור - יחליף הקבלן את הנציג האמור מהאתר בנציג אחר שאושר המפקח בכתב.

7.4. הנציג המוסמך יקבל בשמו של הקבלן הוראות מהמזמינה ו/או מהמפקח ו/או מנציגיהם.

7.5. כי תמלא אחר כל הדרישות שתציב בפניה מחלקת הביטחון במזמינה ובכלל זה בכל הנוגע לזהות עובדיה. ככל שידרש הקבלן להוציא הוצאות שונות על מנת לעמוד בדרישות אלו, הקבלן חייב להוציאן באופן בלעדי, ולא תהיה לו זכות לשיפוי או להשתתפות מצד המזמינה.

8. העדר יחסי עובד-מעביד

8.1. למען הסר ספק מוצהר ומובהר בזאת, כי בין החברה לבין הקבלן ו/או מי מטעמו מתקיימים יחסים מסחריים בלבד, במסגרתם מספק הקבלן לחברה עבודה ו/או שירותים כמפורט בחוזה זה על נספחיו ובתנאיו.

- 8.2. הקבלן מצהיר כי אין בחוזה זה או בתנאי מתנאי כדי ליצור בינו ו/או בין מי מטעמו, לבין החברה ו/או המועצה ו/או מי מטעמן, יחסי עובד ומעביד וכי כל העובדים שיועסקו על ידו ו/או מטעמו במסגרת התחייבותיו על פי חוזה זה, יהיו ויחשבו כעובדים של הספק בלבד.
- 8.3. הקבלן מתחייב כי יישא בכל התשלומים, ההוצאות והמיסים, בקשר עם העסקתם של עובדיו ו/או מי מטעמו, לרבות שכר עבודה, מס הכנסה, ביטוח לאומי, מס בריאות וכל מס ו/או היטל ו/או מלווה ו/או כל תשלום סוציאלי אחר, ואין לראות בכל זכות הניתנת על פי חוזה זה לחברה ו/או למפקח, לרבות לפקח, להדריך או להורות לקבלן ו/או לעובדים מטעמו ו/או למי מטעם הקבלן, אלא כאמצעי להבטחת ביצוע הוראות חוזה זה במלואן בלבד, ולא תהיינה לקבלן ו/או לעובדים מטעמו ו/או לכל מי מטעמו, כל זכויות של עובד המועסק על ידי החברה/או המועצה והם לא יהיו זכאים לכל תשלומים, פיצויים, או הטבות, או זכויות של עובד כלפי מעבידו מטעם החברה ו/או המועצה.
- 8.4. מובהר ומוסכם בזאת, כי בביצוע העבודות יועסקו רק עובדים שהינם כשירים להעסקה במוסד, בהתאם להוראות חוק למניעת העסקת עברייני מין במוסד המכוון למתן שירות לקטינים, התשס"א - 2001, ובנוסף ימציא הקבלן למזמינה אישור משטרה בהתאם לחוק האמור. הקבלן מצהיר ומתחייב ליידע את המזמינה בדבר הרשעתו או מי מטעמו בעבירת מין, עליה נידון לתקופת מאסר בפועל, במהלך התקופה שלאחר קבלת אישור המשטרה, כאמור, אם וככל שיורשע.
- 8.5. 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.
- 8.6. הקבלן מתחייב, כי עובדי השטחים שיועסקו על ידו בביצוע העבודות יהיו בעלי היתר ו/או אישור לשהייה ועבודה בישראל בהתאם להוראות כל דין ודרישות הרשויות המוסמכות.
- 8.7. הקבלן לא יעסיק עובדים זרים אלא אם קיים היתר / רישיון בר תוקף לעבודתם ולשהותם בישראל, ובכפוף לעמידתו בהוראות חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו - 1976.
- 8.8. אם מכל סיבה שהיא, יקבע בית משפט ו/או בית דין, כי עובד, או עובדים של הקבלן, או כל מי מטעמו הם עובדים של החברה ו/או המועצה, בין ביחד ובין בנפרד, כי אז מתחייב הקבלן לפצות ולשפות את החברה ו/או המועצה, מייד לפי דרישתה הראשונה, בגין כל סכום, ללא יוצא מן הכלל, שהחברה ו/או המועצה תידרש לשלם לכל אדם ו/או גוף בקשר עם כל קביעה וקביעה כזו, לרבות כל ההוצאות המשפטיות הקשורות לנ"ל, ולרבות שכ"ט ע"ד.
- 8.9. הוראות סעיף זה הינן מעיקרי החוזה והפרת כל אחת מהן תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

9. התמורה

- 9.1. תמורת ביצוע כל העבודות נשוא המכרז ומילוי מלא ומושלם של כל התחייבותיו של הקבלן תשלם המזמינה לקבלן את התמורה ע"פ המפורט בטופס הצעת המחיר כנגד ביצוע בפועל בתשלומים וזאת על פי התנאים המפורטים להלן (להלן: "**התמורה**").
- 9.2. מובהר כי התמורה הינה בגין ביצוע עבודות בפועל ולא תשולם תמורה בגין עבודות שלא בוצעו ו/או לא נדרשו.

10. תנאי התשלום

- 10.1. תמורת העבודות תשולם בהתאם לשלבי התקדמות בפועל ובהתאם לאישור החשבון על ידי המפקח, בהתאם לאבני הדרך הבאות, וביחס לכל אתר ואתר בנפרד:

אבן הדרך	אחוז התשלום מתוך התמורה	אחוז התשלום המצטבר ששולם לחברה
אבן דרך ראשונה: לאחר קבלת אישור בכתב מאת החברה לתכנון המערכת	10%	10%
אבן דרך שניה: עם סיום עבודות הקונסטרוקציה, הגעת כל הפאנלים לאתר והנפתם בהתאם להוראות הסכם זה ואישור היועץ הטכני והמזמין בכתב בקשר לכך.	40%	50%
אבן דרך שלישית: גמר התקנת המערכת ואישור בדיקות off grid.	25%	75%
אבן דרך רביעית: חיבור המערכות לרשת וקבלת אישור בדיקות on grid, העברת תעודות אחריות ותכניות as made למזמין	15%	90%
הודעה של המזמין על אישור מסירת המתקן וקבלתו	5%	95%
בסיום 5 שנות תחזוקה	5%	100%

- 10.2. הקבלן יגיש למזמינה, לאישורה, בתום כל שלב דרישת תשלום מפורטת בכתב ביחס לכל אתר (להלן: **"דרישת התשלום"**), אשר תתייחס לכל העבודות אשר בוצעו על ידי הקבלן בפועל ביחס לאותו שלב.
- 10.3. דרישות התשלום תהיינה מצטברות (**"חשבונות מצטברים"**).
- 10.4. אישור המפקח לדרישת התשלום כאמור, לאחר סיום בדיקתה יינתן בתוך 15 ימים מיום שהומצאה למזמינה דרישת התשלום כמפורט לעיל.
- 10.5. ככל ויתקבל המימון מהגורם המקצב, תשלם המזמינה לקבלן את התמורה בתנאי תשלום שוטף +עד 45 יום מתום החודש בו הומצא החשבון ע"י המזמינה, בכפוף לאישור אישור המפקח ו/או מי מטעמו בכתב את דרישת התשלום, כנגד חשבונית מס ערוכה כדין, ובאם לא התקבל המימון במלואו - בהתאם להוראות 3(ו) לחוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017.
- 10.6. התשלום מותנה בהמצאת המסמכים הנדרשים, לרבות ערבויות, ביטוחים, לוחות זמנים ועוד.
- 10.7. מבלי לגרוע מן האמור, מוסכם, כי תשלום החשבון עבור שלב ד' יבוצע לאחר המועד בו נתמלאו כל התנאים המפורטים לעיל וכן התנאים המפורטים להלן:
- 10.7.1. נתקבלו כל האישורים הנדרשים מהרשויות המוסמכות בכל הקשור לביצוע העבודות והקבלן המציא למפקח את כל הנתונים והחשובים הצריכים לכך.
- 10.7.2. הקבלן המציא למפקח את כל המסמכים שעליו להמציאם לפי הוראות החוזה והמכרז.
- 10.7.3. הקבלן ביצע את כל התחייבויותיו עד לשלב המסירה כולל.
- 10.7.4. הקבלן המציא למזמינה את הערבות הבנקאית (ערבות הטיב והבדק), הנזכרת בחוזה וכמבואר שם.
- 10.7.5. הקבלן המציא למפקח מערכת תוכניות "AS MADE" ממוחשבות וחתומות על ידי מודד מוסמך (המשקפות צילום מצב עדכני של העבודות בעת מסירתן למזמינה), כן יצרף הקבלן לחשבון חישוב כמויות מאושר ע"י מודד מוסמך.

10.7.6. הקבלן המציא למזמינה הצהרה בכתב בדבר חיסול כל תביעותיו ודרישותיו כנגד המזמינה בכל הקשור לעבודות ולחווה זה והנובע מהם, עד לשלב המסירה, בנוסח נספח ג(12) להסכם זה.

10.8. למען הסר ספק, המזמינה תהיה חייבת לשלם למתקינה את הסכום שאושר ע"י המפקח בלבד. קביעתו של המפקח תהיה סופית ומוחלטת ולא תהיה ניתנת לערעור.

10.9. מוסכם ומוצהר, כי סכום התמורה הינו סופי ומוחלט עבור ביצוע העבודות ומילוי מלוא התחייבויותיו של הקבלן על פי חוזה זה וכי הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום נוסף כלשהו.

10.10. מובהר בזאת, כי לתמורה לא תתווסף כל תוספת בגין הפרשי הצמדה ו/או ריבית עד למועד התשלום בפועל. המחירים כאמור יהיו תקפים לכל תקופת ההסכם, לא יתווספו התייקרויות וכיו"ב.

10.11. כאמור כל תשלום יעשה כנגד מתן חשבונית מס ואישור על פטור מניכוי מס במקור. לא הומצא פטור כאמור, תנכה המזמינה מתשלום התמורה את המס הנדרש על פי דין.

10.12. מוסכם כי התמורה הנקובה לעיל כוללת את כל המחירים, העלויות, ההוצאות, הרווחים, כח האדם, תשלומי החובה, עלויות השינוע וכל עלות אחרת הנדרשת לצורך ביצוע התיקונים, אלא אם נקבע במפורש אחרת בהסכם.

10.13. כל המחירים הנקובים בהסכם ו/או בכל תוספת לו וכן כל תשלום לו זכאי הקבלן עפ"י ההסכם, אינם כוללים בתוכם מס ערך מוסף.

10.14. בחשבונות אשר יגיד הקבלן למזמינה יצויין בנפרד סכום מס ערך המוסף החל על החשבון.

10.15. המזמינה תשלם לקבלן את מס ערך המוסף החל על סכום החשבון כפי שיאושר ע"י המזמינה והמזמינה רשאית לשלם את מס הערך המוסף במועד הקבוע להעברתו לשלטונות מע"מ.

10.16. הקבלן ימציא למזמינה חשבונית מס על הסכום האמור.

10.17. סכומי מס ערך מוסף שישולמו כאמור יועברו ע"י הקבלן כדין לשלטונות המס.

10.18. מובהר כי הקבלן לא יהיה זכאי לכל תוספת תשלום במקרה בגין עבודה בגובה ו/או שימוש בכלי ציוד מכני הנדסי, לרבות מנוף.

11. איכות ויציבות החשמל

11.1. בנוסף להתחייבויותיה על פי הסכם זה ולפי כל דין, יוודא הקבלן ותבצע את כל הפעולות הנדרשות על מנת למנוע פגיעה באיכות החשמל העלולה להיגרם כגון הפרעות מתח, תדר, והרמוניות וכן פגיעה במקדם ההספק של האתר.

11.2. הקבלן מתחייב לתקן על חשבונה באופן מיידי, כל נזק, פגם, ליקוי וכיו"ב שייגרם למזמינה ו/או למי מטעמה, ו/או לכל צד שלישי בשל פגיעה באיכות החשמל עקב שילוב המתקן ברשת החשמל.

12. שינויים, פיצולים ותוספות בביצוע העבודות

12.1. בכל הקשור לעבודות נשוא חוזה זה (ו/או שלביהן), תהיה המזמינה זכאית, בכל עת, להקטין ו/או להגדיל ו/או לבצע שלבים מסויימים בלבד מהן, ו/או לשנות את היקף העבודות ובלבד שהצמצום ו/או ההפחתה ו/או ההקטנה ו/או השינוי ו/או ההגדלה לא יעלו מבחינת היקפם הכספי על השיעור האמור בהסכם זה לעיל.

12.2. למען הסר ספק, הקבלן יהיה זכאי לקבל תמורה אך ורק בהתאם למה שבוצע בפועל, בהתאם להנחיות המזמינה.

- 12.3. במקרה של ביצוע עבודות נוספות על ידי הקבלן, הן עבודות נוספות שמחירן אינו נקוב בחוזה זה והן עבודות נוספות שמחירן נקוב בחוזה זה, יקבעו ע"י המזמינה המחירים ומועדי התשלום לפני ביצוע אותן עבודות, בין מתוך התייחסות למחירים הקיימים בחוזה זה ובין לפי מחירי היחידה שבמחירון ענף הבניה בהוצאת ד.ק.ל (המעודכן לחודש הביצוע) בהפחתה של 20% - הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט של המזמינה ו/או המפקח וקביעת המזמינה / המפקח כאמור תחייב את הקבלן והקבלן לא יוכל לדרוש תוספת מעבר לקביעה זו. למען הסר ספק הוראות אלו יחולו ויחייבו אף אם הקבלן ביצע את העבודות הנוספות, כולן או מקצתן, לפני קביעת המזמינה / המפקח כאמור.
- 12.4. מועד תחילת ביצוע העבודות הנוספות יקבע על ידי המפקח והוא יהיה רשאי להורות להפסיקן, כולן או חלקן, ע"י הודעה של 24 שעות מראש והקבלן יהיה חייב לפעול לפי קביעת המפקח והקבלן לא יהיה זכאי לתמורה נוספת כלשהי בגין העבודות הנוספות שלא בוצעו.
- 12.5. הקבלן חייב להעסיק לצרכי העבודות הנוספות את מספר אנשים ויחידות הציוד הנדרשים ולספק את החומרים הרלבנטיים לפי קביעת המפקח.
- 12.6. על מנת להסיר כל ספק, מובהר מפורשות, כי המזמינה זכאית למסור את ביצוע השינויים והתוספות דלעיל לכל גוף ו/או קבלן אחר, ולקבלן לא יהיה כל טענה ו/או תביעה כלפי המזמינה ו/או הפועלים מטעמו בקשר לכך.
- 12.7. כן מובהר מפורשות על מנת להסיר ספק, כי זכויות המזמינה כמבואר בסעיף זה באות בנוסף לכל האמור בהסכם זה בכל הקשור להתניה בדבר עצם מסירת העבודות לקבלן ותשלום התמורה.
- 12.8. כל הוראות הסכם זה בנוגע לביצוע העבודות (למעט התמורה) יחולו, בשינויים המחוייבים, לגבי ביצוע העבודות הנוספות כאמור בסעיף זה.
- 12.9. לקבלן לא תהיה כל טענה ו/או תביעה כלשהי כנגד המזמינה בכל מקרה שהמזמינה תממש את זכויותיה בהתאם לאמור בסעיף זה ו/או יפעל על פי האמור בו.
- 12.10. מובהר בזאת כי אין בחתימת חוזה על ידי החברה בכדי ליתן בלעדיות לספק וכי החברה תוכל לבצע בעצמה או להתקשר עם גורמים נוספים למתן השירותים.

13. אחריות בנזיקין ושיפוי

- 13.1. מעת חתימת חוזה זה ועד לתום תקופת האחריות והשירות יהיה הקבלן בלבד אחראי כלפי החברה ו/או המועצה ו/או כלפי צד ג' כלשהו בגין כל המפורט להלן:
- 13.2. בגין כל נזק ואובדן שייגרמו לרכוש ו/או לגוף ו/או נזק אחר מכל סוג שייגרם עקב מעשה או מחדל של הקבלן, עובדיו, שליחיו או כל מי שבא מכוחו או מטעמו תוך כדי ביצוע חוזה זה.
- 13.3. בגין כל נזק, אובדן או גניבה אשר ייגרמו למתקנים הפוטו-וולטאים, ככל שייגרמו, והוא מתחייב להחליף ו/או לתקן נזק, אובדן או גניבה שנגרמו כאמור לעיל מיד או במועד קרוב ביותר להתרחשותם.
- 13.4. בגין כל נזק מכל מין וסוג כלשהו, אשר ייגרם, אם ייגרם, לרכוש החברה ו/או המועצה לרבות למבנים קיימים, מקרקעין, מטלטלין, ככל שהנזק נגרם מחמת מעשה או מחדל הקשור לביצוע ההסכם. הקבלן יהיה חייב לנקוט באמצעים להקטנת נזק עפ"י הוראות המנהל על חשבוננו.
- 13.5. לשיפוי המועצה ו/או החברה בגין כל תביעה שתוגש נגדה, אם תוגש, שעילתה נזק כאמור בס"ק לעיל, והוא מתחייב לשלם כל סכום שהחברה ו/או המועצה תידרשנה לשלם או להחזיר לחברה ו/או המועצה כל סכום שהוציאה בקשר לנ"ל וזאת לדרישת החברה ו/או המועצה בתוך 7 ימים מיום שיידרש, ובלבד שניתנה לו הזכות להתגונן בגין תביעה ו/או דרישה כאמור.

13.6. הוראות סעיף 13.1 לעיל תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי קבלני משנה של הקבלן ו/או נזק שיגרם על ידי הקבלן תוך כדי עבודות תיקון ובדק שיבוצעו במהלך תקופת ההסכם.

14. ערבויות

ערבות ביצוע

- 14.1. לשם הבטחת מילוי כל התחייבויותיו של הקבלן על פי חוזה זה וכן להבטחת ביצוע עבודות ימציא הקבלן ערבות בנקאית בגובה 5% מסכום המכפלה של המחיר ל-1 קו"ש ב-700 קו"ש כולל מע"מ בהתאם לנוסח נספח ג(4) לחוזה (להלן: "**ערבות ביצוע**").
- 14.2. ערבות הביצוע תהא בתוקף למשך כל תקופת ביצוע העבודות בפועל, עד לקבלת המתקן האחרון על ידי החברה ובכפוף לכך שעד לאותו מועד, ימציא הקבלן למזמין את ערבות הטיב/בדק כהגדרתה להלן.
- 14.3. במקרה הצורך, מתחייב הקבלן להמציא למזמין מדי פעם בפעם, כתבי הארכה של ערבות הביצוע כך שזו תהיה בתוקף למשך כל תקופת ביצוע העבודות בפועל.
- 14.4. כל ההוצאות הקשורות במתן ערבות הביצוע ו/או בהארכת תוקפה ו/או בגבייתה ו/או בהגדלת היקפה לפי העניין, יחולו על הקבלן וישולמו על ידו.
- 14.5. אין במתן ערבות הביצוע הנ"ל ו/או במימושה על ידי המזמין כדי לגרוע מחיוביו של הקבלן כלפי המזמין על פי החוזה ו/או על פי הוראות כל דין ו/או בכדי לגרוע מזכויות המזמין לתבוע כל סעד המגיע ו/או שיגיע לו על פי החוזה ו/או על פי כל דין.
- 14.6. במקרה של מימוש ערבות הביצוע כולה או חלקה, חייב הקבלן להמציא מיד למזמין ערבות ביצוע חדשה או משלימה, לתקופה ובתנאים זהים לערבות שמומשה, לרבות סכום ערבות הביצוע.
- 14.7. המזמין זכאי לגבות מהקבלן כל תשלום ו/או פיצוי ו/או כל שיפוי שיגיעו לו מהקבלן על פי החוזה ו/או על פי כל דין, על ידי מימוש ערבות הביצוע.
- 14.8. מבלי לגרוע מכלליות האמור, במקרה והקבלן יפר תנאי מתנאי החוזה, יהא המזמין רשאי מבלי לגרוע ו/או לפגוע בזכויותיו על פי הוראות החוזה ו/או הוראות כל דין, לחלט את סכום ערבות הביצוע כולו או חלקו, לפי שיקול דעתו הבלעדי מבלי שהקבלן יוכל להתנגד לחילוט האמור.
- 14.9. מובהר בזאת כי במקרה של חילוט הערבות על ידי המזמין, יקבע המזמין על פי שיקול דעתו הבלעדי את סדר זקיפת הסכומים.

ערבות טיב

- 14.10. להבטחת מילוי כל התחייבויותיו של הקבלן במלואו ובמועדן, במשך תקופת התחזוקה, כהגדרתה בהסכם, ימציא הקבלן למזמין ולפקודתו בתחילת תקופת האחריות ערבות בנקאית צמודה, של אחד הבנקים המסחריים הגדולים בישראל, אוטונומית ובלתי מותנית, בנוסח ובתנאים הקבועים בנספח ג(4) לתקופה של 5 שנות התחזוקה (להלן: "**ערבות הטיב**"). מובהר כי ערבות הטיב תימסר במועד קבלת המתקן האחרון שהותקן על ידי הקבלן והתקבל על ידי החברה, והיא תושב לקבלן בתום תקופת התחזוקה.
- 14.11. סכום ערבות הטיב יהיה בגובה 3% מסכום המכפלה של המחיר ל-1 קו"ש ב-700 קו"ש כולל מע"מ.
- 14.12. כנגד המצאת ערבות הטיב, יחזיר המזמין לקבלן את ערבות הביצוע, בתנאי שיתמלאו כל התנאים שלהלן:
 - 14.12.1. הקבלן קיבל תעודת השלמה לכלל המתקנים;
 - 14.12.2. הקבלן המציא למזמין הצהרה חתומה על ביטול כל תביעותיו.

14.12.3. ערבות הטיב תהיה צמודה למדד הבניה ויחולו לגביה כל ההוראות המפורטות בסעיפים 14.2 – 14.9 לעיל, בשינויים המחויבים.

14.13. מובהר בזאת כי במקרה של חילוט איזה מהערבות על ידי המזמין, יקבע המזמין על פי שיקול דעתו הבלעדי את סדר זקיפת הסכומים.

סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

15. לוחות זמנים ופיצויים מוסכמים

15.1. לא יעמוד הקבלן במועדים המפורטים בחוזה, בשל סיבה שאיננה נובעת מכוח עליון, ישלם הקבלן לחברה, סך בשקלים השווה ל- 500 ש"ח בגין כל יום איחור בלוח הזמנים וזאת מבלי לגרוע מכל תרופה אחרת העומדת לחברה על פי החוזה ו/או הדין.

15.2. קנסות במקרה של אי עמידה בתנאי השירות:

השירות	זמן תגובה לטיפול	הפיצוי הכספי בגין אי עמידה בזמני התגובה לטיפול
טיפול בתקלה הדורשת תיקון מיידי.	טיפול מיידי בליקוי הבטיחותי. התחלת טיפול מקיף תוך 4 שעות מקבלת הקריאה ברצף עד לסיום.	1,000 ₪ בגין איחור של עד 4 שעות מעבר למוגדר. 500 ₪ בגין כל שעת איחור נוספת.
טיפול בתקלה משביתת מערכת שאינה דורשת תיקון מיידי.	התחלת טיפול תוך 8 שעות עסקים מקבלת הקריאה.	100 ₪ בגין איחור של כל שעה מעבר למוגדר.
טיפול בכל תקלה אחרת.	התחלת טיפול תוך 48 שעות.	100 ₪ בגין איחור של כל שעה מעבר למוגדר.
משלוח דיווח חודשי על תקלות ותיקונים.	תוך 5 ימי עסקים מתום החודש הקלנדרי, או ממועד הגשת הבקשה.	100 ₪ בגין איחור של עד 5 ימי עסקים, עבור כל דוח. 100 ₪ בגין איחור של כל יום נוסף.
ביצוע בדיקות תקופתיות.	בהתאם להוראות המפרט	500 ₪ לכל יום איחור בביצוע הבדיקות.
טיפול בהתרעות כדוגמת התרעת זליגה זרם ממיר	עד 72 שעות.	50 ₪ להתרעה לא סגורה.

15.3. בכל מקרה בו לא יעמוד הקבלן בהתחייבויותיו, או בחלק מהן, הקבלן ישלם לחברה פיצוי מוערך ומוסכם מראש, וללא צורך להוכיח נזק כלשהו, ע"פ הסך הנקוב בטבלה שלהלן, ביחס לכל מתקן, בגין כל יום (או חלק ממנו) של איחור בביצוע איזה מהתחייבויותיו בקשר עם תחזוקת המתקנים ו/או תיקון תקלות באותו מתקן, זאת מבלי לפגוע בזכות החברה לכל סעד נוסף ו/או אחר. לפיצוי המוסכם הנ"ל תתווסף ריבית.

15.4. למען הסר ספק מובהר, כי לחברה שמורה הזכות לחלט את ערבות הביצוע, כולה או חלקה, לכיסוי כל הוצאה ו/או נזק ו/או פיצוי הנובעים מאי עמידת הקבלן בהתחייבויותיו על פי המכרז ו/או ההסכם. עוד

מובהר, כי אין בחילוט ערבות הביצוע כדי לגרוע מזכויות החברה לתבוע כל סעד אחר המגיע ו/או שיגיע לה במקרה בו לא יעמוד הקבלן במועדים המפורטים לעיל. במקרה של חילוט הערבות (כולה או חלקה), וככל שתבחר החברה להמשיך ולקיים את ההסכם, מתחייב הקבלן במכרז להמציא לחברה, לבקשתה, ערבויות חדשות או משלימות, בסכומים המפורטים במסמכי המכרז.

16. ביטוח

16.1. מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על-פי הסכם זה ומאחריותו לנזקים להם היא יהא אחראי על-פי כל דין, מתחייב הקבלן לערוך את כל הביטוחים הכלל כמפורט בנספח הביטוח - נספח ג(5) המצורף להסכם זה כחלק בלתי נפרד ממנו.

17. זכויות יוצרים וסודיות

17.1. הספק מתחייב שלא להפר זכויות יוצרים, פטנט או סוד מסחרי בעת ביצוע התחייבויותיו לפי חוזה זה.
17.2. הספק מתחייב לשמור בסוד ולא להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת כל אדם את ביצוע התחייבויותיו על פי חוזה זה, כולן או חלקן, וכל ידיעה שהגיעה אליו בקשר עם ביצוע חוזה זה והמתייחסת לכל ענין ונושא הקשור בחברה ואשר אינו נחלת הכלל, אלא בהסכמת החברה מראש ובכתב או בהתאם להוראת צו של בית משפט בארץ. הספק מתחייב כי הוראה זו תקויים גם על ידי עובדיו.

17.3. תוכניות שיפותחו ויוכנו על ידי הספק עבור החברה יהיו רכוש החברה. החברה רשאית להשתמש בכל זמן כראות עיניה בחומר ובכל ידיעה, מסמך או פרטים אחרים שנמסרו ע"י הספק והחברה רשאית לפרסם או למסור חומר, כולו או מקצתו, למי שתמצא לנכון בכל דרך שתראה בעיניה, הכל לפי שיקול דעתה וללא צורך בקבלת הסכמת הספק.

18. בטיחות

18.1. במהלך כל ביצוע העבודות הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים בכדי לשמור על תנאי בטיחות נאותים של העובדים ו/או צדדים שלישיים הקשורים לעבודות, וזאת בהתאם להוראות כל דין, לרבות תקנים ו/או הנחיות של משרד העבודה והרווחה והנחיות בטיחות הרלבנטיות לכך ו/או לפי דרישת המפקח והוראות נספח הבטיחות המצ"ב למסמכי המכרז.

18.2. המזמין יהיה רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן במידה וזו נעשית בתנאים בטיחותיים לא נאותים, או לא מתאימים לדרישות הרשויות ו/או לדרישות המפקח.

18.3. מיום מסירת האתר לספק לצורך ביצוע העבודות, יהיה הקבלן האחראי הבלעדי לשמירת האתר ולהשגחה עליו ועל כל הנמצא ושיימצא בו, ועליו לנקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות המתחייבים מאחריות זו, לרבות: האחריות הבלעדית לבטיחות העבודות, העובדים, לכל מי מטעמו של הספק למועסקים, למתכננים, לקבלנים, לבעלי מקצוע, למבקרים ולכל אדם אחר שיימצא בשטח המתקנים, תוך נקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים על פי חוק למניעת תאונות עבודה.

18.4. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות הדרושים על פי חוק להבטחת חיי אדם ורכוש באתר ובסביבתו, ויקפיד על קיום כל הוראות החוק. למען הסר ספק מובהר בזאת כי כל החובות המוטלות על הספק כאמור בהסכם זה ו/או על פי כל דין יחולו גם לגבי עבודות המבוצעות על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או מי מטעמו.

18.5. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן יהיה אחראי לברר ולבדוק טרם ביצוע העבודות, עם כל רשות ו/או תאגיד שלהם תשתיות ו/או קווי הולכה עיליים ו/או תת קרקעיים במקום ביצוע העבודות, לשם שמירה על בטיחות העבודות, העובדים ו/או למי מטעמו של הקבלן ו/או המבקרים באתר.

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

18.7. מבלי לגרוע מכלליות האמור, הקבלן מצהיר בזאת שהוא מכיר את חוק ארגון הפקוח על העבודה, התשי"ד-1954 ואת פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל - 1970, והתקנות שעל-פיהם וכן את תקנות העבודה בגובה ותקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים), התשמ"ו-1986, כפי תקפם בישראל, וכי הוא מקבל על עצמו את האחריות הכוללת, השלמה והמלאה לשמירת ההוראות והתקנות הנ"ל. לצורך ביצוע העבודה לפי הסכם זה, הקבלן הינו "קבלן ראשי", "מבצע הבניה", "תופס מפעל" וכן "מנהל עבודה" והמעביד עפ"י דינים אלו ולפי כל דין אחר העוסק בבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות, ההוראות והצווים שפורסמו מכוחם ו/או שיפורסמו מכוחם בעתיד ויהיה אחראי לביצוע מלא ומדויק של כל ההוראות הכלולות ו/או שיכללו בהם ונוטל על עצמו את החובות המוטלות על אלו כתוצאה מהאמור לעיל. הוראה זו הינה הוראה יסודית בהסכם זה.

18.8. הקבלן יתקין אמצעי בטיחות באתר, בין אם קבועים ובין אם לאו.

18.9. לעניין זה "אמצעי בטיחות" - כל אלמנט ו/או מרכיב ו/או כל פעולה אשר יידרשו כדי להגן על שלומם של העובדים ו/או המבקרים באתר ו/או הציוד ו/או הכלים באתר, לרבות (אך מבלי למעט) הוראות, הנחיות, תדריכים, אמצעי עזרה ראשונה, אמצעי כיבוי, אמצעי מילוט ומיגון אישי, סולמות, קווי חיים, טבעות עיגון, רתמות, כבלי פלדה, משטחים מונעי החלקה, מפסקי חירום, גידור ותיחום, סימון ושילוט בטיחותי וכיו"ב.

18.10. הקבלן משחרר את הרשות מאחריות וחובה מכל סוג שהם שיהיו מוטלים ו/או יחולו בקשר עם בטיחות בעבודה ו/או שמירת העובדים ורווחתם כאמור לעיל למעט במקרה של מעשה זדון מצד הרשות.

18.11. בעבודות להתקנה - הקבלן מתחייב כי במסגרת צוות העבודה כהגדרתו לעיל, ובמשך כל זמן העבודות ועד סיומן, יהיה באתר, לצד מנהל עבודה אחראי ומורשה מטעם משרד הכלכלה, ממונה בטיחות אשר יפקח על ביצוע העבודות, ידריך את צוות העובדים בתחומי הבטיחות. הוראת סעיף זה הינה הוראה יסודית בהסכם.

18.12. לא תורשה פעילות עבודה כלשהי באתר ו/או סביבתו ו/או בקשר עם העבודות, ללא נוכחותו של מנהל העבודה.

18.13. מוסכם ומובהר כי לשם הבטחת הבטיחות באתר ובסביבתו, הרשות רשאית (אך לא חייבת), בכל שלב ובכל עת, ללא הודעה מוקדמת לספק, לערוך בדיקות ולבצע פיקוח באמצעות ממונה בטיחות מטעמה.

19. איסור הסבת זכויות

19.1. הקבלן אינו רשאי להסב ו/או להמחות ו/או להעביר את החוזה, כולו או חלקו, או כל טובת הנאה על פיו לאחר, בין בתמורה ובין שלא בתמורה, ו/או לשעבד את זכויותיו על פי חוזה זה, כולן או חלקן, אלא אם קיבל את הסכמת החברה מראש ובכתב.

20. קיצוז - עכבון

- 20.1. החברה רשאית לקזז מכל סכום אשר צריך להיות מועבר לקבלן כל חוב שהוא חייב לחברה על פי כל דין ו/או חוזה ו/או מכל סיבה אחרת וזאת ללא הודעה מוקדמת.
- 20.2. הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותה של המזמינה לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת ואינן פוגעות ו/או גורעות מכל סעד או צעד או אמצעי אחר, העומד לרשות המזמינה כלפי הקבלן מכוח הסכם זה ו/או הוראות כל דין.
- 20.3. למזמינה שמורה הזכות לעכב באתר העבודות, כל ציוד ו/או מתקן ו/או חומר השייכים לקבלן לצורך קיום התחייבויות הקבלן.

21. ויתור - מניעות - השתק

- 21.1. כל הנחה, שינוי, ביטול, תוספת, ויתור או אורכה של איזה שהוא תנאי ו/או הוראה של חוזה זה, לא יהיה להם כל תוקף אלא אם נעשו מראש, בכתב, במפורש ונחתמו כדין ידי הצדדים.
- 21.2. הצדדים לחוזה זה לא יהיו קשורים בכל הצהרה, מיצג הסכמות והתחייבות בכתב ובע"פ וכו' שאינם נכללים במפורש בחוזה זה.
- 21.3. לא תישמע כל טענה בעל פה המנוגדת או שאינה מתיישבת עם האמור בחוזה זה.
- 21.4. הסכמה כלשהיא מצד המזמינה או המפקח לסטות מתנאי חוזה זה במקרה מסויים, לא תהווה תקדים כלשהוא, ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר, והוא הדין בכל מקרה בו לא השתמש המזמינה ו/או המפקח בזכויות המסורות לו עפ"י חוזה זה.

22. החברה כמפעל חיוני

- 22.1. הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי החברה מוכרת כ"מפעל חיוני" ו/או כ"מפעל למתן שירותים קיומים" והספק מתחייב בזאת כי אם יוכרז ע"י הרשויות המוסמכות אחד המצבים בהתאם להוראות אחד או יותר מהחוקים המפורטים להלן:
- 22.1.1. הכרזה על מצב חירום על ידי השר המוסמך לכך כאמור בתקנות שעת חירום (סמכויות מיוחדות), התשל"ד-1973.
- 22.1.2. הכרזה על מצב מיוחד בעורף, כמשמעותו בסעיף 9 לחוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א-1951.
- 22.1.3. הכרזה על אירוע כאירוע אסון המוני כהגדרתו בסעיף 90א לפקודת המשטרה (נוסח חדש) תשל"א-1971.
- 22.1.4. הכרזה על מצב חירום בהתאם להוראות סעיף 38 לחוק יסוד: הממשלה.
- 22.2. אזי, תחולנה הוראות החוקים הנ"ל ו/או הוראות חוק שירות עבודה בשעת חירום, התשכ"ז-1967 ו/או הוראת כל דין רלבנטי אחר, גם על עובדי ו/או שירותי ו/או כלי הספק המשמשים לצורך ביצוע העבודות נשוא חוזה זה.

23. הפרות

- 23.1. המזמין יהא רשאי לבטל את ההסכם מידית במקרים הבאים:
- 23.1.1. מונה לקבלן כונס נכסים מכוח כל דין ו/או הספק הוכרז כפושט רגל, או באם הינו תאגיד במידה ויינתן לגביו צו פירוק.
- 23.1.2. נגד לקבלן או מי ממנהליו נפתחה חקירה פלילית או הוגש כתב אישום, או הורשע בנוגע למעשים שהרשעה לגביהם הינה בבחינת עבירה שיש עמה קלון.

- 23.1.3. הקבלן או מי מטעמו נתפס או נחשד בגניבה, בלקיחת שוחד, או בכל מעשה מרמה.
- 23.1.4. הוכח למזמין כי הקבלן אינו מסוגל לעמוד בדרישות ההסכם מסיבה בריאותית, כספית, טכנית או מכל סיבה אחרת.
- 23.1.5. הוכח למזמין כי הספק פועל בניגוד אינטרסים עם שירותיו למזמין.
- 23.1.6. למען הסר ספק מובהר בזאת כי אין המקרים המנויים לעיל כעילות ביטול ההסכם מהוות רשימה סגורה וכי אין במנייתם בכדי לגרוע מזכות המזמין לבטל את ההסכם מכוח כל עילה שבדין, ובכלל זה לבטל את ההסכם עקב הפרתו על ידי הספק.
- 23.2. במקרה של הפרת כל סעיף מסעיפי החוזה על ידי הספק, יודיע על כך המזמין לספק והספק מתחייב לתקן את ההפרה תוך 7 ימי עבודה ממועד ההודעה.
- 23.3. בכל מקרה של הפרה יסודית של הוראה בחוזה זה או הפרה ההופכת להפרה יסודית בהתאם לדין של הוראה מהוראות החוזה, לרבות אלו אשר נקבעה להן תרופה מפורשת בחוזה זה תהיה החברה באמצעות המנהל רשאית לבצע כל אחת מן הפעולות שלה חלקן, או כולן יחדיו, ללא צורך בפסק דין, או החלטה שיפוטית אחרת וזאת בנוסף לכל סעד אחר העומד לה על פי דין:
 - 23.3.1. לבטל את החוזה בהודעה בכתב 72 שעות מראש והספק לא יהיה זכאי לכל פיצוי בשל כך.
 - 23.3.2. להפסיק את ביצוע השירותים נשוא חוזה זה מיידית ומבלי לבטל את החוזה ולהשלים את השירותים בעצמה או באמצעות אחר.
 - 23.3.3. לחלט את הערבות שניתנה להבטחת ביצוע החוזה כולה או מקצתה, לשם כיסוי ההוצאות או ההפסדים שנגרמו לה.
 - 23.3.4. לעכב ו/או לקזז כספים המגיעים לספק בגין מתן השירותים שבוצעו עד ההפרה לשם כיסוי ההוצאות ו/או ההפסדים שנגרמו לחברה.
- 23.4. בוטל ההסכם בנסיבות סעיף זה, תעשה ההתחשבנות הסופית בין הצדדים ביחס לתמורה שנתנה לתשלום ו/או ששולמה ביתר, לפי העניין.

24. שונות

- 24.1. על חוזה זה יחולו הוראות חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), התשל"א - 1970.
- 24.2. אך ורק לבית המשפט המוסמך בעיר חיפה תהא סמכות ייחודית לדון ולהכריע בכל מחלוקת או תביעה שתגלע בקשר להסכם זה, לרבות בקשר עם כל עניין הקשור בחתימתו, פירושו או ביצועו.
- 24.3. הסכם זה והמסמכים הנזכרים בו מפרטים את כל שהובן והוסכם בין הצדדים באשר לנושא הסכם זה, ואין ולא תהיה כל משמעות לכל משא ומתן, הצהרה, מצג, הבטחה, התחייבות או הסכמה אשר נעשו, אם נעשו, בין בכתב ובין בעל פה, בין במפורש ובין במרומז, עובר לחתימת הסכם זה אלא בכפוף להוראותיו.
- 24.4. לא יהא תוקף לכל שינוי, תוספת או השמטה בהסכם זה או בהוראה מהוראותיו, אלא אם כן נעשו בכתב ונחתמו על-ידי הצדדים. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, הסכמה של מי מהצדדים, במקרה מסוים, לסטייה מהתנאים וההוראות של הסכם זה לא תהווה תקדים ואין ללמוד מכך במקרים אחרים והתנהגות של מי מהצדדים לא תיחשב כויתור על איזו מזכויותיו על-פי הסכם זה או על-פי כל דין או כויתור או כהסכמה מצדו על הפרה או אי-קיום תנאי כלשהו על-פי הסכם זה, אלא אם כן הויתור או ההסכמה נעשו במפורש ובכתב.

- 24.5. יובהר כי העובדה שהוראה מהוראות הסכם זה בוטלה או ניתנת לביטול מחמת אי חוקיות או מטעמי תקנת הציבור אין בה כדי להביא לבטלות הוראות ההסכם האחרות או לפגיעה בתקפותן.
- 24.6. הצדדים מצהירים בזה כי כתובותיהם לצרכי חוזה זה הינן כמצוין בכותרת החוזה וכי כל הודעה שתישלח על ידי אחד הצדדים למשנהו בדואר רשום לפי הכתובות הנ"ל, תחשב כהודעה שהגיעה לידיעת הצד השני כעבור 48 שעות מזמן המשלוח או בתוך 24 שעות מעת מסירתה על ידי שליח.

ולראיה לנכונות כל האמור לעיל באו הצדדים על החתום:

הקבלן

החברה

נספח ג'(1) – פרטי האתרים

החפ"ז מבקשת לתכנן, לרכוש, לספק, להקים ולתחזק מערכות סולאריות על גגות מבני ציבור של המועצה בנופית. הרשימה המצורפת הינה אתרים המתוכננים לביצוע, השטחים המצויינים בטבלה אינם משקפים מדידה מדויקת אלא הערכה בלבד.

מכסות:

- אולם ספורט ומגרש ספורט- קיימת מכסה (לצרף)
- מערכות קטנות: יוגשו ב"מסלול המהיר"

מס"ד	אתר	גודל חיבור A	גודל חיבור KVA	מפסק ראשי	מקור מתח	הגדלת חיבור	שטח גג	סוג הגג	בדיקת קונסטרוקציה	הספק DC אומדן	הספק AC אומדן	מכסה	כיוון התקנה	הפרעות
1	מגרש ספורט פתוח	3X63	43.65	63A	חח"י	הגדלה ל-160*3 שולמה מקדמה	850	החלפת כיסוי גג- באחריות החפ"ז	נדרשת בדיקת קונסטרוקציה	100	77	קיימת- נדרש הגדלת חיבור	דרומית	אין
2	אולם ספורט סגור	3X500	346.41	630A	חח"י	גודל חיבור מתאים	900	החלפת כיסוי גג- באחריות החפ"ז	נדרשת בדיקת קונסטרוקציה	100	77	קיימת	דרומית	אין
3	גני בוגרים	3X63	43.65	40A	חח"י	גודל חיבור מתאים	250	בטון		23	15	הוגש במסלול מהיר	דרומית	גישה בעייתית מהרחוב
4	גני פעוטות	3X80	55.43	100A	חח"י	גודל המערכת יותאם לגודל החיבור	400	משולב בטון +רעפים	נדרשת בדיקת קונסטרוקציה לרעפים	23	15	נדרשת הגשת מכסה	התקנה משולבת צמוד גג/ קונס' כיוון דרום. גג רעפים 3 כיוונים.	הצללה חלקית
5	קופת חולים			63A	חח"י	גודל חיבור מתאים	200	משולב בטון ופאנל מבודד	נדרשת בדיקת קונסטרוקציה לפאנל	23	15	הוגש במסלול מהיר	דרומית	הצללה חלקית
6	מבנה צוותא	3X40	27.71	125A	חח"י	גודל חיבור מתאים	220	בטון		23	15	הוגש במסלול מהיר		הצללה חלקית
7	מועדון נוער	3X25	17.32		חח"י	גודל חיבור מתאים	170	רעפים	נדרשת בדיקת קונסטרוקציה	23	15	הוגש במסלול מהיר	דרומית	הצללה חלקית
8	גנים נופית ב'	3X63	43.65	125A	חח"י	גודל חיבור מתאים	480	בטון		23	15	הוגש במסלול מהיר	דרומית	הצללה חלקית
9	בית כנסת	3X63	43.65	63	חח"י	גודל חיבור מתאים	480	בטון		23	15	הוגש במסלול מהיר	דרומית	קונסט מוגבהת
										361	259			



נספח ג(2) – מסמכי ההצעה של הקבלן למכרז

נספח ג(3) - התחייבות לשמירת סודיות והימנעות מניגוד עניינים

לכבוד

החברה לפיתוח זבולון בע"מ

הנדון: התחייבות לשמירת סודיות והימנעות מניגוד עניינים

- הואיל: והתחייבתי כלפי החברה לפיתוח זבולון בע"מ בע"מ (להלן: "החברה") למתן שירותים כמפורט בחוזה ההתקשרות ונספחיו (להלן: "העבודה");
- והואיל: והוסבר לי כי במהלך מתן העבודה, או בקשר אליהם, אקבל לחזקתי, או יבוא לידיעתי, מידע המתייחס לכל ענין מקצועי, עסקי או אחר, מכל סוג שהוא, של החברה ושל כל הקשורים עמה, בעבר, בהווה, או בעתיד וכן כל חומר אשר הוכן עבור או על ידי, או הוגש לחברה בקשר עם, פעולות החברה או עם השירותים (להלן: "מידע סודי");
- והואיל: והוסבר לי, כי גילוי המידע הסודי בכל צורה שהיא, לכל אדם או גוף, עלול לגרום נזקים כבדים לחברה ו/או לצדדים שלישיים:

אי לכך, אני הח"מ מתחייב כלפיכם כדלקמן:

1. הנני מתחייב לשמור על סודיות גמורה ומוחלטת של המידע הסודי וכל הקשור או הנובע ממנו, לא לפרסמו ולא לגלותו בדרך כלשהי לשום אדם או גוף והכל לתקופה בלתי מוגבלת.
2. הנני מתחייב לשמור בסודיות גמורה ומוחלטת, לא לפרסם, לא לגלות ולא להביא לידיעת אדם או גוף כלשהם בדרך כלשהי, כל פרט הקשור לעבודה, במישרין או בעקיפין (להלן: "פירוט העבודה"), והכל לתקופה בלתי מוגבלת.
3. האמור בסעיפים 1 ו-2 לא יחול על מידע הידוע לכלל הציבור, מידע שגילוי מחוייב על פי דין (במגבלות חיוב הגילוי כאמור) או מידע שניתנה הסכמת החברה לגילוי, מראש ובכתב, ובמידה שניתנה.
4. כמו כן, הנני מתחייב שלא לעשות שום שימוש במידע הסודי או בפרטי העבודה, אלא לטובת החברה ולצורך העבודה.
5. הנני מתחייב לנקוט אמצעי זהירות קפדניים לאבטחת המידע הסודי ופרטי העבודה ולעשות את כל הדרוש מבחינה בטיחותית, נוהלית או אחרת, כדי לקיים את התחייבותי על פי כתב זה. כן הנני מתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות הנדרשים, על מנת לשמור בסודיות גמורה כל מסמך הקשור, או הנוגע לעבודה.
6. הנני מתחייב להחזיר לידיכם ולחזקתכם כל חומר כתוב או אחר, וכל חפץ או דבר, שקיבלתי מכם, או השייך לכם, ושהגיע לחזקתי, או לידי, עקב, בקשר עם, או בזמן ביצוע העבודה, בין מכם ובין מצדדים שלישיים, וכל חומר שהכנתי עבורכם. הנני מתחייב לא לשמור אצלי עותק כלשהו של כל חומר כאמור, או של מידע סודי, למעט כל דו"ח או חומר אשר שימש כבסיס לדו"חות שהכנתי עבורכם והדו"חות הנ"ל עצמם.
7. ידוע לי כי הפרת ההתחייבויות לסודיות דלעיל מהווה עבירה פלילית לפי סעיפים 118-119 לחוק העונשין תשל"ז-1977.

8. הנני מאשר כי למיטב ידיעתי ובדיקתי, לאחר חקירה ובדיקה שערכתי, אין מצב של ניגוד עניינים בין ביצוע העבודה לבין כל ענין אחר שיש לי ולקרובי ו/או למנהלי ו/או לעובדי ו/או לגופים קשורים בי, ענין אישי בו.
9. אני אהיה אחראי כלפיכם בנוזיקין ועל פי כל דין, לכל נזק, הפסד או הוצאה, מכל סוג, אשר יגרמו לכם, או לצד שלישי כלשהו, כתוצאה מהפרת התחייבויות על פי כתב זה.
10. הנני מתחייב להחתים כל עובד ו/או מועסק ו/או מבצע שירות על ידי בקשר לביצוע העבודה, על התחייבות כלפיכם הזוהה להתחייבותי זו, להעביר עותק מההתחייבות החתומה לחברה וכן הנני ערב לכל הפרה של התחייבות כאמור.
11. בכל מקרה בו תופר התחייבות כלשהי על פי כתב זה, תהיה לכם זכות תביעה נפרדת ועצמאית כלפי בגין הפרה זו, לרבות הזכות לקבלת סעדים זמניים כגון צווי מניעה לצורך הקטנת נזקים.
12. אין באמור במכתב זה כדי לגרוע מכל חבות אחרת או נוספת לנאמנות, שמירת סודיות והימנעות מניגוד עניינים המוטלת עלי על פי כל דין.

ולראיה באתי על החתום:

היום _____ לחודש _____ 2025

חתימה

שם

נספח ג(4) - נוסח ערבות בנקאית לביצוע החוזה

תאריך _____

לכבוד _____

החברה לפיתוח זבולון בע"מ בע"מ

א.ג.נ.,

הנדון: כתב ערבות מס'

על פי בקשת _____ ח.פ. _____ (להלן: "הקבלן") אנו ערבים בזאת כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של _____ כולל מע"מ (ובמילים: _____ ש"ח) וזאת והבטחת מילוי תנאי החוזה שנחתם ביום _____ ובהתאם לדרישות מכרז פומבי מס' 04/2025.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל תוך 14 יום מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו, או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת הספק בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד לספק בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומי של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד. בתנאי שסך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

ערבותנו זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבותנו זו צמודה למדד המחירים לצרכן כפי שפורסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ביום חתימת החוזה.

ערבותנו זו תישאר בתוקף עד לתאריך _____.

דרישה שתגיע אלינו אחרי לא תענה.

לאחר יום ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

דרישה בפקסימיליה תיחשב כדרישה לעניין כתב ערבות זה.

בנק _____

תאריך _____

נספח ג(4)א' - נוסח ערבות טיב

לכבוד

החברה לפיתוח זבולון בע"מ

תאריך: _____

כתב ערבות מס' _____

הננו ערבים בזאת כלפיכם באופן בלתי חוזר, לסילוק כל סכום עד לסך של _____ ש"ח (להלן: "שקלים חדשים") (להלן: "**סכום הערבות**"), המגיע או עשוי להגיע לכם מאת _____ (להלן: "**הקבלן**") בקשר עם חוזה מכוח זכייה במכרז 04/2025.

אנו נשלם לכם, תוך שבעה ימי עסקים ממועד קבלת דרישתכם, את סכום הערבות בצירוף הפרשי הצמדה למדד כמפורט בסעיף 3 להלן וזאת, מבלי שיהיה עליכם לבסס את דרישתכם או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החברה, בתנאי שהסכום הכולל שנשלם על פי ערבותנו זו, לא יעלה על סכום הערבות בצירוף הפרשי ההצמדה למדד הנקובים בסעיף 3 להלן.

בערבות זו:

"מדד מחירי

תשומה הבניה" -

מדד מחירי תשומות הבניה, המתפרסם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי בישראל, כולל אותו מדד, אף אם יפורסם על ידי גוף או מוסד ממשלתי אחר וכן, כל מדד תשומות לסלילה רשמי שיבוא במקומו, אם יבוא.

"המדד הבסיס" -

מדד תשומות הבניה בגין חודש _____ שנת _____ אשר התפרסם ביום _____.

"המדד החדש" -

מדד תשומות הבניה אשר יתפרסם לאחרונה לפני מועד תשלום סכום הערבות.

"הפרשי הצמדה

למדד הבניה" -

שיעור עליית המדד החדש לעומת המדד הבסיס. אם יתברר, לפני מועד תשלום סכום הערבות, כי המדד החדש עלה לעומת מדד הבסיס, ישולם סכום הערבות כשהוא מוגדל בהתאם לעליית המדד. אם יתברר לפני מועד תשלום סכום הערבות, כי המדד החדש ירד לעומת מדד הבסיס, ישולם סכום הערבות.

ערבות זו תישאר בתוקפה מתאריך כתב ערבות זה עד לתאריך _____ ועד בכלל.

ערבות זאת היא מוחלטת ובלתי תלויה, אנו מתחייבים לפעול על פיה ולא נהיה זכאים לבטלה בדרך כלשהיא.

כל דרישה לתשלום מכוח ערבות זו, צריכה להימסר בכתב לסניפנו על פי הכתובת הרשומה _____, וצריכה להגיע לסניף זה עד יום _____

בשעה _____.

התחייבותנו על פי כתב זה אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

בנק: _____

סניף: _____

נספח ג' (5) – הוראות הביטוח

לעניין הגדרות נספח ביטוח זה:

"המבוטח" –

"מבקש האישור" – מועצה אזורית זבולון ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשתיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או וועדי היישובים ו/או האגודות ו/או הקיבוצים ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם

"העבודות", ו-"הפרייקט" – ביצוע עבודות הקמה, תפעול ותחזוקה של מערכות סולאריות לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית.

1. מבלי לגרוע מאחריות המבוטח על פי הסכם זה או על פי כל דין, על המבוטח לערוך ולקיים, על חשבון המבוטח, אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל, החל מיום מתן האישור לביצוע העבודות ועד למסירה הסופית של העבודות ויציאת המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח מאתר העבודות, ובקשר עם ביטוחים שהינם על בסיס מועד הגשת התביעה, למשך תקופה נוספת של 3 שנים לאחר מסירת העבודות, ביטוחים הולמים, ככל שנהוגים בתחום פעילות המבוטח (לפי העניין: ביטוח חבות מעבידים, ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, ביטוח אחריות מקצועית, ביטוח חבות מוצר, ביטוח עבודות קבלניות, ביטוח משולב אחריות מקצועית/מוצר, ביטוחי כלי רכב, ביטוח אש מורחב, ביטוח אבדן תוצאתי, בגבולות אחריות סבירים בהתאם לאופי והיקף הסכם זה (להלן: "ביטוחי ההקמה").

2. מבלי לגרוע מאחריות המבוטח על פי הסכם זה או על פי כל דין, על המבוטח לערוך ולקיים, על חשבון המבוטח, אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל, לפני מתן שירותי התפעול ובכל מקרה לאחר מסירת העבודות, ובקשר עם ביטוחים שהינם על בסיס מועד הגשת התביעה, למשך תקופה נוספת של 3 שנים לאחר מסירת העבודות, ביטוחים הולמים, ככל שנהוגים בתחום פעילות המבוטח (לפי העניין: ביטוח חבות מעבידים, ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, ביטוח רכוש (לרבות ביטוח אבדן תוצאתי), ביטוח אחריות מקצועית, ביטוח חבות מוצר, ביטוח עבודות קבלניות, ביטוח משולב אחריות מקצועית/מוצר, ביטוחי כלי רכב, ביטוח אש מורחב, ביטוח אבדן תוצאתי, בגבולות אחריות סבירים בהתאם לאופי והיקף הסכם זה (להלן: "ביטוחי התפעול").

ביטוחי המבוטח כולם בהתאם למפורט לעיל, יקראו להלן: "ביטוחי המבוטח".

3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, ביטוחי המבוטח יכללו הוראות לפיהם:

3.1 ביטוח עבודות קבלניות –

3.1.1 שם המבוטח יכלול, בין היתר, כל גורם או בעל זכויות שלמבקש האישור קיימת התחייבות כלפיו בכתב להיכלל בשם המבוטח טרם קרות מקרה הביטוח, או כמוטב לתגמולי הביטוח.

3.1.2 מוסכם כי בקרות מקרה ביטוח המכוסה במסגרת פרק א' (ביטוח רכוש) לביטוח העבודות הקבלניות, מבקש האישור הינו המוטב הבלעדי לקבלת תגמולי הביטוח על-פי הפרק והזכות לניהול משא ומתן וקבלת תגמולי הביטוח כאמור נתונה למבקש האישור ו/או למי שמבקש האישור יורה על כך. מבקש האישור יעביר למבוטח כספים מתוך תגמולי הביטוח שיתקבלו בפועל מאת המבוטח, עד לגובה הסכום הדרוש לקימום האובדן ו/או הנזק כפי שאושר על-ידי המבטח והשמאי מטעמו, זאת בהתאם להתקדמות המבוטח בשיקום האבדן או הנזק ובניכוי סכום ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה.

3.1.3 בביטוח לא יחול שינוי לרעה או ביטול של ביטוח העבודות כאמור, אלא מחמת אי תשלום פרמיה, ובכל מקרה בכפוף לכך שתשלח לידי מבקש האישור הודעה על כך בדואר רשום, 60 יום מראש.

3.1.4 בכל מקרה בו תופסקנה העבודות על ידי המבוטח טרם השלמתן מכל סיבה שהיא, על המבוטח להמציא אישור ממבטח המבוטח על המשך עריכת פוליסת ביטוח עבודות קבלניות בידי מבקש האישור ו/או כל גוף אחר שמבקש האישור יורה עליו וכי הפוליסה הקבלנית תועבר על שם מבקש האישור ו/או כל גוף אחר שמבקש האישור יורה עליו.

3.2 **ביטוח אחריות מקצועית** – המבטח את חבות המבוטח על-פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שתוגש לראשונה במהלך תקופת הביטוח, בגין טעות עקב מעשה ו/או מחלל מקצועי מצד המבוטח ו/או מי מהפועלים מטעם המבוטח בכל הקשור לביצוע העבודות ו/או מתן שירותי התפעול, לפי העניין.

הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת העבודות ו/או מתן שירותי התפעול, לפי העניין.

3.3 **ביטוח חבות המוצר** – המבטח את חבות המבוטח על-פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שהוגשה לראשונה במהלך תקופת הביטוח, בגין פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש שנגרם עקב מוצרים שיוצרו ו/או סופקו ו/או טופלו ו/או הותקנו ו/או שווקו ו/או הותאמו על ידי המבוטח (להלן: "המוצרים") ו/או עקב העבודות.

הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת העבודות ו/או מתן שירותי התפעול, לפי העניין.

מוסכם כי ביחס לביטוח חבות המוצר, מתחייב המבוטח לעורכו החל ממועד המסירה של חלק כלשהו מהעבודות או תחילת השימוש בחלק כלשהו מהעבודות – המוקדם מבין המועדים.

3.4 **ביטוח "כל הסיכונים"** – המבטח אבדן או נזק פיזי, לרבות גניבה ופריצה, לכל רכוש, ציוד ומתקנים מכל סוג שהוא שהובאו על ידי המבוטח או מטעם המבוטח או עבור המבוטח לאתר העבודות ו/או המשמשים את המבוטח לצורך ביצוע העבודות (ואשר לא נועד להיות נפרד מהעבודות), על בסיס ערך כינון.

- 3.5. **ביטוח אבדן תוצאתי** - למשך תקופת שיפוי של 12 חודשים.
 - 3.6. **ביטוח כלי רכב** - בבעלות ו/או המשמשים את המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח ו/או קבלני משנה מטעם המבוטח, בין בעצמו ובין באמצעות קבלני משנה מטעם המבוטח:
 - 3.6.1. ביטוח חובה כנדרש על-פי דין וביטוח צד שלישי (רכוש) עקב השימוש בכלי רכב בגבול אחריות שלא יפחת מ- 750,000 ₪ בגין נזק אחד.
למבוטח הזכות שלא לערוך ביטוח צד שלישי כאמור אולם יראו בכך "ביטוח עצמי" כאילו נערך ביטוח צד ג' כאמור.
 - 3.6.2. ביטוח מקיף.
 - 3.6.3. ביטוח כל הסיכונים לציוד מכני הנדסי, כולל פריצה, שוד, רעידת אדמה, סיכוני טבע ונזק בזדון, מפני אובדן או נזק פיזי בלתי צפוי, הנובע מסיבה כלשהי, במלוא ערך כינון.
הביטוח יכלול כיסוי לצד שלישי בגין פגיעה גופנית או נזק לרכוש בגבול אחריות של 750,000 ₪ בגין כל כלי הנדסי כבד.
הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור ו/או את מפקח/מנהל הפרויקט בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב השימוש בציוד, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.
 - 3.7. הפרת תנאי ביטוחי המבוטח והתנאותיהם ו/או אי עמידה בתנאי הביטוחים בתום לב על ידי המבוטח לא תגרע מזכויות מבקש האישור ו/או המפקח/מנהל הפרויקט לקבלת פיצוי או שיפוי על פי הביטוחים כאמור.
 - 3.8. היקף הכיסוי (למעט ביטוח אחריות מקצועית) לא יפחת מתנאי ביט. חריג רשלנות רבתי (אם קיים) יבוטל, אולם אין בביטול הסעיף כאמור כדי לגרוע מזכויות המבטח וחובות המבוטח על פי חוק חוזה ביטוח התשמ"א - 1981.
 - 3.9. היה וקיים סעיף המפקיע ו/או מצמצם בדרך כלשהי את אחריות המבטח מכל סיבה, לרבות תנאים מוקדמים לכיסוי ו/או אמצעי מיגון ו/או ביטוח חסר ו/או מידע חיתומי שגוי ו/או מטעה, סעיף זה לא יופעל כלפי מבקש האישור ו/או הבאים מטעם מבקש האישור וכן כלפי המפקח/מנהל הפרויקט.
 - 3.10. המבטח מוותר על זכות התחלוף כלפי מבקש האישור וכלפי הבאים מטעמו, כלפי המפקח/מנהל הפרויקט וכן כלפי הקבלנים, היועצים והגורמים הקשורים לביצוע העבודות (ובלבד שבהסכמיהם של הקבלנים, היועצים והגורמים הקשורים לביצוע העבודות כאמור לעיל נכלל ויתור על זכות התחלוף מקביל לטובת המבוטח), אולם הויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.
 - 3.11. על המבוטח מוטלת האחריות לשאת בתשלום דמי הביטוח ולנשיאה בהשתתפויות העצמיות החלות על פיהן.
4. על המבוטח להודיע למבקש האישור מיד על כל אירוע העלול להוות עילה לתביעה ולשתף פעולה עם מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור, ככל שיידרש לשם מימוש תביעת ביטוח אשר יוחלט על-ידי מבקש האישור להגישה למבטחים.
 5. מוסכם בזאת, כי היקף הכיסוי הביטוחי ובכלל זאת קביעת גבולות האחריות כאמור בנספח ביטוח זה, הינה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על המבוטח, שאינה פוסלת את המבוטח ממלוא החבות על-פי הסכם זה ו/או על-פי דין. למבוטח לא תהא כל טענה ו/או דרישה כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מהבאים מטעם מבקש האישור בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף הכיסוי הביטוחי שהוצא על ידי המבוטח.
 6. מבלי לגרוע מהתחייבויות המבוטח לעריכת ביטוחי המבוטח כאמור לעיל, על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור 7 ימים ממועד החתימה על הסכם זה, ובכל מקרה כתנאי מקדים לתחילת ביצוע העבודות, ולעניין ביטוחי התפעול, לפני מועד תחילת תקופת התפעול, לכל הפחות אישורי קיום ביטוח, חתומים בידי מבטח המבוטח, בהתאם להוראות המפקח על הביטוח, רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון 6-1-2019 בנוסח המצ"ב כנספחים לנספח זה והמהווים חלק בלתי נפרד הימנו (להלן: "**אישורי ביטוחי המבוטח**"), וזאת ללא כל דרישה מצד מבקש האישור וכך למשך כל תקופת העבודות ו/או תקופת התפעול וכל עוד מוטלת על המבוטח החובה לעשות כן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין.
לבקשת מבקש האישור, יעביר המבוטח עותק של הפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות לידי ב"כ מבקש האישור.
בכל פעם שמבטח המבוטח יודיע למבקש האישור כי מי מביטוחי המבוטח עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, על המבוטח לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד ביטול הביטוח או השינוי לרעה בביטוח.
מוסכם כי בכל מקרה בו יחול שינוי בהוראות המפקח על הביטוח כאמור, מבקש האישור רשאי להחליף את דוגמת נוסח אישורי ביטוחי המבוטח בנוסח אישורי ביטוח חלופי, וזאת בכפוף להתחייבויות הביטוח של המבוטח כמפורט בנספח ביטוח זה ובאישורי ביטוחי המבוטח המצ"ב.
 7. מובהר כי אי המצאת אישור על קיום ביטוחי המבוטח במועד או בהתאם להוראות נספח ביטוח זה, לא תגרע מהתחייבויות המבוטח על פי הסכם זה, ומבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות התחייבויות בדבר לוחות זמנים. מוסכם כי מבקש האישור רשאי שלא לאפשר למבוטח להתחיל ו/או להתקדם בעבודות ו/או לעכב כל תשלום של

המבוטח על פי שיקול דעת מבקש האישור בלבד, אם לא יומצאו אישורי ביטוחי המבוטח במועד והמבוטח יהיה מנוע מלעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי מבקש האישור ו/או כלפי הבאים מטעם מבקש האישור עקב כך.

8. מבקש האישור רשאי לבדוק את אישורי ביטוחי המבוטח ו/או העתק הפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות שיומצאו כאמור לעיל, ועל המבוטח לבצע כל שינוי או תיקון שידרש על מנת להתאימם להתחייבויות המבוטח כאמור בנספח ביטוח זה. מוסכם בזה במפורש כי אין בעריכת ביטוחי המבוטח, בהמצאת אישורי ביטוחי המבוטח ו/או בהעתק הפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות ו/או בבדיקתם ו/או באי בדיקתם ו/או בשינויים כדי להוות אישור בדבר התאמת ביטוחי המבוטח למוסכם ואין בכך כדי להטיל אחריות כלשהי על מבקש האישור ו/או על מי מטעם מבקש האישור ו/או לצמצם את אחריות המבוטח על-פי הסכם זה ו/או על-פי דין.

9. המבוטח פוטר את מבקש האישור ו/או את הבאים מטעמם, את המפקח/מנהל הפרויקט, וכן את הקבלנים, היועצים והגורמים הקשורים לביצוע העבודות (ובלבד שבהסכמיהם של הקבלנים, היועצים והגורמים הקשורים לביצוע העבודות כאמור לעיל נכלל פטור מקביל לטובת המבוטח), מאחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לרכוש כלשהו שיובא על-ידי המבוטח ו/או מי מטעם ו/או עבור המבוטח לאתר העבודות ו/או לסביבתו ו/או אשר ישמש את המבוטח לצורך ביצוע העבודות (ומבלי לגרוע מכלליות האמור, לרבות משאיות, כלי רכב, צמ"ח, נגררים וכלי שינוע כלשהם) וכן מאחריות לאבדן או נזק אשר המבוטח זכאי לשיפוי בגינו על פי ביטוחי הרכוש שהתחייב המבוטח לערוך כאמור בנספח ביטוח זה, בין אם נערכו על-ידי המבוטח ובין אם לאו, או שהמבוטח זכאי לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסות ו/או ביטוח חסר ו/או הפרת תנאי הפוליסות, אולם הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

בכפוף לפטור המפורט בסעיף זה לעיל, רשאי המבוטח שלא לערוך ביטוח כל הסיכונים (סעיף 3.43.4 לעיל), ביטוח אבדן תוצאתי (סעיף 3.5), ביטוח מקיף (סעיף 3.6.23.6.2 לעיל) וביטוח ציוד מכני הנדסי (סעיף 3.6.3 לעיל), במלואם או בחלקם, ואולם הפטור המפורט בסעיף זה לעיל יחול כאילו נערכו הביטוחים כאמור במלואם.

10. המבוטח מתחייב לקיים שמירה נאותה בהתאם לתנאי הפוליסות הנערכות על-ידי המבוטח. ידוע למבוטח כי במידה ובאתר העבודות ו/או באתר הפרויקט לעניין תקופת התפעול מועסקת חברת שמירה מטעם מבקש האישור/או מטעם מי מהפועלים מטעמם, לא מוטלת על חברת השמירה כאמור כל חובה לשמור על רכוש המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח. כן, מוסכם במפורש כי חוק השומרים התשכ"ז-1967 אינו חל על הסכם זה ועל נספחיו.

11. הוראות נספח הביטוח לעיל יובאו לידיעת מנהלים, עובדים וקבלנים מטעם המבוטח. כמו כן, ככל שיועסקו על ידי המבוטח קבלני משנה מטעם המבוטח, על המבוטח לוודא כי הינם מקיימים את הביטוחים המפורטים בנספח ביטוח זה, בשינויים המחויבים בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות או לחילופין לכלול אותם בביטוחי המבוטח, וזאת למשך כל תקופת התקשרותם עם המבוטח או לתקופה מאוחרת יותר על פי המוגדר בנספח ביטוח זה.

12. על המבוטח והבאים מטעם המבוטח לנקוט בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים לשם מניעת פגיעה, אבדן או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או גוף שהוא בקשר עם ביצוע העבודות ובמיוחד לקיים סדרי עבודה לעבודות בחום.

ידוע למבוטח שתנאי ההרחבה בפוליסה לביטוח עבודות קבלניות פרק צד שלישי, לכיסוי נזקים כתוצאה מרעד ו/או הסרת תמך ו/או משען, כוללים התנאה מפורשת לביצוע סקר הנדסי מקדים לתיעוד מצב המבנים הסמוכים לפרויקט. המבוטח מתחייב ללמוד את תנאי ההרחבה ולבצע על חשבון המבוטח סקר הנדסי כאמור, טרם תחילת העבודות.

13. לא ערך המבוטח את ביטוחי המבוטח כמתחייב בנספח ביטוח זה ו/או לא חידשם ו/או לא קיימם במלואם או במועד, תהא לרשות מבקש האישור הזכות, לאחר מתן הודעה למבוטח 14 יום מראש על כוונת מבקש האישור לעשות כן, לערוך את ביטוחי המבוטח ולשלם את דמי הביטוח וכל ההוצאות הנלוות לכך (במפורש לרבות דמים, ריבית והפרשי הצמדה וריבית).

כל ההוצאות בגין התשלומים וההוצאות של מבקש האישור עקב הפרת התחייבות המבוטח לערוך את ביטוחי המבוטח, יחולו על המבוטח בלבד, ולמבקש האישור תהא הזכות לנכות את הוצאות הביטוח מכל סכום שיגיע למבוטח, בצירוף הפרשי הצמדה וריבית כדין.

אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מהתחייבות המבוטח ו/או כדי להטיל על מבקש האישור אחריות כלשהי.

14. מוסכם כי המבוטח יהא חייב בפיצוי מבקש האישור ו/או בשיפוי מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור בגין נזק ו/או תשלום שהיה אמור להיות משולם על-ידי מבטח המבוטח בכל מקרה שבו המבטח כאמור דחה תביעה מכל סיבה שהיא, בין היתר, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, בשל טענה שאין בידי מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור אישורי ביטוחי המבוטח בתוקף ו/או בגין נזקים שבאחריות המבוטח לפי דין או לפי הסכם זה, וזאת מיד עם דרישת מבקש האישור הראשונה בכתב.

15. הפרה של איזה מהוראות נספח ביטוח זה תהווה הפרה יסודית.

נספח ג' (5) (א) - אישור ביטוח עבודות

אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה		תאריך הנפקת האישור:	
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 הראשי	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור	המבוטח/המועמד לביטוח	מען הנכס המבוטח או המועמד לביטוח / כתובת ביצוע העבודות
שם: <u>מועצה אזורית זבולון</u> שם: תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשמיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או וועדי היישובים ו/או האגודות ו/או הקיבוצים ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם ת.ז.ח.פ.: _____ מען: _____ תיאור הקשר למבקש האישור הראשי: חברת אם ו/או חברת בת ו/או חברת אחות ו/או חברה קשורה ו/או חברה שלובה ו/או חלק מקבוצה.	שם: _____ שם: _____ ת.ז.ח.פ.: _____ מען: _____	שם: _____ ו/או קבלנים וקבלני משנה (מכל דרגה) ועובדיהם ת.ז.ח.פ.: _____ מען: _____	נדל"ן ☒ שירותים ☐ אספקת מוצרים ☐ אחר: _____ העיסוק המבוטח: <u>ביצוע עבודות הקמה של מערכות סולאריות לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית</u>
מעמד מבקש האישור ☒ משכיר ☐ שוכר ☐ זכיון ☐ קבלני משנה ☐ מזמין שירותים ☐ מזמין מוצרים ☐ אחר: _____			

כיסויים							
פרקי הפוליסה	מספר הפוליסה	ת. תחילה	ת. סיום	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ה	מטבע		

כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים		סכום ביטוח/שווי העבודה		נתיב להזין	נתיב להזין	נוסח ומהדורת פוליסה		חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח
		למקרה	לתקופה	תאריך טרואקטיב	תאריך טרואקטיב			
309, 313, 314, 316, 317 - מבוטח נוסף - קבלנים וקבלני משנה 328, 324, 318 334 - תקופת תחזוקה (12 חודשים) 345	נ					ביט		כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה
	נ	עד 20% מסכום הביטוח, מיני 500,000						רכוש סמוך
	נ	עד 20% מסכום הביטוח, מיני 500,000						רכוש עליו עובדים
	נ	עד 20% מסכום הביטוח, מיני 500,000						פינוי הריסות
	נ	עד 15% מהנזק, מיני 200,000						הוצאות תכנון ופיקוח
	נ	עד 15% מהנזק, מיני 200,000						שכ"ט אדריכלים ומומחים אחרים
	נ	עד 10% מסכום הביטוח, מיני 500,000						רכוש בהעברה ורכוש מחוץ לחצרים
	נ	עד 20% מסכום הביטוח						נזק ישיר - מתכנון / חומרים / עבודה לקויים
	נ	מלוא סכום הביטוח						נזק עקיף - מתכנון / חומרים / עבודה לקויים
	נ	עד 10% מהנזק						שינויים ותוספות ע"י הרשויות המוסמכות
	נ	עד 15% מהנזק, מיני 200,000						הוצאות להחשת נזק
302, 309, 312, 315, 317 - מבוטח נוסף - קבלנים וקבלני משנה	נ	10,000,000	10,000,000			ביט		צד ג' הרחבות לדוגמה
	נ	מלוא גבול האחריות						נזק ישיר - מתקנים תת קרקעיים

318, 322, 328, 340, 329								
309 317 - מבוטח נוסף - קבלנים וקבלני משנה 344, 328, 318	נח	20,000,000	20,000,000			ביט		אחריות מעבידים
301, 302, 303, 304, 309, 321, 325, 326, 327, 328, 332 (6 חודשים)	נח	2,000,000	2,000,000		ת. רטרו			אחריות מקצועית
302, 304, 309, 321, 328, 332 (12 חודשים)	נח	4,000,000	4,000,000		ת. רטרו	ביט		חבות המוצר

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה)
009
062
052

ביטול/שינוי הפוליסה
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור
המבטח :



אישור קיום ביטוחים		תאריך הנפקת האישור :	
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 הראשי	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור	המבוטח/המועמד לביטוח	אופי העסקה והעיסוק המבוטח
שם: <u>מועצה אזורית זבולון</u>	שם: _____ שם: _____ תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשתיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או וועדי היישובים ו/או האגודות ו/או הקיבוצים ו/או מנהליהם עובדיהם	שם: _____	☒ נדל"ן ☐ שירותים ☐ אספקת מוצרים ☒ אחר: _____ ☐ קבלני משנה ☐ מזמין שירותים ☐ מזמין מוצרים ☐ אחר: _____
ת.ז./ח.פ.:	ת.ז./ח.פ.:	ת.ז./ח.פ.:	העיסוק המבוטח: <u>תפעול ותחזוקה של מערכות סולאריות לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית</u>
מען:	מען:	מען:	
תיאור הקשר למבקש האישור הראשי: חברת אם ו/או חברת בת ו/או חברת אחות ו/או חברה קשורה ו/או חברה שלובה ו/או חלק מקבוצה.			

כיסויים							
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	ת. תחילה	ת. סיום	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח	מטבע	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים

חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח			(ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	(ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	לתקופה	למקרה		
רכוש	ביט						נח	309, 313, 314, 316, 328, 338, 346
אבדן תוצאתי	ביט						נח	309, 313, 316, 328 335 - תקופת שיפוי 24 חודשים 338
צד ג'	ביט				10,000,000	10,000,000	נח	302, 304, 307, 309, 315, 321, 322, 328, 329, 343, 348
אחריות מעבידים	ביט				20,000,000	20,000,000	נח	309, 319, 328, 344, 350
אחריות מקצועית			ת. רטרו		2,000,000	2,000,000		301, 302, 304, 309, 321, 325, 327, 328 332 (6 חודשים)
חבות המוצר	ביט		ת. רטרו		4,000,000	4,000,000	נח	302, 304, 309, 321, 328, 332 (12 חודשים)
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה)								
שירותי תחזוקת מערכות (089), מערכות פוטו-וולטאיות (052)								
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 ג(6) – הוראות בטיחות

חובת הקבלן לקיים את כל הוראות פקודת הבטיחות בעבודה. התקנות שהותקנו לפיה, כל הוראה על פי כל חוק או דין וכן לקיים כל הוראות ונהלי הבטיחות הרשומים בהוראות המנהל הכללי במשרד החינוך ובכלל זה לרבות ההוראות הקבועות בפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970 ובתקנות הבטיחות בעבודה שפורסמו, ואשר יפרסמו מעת לעת, תקנות הבטיחות בעבודה (עבודת בניה) תשמ"ח 1988 תקנות הבטיחות בעבודה (ביצוע בדיקות סביבתיות תעסוקתיות ותקני חשיפה תעסוקתיים כימיים ופיסיקליים) תשמ"ח 1988 וצו הבטיחות (פן כללי) תש"ך 1959, וכן מתחייב הקבלן להדריך את עובדיו בדבר כל הסיכונים שבעבודתם והדרכים שבהן יש לפעול על מנת להישמר מפני הסיכונים. והכול בהתאם לדרישות של כל דין לרבות תקנות הארגון הפיקוח על העבודה בדבר מסירת מידע והדרכת עובדים (תיקון תשמ"ד 1984).

1. חובות הקבלן

- 1.1 להדריך את עובדיו לפי חוק ארגון הפיקוח על העבודה 1954. בדבר "מסירת מידע והדרכת העובדים בתשמ"ד 1984" העתק מרשימת העובדים יועבר למזמינה העבודה.
- 1.2 לפקח על עובדיו ונציגים מטעמו, לנהוג בהתאם להוראות הבטיחות.
- 1.3 לספק ולוודא את השימוש בציוד מגן אישי ולבוש בטיחותי של העובדים המתאים לסוג העבודה המתבצעת. הקבלן מתחייב להחזיק במקום עבודתו ציוד מגן אישי מתאים לכול סוגי הסיכונים הכרוכים בעבודות אותן הוא מבצע, בין באמצעותו ובין באמצעות אחרים, וכן לספק לכל מבקר או עובד ציוד כנדרש בהוראות כל דין ובכלל זה בתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) תשמ"ט 1968.
- 1.4 לספק כלים, ציוד ואביזרים תקינים ותקינים, כולל סולמות ופיגומים.
- 1.5 חובת הקבלן לדווח בכתב למזמינה העבודה, על כל תאונת עבודה, או אירוע מסוכן בתחום עבודתו באתר, וכן למשרד העבודה, על כל תאונה שעשתה את העובד נטול יכולת עבודה מעל שלושה ימים.
- 1.6 לפני תחילת העבודה יוודא הקבלן שימצאו ברשותו בכל עת תסקירי בדיקה של כלי הרמה, אביזרי הרמה, מכונות הרמה, וקולטי אוויר חתומים ע"י בודק מוסמך ויצגם בפני מפקח על עבודה לפי דרישתו.
- 1.7 מפעילי מכונת הרמה, עגורנים, מכונות ניידות וטרקטורים יהיו בעלי תעודות הסמכה מתאימות. מכונות הרמה לפריקה עצמית ובמות הרמה יאושרו ע"י בודק מוסמך.
- 1.8 במידה והקבלן יזמין קבלני משנה מטעמו מתחייב שכל האחריות על עבודתם של קבלני המשנה ועובדיהם יחולו עליו.
- 1.9 הקבלן יעמיד לרשותו רכב לצורך פינוי נפגעים מעבר לשעות העבודה הרגילות. הקבלן מתחייב להעמיד לרשות העובדים כלים וחומרים מטיב מעולה בכמות מספקת ויטלק מהאתר כל ציוד או חומר פגום.
- 1.10 הקבלן מתחייב להעסיק אך ורק עובדים מיומנים, בין טכנית בין ניהולית ובכלל זה מתחייב הקבלן להעסיק עובדים בעלי כישורים מיוחדים ככל שהדבר נדרש בנסיבות העניין ו/או עפ"י דין ובפרט בעבודות הבאות: חפירה, עבודת הריסה, עבודות עם ביטומן חם, עבודות חשמל, הפעלת ציוד הרמה וכיוצא באלה וכן מתחייב הקבלן להעסיק רק אנשים מורשים ו/או מוסמכים כדין כל שאמת שנדרשת הסמכה ו/או הרשאה עפ"י דין.
- 1.11 כל כלי מכני הנדסי כגון: כלי הרמה, אבזרי הרמה, מנוף וכן' יהיו תקינים ובעלי רישוי תקף. הקבלן מתחייב לבדוק את רישוי הכלים טרם כניסתם לאתר וכן מתחייב שבביצוע העבודות לא יעשה שימוש

כלשהו בכלי מכני הנדסי שאינו בעל רישוי תקף ו/או שאינו תקין. מובהר כי לא תשולם תוספת כלשהי בגין השימוש בכלי מכני הנדסי לרבות מנוף.

1.12. הקבלן מתחייב שכל עוד טרם נשלמה מלאכתה ולא נתקבל אישור גמר מאת המזמינה ו/או רישיון גמר מאת הרשויות המוסמכות, ימשיך להיות אחראי לבטיחות המתקן ו/או העבודה אותה ביצע ולבטיחות העובדים.

1.13. הקבלן מצהיר שידועים לו האיסורים שנמנו בחוק עבודת נוער תש"ד 1954 ולא ירשה לנוער להימצא באתר לשם עבודה או לשם השתכרות מלבד עבודות שאינן אסורות לנוער עפ"י החוק.

1.14. הקבלן מתחייב בזה לשאת באחריות לכל נזק ו/או חוב שיגרם בשל אי מינוי מנהל עבודה ובכלל זה מתחייב הוא לשאת באחריות לחובות המוטלות על מנהל העבודה לפי כל דין.

1.15. הקבלן מתחייב לספק כלי עבודה ידניים מטלטלים המופעלים בחשמל העומדים בתקנים הן לעניין בידוד כפול, הן לעניין עמידות בתנאי עבודה בסביבה נפוצה והן בעמידות בתנאי לחות ו/או רטיבות, כל כלי עבודה המחובר לכבל הארכה יהי מחובר ללוח שבו מפסק לזרם דלף (מפסק פחת), בין שהלוח קבוע ובין שהוא נייד.

2. נושאים כלליים להדרכה

- 2.1. כל עובד קבלן חייב לשאת איתו תעודה מזהה בבואו לאתר.
- 2.2. עובדים מתחת לגיל 18 לא יורשו להיכנס ולעבוד באתר.
- 2.3. קבלנים ועובדיהם יורשו לעבוד באתר רק בבגדי עבודה ונעלי בטיחות תקינות. העובדים, לבושים במדי צבא או בסנדלים, לא יורשו לעבוד באתר.
- 2.4. הקבלנים ועובדיהם יעבדו בשעות העבודה המקובלות באתר (עבודות מחוץ לשעות המקובלות יתאפשרו לאחר אישור מיוחד ממזמינה העבודה).
- 2.5. אין להסתובב בשטח האתר, אלא באזור העבודה בלבד.
- 2.6. אין להשתמש בצידוד, השייך לאתר.
- 2.7. העישון בשטח האתר אסור, פרט למקומות המיועדים לכך.
- 2.8. הצידוד לכיבוי אש מיועד למקרה שריפה בלבד ואין להשתמש בו למטרות אחרות, במידה ונעשה שימוש במטף, יש לדווח על כך למנהל האתר.
- 2.9. כל עבודה שיש בה סיכוני אש (ריתוך, חיתוך, הלחמה והשחזה וכו'), חייבת בהיתר מיוחד ממנהל האתר.
- 2.10. עבודה, הכרוכה בכניסה למיכל/מקום מוקף, חייבת בהיתר מיוחד ממנהל האתר.
- 2.11. פיגומים וסולמות יהיו במצב תקין למניעת נפילה או החלקה של העובדים המשתמשים בהם.
- 2.12. מנופים וציוד הרמה יורשו לעבוד רק אם עברו בדיקת בודק מוסמך.
- 2.13. עבודות החשמל או כל עבודה הקשורה לרשת חשמל, תבוצע רק באישורו ובנוכחותו של החשמלאי הראשי באתר.
- 2.14. הצידוד החשמלי שיופעל, יהיה במצב תקין לחלוטין ובעל בידוד כפול.
- 2.15. אֲכֵבֵלֵי החשמל המאריכים יהיו בצבע כתום ויותקנו/יונחו באופן, שלא יפריעו לתנועת כלי רכב ו/או הלכי רגל (רצוי להניחם בגובה).

- 2.16. ציוד גז לריתוך וחיתוך יהיה מצויד בבלימי להבות ויוסע על גבי עגלה מתאימה, כשהוא קשור אליה בשרשרת למניעת נפילה.
- 2.17. הציוד והכלים, שבשימוש הקבלן, יהיו תקינים ושמישים, ומפעיליהם מורשים בהפעלתם.
- 2.18. הקבלן יצייד את עובדיו בציוד מגן אישי מתאים לסוג העבודה, אותה הם מבצעים.
- 2.19. במידה ועובד שלך נפגע בתאונת עבודה, באחריות הקבלן לדאוג לציידו בטופס ב.ל. 250 של הביטוח הלאומי וזאת, כדי שיוכל לקבל טיפול רפואי במידה ויזדקק לו.

3. אחריות הקבלן

- 3.1. האחריות הכוללת על שמירת הבטיחות בעבודה/ כולל אזור ביצוע העבודה הינה של הקבלן.
- 3.2. הקבלן מתחייב למלא את הדרישות המפורטות בפקודת הבטיחות בעבודה נוסח חדש תש"ל 1970.
- 3.3. הקבלן מתחייב לקיים את הדרישות המפורטות בתקנות הבטיחות והגהות בעבודה על פי הוראות והנחיות הבטיחות בעבודה וכן על פי הוראות הבטיחות של האתר.
- 3.4. הקבלן מתחייב לפני ביצוע פעילות יש לגדר/לסמן באמצעים מתאימים את שטחי העבודה.
- 3.5. הקבלן מתחייב לפני תחילת העבודה להבטיח הרחקת אנשים זרים מאזור העבודה.
- 3.6. הקבלן מתחייב לתלות שלטי אזהרה בצורה בולטת באתר העבודה.
- 3.7. הקבלן מתחייב לתאם את מועד העבודה וסוג העבודה במקומות בהם עובדים.
- 3.8. הקבלן מתחייב לבנות מחיצות ואמצעים המבטחים הפרדה - בין אזור לאזור.
- 3.9. הקבלן מתחייב, במסגרת עבודתו עלולים להיווצר מצבים מסוכנים, לדווח לפני ביצוע העבודה לאחראי הפעילות ולמנהל האתר - כדי למנוע תאונות או נזק.
- 3.10. הקבלן מתחייב שעובדיו ידעו את המודעות הבסיסית והראשונית בנושא הבטיחות.
- 3.11. הקבלן מתחייב שעובדיו יקפידו בעבודת הרמה וטלטול לכפוף רגליהם ולשמור על גב ישר.
- 3.12. הקבלן מתחייב שעובדיו יקפידו על כך שבעת עבודת הרמה בעזרת כלי שינוע חל איסור מוחלט לשנע מעל ראשי העובדים.
- 3.13. הקבלן מתחייב לספק ציוד מגן אישי וידרוש מעובדיו להשתמש בו. נעלי בטיחות, כפפות מגן, משקפי מגן, מגני אוזניים, קסדת מגן.
- 3.14. הקבלן מתחייב שלא לבצע עבודות חשמל על ידי עובד שלא מוסמך.
- 3.15. הקבלן מתחייב לבצע כל ניתוק חשמל בתיאום מראש.
- 3.16. הקבלן מתחייב לסלק כלים וציוד ממעברים או מדרכי מילוט ולאפשר מעבר חופשי.
- 3.17. הקבלן מתחייב לפני תחילת העבודה, בהתאם לחוק הבטיחות בעבודות שיש בהם מחויבות להרשאות, לא לבצע את העבודה לפני קבלת הרשאה.
- 3.18. הקבלן מתחייב לעבוד בעבודה בגובה בהתאם לתקנה החדשה.
- 3.19. הקבלן מתחייב בעבודות ריתוך או בעבודות באש גלויה לקבל היתר חתום ע"י מנהל האתר לפני תחילת העבודה.
- 3.20. הקבלן מתחייב להדריך את עובדיו לגבי מיקום ציוד כיבוי אש באתר העבודה.
- 3.21. הקבלן מתחייב, בהפעלת מכונות, לא להפעיל מכונות שאין בהם מיגון לחלקים נעים (מיגון לבטח).
- 3.22. הקבלן מתחייב לא לתקן מכונה או לטפל במכונה כל עוד היא בתנועה.

- 3.23. הקבלן מתחייב להשתמש בכלים מטלטלים בכוח הזרוע רק לאחר אישור בודק מוסמך.
- 3.24. הקבלן מתחייב לא לבצע אלתורים בנושא חשמל וכן לאבטח כבלי חשמל מפגיעה מכאנית.
- 3.25. הקבלן מתחייב לבצע תיקונים והרכבות בחשמל אך ורק על ידי חשמלאי מוסמך.
- 3.26. הקבלן מתחייב לא לבצע פליטות אויר או עשן או שריפת פסולת באתר העבודה.
- 3.27. הקבלן מתחייב לדאוג שלא יהיו גורמים לזיהום הקרקע- חדירות שפך חומ"ס.
- 3.28. הקבלן מתחייב לפינוי כל הפסולת על ידי חברה מורשת לאתרים מורשים.
- 3.29. הקבלן מתחייב להשתמש אך ורק בציוד שהביא עמו, ולא להשאיל או להשתמש בציוד של האתר.
- 3.30. הקבלן מצהיר שהוא מוסמך ובעל הכישורים/הסמכות/רישיונות/היתרים לביצוע העבודה.
- 3.31. הקבלן מתחייב לדווח על כל אירוע חריג/ תאונות עבודה/ למנהל האתר.
- 3.32. הקבלן מודע שלאחר ולמזמינה העבודה קיימת הזכות לעצור עבודה ללא מתן פיצוי כלשהו, במידה ומתקיימת עבירת בטיחות.
- 3.33. הקבלן מתחייב להדריך כל קבלן משנה המועסק על ידו ולמנוע את תחילת עבודתו לפני קבלת ההדרכה וחתימה על אישור שקרא, הבין ויפעל על פי ההוראות.
- 3.34. הקבלן תהיה קבלן רשום במידה ונדרש עפ"י רשם הקבלנים.
- 3.35. למרות כל האמור מעלה, הקבלן מתחייב לקיים את הדרישות המפורטות בחוקים, תקנות ועמידה בכל דין.
- 3.36. הקבלן מתחייב להודיע למנהל האתר על כל אירוע חריג, כולל אירועי בטיחות.

עבודה בגובה

1. **תנאים להעסקת עובד בגובה**
 - 1.1. מבצע לא יעסיק עובד בעבודה בגובה לכל מטרה שהיא, אלא בהתקיים התנאים שלהלן:
 - 1.2. העובד בגיר ;
 - 1.3. העובד הודרך, כאמור בסעיף 6 על ידי מדריך עבודה בגובה, והוא בעל אישור תקף המעיד על ההדרכה לפי הטופס שבתוספת.
 - 1.4. העובד אינו במצב העלול לסכן אותו או את העובדים עמו, לרבות כתוצאה מהשפעת סמים, או משקאות משכרים, או מחמת ליקוי גופני או נפשי, ואם הוא במצב כאמור, המבצע לא ידע ולא יכול היה לדעת על כך.
2. **הדרכה ואימון**
 - 2.1. מדריך עבודה בגובה ידריך עובד רק בתחומי העבודה בגובה שהוא מוסמך להדריך בהם.
 - 2.2. מדריך עבודה בגובה יחתום על אישור, כאמור בסעיף 5.2 אם מילא העובד אחר דרישות ההדרכה, לפי תכנית המתאימה לתחום העבודה בגובה.
 - 2.3. האישור יהיה לתחום ההדרכה שהוכשר לו העובד, והוא יינתן לתקופה שלא תעלה על שנתיים.
 - 2.4. המבצע יחזיק אישור תקף לכל עובד, החתום ביד מדריך מוסמך, ויצורף לפנקס ; בעבודות בניה יימצא עותק אישור כאמור גם בידי מנהל העבודה כמשמעותו בתקנות עבודות בניה.

2.5. על אף האמור, כול שלצורכי הדרכה, אימון, או בחינה יעבוד אדם בגובה ללא אישור על השתתפות בהדרכה, אם הוא פועל בהשגחתו הישירה והמתמדת של מדריך עבודה בגובה;

3. אחריות לאספקת ציוד

מבצע אחראי לאספקת כל הציוד והאמצעים הנדרשים לביצוע העבודות המפורטות בתקנות אלה, כשהם במצב תקין ולפי דרישות התקן או תקנות ציוד מגן אישי, לפי העניין.

4. חובת שימוש בציוד להגנה בעת ביצוע עבודה בגובה

4.1. מבצע לא יעסיק עובד בעבודה בגובה, אלא בהתקיים אחד מאלה:

4.1.1. העובד מאובטח במשך כל זמן העבודה בגובה באחת המערכות המפורטות בפסקאות משנה

4.1.1.1 ועד 4.1.1.3 או שילוב שלהן, כשהן תקינות ושלמות ונבדקו על פי תקנה 9(6) הכל לפי

אופי וסוג העבודה המבוצעת, ובלבד שהעובד יהיה מחובר אליהן באמצעות ריתמת בטיחות:

4.1.1.1. מערכת בלימת נפילה;

4.1.1.2. מערכת מיקום ותמיכה המשולבת במערכת לבלימת נפילה;

4.1.1.3. מערכת למניעת נפילה;

4.2. הותקנה באופן יציב ונאות רשת מגן המתאימה לאופי העבודה הנדרשת, על פי תכנון, הנחייה והשגחה של מהנדס אזרחי רשום ורשוי לפי חוק המהנדסים והאדריכלים, התשי"ח 11958;

4.3. על אף האמור, בעבודה מתוך בימה מתרוממת נידת, סל להרמת אדם או פיגום ממוכן, יהיה כל עובד קשור למערכת למניעת נפילה דווקא, המחוברת לנקודת עיגון הקבועה במבנה הבימה, הסל או הפיגום הממוכן, לפי העניין; אמצעי הקשירה יכוון כך שיהיה קצר ככל האפשר וימנע את נפילת העובד מתוך המיתקן.

4.4. תקנה זו לא תחול -

4.4.1. בשימוש בסולם במקרים המפורטים בתקנה 24(א);

4.4.2. בעבודת שינוע מטענים המתבצעת באנייה;

4.4.3. בטיפול בעצים, כאמור בתקנה 17(ב)(1).

5. שימוש בציוד מגן אישי להגנה מפני נפילה מגובה

מבצע יוודא כי לצורך הגנת עובד המועסק בעבודה בגובה, ייעשו פעולות אלה:

5.1. תיבחר מערכת לבלימת נפילה ותותקן לפי מגבלות מרווח הנפילה;

5.2. בעת שימוש במערכת לבלימת נפילה תהיה ריתמת הבטיחות מצוידת בסופג אנרגיה אחד לכל היותר, שישולב באמצעי הקשירה או יימצא באחד מקצותיו, הכל לפי סוג מערכת בלימת הנפילה;

5.3. אמצעי הקשירה יכוון כך שגובה הנפילה החופשית עד להתחלת הבלימה שלה יהיה קטן ככל הניתן ולא יעלה על זה שנקבע בהוראות היצרן;

5.4. בעת שימוש במערכת בלימת נפילה המשולבת במערכת מיקום ותמיכה, יכוון אורך אמצעי הקשירה כך, שאם רגלי העובד בעמדת העמידה יחליקו, תוגבל הנפילה החופשית של גופו ל- 50 ס"מ לכל היותר;

5.5. כווןן שינוי מרחק העובד מנקודת העיגון וכווןן אמצעי הקשירה, באמצעות אבזר כווןן (מקצר חבל) או בולם נפילה נסוג;

5.6. ייערכו בדיקות תקינות ושלמות של מערכות הצמ"א, על רכיביהן ואבזריהן, על פי הוראות היצרן ובתדירות שקבע; נתגלה בציוד פגם לפני השימוש או במהלכו, יספק המבצע לעובד ציוד חלופי מתאים;

- 5.7. מערכת צמ"א שהופעלה ובלמה נפילת גוף אדם או שנתגלה בה פגם, כאמור בפסקה 6, תוצא משימוש לצורך בדיקה והחלפת מכללים לפי הצורך; הבדיקה תיעשה במרכז תיקונים שהרשה היצרן; סופג אנרגיה חד-פעמי יוחלף לאחר בלימת נפילה;
- 5.8. תיקבע נקודת עיגון שתעמוד איתנה, במקרה של נפילת עובד, הכל לפי מערכת הצמ"א לבלימת הנפילה ותנאי העבודה המבוצעת;
- 5.9. המבנה שאליו מעוגן העובד בגובה ייבדק לעניין יציבותו ויכולתו לשאת את עומס נפילת העובד;
- 5.10. אמצעי הקשירה ייתפס או ייקשר אל נקודת העיגון, באופן שיבטיח אחיזה נאותה שתמנע כל אפשרות להשתחררותו או נזק לאמצעי הקשירה;
- 5.11. נקודת העיגון תמוקם גבוה, ככל האפשר, ובכל מקרה לא נמוך מגובה כפות רגליו של העובד, וכן תמוקם כך שיימנעו סיכונים פגיעה מתנועת מטוטלת של גוף העובד במקרה של נפילה;
- 5.12. בעת שימוש בצמ"א לבלימת נפילה מגובה, תובטח האפשרות לחלץ את העובד
- 5.13. לאחר שנבלמה נפילתו, בתוך פרק זמן שימנע פגיעה בלתי הפיכה בו, באמצעות אחד מאלה:
- 5.13.1. חילוץ עצמי של העובד שנפל;
- 5.13.2. עובד נוסף שיימצא על הקרקע, כאמור בתקנה 12(3);
- 5.13.3. ציוד חילוץ שיימצא במקום;
- 5.14. לכל צמ"א יצורפו הוראות בטיחות, שימוש ותחזוקה בשפות עברית וערבית שיהיו מלוות, במידת הצורך, באיורים; ההוראות האמורות יישמרו בצמוד לצמ"א או למקום אחסנתו הקבוע.

6. השימוש בצמ"א נוסף

- 6.1. מבצע יוודא כי עובד המבצע עבודה בגובה ינעל נעלי בטיחות עם סוליות מיוחדות נגד החלקה, ויחבוש קובע מגן המתאים לאופי ולסוג העבודה המבוצעת.

7. תנאים לביצוע עבודה בגובה

- מבצע לא יעסיק עובד בעבודה בגובה אלא בהתקיים תנאים אלה:
- 7.1. העבודה מתואמת עם תופש המפעל ונעשית בידענות;
- 7.2. אזור סכנה שקיימת בו תנועת כלים ממונעים ועובדים לרבות עוברי אורח, יסומן וישולט למניעת הימצאותם בו; גידור ושילוט אתר בניה ישמש חלופה מתאימה לדרישת סימון ושילוט כאמור; הוראות פסקה זו לא יחולו על עבודות פריקה וטעינה של אניות בנמלים;
- 7.3. בעת ביצוע עבודה בגובה באתר, יימצא תמיד במפלס הקרקע אדם בגיר מטעם המבצע, בנוסף לעובד או לעובדים, המבצעים את העבודה בגובה, למעט בעת ביצוע עבודה באמצעות פיגום ממוכן;
- 7.4. האדם הנוסף כאמור בפסקה 3 יקיים קשר עין עם העובדים בגובה, יסייע להם ככל הנדרש וימנע, ככל האפשר, התקהלות אנשים באזור הסכנה;
- 7.5. עבודה בגובה, בין שקיעת השמש לזריחתה, בתנאי ראות לקויים, בזמן רוחות חזקות, גשם שוטף, שלג או ברד, תתבצע רק לפי הנחיות בטיחות מפורשות בכתב שנתן המבצע, לרבות בדבר אופן ביצוע העבודה וכל הציוד הנדרש, שיקבע המבצע באופן כללי או לעבודה מסוימת;
- 7.6. עבודה בגובה כאמור לעיל אפשרית בהתקיים לפחות אחד מאלה:
- 7.6.1. משטח העבודה מצויד בתאורה נאותה ויציבה;
- 7.6.2. קיימת תאורה נאותה מן הקרקע;

- 7.6.3. העובד מצויד בפנס תקני ותקין המותקן באופן יציב על קובע המגן שלו ;
- 7.7. בעבודה המבוצעת תוך שימוש בקווי עיגון קבועים, הוצג בפני המבצע, סמוך לתחילת העבודה, עותק מבדיקת קווי העיגון, כאמור בתקנה 11(3).
- 7.8. החומרים, הכלים והציוד הדרושים לאדם לביצוע משימתו יאובטחו מפני נפילה ויימצאו לפי הצורך, בכלי קיבול מתאים.
- 7.9. נשלחה הודעה מוקדמת כאמור בתקנה 59 אם נדרשה הודעה כאמור, ולא התקבלה התנגדות מצידו של מפקח עבודה אזורי לביצוע העבודה בגובה, כאמור בתקנה 60.

8. הוראות בטיחות

מבצע המבקש להעסיק עובד בגובה יוודא כי-

- 8.1. חפצים או חומרים לא יושלכו או ייזרקו מגובה העולה על 2 מטרים, אלא באמצעות מוביל או שוקת סגורה ומקום נפילתם מגודר למניעת גישה של אדם, או יורדו הורדה מבוקרת וזהירה, לרבות באמצעות כלי הרמה.
- 8.2. במקומות שמתבצעת עבודה בגבהים שונים לא ימוקמו, ככל שהדבר מעשי, עובדים זה מעל זה כשהמרווח שביניהם חופשי ופתוח, זולת אם הותקן ביניהם, מעל ראש אדם, משטח חוצץ המסוגל לבלום בבטחה חפצים או חומרים העלולים ליפול.

9. עבודה על גגות

- 9.1. בנוסף לאמור בפרק ג', מבצע המבקש להעסיק עובד בעבודה בגובה על גגות יוודא כי-
- 9.2. עבודה על גגות שבירים, תלולים ומשופעים תיעשה לפי הוראות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים), התשמ"ו-1986 ;
- 9.3. עבודה או מעבר על גג גבוה אופקי ושטוח שאינו גג שביר, ואינו מוקף גדר או מעקה תקני בשוליו למניעת נפילה מגובה, ללא שימוש באמצעי מגן אחרים מפני נפילה מגובה, תיעשה רק בשטחי הגג המצויים במרחק של יותר מ- 2 מטרים מן השוליים הפתוחים, ובלבד שקיימת גישה בטוחה אל שטחי הגג האמורים ; הגבולות ברוחב 2 מטרים לאורך שולי הגג, שהגישה אליהם אסורה ללא שימוש באמצעי מיוגן לעבודה בגובה, יסומנו בידי המבצע לפני תחילת העבודה באמצעים מתאימים ובולטים לעין, שיישמרו במקומם, לרבות בשלטי אזהרה בעברית וערבית "אין מעבר - סכנת נפילה מגובה!".

10. כללי

- 10.1. הקבלן מצהיר, כי ידועות ומוכרות לו היטב כל הוראות הדין המתייחסות לבטיחות בעבודה בכלל, ולבטיחות בביצוע העבודות בפרט, לרבות, ומבלי למעט, הוראות פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) התש"ל - 1970, הוראות חוק ארגון ופיקוח על העבודה, התשי"ד - 1954 וכל התקנות והצווים שהותקנו מכוחם, וכן כל ההוראות, התקנים והתקנות של הרשויות המוסמכות בקשר להוראות הבטיחות בעבודה.
- 10.2. הקבלן מצהיר ומתחייב שבמשך כל זמן ביצוע העבודות על ידו, לרבות בזמן ביצוע תיקונים בתקופת האחריות או בכל עת שיבצע עבודות לאחר מכן, יקיים את כל הוראות הבטיחות בעבודה, הן על פי הוראות כל דין (הקיימות כיום או ככל שיחולו בעתיד) והן על פי הוראות הבטיחות בעבודה המפורטות במסמך זה וכן הוראות בטיחות אחרות ככל שתימסרנה לו, מעת לעת, על ידי מזמינה העבודה ופקחי הרשויות המוסמכות ע"פ החוק ונוהלי העבודה המקובלים.

- 10.3. הקבלן ומועסקי הקבלן ינקטו בכל אמצעי הזהירות והבטיחות כדי למנוע נזק או פגיעה במהלך ביצוע העבודות, באנשים, במבנים, במתקנים (ובתכולתם) הקיימים באתר ובדרכי הגישה אליו וימנעו מלעשות כל מעשה אשר יסכן או עלול לסכן אותם, את אנשי האתר, או צדדים שלישיים כלשהם מבנים, רכוש, מתקנים וציוד הנמצאים באתר.
- 10.4. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות, וכן לגרום לכך שמועסקי הקבלן יבצעו את העבודות, תוך שמירה קפדנית וקיום דווקני אחר הוראות כל דין בדבר אמצעי בטיחות וכללי בטיחות וזהירות החלים על פי כל דין וכן תוך שמירה קפדנית וקיום אחר הוראות בטיחות אלה וכללי בטיחות וזהירות החלים על ביצוע עבודות מאותו סוג.
- 10.5. יודגש, דרישות והוראות הבטיחות המפורטות במסמך זה הינן בנוסף להוראות, החוקים והתקנות בדבר בטיחות בעבודה ואין בהן כדי לגרוע מאיזו הוראה שבדין.
- 10.6. הקבלן יבצע ויקיים את הוראות הבטיחות בעבודה כאמור, על חשבונו ואחריותו, ולא יהיה זכאי לכל תשלום שהוא ממזמינה העבודה ומנהל האתר.
- 10.7. הקבלן מאשר שהוא מקבל על עצמו את האחריות הכוללת, המלאה והבלעדית לביצוע ההוראות והתקנות הרלוונטיות לביצוע העבודות.

11. התנהלות ביצוע העבודה

- 11.1. הקבלן יבצע את העבודות באמצעות אנשי מקצוע מיומנים ומנוסים, ובמקרה שלצורך ביצוע עבודות מסוימות נדרש רישיון או היתר או תעודת הסמכה, יעסוק מטעם הקבלן בביצוע אותן עבודות רק איש מקצוע מיומן ומנוסה, בעל רישיון, היתר או תעודת הסמכה תקפים.
- 11.2. הקבלן לא יחרוג מהמקום שהוקצה לו ע"י מזמינה העבודה למטרות אחסון חומרים וציוד, פסולת או כל דבר אחר. הקבלן יסלק מהאתר כל ציוד, חומרים, כלי רכב וכיו"ב שאינם תקינים.
- 11.3. הקבלן יקפיד על ניקיון האתר וסידורי תברואה וסניטציה נאותים למועסקי הקבלן.
- 11.4. הקבלן מתחייב לספק לכל מועסקי הקבלן ציוד מגן אישי, תקין וכשיר להפעלה, ככל שיידרש על פי דין ו/או הוראות מנהל האתר בהתאם לסוג העבודה ולסיכונים הכרוכים בה (לרבות, ומבלי למעט, בגדי מגן, כובע מגן, משקפי מגן, מסיכות, כפפות, כובע מגן, ביגוד מחזיר אור, מגיני אוזניים ועוד). על הקבלן לוודא כי מועסקי הקבלן יעשו שימוש בפועל בציוד המגן האישי, ולהקפיד כי מועסקי הקבלן יהיו מתורגלים ומיומנים בשימוש בו.
- 11.5. מנהל האתר ו/או מזמינה העבודה יהיה רשאי להפסיק את העבודות בכללן, או כל חלק מהן, בכל עת וזאת אף ללא כל הודעה ו/או התרעה מראש, אם לפי שיקול דעתו הבלעדי, הקבלן ו/או מי ממועסקי הקבלן אינם מקיימים את הוראות הבטיחות על פי כל דין וכן את אלו המפורטות במסמך זה. הפסקה כאמור לא תזכה את הקבלן בכל תשלום ו/או פיצוי שהוא או תהווה עילה לשינוי במועד מסירת העבודות.

12. גידור, שילוט ואמצעי אזהרה

- 12.1. הקבלן מתחייב, על חשבונו הוא, להתקין, לספק ולקיים ולתחזק במשך כל ביצוע העבודות, שמירה, גידור, תמרורים, פנסים מהבהבים, מעקות בטיחות, תקרות בטיחות, מחסומים, אמצעי כיבוי אש, אמצעי עזרה ראשונה, שלטי אזהרה על פי תקנות משרד העבודה וכל דין ושאר אמצעי בטיחות וזהירות לביטחונם ונוחיותם של הציבור, ושל כל אדם הנמצא במקום המבנים או בקרבתו, בכל מקום שיהיה

צורך בכך או שיידרש ע"י מנהל האתר או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מרשות מוסמכת כלשהי.

13. נוהל עבודה באש - "עבודה חמה"

- 13.1. הגדרה - "עבודה חמה": כל עבודה ו/או כל שימוש במכשיר או מכונה (כגון: חימום, ריתוך, חיתוך, לרבות באמצעות להבת גז או דיסק, קידוח, זיפות גגות וכו') הגורמים ו/או העשויים לגרום להיווצרות ניצוצות ו/או אש גלויה.
- 13.2. היתר לעבודה חמה יינתן בכפוף לתנאי השטח ומזג האוויר ולאחר שנבדק והוברר שהתקיימו כל סידורי בטיחות אש הנדרשים באתר ובסביבותיו, ולאחר שהוברר כי הכלים והציוד המשמשים לשם ביצוע העבודות במצב תקין, והקבלן ומועסקי הקבלן מצוידים בציד מן אישי ייעודי לעבודה חמה ויודעים ובקיאים בכל הוראות הבטיחות לביצוע עבודה חמה לרבות בנוהל כיבוי אש והפעלת ציוד כיבוי אש.
- 13.3. לפני ביצוע העבודה ע"י הקבלן, וכתנאי לביצועה, על הקבלן לדווח למנהל האתר על תחילת העבודה וסיומה.
- 13.4. הקבלן יודא בעצמו, או ימנה אחראי מטעמו אשר מתפקידו לוודא כי לא תבוצע עבודה חמה שלא בדיוק בהתאם להוראות כל דין לרבות אלו המפורטות במסמך זה.
- 13.5. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים למניעת התלקחות ו/או התפשטות האש, לרבות קיום אמצעי כיבוי זמינים, הרחקה ונטרול של חומרים דליקים, חציצות, חסימות פתחים ומעברים וכד'. במידה ולא ניתן להרחיק חומרים דליקים יש לכסותם בשמיכות מבודדות אש/חום או מעטה ברזנט רטוב.
- 13.6. בנוסף למבצע העבודה החמה, יוצב לידו "צופה אש" שתפקידו להשגיח כל עת ביצועה, כי אש או ניצוצות אינם מתפשטים. צופה האש יהיה מצויד באמצעי כיבוי (שיסופקו ע"י הקבלן) מתאימים לסוג העבודה ולסוג החומרים הדליקים בסביבה. על "צופה אש" להמשיך ולהשגיח על סביבת העבודה לפחות שעתיים מתום העבודה כשמתפקידו לוודא כי לא נותרו מקורות להצתה חוזרת.
- 13.7. על הקבלן לדווח למזמינה העבודה ולמנהל האתר על סיום העבודה. לפני עזיבת ההקבלן את המקום, וכתנאי לכך, עליה לדווח למזמינה המקום ולמנהל האתר על עזיבתו את האתר.
- 13.8. מנהל האתר ומזמינה המקום יהיו רשאים להורות על איסור ו/או מניעה ו/או הפסקה של כל עבודה חמה באתר בכל מקרה שלפי שיקול דעתם הבלעדי קיים סיכון בטיחות אש מכל סיבה שהיא, לרבות, ומבלי למעט, מזג אוויר ותנאי שטח. איסור ו/או מניעה ו/או הפסקה כאמור לא תזכה את הקבלן בכל תשלום ו/או פיצוי שהוא או תהווה עילה לשינוי במועד מסירת העבודות

14. עבודה בגובה

- 14.1. הגדרה - "עבודה בגובה": כהגדרתה בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), תשס"ז-2007.
- 14.2. אין לבצע עבודה בגובה אלא אם העובד הודרך על פי תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז - 2007 על ידי מדריך מוסמך לעבודה בגובה, והעובד מחזיק באישור תקף לעבודה בגובה לפי התקנות. הצגת האישור כאמור הינה תנאי להתחלת ביצוע עבודה בגובה.
- 14.3. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הנדרשים למניעת נפילת אדם ולקיים באופן דווקני את כל הוראות הדין הרלוונטיות, לרבות ובמיוחד פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל-1970, תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח-1988 ותקנות עבודה בגובה התשס"ז - 2007.

15. עבודות באסבס

15.1. עבודות פירוק אסבסט, טיפול בו, אריזתו ופינויו - תבוצענה באחריות הקבלן על פי כל כללי הבטיחות לטיפול במוצרי אסבסט המפורסמים ע"י המשרד להגנת הסביבה, ובכלל זה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים באבק מזיק), התשמ"ד - 1984, ובהתאם להנחיות "הוועדה הטכנית לאבק מזיק" של המשרד להגנת הסביבה ומשרד התמ"ת (להלן: "הוועדה הטכנית") אשר עניין: "הנחיות הוועדה הטכנית לאבק מזיק בעניין עבודות בנייה, פירוק והריסה של מוצרי אסבסט-צמנט במבנים" כפי שמעודכנות מעת לעת. (לנוחיות הקבלן, פרטים ועדכונים ניתן למצוא באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה).

15.2. במסגרת זאת, הקבלן תוודא, כי טרם העבודה באסבסט, תוגש לאישור הוועדה הטכנית תכנית מפורטת מטעמה לביצוע העבודה באסבסט באמצעות קבלן מורשה ע"י הוועדה הטכנית לעבודות באסבסט. התכנית תוגש בהתאם לטפסים שנקבעו. לא תבוצע כל עבודה באסבסט באתר כל עוד לא נתקבל אישור בכתב של הוועדה הטכנית לעבודה המבוקשת.

15.3. מוצרי האסבסט יפוננו אך ורק לאתר הטמנה מורשה שמאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה, על חשבון הקבלן. הקבלן תמציא למנהל האתר את האישורים בכתב של אתר הפסולת המאושר בדבר קבלת מוצרי האסבסט.

16. שמירה על איכות הסביבה

16.1. על הקבלן למלא אחר הנחיות המזמינה בנושא איכות הסביבה ואחר הוראות כל דין.

16.2. הקבלן לא תשפוך שאריות שמנים, דלקים, חומרי ניקוי, ממיסים ו/או חומרים כימיים כלשהם לקרקע, לפחי אשפה או למערכת הביוב אלא יאסוף ויעביר לשימוש/למיחזור באופן שלא יגרם זיהום סביבתי, או שתעביר לאתר מורשה על חשבונה.

16.3. הקבלן תציב מיכלי דלק (סולר וכו') על גבי מאצרה אטומה למניעת זיהום קרקע. על הקבלן לטפל ולנקות (על פי הנחיות כל דין לרבות ובמיוחד הנחיות המשרד להגנת הסביבה) בכל זיהום של שמן או דלק שיגרם כתוצאה ו/או בקשר עם עבודתה כולל פינוי וטיפול בקרקע שזוהמה - והכל על חשבונה ללא תמורה נוספת.

16.4. מעבר לאמור ולנדרש בכל מקום אחר, הפסולת תסולק באופן שלא יגרם כל מפגע סביבתי או תברואתי. אין לשרוף פסולת. הקבלן תפנה פסולת אך ורק לאתר מורשה, על חשבונה ללא תמורה נוספת. הקבלן תציג אישור מאתר פסולת בנין מורשה על סילוק הפסולת לאתר מורשה. למרות האמור המפקח רשאי להנחות הקבלן להעביר פסולות שונות למחזור, שימוש חוזר או מכירה, והכל על חשבון הקבלן.

16.5. הובלת חומרי בנין תיעשה כנדרש בתקנות התעבורה תוך הקפדה מיוחדת על כך שלא יתפזרו חומרים (חצץ, חול וכו') בדרך ובסביבה (וזאת, בין היתר, ע"י איטום הסדקים בחיבורי הדפנות של ארגז המשאית, כיסוי הארגז וכו'). הקבלן לא תשפוך עודפי בטון נוזלי מיציקה או מי שטיפה המכילים מלט בסביבה או בדרכים אל האתר או ממנו לקווי ביוב. עודפי הבטון יוחזרו לשטח האתר המספק ויישפכו שם. אם נשפכו עודפי בטון הקבלן תסלקם וינקה מהשטח שאריות.

16.6. אין להבעיר קוצים, עצים, חומרים מסוכנים או כל פסולת אחרת תחת כיפת השמיים.

16.7. הקבלן תמיד תעדיף מבין החומרים המצויים, את הידידותיים לסביבה.

16.8. כריתת עצים תבוצע אך ורק ע"י קבלן מורשה ובתיאום מראש עם מנהל האתר.

16.9. הקבלן תדאג לקיום שירותים זמניים, מתקני סניטציה ומיכלי אשפה לאגירת שיירי מזון כך שלא יגרמו מטרדים תברואתיים.

16.10. בביצוע פעולות כגון חפירה או חציבה - הקבלן תשתמש בציוד יניקה וסינון מתאימים כדי למנוע היווצרות אבק מטריד.

16.11. הקבלן ומועסקיו ינקטו בכל האמצעים הנדרשים על פי הוראות כל דין למניעת היווצרות רעש בלתי סביר.

17. עבודות חשמל

17.1. כל עבודות החשמל באתר יבוצעו בהתאם להוראות "חוק החשמל התשי"ד-1954" והתקנות שהותקנו מכוחו (להלן: "חוק החשמל").

17.2. הקבלן תבצע עבודות חשמל אך ורק באמצעות חשמלאי בעל רישיון מתאים על פי חוק החשמל.

17.3. באחריות הקבלן לוודא כי מתקני חשמל ארעיים באתר ייבדקו לפני הפעלתם הראשונה ע"י חשמלאי בודק כדי לוודא שההתקנה בוצעה בהתאם לדרישות החוק.

17.4. הקבלן לא תבצע עבודות חשמל תחת מתח חי.

17.5. ניתוק זרם החשמל, חיבור/החזרת זרם החשמל, התחברות למקור חשמל או ניתוק/חיבור מכשירי חשמל, ייעשו אך ורק בידיעתו ובאישורו מראש ובכתב של מנהל האתר.

17.6. לשם הזנת כלים חשמליים מיטלטלים, הקבלן מתחייבת להשתמש אך ורק בכבלי חשמל שלמים, תקינים ותקינים, ללא חיבורי ביניים, מסוג H07RN-F. כבלי חשמל שבשימוש באתר, יוגנו בפני פגיעות מכניות של חומרי בניין. הכבלים לא ינותבו בנתיב תנועה של כלי רכב ועל שלוליות מים. אין להניח כבלי חשמל מיטלטלים על הרצפה, בשלוליות מים או נוזלים אחרים. חובה שיהיו תלויים בגובה.

17.7. הקבלן ירחיק חומרים דליקים וגזים מלוחות חשמל. על הקבלן להקפיד שהגישה ללוחות החשמל תהיה תמיד פנויה.

17.8. הקבלן יודיע למנהל האתר באופן מיידי על כל תקלה במערכת החשמל.

17.9. הקבלן מתחייב שלא להשאיר מכשירי חשמל כלשהם ללא השגחה, וכן לא לעשות שימוש במוליכי חשמל גלויים באתר.

17.10. הקבלן מתחייב להשתמש אך ורק בכלי עבודה חשמליים תקינים העומדים בתקנים לעניין בידוד כפול. כל כלי עבודה המחובר לכבל הארכה יהיה מחובר ללוח שבו מפסק לזרם דלף (מפסק פחת) בין שהלוח קבוע ובין שהוא נייד.

17.11. על הקבלן לוודא כי ציוד החשמל יהיה מוגן בפני רטיבות ואבק ומוגן מפני התפוצצות במקומות בהם עובדים באווירה נפיצה.

17.12. במידה שהאתר יספק לקבלן נקודת התחברות לחשמל, על הקבלן להביא עמה קופסת חיבורים תקנית ותקינה בהתאם להספק החשמל הנדרש עם מפסק פחת. הקבלן היא שתהיה אחראית באופן מלא ובלעדי לתקינות נקודות ההתחברות לחשמל.

17.13. שאילת ציוד

17.14. ככלל, האתר ימנע מלספק לקבלן ציוד עבודה. על הקבלן לספק ולהביא איתו את כל ציוד העבודה הדרוש לביצוע העבודות. הקבלן לא יעשה כל שימוש בציוד כלשהו של האתר.

הצהרה

אני החתום מטה, _____, ת.ז. _____, מצהיר בזאת, כי קראתי והבנתי את הוראות הבטיחות שלעיל, כי אני מסכים לכל האמור במסמך שלעיל, וכן כי ידועות וברורות לי כל הוראות הבטיחות בעבודה שעל פי דין, וכי עברתי תדריך בעניינים אלו.

אני מתחייב לבצע ולמלא בקפדנות את הוראות הבטיחות בעבודה כאמור במסמך זה ואת ההוראות הקבועות בכל דין או הסכם.

תפקיד החותם _____ תאריך _____ חתימה _____

נספח ג(7) – נוהל העסקת עובדים במוסדות חינוך

נוהל זה נועד להסדיר כניסת עובדים שאינם עובדי מוסדות החינוך לבצע עבודות בשטח מוסד החינוך בשעות הלימודים, לעבודה של מספר שעות עד יומיים.

מטרת הנוהל לפרט את הפעולות שיש לבצע לצורך אבטחת ביטחונם ובטיחותם של תלמידי מערכת החינוך בבתי הספר וגני הילדים בעת כניסה והעסקת עובדים שאינם עובדי המוסד.

1. כללי

- 1.1. ככלל, עבודות שיפוצים / בנייה מורחבת בתוך המוסד החינוכי תתבצע בחופשות או בשעות שאין תלמידים במוסד.
- 1.2. הנחיות לביצוע העבודה יהיו בהתאם לחוזר מנכ"ל משרד החינוך וממונה בטיחות של המזמינה.
- 1.3. תנאי סף לפועלים הרשאים לעבוד בתוך מוסד חינוך בשגרה, בזמן לימודים:
 - 1.3.1. כל אזרח ישראלי הנושא תעודת זהות כחולה המורשה לשאת נשק.
 - 1.3.2. בעל אישור היעדר עבירות מין של משטרת ישראל שהופק בשנתיים האחרונות.
- 1.4. במידה וקיים אילוץ ארגוני/מקצועי בהתאם להחלטת נציגי המזמינה/מנהל המוסד, לבצע עבודות במהלך שעות הלימודים ושהפועלים אינם עומדים בקריטריונים הנזכרים לעיל יש לפעול על פי ההנחיות הבאות:
 - 1.4.1. תיחום וגידור אזור העבודה והצבת שלטים בהתאם לצורך ובהפעלת שיקול דעת. שילוט המקום בנוסח "שטח עבודה אין כניסה".
 - 1.4.2. איסור מוחלט על כניסת תלמידים לאזור בו מתבצעת העבודה.
 - 1.4.3. איסור כניסה של הפועלים לתחום המוסד החינוכי לרבות חדרי שירותים שלא לצורך העבודה.
- 1.5. העובדים יכנסו למוסד חינוך בהתאם לרשימה שתופץ מעת לעת ובהתאם לצורך עם אישור קב"ט מוס"ח.

2. הנחיות לקבלת המבצע

- 2.1. על הקבלן להכין תכנית עבודה מסודרת ולהגיש לאישור אגף חינוך ואגף הביטחון כשבוע לפני ביצוע העבודות ואז יותר בהתאם למשך העבודה.
- 2.2. על הקבלן להעביר אישור משטרה להעדר עבירות מין של כל העובדים המיועדים לעבודה במוסד החינוך.
- 2.3. על הקבלן לתאם ולדווח עד שלושה ימים לפני הכניסה, לרבש"ץ היישוב ולמנהל המוסד על הגעת הפועלים
- 2.4. לביצוע העבודות בהתאם לתכנית העבודה למעט קריאות דחופות של המוקד/ממונה בטיחות.
- 2.5. בכל מקרה, כניסת פועלים למוסד החינוך רק באישור קב"ט תקף ובליוי מלווה נשק חמוש, מלווה אחד למקסימום 3 פועלים (מעל 3 פועלים יש צורך לקבל אישור מקב"ט מוס"ח).
- 2.6. על מנהל העבודה / המלווה מורשה הנשק לשהות במהלך כל זמן העבודה יחד עם הפועלים.
- 2.7. מיד עם תחילת העבודה, שטח העבודה יבודד ויסומן במידת הצורך בהתאם לסעיף 4.1. לפי שיקול דעת ע"י מנהל העבודה באמצעות סרטי סימון בולטים ומנהל המוסד ינחה את הילדים שלא להיכנס לשטח העבודה במשך כל זמן העבודה.
- 2.8. הקבלן לא יבצע עבודות הכרוכות במטרדי רעש גדולים במיוחד, בעת שהילדים נמצאים במוסד החינוך ללא תאום עם מנהל המוסד.

2.9. חל איסור כניסת פועלים למבנה שלא לצורך עבודה בזמן שהילדים נמצאים לצורך שירותים מים חשמל וכו'.

2.10. בסיום העבודה, יש לפנות את כל הציוד, כלי העבודה וחומרי הבנייה השונים ולשמור על סביבה נקייה ובטוחה ולקבל אישור ממנהל המוסד, רבש"צ או מפקח מטעם המזמינה על סיום העבודה.

3. הנחיות למנהל המוסד

- 3.1. הכניסה לעבודה במוסד החינוך תהיה בהתאם להנחיות שהקבלן קיבל.
- 3.2. לוודא כניסת פועלים בהתאם להנחיות לעיל.
- 3.3. חל איסור כניסת פועלים למבנה שלא לצורך עבודה בזמן שהילדים נמצאים לצורך שירותים מים חשמל וכו'.
- 3.4. מקום העבודה של הקבלן מבודד בצורה בולטת לפי סעיף כללי 4.1, בהתאם לצורך ובהפעלת שיקול דעת ויש להנחות את הילדים שלא יכנסו לתחום העבודה.
- 3.5. הקבלן לא רשאי לבצע עבודות הכרוכות במטרדי רעש גדולים במיוחד, בעת שהילדים נמצאים, ללא תאום עם מנהל המוסד.
- 3.6. בסיום העבודה יש לראות שכל הציוד, כלי העבודה וחומרי הבנייה השונים פונו והשטח נשאר נקי.

נספח ג(8) - נוסח דוגמת צו התחלת עבודות

תאריך:

לכבוד,

ג.א.נ.,

הנדון: הזמנת עבודה/צו התחלת עבודות במכרז מס' 04/2025

1. תיאור העבודה המוזמנת: _____ (להלן: "העבודות").
2. ניתן לכם בזאת צו התחלת עבודות בהתייחס לעבודות לעיל.
3. יש להשלים את ביצוע העבודות תוך _____ ממועד קבלת צו זה.
4. הוראות מיוחדות: _____
5. להסרת ספק, מובהר כי הוראות המכרז תחולנה ותחייבנה את הקבלן הזוכה במסגרת ביצוע עבודות אלו.

המזמין

נספח ג(9) - אישור השלמת הקמת המערכת

שם האתר: _____

הננו לאשר כי בתאריך _____ הושלם חיבורה של המערכת לרשת החשמל, הושלמו ביצוען של העבודות וכן בוצעו בהצלחה בדיקות הקבלה אשר המתקינה התחייבה לבצע על פי דרישות ההסכם אשר נערך בין המזמין, לבין הבלן ("ההסכם"), להוציא התחייבויותיה בקשר לתקופת האחריות.

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

תאריך תחילת תקופת האחריות: _____

הצוות הבודק:

1. נציג הקבלן _____ חתימה
2. נציג המזמין _____ חתימה

ולראיה באנו על החתום:

חתימה וחותמת המזמין

תאריך

נספח ג(10) - הצהרת היעדר תביעות

לכבוד

החברה לפיתוח זבולון בע"מ

א.ג.נ.,

הנדון: כתב חשבון סופי והיעדר תביעות

הריני לאשר ולהצהיר בזאת, כי החשבון שהוגש ע"י בתאריך ____/____/____ ואושר סופית ע"י כל הגורמים המעורבים (המנהל, המפקח) והינו בסכום סופי וכולל של ש"ח כולל מע"מ (להלן: "הסכום הסופי"), מוסכם עלי כחשבון סופי לכל דבר וענין.

הנני מצהיר בזאת, כי אין לי ולא תהיינה לי כל שום תביעות כספיות ותביעות מכל סוג ומין שהוא לגבי הסכום הסופי, לגבי סעיפי כתב הכמויות, ולגבי העבודה נשואת הסכם זה (הקמה ותחזוקת מערכות סולאריות), אשר ביצועה נסתיים.

אני מודע לחובתי לעמוד בכל התחייבויותי שבהסכם למשך שנות האחריות המפורטות בהסכם.

בכבוד רב,

שם הקבלן: _____

נספח ג(11) - פרוטוקול off grid ופרוטוקול on grid

[מצורף בנפרד]

מסמך ד' - תכולת עבודות ומפרט טכני

האמור במסמך זה לא בא לגרוע אלא להוסיף על האמור במכרז ובהסכם שנחתם בין הצדדים.

תכולת עבודות שלב הקמה

הקבלן אחראי, על חשבונו, לביצוע כל עבודות התכנון, הרישוי, הניהול, הפיקוח, התיאום, הרכש, האספקה, ההובלה, ההתקנה, הבדיקה והמסירה של המתקנים, עבור המזמינה, על בסיס עקרון Turnkey Project, בצורה יעילה וחשבונית, תוך שימוש באמצעים, ציוד וחומרים מתאימים בנסיבות העניין, ובכלל זה הקבלן יבצע את התחייבויותיו על פי הדין, האישורים והוראות ההסכם, לרבות השירותים המפורטים בנספח זה, וכל זאת על פי לוחות הזמנים במכרז ובהסכם.

מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הקבלן יבצע את כל המפורט בנספח זה.

1. תכנון ראשוני למתקנים

- 1.1. הקבלן יכין ויעביר לאישור המזמינה תכנון ראשוני לכל מתקן, לאחר ביצוע מדידה של אתר ההתקנה על ידי מודד מוסמך, ולאחר ביצוע בדיקה של האתר, המבנים, הגגות, מערכות החשמל, דרכי הגישה וכיו"ב, על ידי מהנדס חשמל ומהנדס קונסטרוקציה ויאשר ע"י קונסטרוקטור מטעם המזמין.
- 1.2. התכנון הראשוני שיועבר יכלול:
 - 1.2.1. תכנית פריסת פאנלים בחלוקה לגגות, מיקום עמדות/ות ממירים, תוואי החיבור וסכמת חיבור ללוח ראשי.
 - 1.2.2. מפרטים טכניים (Data Sheets) של הציוד שיונתקן.
 - 1.2.3. סימולציית PVSYST למתקן.
 - 1.2.4. יחס DC ל-AC (כל האפשר בסביבות ה-140%)
 - 1.2.5. הקבלן יכין ויעביר לאישור המזמינה, ככל ויידרש, תכנית מפורטת לעבודות התאמת המבנים והגגות להתקנת ולנשיאת כל מתקן, ובכלל זה עבודות התשתית, החיזוקים, והקונסטרוקציה למבנים ולגגות.

2. רישוי

- 2.1. הקבלן יהיה אחראי, על חשבונו, לוודא את תקיפותם ו/או להכנת ולהגשת כלל הבקשות והמסמכים הדרושים לעדכון ו/או להוצאת וקבלת כל ההיתרים והאישורים הנדרשים על פי הדין ו/או על ידי כל רשות מוסמכת לשם הקמת המתקן וחיבורו לרשת החשמל באופן שיאפשר את הפעלתו כדין, ובכלל זה היתר בניה/הודעה לוועדה מקומית על הקמת מתקן PV, רישום באתר חח"י, התחייבות המחלק לחיבור, היתר הפעלה, וטופס 4, ויפעל לחידושם ו/או לעדכוןם ו/או להארכת תוקפם ככל שהדבר יידרש לביצוע השירותים ו/או על מנת לעמוד בדרישות הדין.
- 2.2. הקבלן ינהל את כל הקשר והתיאומים הנדרשים על פי הדין עם כל הגופים והרשויות המוסמכים, לרבות הרשות המקומית, מנהל החשמל, רשות החשמל, חברת החשמל והמחלק, ובכלל זה יתאם עם המחלק את בדיקות המתקנים הדרושות ואת כל הקשור בהתקנת המונים באתרים.
- 2.3. הקבלן יפעל בהתאם לתנאי, הוראות ודרישות הדין, הרשויות המוסמכות, ההסכם, וכלל האישורים וההיתרים שניתנו ו/או שיינתנו למתקנים.

3.

תכנון מפורט

הקבלן יכין ויעביר לאישור המזמינה תכנון מפורט חתום לכל מתקן שיכלול בין השאר:

3.1. כללי

- 3.1.1. תכנית שטח – סימון מבנים, נקודות חיבור, תוואים, נקודת פריקה לציוד, מיקום מכולות.
- 3.1.2. תכנית פריסת פאנלים, בחלוקה לגגות.
- 3.1.3. סימולציות PVSYST, בחלוקה לגגות.
- 3.1.4. מסמך נתוני הצבה – מול כל גג, פירוט אזימוט וטילט הפאנלים ופירוט סוג ומספר הממירים והפאנלים ויחס DC-AC סופי.

3.1.5. מסמך לוחות זמנים סופיים להתקנה.

3.2. עבודה אזורית וקונסטרוקציה

- 3.2.1. תכנית גג/פטות, חיזוקים, החלפת גגות.
- 3.2.2. תכנית קונסטרוקציה (משולשים, פרופילים וכו').
- 3.2.3. תכנית חיבור קושרות ודיאגנולים.
- 3.2.4. תכנית ומפרט חיבור איטום לגג ו/או תכנית העמדה על גג בטון.

3.3. תכנון חשמלי

- 3.3.1. תכנון חד-קווי: כללי, AC, DC.
- 3.3.2. תכניות סטרינגים.
- 3.3.3. תכנית תוואי כבילת AC (עד נקודת החיבור), DC.
- 3.3.4. תכנית הצבת ממירים ואופן ההצבה.
- 3.3.5. תכנית הצבת קופסאות DC.
- 3.3.6. תכנית הארקה, תוואים ומיקום פהש"פ.
- 3.3.7. תכנית לוח חשמל ראשי והתחברות על פי הנחיות חברת החלוקה.
- 3.3.8. תכנית לוחות ריכוז ממירים.
- 3.3.9. תכניות קופסאות DC.
- 3.3.10. תכניות קופסאות חיבור/מנתקים ליד הממירים.
- 3.3.11. חישוב מפלי מתח AC, DC.

3.4. תקשורת וניטור

- 3.4.1. תכנית תקשורת חד-קווית.
- 3.4.2. תכנית ארון תקשורת.

3.5. מסגרות

- 3.5.1. תכניות קירות/כלובים/במות ממירים.
- 3.5.2. תכניות לסולמות וסימון מקומות ההצבה.
- 3.5.3. תכניות מדרכים וסימון מקומות הנחה.

3.6. ציוד עיקרי (לאחר בחירה סופית)

- 3.6.1. מפרט ואחריות פנלים

3.6.2. מפרט ואחריות ממירים

3.7. אמצעי בטיחות

3.7.1. טבעות עיגון, כבלי פלדה, משטחים מונעי החלקה, גדרות, שלטי אזהרה וכל אביזר בטיחות אחר שיותקן, קבוע ו/או זמני

3.8. הכנת האתר לעבודה

3.8.1. התאמת האתר לתנאי היתר הבניה.

3.8.2. ארגון אזורי אחסנה לציוד ולחומרים.

3.8.3. העברה וחלוקה של חשמל מנקודת החשמל המרכזית באתר.

3.9. מובהר כי העבודות יבוצעו והמתקנים יוקמו על פי התכנון המפורט שיאושר על ידי המזמינה. כל שינוי שיבוצע בתכנון המפורט לאחר אישורו, חייב בקבלת אישור המזמינה ו/או היועץ הטכני מראש ובכתב.

4. הזמנה, רכש, אספקה והובלה לאתר

4.1. הקבלן אחראי להזמנת ולרכישת כלל החומרים והרכיבים הדרושים לביצוע והשלמת העבודות. הקבלן לא יהיה זכאי לקבלת תשלומים על חשבון ו/או לצורך רכישת החומרים והרכיבים כאמור, אלא בהתאם לפריסת תשלומים התמורה כמפורט בהסכם.

4.2. הקבלן אחראי לאספקת, שליחת, הובלת, פריקת ואחסון כל החומרים, הרכיבים, הכלים והציוד הדרושים לביצוע והשלמת העבודות, וכן ישגיח וישמור עליהם באתר.

4.3. מובהר כי הקבלן יעשה שימוש ברכיבים וחומרים חדשים, מאיכות וטיב מעולים, בעלי אחריות יצרן כנדרש.

4.4. מובהר כי היכן שקיים תקן ישראלי המוכר בדיון, ובהיעדרו תקן ישראלי מקובל לשימוש במתקנים דומים, לשירותים ו/או לציוד ו/או לחומרים מסוימים, הקבלן מתחייב כי כל אותם שירותים ו/או ציוד ו/או חומרים שיסופקו על ידו יהיו בעלי תו תקן כאמור.

4.5. מובהר כי כל פעולות הקבלן בקשר עם חומרי ורכיבי המתקנים ייעשו באופן שלא יפגום באחריות היצרן ו/או הספק שניתנה להם.

5. הקמה

הקמת המתקנים תבוצע כנדרש על פי התכנון המפורט שיימסר ושיאושר מראש בכתב על ידי המזמינה. כל שינוי שיבוצע בתכנון המפורט לאחר אישורו, חייב בקבלת אישור המזמינה ו/או היועץ הטכני מראש ובכתב.

5.1. עבודה אזורית וקונסטרוקציה

5.1.1. הקבלן יבצע התקנה של מערכת נושאת, ורכיבים אחרים הדרושים לתפעול ולתחזוקת המערכת, ובכללם סולמות, מדרגות, מדרכים ואביזרי בטיחות.

5.2. עבודות חשמל

5.2.1. הקבלן יתקין את כל רכיבי המתקנים, ובכלל זה פאנלים וממירים.

5.2.2. הקבלן יבצע את כל העבודות הקשורות בתשתיות החשמל והנחוצות להתקנת המערכת, לרבות לעניין חיבורים, חיווטים, תוואי AC+DC, הארקות, הגנות וכיו"ב.

5.2.3. הקבלן יבצע את כל העבודות הקשורות בחיבור המערכת לרשת החשמל של המחלק, לרבות לעניין ביצוע חפירות, תעלות (וכיסויים), כבילות, התקנת/שדרוג לוחות, מונים וכיו"ב.

5.2.4. מובהר כי הקבלן לא יבצע כל שינוי או כל פעולה אחרת במערכות ו/או תשתיות ו/או ארונות ו/או לוחות החשמל של המזמינה, שאינם בהתאם למפרט הטכני וכפי שיאושר מראש ובכתב על ידי המזמינה והיועץ הטכני.

5.2.5. כל נושא חיבורי המערכת לתשתית וללוחות הקיימים יעשה תוך תיאום מלא עם חברת החלוקה ומהנדס חברת החלוקה.

5.3. ניטור ומיגון

5.3.1. הקבלן יתקין מערכת ניטור הכוללת מדידה ואיסוף של נתוני מזג-אוויר והמאפשרת בקרה מרחוק ותקשורת.

5.3.2. הקבלן יתקין אמצעי מיגון עפ"י מפרט שיוגדר על ידי יועץ הביטוח של המזמינה.

5.3.3. הקבלן יתקין קו תקשורת קווי או סלולארי שיאפשר חיבור המערכת לפורטל.

5.4. בדיקות, חיבור, הפעלה ומסירה

5.4.1. הקבלן יבצע בדיקות לפני חיבור (Off grid), בהתאם לפרוטוקול שבנספח להסכם, עד מעברן.

5.4.2. הקבלן יתאם וילווה את הבדיקות המבוצעות על ידי המחלק, עד מעברן, ואת התקנת המונים.

5.4.3. הקבלן יבצע בדיקות לאחר חיבור (On grid), בהתאם שבנספח להסכם, עד מעברן.

5.4.4. הקבלן ידריך את המזמינה על תפעול הפונקציות המרכזיות של כל מתקן.

5.4.5. הקבלן ימסור למזמינה תיק לכל מתקן מלא הכולל בין היתר:

5.4.5.1. תכניות עדות (As made), חתומות של המתקן, ובכלל זה של לוחות החשמל, של

תוואי AC+DC, תכנית כללית המפרטת את מיקומי הלוחות, הממירים, השנאים וחדרי החשמל;

5.4.5.2. רשימה סופית חתומה של כל הציוד ורכיבי המתקן;

5.4.5.3. ספר הדרכה על השימוש במתקן;

5.4.5.4. רשימת ספקי רכיבי המתקן וספקי העבודות;

5.4.5.5. תיק בטיחות;

5.4.5.6. אישור מהנדס קונסטרוקציה ומהנדס חשמל להתקנה שבוצעה;

5.4.5.7. כתבי אחריות (הכוללים מספרים סידוריים) וספרי הפעלה לרכיבי המתקן;

5.4.5.8. מפרטים טכניים של כל הציוד המותקן.

6. דיווחים וזוחות

6.1. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מדי שבוע יעביר הקבלן דיווח בכתב לנציג המזמינה. הדיווח יכלול:

6.1.1. פירוט של סטאטוס עבודות ההקמה, בליווי צילומים (דיגיטליים), עדכניים של האתרים.

6.1.2. מידע אודות העמידה במועדי לוח הזמנים, והתראה על כל חריגה או סטייה אפשרית מלוח הזמנים.

6.1.3. פירוט אירועי בטיחות שהתרחשו ו/או נזקים לגוף ו/או לרכוש שנגרמו כתוצאה מהעבודות (זאת מבלי לגרוע מכל חובה אחרת של הקבלן בקשר לכך על פי הדין ו/או ההסכם).

6.2. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, דוח יוגש למזמינה לאחר התמלאות כל תנאי אבן דרך בפרויקט, בליווי צילומים (דיגיטליים) רלוונטיים.

7. בדיקות בתקופת אחריות הטיב

- 7.1. מדי שנה יש לבצע בדיקת ביצועים שנתית, שלאחריה יוגש דוח מסכם.
- 7.2. בתום תקופת אחריות הטיב יש לבצע בדיקת ביצועים מסכמת, שלאחריה יוגש דוח מסכם.
- 7.3. ככל שבשל תקלה כלשהי, תופעל אחריות הטיב על ידי המזמין, החברה תבצע בדיקות לאחר ביצוע התיקון ותגישה דוח תקלה מסכם.

8. שונות

- 8.1. יש לשמור על ניקיון האתר באופן רציף במהלך ובתום ביצוע העבודות.
- 8.2. יש לדאוג לפינוי של האתר מצידוד ומחומרים שאינם נחוצים לעבודות, בכל מהלך העבודות.
- 8.3. נציגי המזמינה ונציגי חברת החלוקה יהיו מעורבים באישורים ובפיקוח בכל שלבי ההקמה.
- 8.4. הקבלן יוביל, על חשבונו, חשמל ומים מנקודות החיבור שתעמיד לרשותו המזמינה, וישתמש בכמויות חשמל ומים סבירות בלבד, כנדרש לביצוע השירותים.

נספח ד' 1 - תכולת עבודות שלב תפעול ותחזוקה

1. כללי

- 1.1. הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לתפעול ולתחזוקת המתקן ויבצע את כל הפעולות הנדרשות למניעת התהוותן של תקלות בפעולת המתקן, ולתיקון מרגע שהתהוו וזוהו או מרגע שנתקבלה אינדיקציה אודותיהן.
- 1.2. הקבלן יבצע את שירותי תחזוקה תוך שימוש ברכיבים ובחומרים חדשים, תואמים את המפרט הטכני, באיכות מעולה, ראויה ומאושרת על ידי הדין, לרבות כל רשות מוסמכת, והמתאימים למטרות ולשימושים שנועדו עבורם.
- 1.3. הקבלן יבצע את שירותי התפעול והתחזוקה באופן יעיל וזהיר, בכפוף לאופן ההתקנה ולמפרט הטכני של המתקן, לרבות כתבי האחריות וספרי ההפעלה של מרכיבי המתקן השונים, הוראות הדין ודרישות הביטוח.
- 1.4. הקבלן ישמור על ניקיון האתר במהלך העבודות, ובסופן יפנה את האתר מכל ציוד וחומרים שמקורם בביצוע העבודות. הקבלן לא יסלק ו/או יפנה פסולת אלא לאתר מורשה ועל חשבונו בלבד.
- 1.5. בזמן ביצוע העבודות, הקבלן יהיה האחראי לשמירה על האנשים, הרכוש, הציוד והחומרים המצויים מטעמו באתר ו/או בקשר עם מתן השירותים.

2. שטיפות

- 2.1. הקבלן יבצע לפחות 6 שטיפות שנתיות של כלל הפאנלים במערכת.
- 2.2. השטיפות יבוצעו תוך שימוש במים מרוככים ובאביזרים מתאימים ומאושרים לפי הוראות יצרן הפאנלים.
- 2.3. מובהר כי המזמין הוא הנושא בעלות המים הנחוצים לשטיפות.

3. ניטור ובקרה

- 3.1. הקבלן יתחבר למערכת ניטור מרחוק לצורך ניטור, זיהוי וטיפול בתקלות במתקן או בביצועיו. הקבלן יעניק למזמין גישה למערכת הניטור.
- 3.2. הניטור יתבצע באופן שוטף מדי יום עסקים ויכלול איסוף של נתוני הייצור של המערכת ושל נתוני התפוקה המוזרמת לרשת המחלק. הקבלן ידגום את פעולת הניטור בתום כל יום עסקים. הקבלן ישמור את הנתונים הנאספים.

4. בדיקה תקופתית

- 4.1. בתום כל שנה להפעלת המערכת יבצע הקבלן בדיקה תקופתית לפי פרוטוקול שיאושר על ידי היועץ הטכני. במסגרת הבדיקה התקופתית ייכללו בין השאר את הבדיקות הבאות:
- 4.2. בדיקות מכאניות לכל רכיבי המערכת, החיבורים, החיוטים, הקופסאות, הלוחות, מערכת הניטור,
- 4.3. בדיקות חשמליות של צד ה-DC ושל צד ה-AC, וכן בדיקות למערכת בהפעלה.
- 4.4. סריקה תרמוגרפית של הפאנלים, לוחות החשמל ולוחות החיבורים במערכת.
- 4.5. בדיקה ויזואלית לכל רכיבי המערכת לזיהוי קורוזיה, שברים ו/או פגמים אחרים במערכת.
- 4.6. בדיקה להימצאות שילוט.

4.7. בתום כל בדיקה תקופתית יגיש הקבלן למזמין דוח בדיקה מסכם. הדוח יכלול תיעוד וצילום של תקלות ככל שנמצאו בבדיקה.

5. דיווחים

- 5.1. בתום כל חודש, החל מהפעלת המערכת, הקבלן יעביר למזמין דוח חודשי הכולל את יחס הביצועים החודשי, התקלות שזוהו ואופן הטיפול בהן ועבודות התחזוקה שבוצעו.
- 5.2. בתוך 24 שעות לאחר תיקון תקלה שזוהתה וטופלה, הקבלן יעביר למזמין דוח המתאר את התקלה ואת אופן הטיפול בה.
- 5.3. בתום כל שנה, החל מהפעלת המערכת, הקבלן יעביר למזמין דוח שנתי. הדוח השנתי יכלול פירוט תמציתי של ממצאי הבדיקה התקופתית, של פעולות התחזוקה שבוצעו, של התקלות שזוהו ושטופלו על ידי הקבלן, של חלקי החילוף שנעשה בהם שימוש, של יחס הביצועים/חיסכון בפועל והשוואתו ליחס הביצועים/חיסכון המובטח.
- 5.4. נוסף על האמור, הקבלן יעניק למזמין גישה בכל עת למערכת הניטור של המתקן ויאפשר למזמין לקבל התראות ממערכת הניטור, בדומה להתראות שמתקבלות אצל הקבלן.

6. טיפול בתקלות

- 6.1. ככל שזוהתה תקלה או אי-סדירות בפעולת המערכת, וכן ככל שמערכת הניטור תתריע על תקלה, הקבלן ידווח על כך ב-SMS ובדוא"ל לאיש הקשר שמונה ע"י המזמין.
- 6.2. הקבלן יתקן כל תקלה הקיימת במתקן, בין אם התקלה נתגלתה ע"י מערכת הניטור ובין אם באמצעות דיווח של המזמין או של עובדי הקבלן. הקבלן אחראי לאספקת כל הציוד והחומרים הנחוצים לתיקון התקלה, ובכלל זה חלקי חילוף, כלי עבודה, אמצעי מדידה וכיו"ב.

6.3. זמני טיפול בתקלות

- 6.3.1. הגדרת "תקלה משביתה": כל תקלה המפחיתה את יכולת הייצור של מתקן מסוים ב-15% או יותר.
- 6.3.2. הגדרת "תקלה רגילה": כל תקלה שאינה תקלה משביתה.
- 6.3.3. במקרה של "תקלה משביתה" – הקבלן יתחיל טיפול תוך יום עסקים אחד מזהוי התקלה ו/או מקבלת אינדיקציה על קיומה של התקלה, לפי המוקדם מביניהם, ויסיים את הטיפול בתקלה בתוך 24 שעות מהמועד בו התחיל את הטיפול.
- 6.3.4. במקרה של "תקלה רגילה" – הקבלן יתחיל טיפול תוך שני ימי עסקים מזהוי התקלה ו/או מקבלת אינדיקציה על קיומה של התקלה, לפי המוקדם מביניהם, ויסיים את הטיפול בתקלה בתוך 24 שעות מהמועד בו התחיל את הטיפול.
- 6.4. היה והתרחשה תקלה בתחום המסור לאחריות של חברת החשמל או חברת החלוקה – הטיפול בתקלה נמצא באחריות המזמין, כאשר הקבלן ישתף פעולה עם עובדי חברת החשמל ו/או חברת החלוקה, יתאם עמם את התיקון, ידאג לכניסתם לאתר ויסייע להם ככל יכולתו על מנת להביא לתיקון התקלה במהירות האפשרית.

נספח ד'2 - מפרט טכני

1. פאנלים פוטו-וולטאים

- 1.1. מסוג Mono crystalline silicon, חצי תא ודו צדדי (Bifacial)
- 1.2. מאושרי מכון התקנים, חברת החשמל והגוף המממן. עומדים בתקנים
- 1.3. IEC 61215, IEC 61730, NEMA 4, IEC 62804.
- 1.4. עמדו בהצלחה בבדיקות סטנדרטיות של הבזק ושל PID (נמצאו PID free). יש לספק את התוצאות.
- 1.5. אחריות יצרן מקורית - אחריות מוצר ל-10 שנים לפחות ואחריות ביצועים לינארית ל-25 שנים לפחות שמבטיחה דגרדציה בביצועים של לא פחות מ-0.7% בשנה.
- 1.6. טולרנס חיובי להספק.
- 1.7. מתוצרת חברות המשתייכות ל-Tier 1 בלבד (לפי Bloomberg New Energy Finance Corporation).
- 1.8. נצילות מינימאלית של $\eta \geq 21$
- 1.9. מקדם טמפרטורה $0.30\% / ^\circ C >$

2. ממירי מתח

- 2.1. מאושרים ע"י מכון התקנים, חברת החשמל והגוף המממן (מספקים כדוגמת , SolarEdge, Sungrow, Huawei).
- 2.2. עומדים בתקנים IEC 62477-1, CE, VDE 0126-1-1, TUV.
- 2.3. מתאימים להתקנה חיצונית (IP65) במידה ומותקנים בחוץ.
- 2.4. מסוג תלת פאזיים.
- 2.5. נצילות מינימאלית של $\geq 97.8\% \eta$.
- 2.6. שליטה על מקדם הספק $\cos \phi$, בהתאם לדרישות חח"י ו/או חברת החלוקה.
- 2.7. מכוילים ו/או מכווננים (מראש על ידי הספק או במקום) כך שיעמדו בדרישת חח"י מבחינת מתח, תדר והרמוניות.
- 2.8. יותקנו במקום מוצל שאינו חשוף ישירות לשמש ולפגעי מזג אוויר.
- 2.9. יותקנו בגובה 200-50 ס"מ ממשטח הטיפול ובמרחקי בטיחות מתאימים ממקום שהות קבע של אנשים על פי הנחיות המשרד לאיכות הסביבה.
- 2.10. אחריות יצרן מקורית – אחריות מוצר ל-10 שנים לפחות (או 12 שנה לממירי סולאראדג'י).

3. קונסטרוקציה, מערכת נושא

- 3.1. עמידה בתקנים ת"י 412, ת"י 414, ת"י 109 ובכל הוראות הבטיחות הקבועות בדין.
- 3.2. באחריות הקבלן לקבל, לפני תחילת העבודות באתר, חוות דעת קונסטרוקטור למוכנות המבנה והגג להתקנת מערכת. הקבלן יפעל בהתאם להוראות הקונסטרוקטור.
- 3.3. התכנון המפורט של כל רכיבי ופרטי הקונסטרוקציה יהיה חתום על ידי קונסטרוקטור.
- 3.4. באחריות הקבלן לקבל, עם סיום התקנת המערכת, חוות דעת קונסטרוקטור סופית לתקינות ההתקנה שבוצעה, ובכלל זה למערכת האחיזה, לסולמות, לבמות/קירות/כלובי ממירים, למבנה ולגג.
- 3.5. כלל רכיבי המערכת (ברגים, תפסים, מחברים, אומגות וכיו"ב) יהיו מאלומיניום או נירוסטה.

- 3.6. התכנון, ההתקנה ורכיבי הקונסטרוקציה יותאמו לאורך חיים של 25 שנים לפחות, בדגש על מניעת קורוזיה במתקנים, בבסיסים, במחברים וכו'.
- 3.7. כל נקודת מגע בין הקונסטרוקציה לגג האיסכורית תופרד באמצעות יריעת EPDM בעובי 4 מ"מ לפחות.
- 3.8. מפרט חיבור הקונסטרוקציה לגג יהיה כזה שלא יאפשר חדירת מים דרך החיבור ושישמור על איטום הגג.
- 3.9. הקונסטרוקציה תחובר לשלד המבנה של הגג בחיבור ישיר ובאופן שלא יאפשר חדירה של מים, ולא תחובר לכיסוי הגג. כל פגיעה באיטום הגג תתוקן באופן מיידי ובעדיפות עליונה על ידי הקבלן.
- 3.10. בהתקנה על גג בטון, הקונסטרוקציה תתחבר למשקולות בטון שיונחו על יריעות ביטומניות כאשר היריעה בולטת כ-10 ס"מ מכל צדדי המשקולת.
- 3.11. הממירים יותקנו על גבי קונסטרוקציית ברזל מגולוון (קיר ממירים ו/או כלובים סגורים) בהתייחס לתכנית החשמל, לאופי האתר, להוראות היצרן ולדרישות יועצי הביטוח.
- 3.12. תכנון הקונסטרוקציה והתקנתה יאפשרו מילוי של כל דרישות מיגון הפאנלים (לפי יועצי הביטוח).
- 3.13. הקונסטרוקציה תתוכנן כך שהליך פירוקם/החלפתם והתקנתם מחדש (במקרה של תקלה ו/או של תיקון איטום הגג) יהיה פשוט ונוח.
- 3.14. הקבלן יעניק למזמין אחריות לאיכות איטום הגג למשך שנתיים לפחות ממועד התקנת המערכת.
- 3.15. הקבלן לא יבצע על הגג עבודות ריתוך ו/או חיתוך ו/או השחזה ו/או כל פעולה אחרת שעלולה לפגוע בגג או להסב לו נזק כלשהו.
- 3.16. באחריות הקבלן לכסות בצבע עשיר אבץ חלקים בקונסטרוקציית הברזל (ככל שישנה) שגלוונם נפגם ו/או שנצפתה בהם קורוזיה. יש לשים דגש לשם כך על מקומות בהם בוצעו עבודות ריתוך ו/או חיתוך ו/או השחזה בקונסטרוקציה.
- 3.17. סולמות עליה לגג יהיו עשויים מברזל מגולוון.
- 3.18. מדרכים קבועים יהיו מאלומיניום. מדרכים זמניים (לתקופת ההקמה) יותקנו ככל שנדרש.

4. עבודות חשמל

- 4.1. כל עבודות החשמל יבצעו עפ"י המפרט הכללי למתקני חשמל בהוצאת הוועדה הבין משרדית לעבודות חשמל (פרק 08) ועפ"י תקנות החשמל (עבודה במתקן חי או בקרבתו) תשס"ט-2008, על פי הנחיות מנהל מינהל החשמל להתקנת מיתקן פוטו-וולטאי, תשע"ט – 2019 וכן בהתאם להוראות חוק החשמל, אמות המידה והתקנות והכללים החלים בנסיבות העניין.
- 4.2. כבלים ורכיבי DC
 - 4.2.1. עמידה בתקנים הרלוונטיים, ובכלל זה TUV, VDE, EN.
 - 4.2.2. כל הרכיבים, ובכלל זה מפסקים, מנתקים, נתיכים, בתי נתיך וכו', יהיו בעלי תקן ומאושרים לשימוש על ידי חברת החשמל, ומתוצרת ABB או שווה ערך.
 - 4.2.3. לוחות ה-DC יהיו בדרגת אטימות IP65.
 - 4.2.4. כבלים מדגם FLEX-SOL-LX לעמידה בתנאי סביבה קשים.
 - 4.2.5. כבלים מוגני UV, חסיני אש, נטולי הלוגן ועמידים בטמפרטורה של עד C1200.
 - 4.2.6. חתך הכבלים יהיה שווה או גדול מ-6 מ"מ.
 - 4.2.7. הפסדי הולכה (מפלי מתח) של הכבלים לא יעלו על 1%.

4.2.8 שימוש במחברי RADOX SOLAR של חברת Huber+Suhner, Tyco, או מחברי MC4 לחיבור כבלי ה-DC.

4.2.9 חישוב הפסדי ההולכה יבוצע לטמפרטורה של C 700.

4.3 כבלים ורכיבי AC

4.3.1 כבלים עם בידוד XLPE, N2XY, (נחושת) או NA2XY (אלומיניום).

4.3.2 עמידה בתקנים הרלוונטיים (לרבות ת"י 1516).

4.3.3 כבלים מוגני UV, מתאימים לתנאי חוץ.

4.3.4 כבלים גמישים ובעלי החתך הנדרש.

4.3.5 הפסדי הולכה (מפלי מתח) של הכבלים לא יעלו על 1%.

4.3.6 חישוב הפסדי ההולכה יבוצע לטמפרטורה של C 700.

4.4 תעלות, מובילים וסולמות כבילה

4.4.1 תעלות, מובילים וסולמות כבילה יהיו מגולוונים ומשולטים כך שיצוין ייעודם.

4.4.2 תעלות, מובילים וסולמות כבילה יבנו כך בהתחשב בעומס המיועד להם. שינויי גובה (מפלס), פניות וסיבובים בסולמות יבוצעו באמצעות שימוש בחלקים מקוריים של היצרן.

4.4.3 תעלות, מובילים וסולמות כבילה יוארקו אל פה"פ במוליך נחושת בתחילתם ובסופם, כך שתישמר הרציפות הגלוונית של מוליך ההארקה לכל אורך האלמנט.

4.4.4 הכבילה תהיה מוגנת משמש לכל אורכה (יש להשתמש בכיסוי ייעודי מתאים).

4.4.5 היכן שהכבילה חשופה (במעברים) יש להשחיל את הכבילה בצינור שרשורי מתאים לכמות הכבלים.

4.5 לוחות חשמל

4.5.1 עמידה בדרישות תקנות החשמל (התקנת לוחות במתח עד 1000 וולט), התשנ"א-1991, בתקנים הרלוונטיים (לרבות ת"י 61439 ות"י 1419, לפי העניין, במפרט הבין משרדי לעבודות חשמל (08)) ובהנחיות חח"י, חברת החלוקה ואנשי החשמל מטעם המזמין שאחראים על אתר ההקמה.

4.5.2 לוח חשמל ראשי יותקן בחדר חשמל. הלוח הראשי יכלול רב-מודד שיקושר למערכת הניטור והבקרה.

4.5.3 לוחות משניים יותקנו עפ"י התכנון.

4.6 הארקות והגנות

4.6.1 מערך ההארקות ושיטת ההגנה באתר יעמדו בתקנים הרלוונטיים, לרבות בתקנות החשמל (הארקות ואמצעי הגנה בפני חשמול במתח עד 1000 וולט), התשנ"א-1991, וכן יבוצעו עפ"י התכניות שאושרו.

4.6.2 בקרבת לוחות החשמל ובריכוז הממירים, יותקן פה"פ בקופסה מוגנת מים ועמידה בפני קרינת UV.

4.6.3 כל חיבור בין ציוד מתכתי לבין פה"פ יבוצע ע"י מוליך נחושת בעל החתך הנדרש.

4.6.4 יש להתקין אמצעי הגנה בפני ברקים ומתחי יתר:

- 4.6.5. צד ה-DC: עמידה בתי"י להגנות המותקנות בממירים. במידה והממירים אינם כוללים את ההגנות הנדרשות לפי התקן, יש להתקין הגנות מתאימות בקופסאות ה-DC שעל הגג.
- 4.6.6. צד ה-AC: יש להתקין אמצעי הגנה מסוג FLP, B+C MAXI 3+1 לפחות, או שווה ערך. הגנות אלו יותקנו בכל לוחות ה-AC.
- 4.6.7. כל חלק מתכתי יחובר לפה"פ באמצעות מוליך נחושת או פלח הארקת יסוד ייעודי, בחתך מתאים.
- 4.6.8. יש לבצע בדיקת רציפות לאחר סיום ההתקנה ולדווח על תוצאותיה למזמין וליועץ הטכני.

4.7. ניטור, בקרה ותקשורת

- 4.7.1. יש להתקין מערכת לאיסוף הנתונים הבאים:
- 4.7.1.1. זרמים ומתחים (DC).
- 4.7.1.2. זרמים ומתחים (AC): פירוט רגעי, ממצעים, חד-פאזיים וערכי שיא.
- 4.7.1.3. הספקים: פירוט רגעי, לפי ממיר ולכלל המערכת.
- 4.7.1.4. מקדם הספק $\cos \phi$.
- 4.7.2. נתוני מזג אוויר: [1] טמפרטורת פאנל; [2] קרינה על פני הפאנל; [3] טמפרטורת סביבה;
- 4.7.3. המערכת תדגום ותאסוף את הנתונים הנ"ל בתדירות רבע שעתית לפחות, וללא הפסקה.
- 4.8. על המערכת לאפשר הפקה של דוחות רגעי, יומיים, שנתיים.
- 4.9. על המערכת לאפשר מתן ושליחת התראות בהודעת טקסט (SMS).
- 4.10. מקדם הספק ומקדם ייצור

- 4.10.1. ככל שיידרש ע"י חח"י ו/או חברת החלוקה, באחריות הקבלן לספק יכולת שליטה ובקרה על מקדם ההספק ($\cos \phi$) ועל מקדם הייצור, ולפתור את כל הבעיות הנוצרות או העולות להיווצר ברשת החשמל כתוצאה מחיבור המערכת, לרבות ביחס להרמוניות, תהודה ותנודות מתח החורגים מאמות המידה ומהתקינה הישראלית הרלוונטיות.

5. סימון ושילוט

- 5.1. כל חלקי ורכיבי המערכת (לרבות פאנלים [תחילת וסוף סטרינג], ממירים, קופסאות חיבור, לוחות החשמל, מפסקים, כבלים (AC, DC, תקשורת), הארקות, ארונות, שנאים וכיו"ב), ישולטו בהתאם לתקנות ולאמות המידה.
- 5.2. השילוט יהיה ברור, קריא, עמיד לפגעי מזג האוויר, מוגן UV (שילוט חיצוני) ויאפשר זיהוי ברור וחד-משמעי של כל רכיב במערכת.
- 5.3. כבלים ישולטו בשני קצותיהם ויצוין בהם המספר הסידורי של הכבל, מקום מוצאו ויעדו.
- 5.4. לוחות ה-AC ישולטו באופן ברור ונראה לעין.
- 5.5. יש להקפיד על שילוט אזהרה היכן שנדרש.

6. שונות

- 6.1. באחריות הקבלן לקיים את כל הוראות החוק והדין, לרבות בעניין אמות המידה וההסדרות שנקבעו על ידי רשות החשמל, וכן בעניין דרישות הבטיחות החלות על סוג העבודות הנדרשות בפרויקט זה ולפי מכרז זה

6.2. באחריות הקבלן לקיים את ההנחיות הנוגעות לכיבוי אש - נדרשת עמידה בתקנות והוראת נציב כבאות והצלה 543 (סידורי בטיחות אש במתקנים פוטו וולטאיים) מעודכן ליולי, 2016, ובדרישות חח"י.

התחייבות לתפוקה מובטחת

ביצועי המערכות הסולאריות יבחנו אל מול תפוקה מובטחת המחושבת בסימולציית PVSYS ופיצוי יינתן ככל שלא יעמוד המתקן בתפוקה המובטחת כאמור, ובהתאם לנוסחה הבאה: .:

KWP	=		הספק פאנלים מותקן
P_{Gn}	=		$[98\% * (P_{pvsys} * (1 - 0.05 * n) * (1 - \alpha))]$ תפוקה שנתית מובטחת בקוט"ש לקילוואט מותקן בשנה ה-
P_{pvsys}	=		לשנת PVSYS תפוקה שנתית צפויה בקוט"ש לק"י מותקן על פי ה- ההפעלה הראשונה
0.5%	=		מקדם דגרדציה שנתי לאחר שנת ההפעלה הראשונה
n	=		מספר שנות ההפעלה שחלפו מרגע הפעלת המתקן
α			מקדם אי זמינות - יחושב כאחוז התפוקה שלא יוצרה עקב המקרים (P_G) המפורטים בסעיף 2 מתוך כלל התפוקה השנתית המובטחת
FIT	=		תעריף ההזנה של המתקן בהתאם להסדרה
P_A	=		תפוקה בפועל בקוט"ש לקילוואט מותקן
C	=		פיצוי בגין אי עמידה בהתחייבות לתפוקה
P_t			סה"כ ההספק המותקן (ב-kWp)
נוסחת פיצוי	C	=	ישולם הפיצוי לפי: $P_A < P_G$ ככל ש- $(P_G - P_A) * FIT * P_t$

הזמינות המובטחת

יחידת ייצור (כל MPPT) נחשבת זמינה אם היא מזרימה לרשת את כל האנרגיה שהייתה צריכה להזרים בתנאי הסביבה (מזג אוויר וכדומה) הספציפיים.

1. הזמינות השנתית תחושב בנפרד עבור כל יחידת ייצור (כל MPPT):

$$Dact = [1 - \sum_{i=1}^n \frac{\sum_{j=1}^n (\frac{H_{un}}{H_a} P_{un_i})}{P_t}] * 100$$

כאשר:

Dact סה"כ זמינות שהושגה לתקופה (באחוזים)

n מספר האירועים שנלקחו בחשבון

P_{un_i} הספק יחידת הייצור שאינה זמינה

H_{un} סך שעות אי זמינות יחידת הייצור (MPPT)

H_a סך שעות תקופת הבדיקה

P_t סה"כ ההספק המותקן (ב-kWp)

i אירוע

פרקי הזמן הבאים לא יובאו בחישוב לעיל ולא ייחשבו כ"אירוע" הפוגע בזמינות המתקן:

1. שעות בהן הקרינה הינה פחות מ 100 וואט למטר מרובע.
2. זמנים בהם אין חשמל ברשת או שאיכות החשמל אינה עומדת בדרישות המינימום של הממירים (שלא כתוצאה מפעילות המתקן)
3. זמני ניתוק המערכת ע"י הלקוח, או כתוצאה ממעשה או מחדל שלו, או ניתוק עקב כניסת גנרטור לעבודה (אם מערכת פיו יושבת תחתיו)
4. פרקי זמן אשר הקרינה מעל או שווה לקרינה המאפשרת לממיר להגיע למתח מינימלי אשר מאפשרת פעילות הממיר.
5. זמני ניתוק של המערכת בהתקיים אירוע כוח עליון, כהגדרתו בהסכם.
6. זמני ניתוק של המערכת כתוצאה מביצוע עבודות תחזוקה בהן מתחייב ניתוק המתקן על פי דין.

במערכות תעריפויות/מכרזי תעריף תשלום הפיצויים על אי-עמידה ביעד הזמינות הוא לפי החישוב הבא:

$$ALD_{n-1} = [D(\%)_{gua} - Dact(\%)] * (E_{n-1}/D(\%)_{gua}) * T_{n-1}$$

כאשר:

ALD_{n-1} הפיצוי השנתי על אי עמידה בזמינות שיש לשלם בתחילת שנה n ועבור זמינות שנה n-1 (בש"ח)

D(%)_{gua}=98.5% הזמינות השנתית המובטחת (באחוזים)

Dact(%) הזמינות השנתית בפועל (באחוזים)

E_{n-1} האנרגיה שהוזרמה לרשת במהלך השנה n-1 (ב-kWh)

T_{n-1} תעריף ההזנה למתקן לכל kWh (בש"ח)

נספח ד' 4 - חישוב ההתחייבות לזמינות (מערכת תעריפית)

1. הזמינות הטכנית (TA) (באחוזים) מייצגת את היחס שבין מלוא הזמינות הפוטנציאלית של המערכת בשנה (=סך השעות בהן על המערכת לייצר חשמל) לבין סך השעות בפועל במשך השנה בהן המערכת זמינה (=מייצרת חשמל).

2. הזמינות הטכנית של המערכת תחושב בהתאם לנוסחה הבאה:

$$\sum (Downtime \times P_{failurei} \times E_i)$$

$$TA = (1 - \frac{\sum (Downtime \times P_{failurei} \times E_i)}{Duration \text{ of sunshine} \times P_{generator} \times E}) \times 100$$

$$Duration \text{ of sunshine} \times P_{generator} \times E$$

הגדרות:

Duration of sunshine = [שעות] קרינה במשך השנה כפי שנמדדו ע"י פירנומטר (מד קרינה) המותקן במערכת שעות הקרינה יחושבו על בסיס המידע אשר התקבל מהפירנומטר, אשר יומר לשעות. כמות קרינה הגדולה מ- W/m2200 תיחשב כשעת קרינה.

Downtime = [שעות] המחושבות על פי ההפרש שבין (1) סך כל השעות או חלקי השעות בהם הושבתה המערכת או חלקה (ברמה של MPPT) במשך חודש נתון; ו-(2) סך השעות בהן התרחשו האירועים המפורטים בסעיף (3) להלן.

$$P_{failure} = [kWp] \text{ כמות ההספק המותקן שהושפעה מהשבתת המערכת (Downtime).}$$

$$E_i = [KWh/m^2] \text{ כמות הקרינה הנקלטת במשך זמן נתון (i) כפי שנמדדה על-ידי הפירנומטר}$$

$$P_{generator} = [kWp] \text{ כמות ההספק המותקן במערכת.}$$

$$E = [KWh/m^2] \text{ כמות הקרינה אשר הוקרנה על המערכת במשך החודש כפי נמדדה על-ידי הפירנומטר.}$$

3. השבתת המערכת במקרים הבאים לא תיכלל בחישוב הזמינות הטכנית:

- 3.1. תקופות בהן עוצמת הקרינה הנה מתחת לערכי הסף של הממיר.
- 3.2. השבתת המערכת נגרמה כתוצאה מתקלה ברשת החשמל ו/או כתוצאה מהשבתת יזומה של רשת החשמל על-ידי מנהל הרשת/חח"י.
- 3.3. השבתת יזומה של המערכת לבקשת הבעלים/המזמין.
- 3.4. השבתת המערכת נגרמה כתוצאה ממעשה או מחדל של הבעלים/המזמין.
- 3.5. השבתת המערכת לצרכי בדיקות הרשויות לבקשת הבעלים/המזמין ו/או הרשות הרלוונטית.

4. חישוב הפיצוי במידה ואין עמידה בזמינות המובטחת

$$LDA = (AG - TA) \cdot R \cdot (AG/TA)$$

כאשר:

AG – זמינות מובטחת ב-% (בד"כ לא פחות מ-98%)

R – ההכנסה השנתית ממכירת החשמל