

מכרז פומבי מס'

40/2020

**להקמה, תפעול ותחזוקה של מתקן לייצור
חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית עבור החברה
לשרותי איכות הסביבה בע"מ**

דצמבר 2020

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

תוכן עניינים – מסמכי המכרז

מסמך א' - הזמנה להציע הצעות

- מסמך א(1) – פרטי המציע ותצהיר פירוט ניסיונו הקודם לצורך הוכחת עמידה בתנאי הסף והוכחת הון עצמי
- מסמך א(2) – תצהיר בדבר קיום תנאים לפי חוק עסקאות עם גופים ציבוריים
- מסמך א(3) – תצהיר בדבר קיום דיני עבודה
- מסמך א(4) – תצהיר בדבר העדר הרשעה פלילית
- מסמך א(5) – הצהרת המציע
- מסמך א(6) – תצהיר בדבר אי-תיאום מכרז
- מסמך א(7) – התחייבות בדבר מניעת שוחד
- מסמך א(8) – נוסח ערבות הצעה
- מסמך א(9) – התחייבות לשמירה על סודיות
- מסמך א(10) – תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלויות
- מסמך א(11) – תצהיר תאגיד בשליטת אישה
- מסמך א(12) – אישור רישום תאגיד וזכויות חתימה
- מסמך א(13) – תצהיר פירוט ניסיון עבר וממליצים לצורך מתן ציון איכות

מסמך ב' 1 – תכולת עבודה, לרבות מפרט טכני (הקמה)

מסמך ב' 2 – מפרט טכני, תחזוקה שוטפת ותחזוקה מונעת (תפעול ותחזוקה)

מסמך ג' – טופס הצעת מחיר

מסמך ד' – הסכם ההקמה

מסמך ה' – הסכם תפעול ותחזוקה

מסמך א' – הזמנה להציע הצעות

1. כללי

- 1.1 החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ (להלן: "**החברה**") מזמינה בזאת מציעים להגיש הצעות במסגרת מכרז פומבי מס' 40/2020 לתכנון, רכישת הציוד, הקמה, חיבור לרשת החשמל, תפעול ותחזוקה של מתקן סולארי בטכנולוגיה פוטו-וולטאית בהספק מותקן מוערך של 200 קילוואט (להלן: "**המתקן**"), אשר ישמש לייצור חשמל, וחיבורו לרשת החשמל במסגרת האסדרה כהגדרתה להלן ויותקן על גגות באתר המפעל של החברה בפארק האקו-תעשייתי נאות חובב (להלן: "**המכרז**"). הכול, בהתאם לתנאים המפורטים במסמכי המכרז.
- 1.2 לשם כך, מעוניינת החברה בקבלת הצעות ממציעים מתאימים, העונים לקריטריונים הנדרשים בהתאם למסמכי המכרז (להלן "**המציע**").
- 1.3 מובהר בזאת כי במסגרת ניהול ההליך המכרזי, מעסיקה החברה את חברת סינרגי אנרגיה מתחדשת בע"מ, ח.פ. 515728491, אשר מעניקה שירותי ייעוץ לוועדת המכרזים בנושאים מקצועיים הקשורים במכרז זה. נוכח האמור, חברה זו ובעלי זיקה אליה, **אינם** רשאים להשתתף במכרז.
- 1.4 החברה והזוכה יתקשרו בהסכם הקמה המצורף כמסמך ד' ובהסכם תפעול ותחזוקה המצורף כמסמך ה', אשר יכילו את מלוא ההוראות הנוגעות לתכנון, רכישת הציוד, הקמה, חיבור לרשת החשמל, תפעול ותחזוקה, וכן לאספקת החשמל לחברה למשך תקופת ההתקשרות (להלן: "**הסכם ההקמה**" ו-"**הסכם התפעול**", בהתאמה, ויחדיו: "**ההסכמים**").
- 1.5 טבלת ריכוז מועדים רלוונטיים במכרז:

<u>מועד</u>	<u>פעילות</u>
27.12.2020	מועד פרסום מודעת המכרז
27.12.2020	מועד העלאת חוברת המכרז לעיון באתר החברה
10:00 שעה 6.1.2021	סיור מציעים
10.1.2021	מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה מטעם המציעים
יום 21.1.2021 החל מהשעה 08:30 ולא יאוחר מהשעה 13:00	המועד האחרון להגשת הצעות במכרז

- 1.6 החברה שומרת לעצמה את הזכות לשנות כל אחד מהמועדים המנויים לעיל באמצעות הודעה שתפורסם באתר האינטרנט של החברה בכתובת <http://enviro-services.co.il> (להלן: "**אתר האינטרנט**"). האחריות לעקוב באתר האינטרנט אחר שינויים במועדים המנויים לעיל, חלה על המציעים ולא תהיה להם כל טענה או תביעה כלפי החברה בקשר לאי-ידיעה בעניין.

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

.2

מאפייני גגות, מאפייני צריכה ומאפיינים טכניים

2.1 גג איסכורית, מפנה דרומי, בגודל של כ-1,200 מ"ר.

2.2 גג בטון בגודל של כ-290 מ"ר.

2.3 גג קל בגודל של כ-140 מ"ר.

2.4 גג קל בגודל של כ-400 מ"ר.

הגגות הסופיים עליהם יוקם הפרויקט יהיו בהתאם להחלטת החברה ולשיקול דעתה, לאחר קבלת בדיקת קונסטרוקטור שיביא הקבלן, ולאחר פריסת המערכת הסופית ע"י הקבלן ובאישור החברה לכך.

.3

הגדרות

3.1 **האתר ו/או הגגות** – שטח המצוי בחצרי החברה המכיל גגות מבנים בגודל של כ-2,000 מ"ר, שעליו יוקם המתקן הנמצא במפעל של החברה בפארק האקו-תעשייתי נאות חובב במקרקעין הידועים כגוש 100172 חלקה 2. ככל שהמציע הנבחר יבקש לבצע שינוי במיקום שטח הגגות מכל סיבה, שינוי כאמור יהיה כפוף למגבלות התכנון, הוראות הדין ואישור החברה והמציע הנבחר יישא בכל העלויות הכרוכות בכך. תשריט האתר ו/או הגגות הרלוונטיים יצורפו להסכמי ההקמה והתפעול, בשלב החתימה על ההסכמים.

3.2 **האסדרה** – אסדרה תעריפית למתקנים סולאריים המוקמים על גגות בהספק שמעל 15 קו"א.3.3 **החברה** – כהגדרתה בסעיף 1.1 לעיל.3.4 **הסכם ההקמה** – כהגדרתו בסעיף 1.4 לעיל, והמצורף כמסמך ד' למסמכי המכרז. הסכם ההקמה ייחתם על ידי המציע ויצורף להצעת המציע למכרז זה.3.5 **הסכם התפעול** – כהגדרתו בסעיף 1.4 לעיל, והמצורף כמסמך ה' למסמכי המכרז. הסכם ההקמה ייחתם על ידי המציע ויצורף להצעת המציע למכרז זה.3.6 **ההסכמים** – הסכם ההקמה והסכם התפעול.3.7 **חוקים ותקנות** – פירושם, כל החוקים, פקודות, צווים, צווי מניעה, כללים, תקנות, פסקי דין, של כל רשות מרשויות המדינה, החלים על הפרויקט מושא מכרז זה, בהתאם לתוקפם מעת לעת במהלך תקופת ההתקשרות.3.8 **חח"י או חברת החשמל** – חברת החשמל לישראל בע"מ.3.9 **המכרז** – כהגדרתו בסעיף 1.1 לעיל.3.10 **מסמכי המכרז** – כל המסמכים המצורפים למכרז זה על נספחיהם.3.11 **מציע** – כהגדרתו בסעיף 1.2 לעיל.3.12 **הקבלן המבצע או המציע הנבחר** – המציע שהצעתו תזכה במכרז זה, אשר לאחר חתימת החברה על הסכם ההסכמים יבצע את הפרויקט מושא מכרז זה.3.13 **רשות החשמל או הרשות** – רשות החשמל הפועלת מכוח חוק משק החשמל.3.14 **מתקן** – כהגדרתו בסעיף 1.1 לעיל.

4. עיקרי ההתקשרות

- 4.1 החברה קיבלה מחח"י תשובה חיובית לבקשה לשילוב מתקן ייצור בטכנולוגיה פוטו-וולטאית בהספק של 200 קילוואט ברשת החלוקה, בהתאם להוראות האסדרה. תשובת המחלק מיום 26 באוקטובר 2020, מצורפת למפרט הטכני (להלן: "תשובת המחלק").
- 4.2 המציע הנבחר יקים את המתקן עבור החברה כמפורט להלן וביתר מסמכי המכרז לרבות נספחים המהווים חלק בלתי נפרד ממכרז זה.
- 4.3 המתקן יתוכנן ויוקם על הגגות, יחובר לנק' החיבור ויופעל בהתאם לדרישות המפורטות במפרטים הטכניים המצורפים כמסמך ב'1 ו-ב'2 למסמכי המכרז.
- 4.4 המציע הנבחר ידאג לקבלת כל האישורים לצורך הקמתו והפעלתו של המתקן, וכן יהיה אחראי בלעדי ויישא בעצמו בכל עלויות התכנון, הציוד, ההקמה (EPC), התפעול והתחזוקה (O&M) של המתקן למשך כל תקופת ההסכמים ובהתאם להוראות ההסכמים, לרבות כל התיאומים הנדרשים ועמידה בכל ההוראות של חח"י, תוך קיום כל הוראות האסדרה ובהתאם להוראות וללוחות הזמנים הקבועים באסדרה.
- 4.5 מובהר, למניעת ספק, כי למציע הזוכה לא תהיה כל בעלות במתקן, באתר ו/או בגגות ואלה יהיו בבעלות הבלעדית של החברה לכל אורך תקופת ההסכם.
- 4.6 על המציע לבדוק ולברר באופן עצמאי, ברשות המקומית, במוסדות התכנון, במשרד התשתיות הלאומיות, במשרד התמ"ת, ברשות החשמל, ברשות מקרקעי ישראל וככל הנדרש מול כל גורם אחר, את כל הנתונים הרלוונטיים לתכנון ולאפשרות הקמת המתקן והפעלתו, הן ביחס לתנאי האתר, הגגות וסביבתם, הן ביחס לתכניות החלות והשטחים הגובלים בו והן ביחס לכל מידע אחר, לרבות תיק מידע של הרשות המקומית, התנאים לקידום תכנון מפורט להקמת מתקן, הוראות והנחיות המשרדים השונים, הוראות תמ"א, והמציע הנבחר לא יוכל לבוא בכל טענה והוא מוותר על כל טענה או תביעה שהיא בנוגע לאמור כלפי החברה.
- 4.7 למען הסר ספק יובהר, כי המציע הנבחר לא יהיה רשאי להעביר ו/או להמחות את חובותיו ו/או את זכויותיו על פי מסמכי המכרז, אלא אם ניתן לכך אישור החברה מראש ובכתב.

5. תנאי סף

על המציע לעמוד בעצמו בכל אחד מתנאי הסף המפורטים להלן:

- 5.1 המציע הוא תאגיד רשום כדין בישראל.
- 5.2 המציע ו/או תאגיד תומך, הוא קבלן רשום בפנקס הקבלנים בקבוצת סיווג א', ענף מתקני אנרגיה סולרית ותאים פוטו-וולטאים – 191 ו/או בקבוצת סיווג א', ענף חשמלאות ותקשורת במבנים – 160.
- 5.3 המציע עומד בתנאים להתקשרות עם גוף ציבורי, בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976.
- 5.4 **ניסיון קודם**

המציע יידרש להוכיח בעצמו ו/או באמצעות תאגיד תומך (כהגדרתו להלן) ניסיון מקצועי כקבלן הקמה, תפעול ותחזוקה של לפחות ארבעה (4) מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית,

בהספק מותקן של לפחות מאה (100) קילוואט כל אחד, אשר חוברו לרשת והקמתם החלה לא לפני יום 1.1.2010.

5.5

חוסן פיננסי

5.5.1 המציע יידרש להוכיח בעצמו ו/או באמצעות תאגיד תומך (כהגדרתו להלן), הון עצמי שלא יפחת מסכום השווה ל-500,000 ₪ (חמש מאות אלף שקלים חדשים);

5.5.2 "הון עצמי" של תאגיד - פירושו הון עצמי לרבות קרנות הון ועודפים, על בסיס דו"חות כספיים מבוקרים של שנת 2019.

5.5.3 להוכחת עמידה בתנאי סף זה, יצרף המציע להצעתו הצהרת רואה החשבון של המציע המעיד על היקף ההון העצמי של המציע או של התאגיד התומך, לפי העניין בהתאם לדוחות העדכניים ביותר הקיימים.

5.6 לעניין סעיף 5 זה, "תאגיד תומך" – תאגיד המחזיק באופן ישיר לא פחות מ-50% בהון ובזכויות ההצבעה במציע ואשר יתחייב שלא להעביר שליטה במציע במשך כל תקופת ההתקשרות מבלי לקבל את אישור המזמינה מראש ובכתב.

.6

הוכחת העמידה בתנאי הסף

לצורך הוכחה כי המציע עומד בתנאי הסף, על המציע לצרף להצעתו את המסמכים הבאים:

6.1 צירוף העתק תעודת התאגדות של המציע מאומתת על-ידי עו"ד כ"נאמן למקור".

6.2 צירוף תעודה המעידה על רישום בפנקס הקבלנים בקבוצת סיווג א', ענף מתקני אנרגיה סולרית ותאים פוטו-וולטאים – 191 ו/או בקבוצת סיווג א', ענף חשמלאות ותקשורת במבנים – 160.

6.1 צירוף העתק של תעודת עוסק מורשה מאומתת על-ידי עו"ד כ"נאמן למקור".

6.2 אישור תקף מפקיד שומה או רו"ח בדבר ניהול ספרים כדין בהתאם להוראות פקודת מס הכנסה [נוסח חדש] וחוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975.

6.3 אישור תקף על ניכוי מס במקור בהתאם להוראות פקודת מס הכנסה [נוסח חדש].

6.4 צירוף תצהיר המפרט את ניסיונו הקודם לצורך הוכחת עמידה בתנאי הסף והוכחת הון עצמי – בנוסח מסמך א(1).

6.5 צירוף תצהיר בדבר קיום תנאים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976, חתום על ידי מורשה חתימה מטעם המציע – בנוסח מסמך א(2).

6.6 צירוף ערבות הצעה חתומה כנדרש בהתאם להוראות סעיף 8 להלן – בנוסח מסמך א(8).

6.7 צירוף תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלויות – בנוסח מסמך א(10).

.7

הצעת המחיר

7.1 במסגרת הצעתו יציין המציע: (1) מה העלות הכוללת להקמת המתקן לכל 1 KWp (Turn-Key Lump Sum Price) בהתאם להוראות מסמך ב'1 – תכולת עבודה, לרבות מפרט טכני (הקמה) וכן בהתאם להוראות הסכם ההקמה; (2) מה העלות הכוללת השנתית לתחזוקת המתקן בהתאם להוראות מסמך ב'2 – מפרט טכני, תחזוקה שוטפת ותחזוקה מונעת (תפעול ותחזוקה), וכן בהתאם להוראות הסכם התפעול.

7.2 בתמורה להקמת המתקן לתפעולו ולתחזוקתו ובכפוף לכל הוראות מסמכי המכרז לרבות ההסכמים, תשלם החברה למציע הזוכה את תמורה ההקמה, התפעול והתחזוקה, כפי שיקבע בהתאם להצעת המציע הזוכה בהתאם למסמך ג' – טופס הצעת המחיר.

8. ערבות הצעה

8.1 על המציע לצרף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית בסך 100,000 ש"ח (מאה אלף שקלים חדשים) שתוצא על ידי בנק מסחרי ישראלי או חברת ביטוח ישראלית, המאושרת על ידי הממונה על שוק ההון, ביטוח וחסכון במשרד האוצר, ואשר תעמוד על תוקפה עד ליום 31/12/2021 והכל בהתאם לנוסח המצורף כמסמך א(8) למסמכי המכרז (להלן: "ערבות הצעה"). סטייה מהנוסח המצורף עשויה להוביל לפסילת ההצעה.

8.2 הערבות תהיה צמודה בשיעור 100% למדד המחירים לצרכן. המדד הבסיסי לצורך זה יהיה המדד האחרון הידוע ביום הפקת הערבות.

8.3 המציע יאריך את תוקף ערבות ההצעה לבקשת החברה, עד לשישה (6) חודשים נוספים ממועד תוקף הערבות המצוין לעיל. במקרה שהמציע הוא המציע הזוכה, תוארך ערבות ההצעה בהתאם להנחיות החברה, עד שהזוכה יגיש את ערבות הביצוע הנדרשת ממנו על פי הוראות הסכם ההתקשרות.

8.4 ערבות ההצעה תהווה חלק בלתי נפרד מן ההצעה ותוגש יחד עמה. הצעה שלא צורפה אליה ערבות בהתאם לסעיף זה, תיפסל על הסף ולא תידון כלל.

8.5 המציע מסכים כי התמורה ממימוש ערבות ההצעה על ידי החברה תהווה פיצוי מוסכם, אך לא בלעדי, לנזקי החברה במקרים המתוארים לעיל וזאת מבלי לגרוע מיתר הזכויות והסעדים הקיימים ו/או שיהיו קיימים לחברה כנגד הזוכה בהתאם למסמכי המכרז או על פי כל דין.

8.6 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, החברה תהא רשאית להורות על חילוט סכום ערבות ההצעה, כפיצוי מוסכם, בין היתר, במקרים הבאים:

8.6.1 המציע חזר בו מהצעתו בכל שלב לאחר הגשת הצעתו ולפני מועד פקיעת תוקף ההצעה, מכל סיבה שהיא.

8.6.2 לא נחתם הסכם עם מציע בשל כך שנתגלו פרטים מטעים בהצעתו, או שלא נהג בדרך מקובלת ובתום לב בקשר להתמודדותו במכרז או לפרטים אשר נכללו בהצעתו או הושמטו ממנה.

8.6.3 הזכייה במכרז בוטלה בשל כך שהזוכה לא המציא ערבות ביצוע, כנדרש בהסכם ההתקשרות או לא האריך את תוקפה של ערבות ההגשה או לא עמד בדרישות אחרות של החברה על פי המכרז.

8.6.4 המציע הזוכה לא קיים תנאי מתנאי המכרז ו/או יביע הסתייגות ו/או הוסיף תנאים/כלשהו/ם אחר/ים לתנאי ההתקשרות.

8.6.5 המציע הזוכה הודיע כי אין ברצונו לבצע את העבודות ו/או כל חלק מהם.

מובהר כי לא יהיה בחילוט ערבות ההצעה כאמור כדי לפגוע בזכותה של החברה לתבוע נזקים ו/או לנקוט הליכים כנגד המציע בגין הפרות כאמור.

8.7 המציע לבדו יישא בהוצאות הכרוכות בהנפקת הערבות, ובהארכתה על פי דרישת החברה.

8.8 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, המציעים רשאים להגיש לבחינה מוקדמת **העתק** כתב הערבות שבדעתם להגיש עם הצעתם וזאת עד למועד הגשת ההבהרות שנקבע בסעיף 1.5 לעיל. החברה רשאית לשלוח למציעים את נוסחי הערבויות שאישרה, תוך השמטת זהות המציעים. אין באמור לעיל כדי לגרוע מאחריות המציעים להתאמת הערבויות לדרישות המכרז.

8.9 מובהר בזאת כי החברה תהא רשאית, אך לא חייבת, לקבל הצעה על אף פגם בנוסח ערבות ההצעה, וזאת אם שוכנעה, לפי מיטב שיקול דעתה, כי החריגה מנוסח טופס ערבות ההצעה נעשתה בתום לב, וכי אין בה כדי להקנות יתרון בלתי הוגן או לפגוע בעקרון השוויון בין המציעים.

9. סיוור מציעים

9.1 השתתפות בסיוור המציעים תותר **למציעים רשומים בלבד בהתאם לסעיף 10.**

9.2 סיוור המציעים יתקיים במועד אשר צוין בסעיף 1.5 לעיל באתר מפעל החברה בפארק האקו-תעשייתי נאות חובב.

9.3 הרישום לסיוור יעשה באמצעות כתובת הדוא"ל michrazim@escil.co.il. יש לוודא קבלת אישור ההשתתפות בדוא"ל חוזר.

9.4 מועד הסיוור יתקיים בכפוף להנחיות ה"תו הסגול". החברה תהא רשאית בהתאם למצב תחלואת הקורונה לקיים את סיוור המציעים ב"קפסולות", בתיאום פרטני שיתבצע מול המציעים הרשומים.

9.5 **חובה להגיע לסיוור עם תעודת זהות.**

9.6 במקרים בהם לא הוענקה רשות השתתפות בסיוור או נמנעה כניסה למפעל החברה או לא השתמש המציע ברשות האמורה או אם מסיבות שונות לא התאפשרה השתתפותו בסיוור כאמור, לא יפגע הדבר בהליך המכרז ולא ישמש עילה לתביעה או לטענה כלשהי כנגד החברה.

9.7 החברה תהיה רשאית לשנות את מועד סיוור המציעים ו/או לקבוע סיוור מציעים נוסף/ים בהתאם לצורך ובהתאם לשיקול דעתה הבלעדי. הודעה על שינוי מועד הסיוור או על הוספת מועדים נוספים תימסר למציעים במכרז באמצעות הדוא"ל.

9.8 סיכום סיוור המציעים יופץ למשתתפים על פי הצורך ועל פי שיקול דעת החברה בלבד. ככל שיופץ סיכום כאמור, ואך ורק אם יופץ, הוא ייחשב כחלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ויחייב את החברה ואת המציעים לכל דבר ועניין.

9.9 **אי-השתתפות מציע או נציג מטעמו בסיוור המציעים, מכל סיבה שהיא, לא תאפשר למציע להגיש הצעתו במסגרת המכרז, וככל שתוגש הצעה – הצעתו תיפסל על הסף.**

10. רישום למכרז וקבלת "מסמכי המכרז להגשה"

10.1 **תנאי להגשת הצעה במכרז הוא רישום למכרז. מציע שלא נרשם למכרז לא יהיה רשאי להגיש הצעה במכרז.**

10.2 מציע המבקש להירשם למכרז ישלח בקשה לרישום לכתובת דוא"ל michrazim@escil.co.il (להלן: **"בקשה לרישום"**). בבקשה לרישום יש לכלול:

10.2.1 שם המציע.

10.2.2 ח.פ/ע.מ.

- 10.2.3 שמו של איש הקשר מטעם המציע.
- 10.2.4 כתובת דוא"ל איש קשר.
- 10.2.5 מספר טלפון ליצירת קשר.
- 10.2.6 מספר פקס.
- 10.3 מציע שקיבל כמענה לבקשה לרישום את "מסמכי המכרז להגשה", ייחשב ל"מציע רשום".
- 10.4 מובהר כי לאתר האינטרנט הועלו מסמכי המכרז "לעיון בלבד". אולם, כל הצעה תוגש אך ורק תוך שימוש ב"מסמכי המכרז להגשה", ולא תוך שימוש במסמכי המכרז "לעיון בלבד".

11. הבהרות ושינויים

- 11.1 שאלות הבהרה יוגשו למר ולדימיר סירוטין בדוא"ל michrazim@escil.co.il בקובץ Word בלבד, בפורמט הנ"ל:

מס' שאלה	כותרת המסמך במכרז בו נמצא הסעיף אליו נוגעת השאלה	מס' הסעיף במסמך במכרז אליו נוגעת השאלה	פירוט השאלה

- 11.2 יש לוודא את קבלת הדוא"ל בהודעה חוזרת. שאלות הבהרה יתקבלו אך ורק באופן זה.
- 11.3 תשובות לשאלות הבהרה, ככל שיינתנו, יפורסמו באתר האינטרנט ויהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.
- 11.4 שאלות טלפוניות, שאלות בעל פה, או שאלות שיוגשו בכל צורה אחרת מהמפורטת לעיל, לא ייחשבו לשאלות הבהרה, ותשובות להן, ככל שיינתנו, לא ייחשבו כתשובות לשאלות הבהרה, לא יהיו חלק ממסמכי המכרז, ולא ישמשו לפירוש.
- 11.5 לא השיבה החברה לשאלת הבהרה עד למועד האחרון להגשת הצעות, יראו בכך כמתן תשובה מסוג: "התנאי במכרז אליו מתייחסת שאלה ההבהרה נותר ללא שינוי".
- 11.6 האחריות לעקוב באתר האינטרנט אחר תשובות לשאלות הבהרה, חלה על המציעים ולא תהיה להם כל טענה או תביעה כלפי החברה בקשר לאי-ידיעה בעניין.

12. ההצעה

- הצעתו של המציע תכלול את המסמכים הבאים:
- 12.1 כל המסמכים שעל המציע לצרף לצורך הוכחת עמידה בתנאי הסף, כאמור בסעיף 6 לעיל.
- 12.2 צירוף תצהיר בדבר קיום דיני עבודה, חתום על ידי מורשה חתימה מטעם המציע – בנוסח מסמך א(3).
- 12.3 צירוף תצהיר בדבר העדר הרשעה פלילית, חתום על ידי מורשה חתימה מטעם המציע – בנוסח מסמך א(4).
- 12.4 צירוף הצהרת המציע, חתומה על ידי מורשה חתימה מטעם המציע – בנוסח מסמך א(5).

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

- 12.5 צירוף תצהיר בדבר אי-תיאום מכרז, חתום על ידי מורשה חתימה מטעם המציע – **בנוסח מסמך א(6)**.
- 12.6 צירוף התחייבות בדבר מניעת שוחד, חתומה על ידי מורשה חתימה מטעם המציע – **בנוסח מסמך א(7)**.
- 12.7 צירוף התחייבות לשמירה על סודיות, חתומה על ידי מורשה חתימה מטעם המציע – **בנוסח מסמך א(9)**.
- 12.8 צירוף תצהיר בדבר תאגיד בשליטת אישה, ככל שהדבר רלוונטי – **בנוסח מסמך א(11)**.
- 12.9 צירוף אישור רישום תאגיד וזכויות חתימה – **בנוסח מסמך א(12)**.
- 12.10 צירוף תצהיר פירוט ניסיון עבר וממליצים לצורך מתן ציון איכות – **בנוסח מסמך א(13)**.
- 12.11 **מסמך א' – הזמנה להציע הצעות**, כשהוא חתום בתחתית כל דף בחותמת המציע ובראשי תיבות של מורשי החתימה מטעמו.
- 12.12 **מסמך ב' 1 – תכולת עבודה, לרבות מפרט טכני (הקמה) ו-מסמך ב' 2 – מפרט טכני, תחזוקה שוטפת ותחזוקה מונעת (תפעול ותחזוקה)**, כשהם חתומים בתחתית כל דף בחותמת המציע ובראשי תיבות של מורשי החתימה מטעמו.
- 12.13 **מסמך ג' – טופס הצעת מחיר**, כשהוא מלא וחתום על-ידי מורשה חתימה מטעמו.
- 12.14 **מסמך ד' – הסכם ההקמה**, כשהוא חתום בתחתית כל דף בחותמת המציע ובראשי תיבות של מורשי החתימה מטעמו.
- 12.15 **מסמך ה' – הסכם התפעול**, כשהוא חתום בתחתית כל דף בחותמת המציע ובראשי תיבות של מורשי החתימה מטעמו.
- 12.16 **מסמך תשובות לשאלות ההבהרה**, כפי שפורסם על-ידי החברה, כשהוא חתום בתחתית כל דף בחותמת המציע ובראשי תיבות של מורשי החתימה מטעמו.

13. אופן הגשת ההצעה

- 13.1 הצעת המציע עם כלל המסמכים המפורטים במסמכי המכרז תוגש במעטפה חלקה, וללא סימני זיהוי של המציע. על גבי המעטפה ייכתב: "מכרז 40/2020, [שם המציע], מעטפה 3" (להלן: "**מעטפת ההצעה**").
- 13.2 מעטפת ההצעה תופקד במסירה אישית, בלבד, בתיבת המכרזים הממוקמת **במשרדי החברה בתל-אביב בכתובת יצחק שדה 40 קומה 4**. הצעה שתוגש שלא בדרך זו, לא תיחשב כהצעה שהוגשה במכרז.
- 13.3 **ההצעות יוגשו עד המועד האחרון להגשת הצעות**. לא ניתן יהיה להגיש הצעות לאחר המועד האחרון להגשת הצעות. הצעה שתוגש לאחר המועד האחרון להגשת הצעות תיפסל. הצעה שלא תמצא בתיבת המכרזים, מכל סיבה שהיא, עד המועד האחרון להגשת ההצעות, לא תיחשב כהצעה שהוגשה במכרז.
- 13.4 יש לחתום בתחתית כל עמוד בהצעה באופן הבא: חותמת המציע בתוספת חתימת מורשי החתימה בראשי תיבות.

- 13.5 **ההצעה תוגש בעותק מקור. כל מציע מתחייב לשמור העתק מצולם של עותק המקור.**
- 13.6 **ההצעה תוגש במעטפה ייעודית (להלן: "מעטפה 3") אשר תכיל שתי מעטפות כמפורט להלן:**
- 13.6.1 **מעטפה 1 – מעטפה זו תכיל את כלל המסמכים הנדרשים בהתאם להוראות המכרז, למעט מסמך ג' – טופס הצעת המחיר.**
- מעטפה זו תסומן באופן הבא: "מכרז 40/2020, [שם המציע], מעטפה 1, מסמכי המכרז".
- יש לסגור את המעטפה**
- 13.6.2 **מעטפה 2 – מעטפה זו תכיל את מסמך ג' – הצעת המחיר.**
- מעטפה זו תסומן באופן הבא: "מכרז 40/2020, [שם המציע], מעטפה 2, הצעת המחיר".
- יש לסגור את המעטפה**
- 13.7 **לתוך מעטפה 3 יוכנסו שתי המעטפות (1 ו-2).**
- מעטפה זו תסומן כאמור באופן הבא: "מכרז 40/2020, [שם המציע], מעטפה 3".
- יש לסגור את המעטפה**
- 13.8 **החברה רשאית בכל עת, ובהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, להאריך את המועד האחרון להגשת הצעות. הודעה על כך תועבר למציעים הרשומים, ותועלה לאתר האינטרנט.**
- 13.9 **בהגשת הצעתו מביע המציע את הסכמתו לכל תנאי המכרז ולכל האמור במסמכי המכרז, ובכלל זאת לכל תנאי הסכם ההתקשרות ונספחי המכרז.**
14. **תוקף ההצעה**
- כל מציע מתחייב שהצעתו תעמוד בתוקפה לתקופה של שישה (6) חודשים מהמועד האחרון להגשת הצעות. החברה תהא רשאית, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, לבקש מהמציעים להתחייב שהצעתם תעמוד בתוקפה לתקופה נוספת של שלושה (3) חודשים. מציע שלא יענה לבקשה תפקע הצעתו בתום התקופה הראשונה, ולא תהיה כל טענה או תביעה בעניין כלפי החברה.
15. **שלבי בדיקת ההצעות במכרז וניקוד ההצעות**
- שלב א' – בדיקת עמידת ההצעות בתנאי הסף**
- 15.1 **החברה תפתח את מעטפה 1 של כל מציע ותערוך בחינה של עמידת כלל ההצעות הכשרות בתנאי הסף שנקבעו, כאשר רק הצעה אשר עמדה בכל תנאי הסף, תעבור לשלב ב'.**
- שלב ב' – ניקוד**
- 15.2 **כלל ההצעות אשר עברו את שלב א', יבחנו וינוקדו על-ידי ועדת איכות אשר תמונה על-ידי החברה ו/או על-ידי יועץ מקצועי מטעם החברה, בהתאם למשקלות הבאות:**
- 15.2.1 **רכיב האיכות – 30%.**
- 15.2.2 **רכיב הצעת המחיר – 70%.**
- 15.3 **ניקוד איכות (30%) – רכיב זה יורכב מאמות המידה הבאות:**
- 15.3.1 **ניסיון המציע בתכנון, הקמה והפעלה (8 נק')**

למציע ניסיון מוכח בתכנון, הקמה והפעלה של מתקנים סולאריים בישראל בעלי הספק מותקן **כולל** בהיקפים הבאים (לעניין סעיף זה, יילקחו בחשבון אך ורק מתקנים אשר הקמתם החלה מיום 1.1.2010 ועד למועד האחרון להגשת הצעות):

15.3.1.1 500 קילוואט ועד 3,000 קילוואט – 4 נק'.

15.3.1.2 מעל 3,000 קילוואט ועד 8,000 קילוואט – 6 נק'.

15.3.1.3 מעל 8,000 קילוואט – 8 נק'.

15.3.2 ותק המציע (4 נק')

למציע שנות ניסיון בתחום הקמת מערכות סולאריות בישראל, מיום 1.1.2010 ועד למועד האחרון להגשת הצעות, בהיקפים הבאים:

15.3.2.1 2 עד 3 שנים – 2 נק'.

15.3.2.2 מעל 3 עד 6 שנים – 3 נק'.

15.3.2.3 מעל 6 שנים – 4 נק'.

15.3.3 ניסיון המציע בתפעול ותחזוקה (6 נק')

למציע ניסיון מוכח בתפעול ותחזוקה של מתקנים סולאריים בישראל, בעלי הספק מותקן **כולל** בהיקפים הבאים (לעניין סעיף זה, יילקחו בחשבון אך ורק מתקנים אשר תפעולם ותחזוקתם החלה מיום 1.1.2010 ועד למועד האחרון להגשת הצעות):

15.3.3.1 500 קילוואט עד 5,000 קילוואט – 2 נק'.

15.3.3.2 מעל 5,000 קילוואט עד 20,000 קילוואט – 4 נק'.

15.3.3.3 מעל 20,000 קילוואט – 6 נק'.

15.3.4 המלצות והתרשמות (12 נק')

המציע יציין לפחות שלושה ממליצים (אך לא יותר מעשרה), עימם התקשר לצורך מתן שירותים בקשר עם מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית. החברה תהא רשאית ליצור קשר עם מי מהממליצים לשם קבלת חוות דעת על המציע.

החברה תנקד כל הצעה, בין היתר, בהתאם לקריטריונים הבאים:

15.3.4.1 איכות ורמת השירות של המציע.

15.3.4.2 איכות התקנות המערכות.

15.3.4.3 הקפדה על ביטחון ובטיחות.

15.3.4.4 רמת שירות התחזוקה.

15.3.4.5 איכות ואמינות המתקנים.

15.3.4.6 עמידה בתקציב, במשימות ובלוחות זמנים.

15.3.4.7 שביעות רצון כללית.

15.3.4.8 בנוסף, ככל שההצעה תוגש על-ידי מציע אשר נתן שירותים לחברה בעבר, בכל תחום, החברה תהיה רשאית להעניק ניקוד בקשר עם אמת מידה 15.3.4 זו, בנוסף לפנייה של החברה לאחד הממליצים שיצוינו על-ידי המציע ו/או במקום אחד מהם. כמו כן במקרה של שביעות רצון שלילית של החברה מהמציע, תוכל להפחית מכלל ניקוד ההצעה עד 12 נק'. במסגרת זו רשאית החברה להביא בשיקוליה כל היבט רלוונטי, ובכלל זה: איכות השירותים, אמינות, עמידה בלוח"ז ובהתחייבויות קודמות אחרות, איכות ההתקנה, הערכתה לגבי איתנותו הפיננסית, שמירה על בטיחות בעבודה, ועוד. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מסמכות החברה לפסול הצעות על הסף עקב ניסיון שלילי של החברה ו/או של רשויות/גופים אחרים משירותים שסופקו על-ידי המציע, כמפורט להלן.

15.4 **הצעה שלא תזכה לציון איכות של 8 נקודות ומעלה, תיפסל (להלן: "ציון האיכות המזערי").**

15.5 **ניקוד רכיב הצעת המחיר (70%)**

לאחר מתן הניקוד למציעים בגין רכיבי האיכות, ורק וככל שהצעת המציע עמדה בציון האיכות המזערי, תיפתח מעטפה 2 ותיבחנה הצעות המחיר של המציעים השונים בהתאם לאמור להלן:

15.5.1 **ניקוד הצעת המחיר להקמת המתקן (80% מסך רכיב המחיר)**

יובהר, כי המחיר המלא לכל 1 KWp שישולם למציע בגין רישוי, תכנון, רכש, הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית, לא יעלה על 3,500 ₪ (מחיר המקסימום).

15.5.2 **ניקוד הצעת מחיר לתפעול ותחזוקת המתקן (20% מסך רכיב המחיר)**

יובהר, כי המחיר המלא לשנה, לכל 1 KWp שישולם למציע בגין תפעול ותחזוקה של המערכות הסולאריות לאחר תקופת אחריות של שנה ראשונה, לא יעלה על 100 ₪ (מחיר מקסימום).

15.5.3 **יובהר, כי בכל מקרה שבו הצעתו הכספית של המציע שתוגש בהתאם לסעיף זה תחרוג ממחירי המקסימום שצוינו לעיל, תהא החברה רשאית, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, לפסול את הצעת המציע.**

15.6 **אופן קביעת ציון ההצעה**

15.6.1 **רכיב הצעת המחיר, יחושב באופן הבא:**

$$(A*80\%) + (B*20\%)$$

כאשר:

A – הצעת המחיר להקמת המתקן

B – הצעת המחיר לתפעול ותחזוקת המתקן

15.6.2 הצעת המחיר המשוקללת הזולה ביותר תקבל את הציון המקסימאלי של 70 נק', וההצעות האחרות יקבלו ציון יחסי להצעה זו בסדר יורד, על פי הנוסחה הבאה:

$$(P1/P2)*70 = T$$

כאשר :

$T = \text{ניקוד להצעה הנבדקת}$

$P1 = \text{מחיר משוקלל של ההצעה הזולה ביותר}$

$P2 = \text{מחיר משוקלל של ההצעה הנבדקת}$

15.6.3 הציון הסופי הגבוה ביותר בחיבור ניקוד רכיב האיכות (עד 30 נקודות) וניקוד רכיב הצעת המחיר (עד 70 נקודות) יוגדר כהצעה הזוכה. ההצעה שתקבל את הציון הסופי השני בגובהו תדורג שנייה, וכן הלאה לגבי יתר ההצעות.

15.6.4 **כשירים נוספים** : החברה שומרת את הזכות, על פי שיקול דעתה הבלעדי לבחור זוכה "כשיר שני" במכרז, שיהיה המציע שהצעתו תזכה לציון הסופי השני בגובהו, לאחר המציע הזוכה. היה ומכל סיבה שהיא, לא ייחתמו ההסכמים עם המציע הזוכה על ידי החברה ו/או לאורך תקופת ההתקשרות לא עמד הזוכה הראשון במכרז בהתחייבות כלשהי מהתחייבויותיו, וכתוצאה מכך בוטל ההסכם עמו או בוטל חלק ממנו, תהיה רשאית החברה לאשר התקשרות לגבי מתן השירותים או כל חלק מהם עם ה"כשיר השני" שנבחר לפי סעיף זה, בכפוף לאישור ועדת מכרזים. באופן דומה, החברה שומרת לעצמה את הזכות לבחור בזוכה "כשיר שלישי" ו"כשיר רביעי" במכרז, ולהחיל הוראות סעיף זה לגביהם, בשינויים המחויבים.

16. משא ומתן עם המציעים

16.1 ועדת המכרזים מודיעה בזאת למציעים כי באפשרותה להחליט לנהל משא ומתן עם המציעים, או שלא לנהל משא ומתן עם המציעים.

16.2 החליטה ועדת המכרזים לנהל משא ומתן, תקבע את קבוצת המציעים הסופית.

16.3 ועדת המכרזים תנהל משא ומתן עם כל מציע מקבוצת המציעים הסופית, תוך הקפדה על מתן הזדמנות הוגנת לכל המציעים שעמם מנוהל המשא ומתן.

16.4 בסיום המשא ומתן יהיה כל מציע מקבוצת המציעים הסופית רשאי, במועד שתקבע ועדת המכרזים, להגיש לתיבת המכרזים הצעה סופית; לא הגיש מציע הצעה נוספת, תהיה הצעתו הראשונה הצעה סופית.

16.5 לאחר הגשת ההצעות הסופיות, לא ינוהל עוד משא ומתן עם המציעים.

17. הודעה על זכייה והתקשרות

17.1 הודעת זכייה תימסר למציע הזוכה בכתב, כאשר היא חתומה בידי המוסמך לכך מטעם החברה. כל הודעה אחרת, בין בכתב ובין בעל פה, לא תעניק כל זכות למציע.

17.2 עם משלוח וקבלת ההודעה ורק לאחר : (א) מילוי התנאים בסעיף 17.3 להלן; ו-(ב) חתימת החברה על ההסכמים – ייחשבו ההסכמים, על כל תנאיהם ונספחיהם כסופיים, חתומים ומגובשים בין הצדדים.

17.3 המציע הזוכה ימציא לידי החברה בתוך הזמן הנקוב בהודעת הזכייה :

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

17.3.1 **ערבות ביצוע – הקמה** : ערבות בנקאית מקורית, אוטונומית, ובלתי מותנית שהוצאה על ידי בנק בישראל, לפקודת החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ, בגובה 10% מהצעת המציע (כולל מע"מ). הערבות תעמוד בתוקף לתקופה של 12 חודשים מיום תחילת ההפעלה המסחרית של המתקן.

17.3.2 **ערבות ביצוע – תפעול** : ערבות בנקאית מקורית, אוטונומית, ובלתי מותנית שהוצאה על ידי בנק בישראל, לפקודת החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ, בגובה של 10% מהצעת המציע לשירותי תפעול ותחזוקה שוטפת של המערכת לשנה (כולל מע"מ), כפול מספר שנות ההתקשרות בהסכם התפעול (ללא השנים שבאופציה). הערבות תעמוד בתוקף החל מיום ההפעלה המסחרית של המתקן ועד לסיום ההתקשרות בין הצדדים (לרבות תקופות האופציה).

17.3.3 **אישור על עריכת ביטוחים בהתאם לנדרש בהסכם ההקמה.**

לא המציא המציע לידי החברה את המסמכים בתוך הזמן הנקוב בהודעת הזכייה, תהיה רשאית החברה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לבטל את הסכמים ואת זכייתו של המציע הזוכה במכרז ; או להאריך את הזמן הנקוב בהודעת הזכייה ולחזור ולהאריכו. זאת, מבלי לגרוע מכל זכות ו/או סעד אחר העומדים לחברה.

18. בחינה על-ידי קונסטרוקטור

18.1 יודגש כי לצורך ועובר לתחילת ביצוע השירותים, על המציע הזוכה להזמין חוות-דעת של מהנדס בניין (קונסטרוקטור), אשר יבחן את תקינות המבנים ואת היכולת להקים עליהם את המתקן (להלן : "חוות הדעת").

18.2 עלות חוות-הדעת תושט על המציע הזוכה, ואילו עבודות החיזוק ו/או השיפוץ ו/או כל עבודה אחרת אשר יידרשו לביצוע לאור חוות-הדעת, ככל שיידרשו, יושטו על החברה.

18.3 החברה שומרת לעצמה את הזכות הבלעדית לקבל חוות-דעת חלופית ככל שבהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, תחליט שחוות-הדעת תהיה לא סבירה (להלן : "חוות-הדעת החלופית"). במקרה זה, עלות חוות-הדעת החלופית תושט על החברה.

18.4 ככל שהחברה, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, תחליט שעלות עבודות החיזוק ו/או השיפוץ ו/או כל עבודה אחרת אשר יידרשו לביצוע בהתאם חוות-הדעת או בהתאם לחוות-הדעת החלופית, תוביל לכך כי ניהול המכרז וקבלת השירותים יהפכו את הקמת המתקן לפרויקט שאינו כלכלי עבור החברה, תהא לחברה הזכות הבלעדית לבטל את המכרז על כל המשתמע מכך, לרבות את החלטתה על בחירת המציע הזוכה, ולמציע הזוכה ולמי מהמציעים לא תהא שום טענה כלפי החברה בקשר לכך.

19. סמכויות ועדת המכרזים

מבלי לגרוע מהסמכויות המוקנות לה על פי כל דין ו/או על-פי מסמכי מכרז זה, ועדת המכרזים של החברה (להלן : "ועדת המכרזים") תהא רשאית לפעול ולהחליט, כדלקמן :

19.1 למנות ו/או להפעיל סמכויותיה על פי דין ו/או בהתאם להוראות מכרז זה באמצעות ועדה ו/או ועדות משנה שימונו על ידיה ו/או באמצעות צוותים ו/או גורמים מקצועיים שימונו על ידיה, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.

- 19.2 לאפשר למציע אשר לא צירף להצעתו מסמך, היתר, אישור, רישיון או כל מסמך אחר, להשלים או לתקן את הצעתו תוך פרק זמן שיקבע על-ידי ועדת המכרזים.
- 19.3 לפנות למציע בכתב או בדרך של שימוע, בבקשה לקבלת הבהרות בנוגע להצעתו או בבקשה לקבלת נתונים ומסמכים נוספים לצורך בדיקת הצעתו, והכל כפי שתמצא לנכון.
- 19.4 לפסול את הצעת מציע אשר לא השלים את הפרטים הנדרשים בקשר עם הצעתו או אשר לא התייצב לשימוע בפני ועדת המכרזים, במועדים אותם קבעה החברה.
- 19.5 לפנות לכל צד שלישי כלשהו, לרבות, אך לא רק, אל ממליצים שהמציע ציין בהצעתו, לפי ראות עיניה לצורך לבירור ואימות פרטים בקשר למידע שמסר המציע, וכן להשתמש במידע הקיים על המציע בהתאם לניסיון החברה עם המציע, ככל שקיים, לצורך הערכת הצעתו.
- 19.6 לעשות שימוש במידע אודות המציע, בין אם נוצר לפני הגשת הצעתו ובין אם אחרי, לצורך בחינת ההצעה, לרבות בחינת עמידת המציע בתנאי הסף.
- 19.7 לפסול הצעת מציע, אשר ערך שינוי, השמטה או תוספת במסמכי המכרז, או ציין כל הסתייגות ו/או התניה לגבי התנאים המופיעים בהם, בין על ידי תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, ולחילופין לראות את השינוי ו/או התוספת ו/או ההסתייגות/ההתניה כאילו לא נעשו.
- 19.8 לפסול ו/או לדחות הצעתו של מציע אשר בזמן כלשהו ב-4 השנים האחרונות עסק באספקת השירותים נשוא מכרז זה עבור החברה וההתקשרות עמו באותן 4 שנים הופסקה או נפסלה עקב או כתוצאה מהפרת חוזה ו/או מציע אשר במהלך 4 השנים האחרונות היה לחברה ניסיון שלילי ו/או רע ו/או כושל עימו, לרבות מקרה/ים של תרמית, חוסר אמון, התנהלות בלתי הגונה וראויה מצידו, אי עמידה בהצעתו במסגרת הליך מכרזי לאספקת השירותים נשוא מכרז זה לחברה ו/או מקרה/ים של חוסר שביעות רצון משמעותי מעבודתו וכיוצא בזה.
- לעניין סעיף זה "מציע" לרבות – המציע עצמו ו/או בעל מניות המחזיק בלפחות מחצית ממניות המציע ו/או דירקטור יחיד ו/או בעל שליטה כהגדרתו בחוק נירות ערך, תשכ"ח-1968 ו/או שותף (היה ומדובר בשותפות).
- 19.9 לדחות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, ביוזמתה ו/או על-פי פניית מי מהמציעים, את המועדים הקבועים במכרז זה, כולם או חלקם.
- 19.10 לתקן או לשנות את תנאי המכרז עד למועד האחרון להגשת הצעות.
- 19.11 לא לקבל הצעה של מציע אשר לפי שיקול דעתה, ההרשעות ו/או ההליכים המתנהלים לגבי או לגבי מי מחזיק בלמעלה מ-25% מן הבעלות בו ו/או מי ממנהליו ו/או מי ממורשי החתימה שלו המפורטים במסמך א(7) או נסיבותיהן, מצדיקות זאת.
- 19.12 לא לקבל את ההצעה הזולה או היקרה ביותר או בעלת הניקוד המשוקלל הגבוה ביותר (לפי העניין) או הצעה כלשהי.
- 19.13 לא לקבל כל הצעה ו/או לפסול הצעות אשר ימצאו על ידיה כבלתי סבירות ו/או לא בהירות ו/או לא ודאיות ו/או כתכסיסניות ו/או כסוטות משמעותית מן האומדן הפנימי של החברה (ככל שנערך).
- 19.14 לנהל משא ומתן עם המציעים ו/או מי מהם וזאת כל אימת שהדבר מתאפשר בהתאם להוראות הדין.

- 19.15 לבחור כשיר נוסף או כשירים נוספים במכרז.
- 19.16 לפצל את ביצוע העבודות בין שני מציעים, או יותר, או להתקשר עם מציע לביצוע חלק מהעבודות בלבד, וזאת מקום שבו מחירם של חלק או חלקים מהעבודות תומחר לפי שיקול דעתה באופן בלתי סביר.
- 19.17 לא תהיה למציע כל טענה או תביעה כלפי החברה בשל הפעלת סמכויות ועדת המכרזים.
20. **שינוי או ביטול תנאי במכרז על ידי בית המשפט**
- הובא ענין הנוגע לתנאי במכרז זה בפני בית משפט, ונפסק כי יש לשנות או לבטל את התנאי, תהיה רשאית החברה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לבטל את המכרז או להמשיך במכרז, ולא תהיה למציעים כל טענה או תביעה כלפי החברה בעניין.
21. **פטור מאחריות**
- החברה אינה נושאת באחריות להוצאות שיוציאו המציעים או לנזקים שייגרמו להם עקב המכרז, לרבות עקב התעניינותם, בדיקותיהם, פעולותיהם, השתתפותם, הגשת הצעותיהם במכרז, החלטה על ביטול המכרז, או כל החלטה אחרת שתקבל החברה לגבי המכרז.
22. **סודיות**
- 22.1 המציע מתחייב לשמור על סודיות כל מידע שיימסר לו על ידי החברה בקשר למכרז או להסכם ההתקשרות, למעט מידע שהוא נחלת הכלל או המחויב בגילוי לפי דין.
- 22.2 המציע מתחייב לשמירת סודיות כאמור גם על ידי מנהליו, עובדיו, שלוחיו, קבלני המשנה שלו או כל מי מטעמו.
- 22.3 המציע מתחייב לציית לכל הוראות החברה בכל הנוגע לשמירת סודיות.
23. **הודעות**
- 23.1 הודעות למציעים יכול שתשלחנה בדואר רשום, בדואר אלקטרוני או בפקסימיליה לפי הכתובות ומספרי הפקסימיליה שסיפק כל מציע שנרשם למכרז.
- 23.2 הודעה שנשלחה בדואר רשום תחשב כאילו הגיעה ליעדה תוך 72 שעות ממועד המשלוח.
- 23.3 הודעה שנשלחה בפקס 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.
- 23.4 לא תתקבל כל טענה בנוגע לאי-קבלת הודעה אשר נשלחה על ידי החברה לכתובת, למספר הפקס או לתיבת הדואר האלקטרוני של מי מהמציעים, אם זו נשלחה בהתאם לפרטים שסופקו על בהרשמה למכרז.
24. **זכויות החברה במסמכי המכרז ובמידע במסמכים**
- כל הזכויות במסמכי המכרז ובמידע במסמכי המכרז, שייכים לחברה. אין לעשות כל שימוש במסמכי המכרז ובמידע במסמכי המכרז, אלא לצורך המכרז.
25. **סמכות שיפוט ייחודית**

הסמכות הייחודית והבלעדית לדון בכל הליך משפטי הנוגע למכרז זה תהא של בתי המשפט המוסמכים בעיר תל אביב-יפו.

החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ

מסמך א(1) – פרטי המציע ופירוט ניסיונו הקודם לצורך הוכחת עמידה בתנאי הסף

1) פרטים על המציע

שם המציע:

מס' הזיהוי:

מען המציע (כולל מיקוד):

שם איש הקשר אצל המציע:

תפקיד איש הקשר:

טלפון קווי:

טלפון נייד:

פקסימיליה:

דואר אלקטרוני:

(2) תצהיר פירוט ניסיון קודם לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף והוכחת הון עצמי

פרויקט 5	פרויקט 4	פרויקט 3	פרויקט 2	פרויקט 1	
					פרטי הגוף/הלקוח עבורו בוצע הפרויקט
					שם איש הקשר, תפקיד, טלפון, מייל
					תיאור הפרויקט ¹
					הספק מותקן
					תאריך תחילת הפרויקט ²
					תאריך חיבור הפרויקט לרשת ³

(3) חוסן פיננסי

צירוף אישור רו"ח על עמידה בתנאי הון עצמי כנדרש בסעיף 5.5 למסמכי המכרז.

הריני מצהיר כי כל הפרטים שמסרתי לעיל הם נכונים. הריני מתחייב להודיע לחברה באופן מיידי על כל שינוי באחר או יותר מהפרטים שמסרתי.

¹ אנא פרט בהרחבה על הפרויקט, לרבות: מיקום המתקן, שם המתקן, מאפיינים מיוחדים, אתגרים וכו'.

² יש לנקוב תאריך מדויק בפורמט DD/MM/YYYY.

³ יש לנקוב תאריך מדויק בפורמט DD/MM/YYYY.

תאריך	שם המציע	ח.פ.	כתובת רשומה	חתימה וחותמת המציע
-------	----------	------	-------------	--------------------

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 ולהתחייב 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

מסמך א(2) – תצהיר בדבר קיום תנאים 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. אני נותן תצהיר זה בשם _____ (להלן: "המציע") שהוא הגוף המבקש להתקשר עם החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ. אני מצהיר/ה כי אני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

4) הריני נותן תצהיר זה בהתאם לדרישות חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו – 1976 (להלן: "החוק").

5) אני מצהיר בזאת כי עד למועד האחרון להגשת ההצעות, המציע ו/או בעל זיקה אליו (כהגדרתו בחוק) לא הורשע ביותר משתי עבירות (עבירה לעניין זה – עבירה על-פי 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 ביותר משתי עבירות (כהגדרתן לעיל), אולם במועד האחרון להגשת הצעות במכרז, חלפה שנה לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

6) 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 ולהתחייב 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 עו"ד

תאריך

מסמך א(3) – תצהיר בדבר קיום דיני עבודה

1. אני נותן תצהיר זה בשם _____ (להלן: "המציע") שהוא הגוף המבקש להתקשר עם החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ. אני מצהיר/ה כי אני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

7) המציע מקיים את חובותיו בכל הנוגע לשמירת זכויות עובדים לפי דיני העבודה, צווי ההרחבה וההסכמים הקיבוציים החלים על המועמד כמעסיק לצורך ביצוע העבודות ובין היתר: פקודת תאונות ומחלות משלוח יד (הודעה); 1945 פקודת הבטיחות בעבודה 1946; חוק החיילים המשוחררים (החזרה לעבודה), תשי"ט-1949; חוק שעות עבודה ומנוחה, תשי"א-1951; חוק חופשה שנתית, תשי"א-1951; חוק החניכות, תשי"ג-1953; חוק עבודת הנוער, תשי"ג-1953; חוק עבודת נשים, תשי"ד-1954; חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954; חוק הגנת השכר, תשי"ח-1958; חוק שירות התעסוקה, תשי"ט-1959; חוק שירות עבודה בשעת חירום, תשכ"ז-1967; חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], תשנ"ה-1995; חוק הסכמים קיבוציים, תשי"ז-1957; חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987; חוק שוויון ההזדמנויות בעבודה, תשמ"ח-1988; חוק עובדים זרים (העסקה שלא כדין), תשנ"א-1991; חוק העסקת עובדים על ידי קבלני כוח אדם, תשנ"ו-1996; פרק ד' לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998; סעיף 8 לחוק למניעת הטרדה מינית, תשנ"ח-1998; חוק הסכמים קיבוציים, תשי"ז-1957; חוק הודעה מוקדמת לפיטורים ולהתפטרות, תשס"א-2001; סעיף 29 לחוק מידע גנטי, תשס"א-2000; חוק הודעה לעובד (תנאי עבודה), תשס"ב-2002; חוק הגנה על עובדים בשעת חירום, תשס"ו-2006; סעיף 5א לחוק הגנה על עובדים (חשיפת עבירות ופגיעה בטוהר המידות או במינהל התקין), תשנ"ז-1997.

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

9) אני מצהיר כי לא הורשעתי ב-3 שנים שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז בהפרת דיני העבודה.

10) אני מצהיר כי לא נקנסתי על ידי מפקח עבודה בשנה שקדמה למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז, ביותר משני קנסות בשל הפרת דיני העבודה.

שם המצהיר + חתימה

תאריך

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 ולהתחייב 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 עו"ד

תאריך

מסמך א(4) – תצהיר בדבר העדר הרשעה פלילית

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. אני נותן תצהיר זה בשם _____ (להלן: "המציע") שהוא הגוף המבקש להתקשר עם החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ (להלן: "החברה"). אני מצהיר/ה כי אני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

11) אני מצהיר בזאת כי המציע ו/או מי ממנהליו ו/או מי ממורשי החתימה שלו לא הורשעו בעבירה על פי חוק החומרים המסוכנים, תשנ"ג-1993 או חוק שירותי הובלה, תשנ"ז-1997, או בעבירה פלילית שיש עמה קלון, או בעבירה פלילית הכרוכה באלימות או בעבירת מרמה, שבוצעה בעשר (10) השנים שקדמו להכנתו של תצהירי זה, וכן, למיטב ידיעתי, לא מתנהלים נגד מי מבין המנויים לעיל חקירה פלילית או הליכים משפטיים בגין עבירה פלילית כאמור. הכל למעט ההרשעות בעניינים כמפורט להלן (ככל שיש הרשעות כאמור יש לפרט כל הרשעה ואת כלל נסיבותיה באופן מלא ומרחיב תוך התייחסות למועד ביצוע העבירה, מועד פסק הדין, תוך צירוף פסק הדין וגזר הדין, והעתק כתב האישום):

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 ולהתחייב 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 עו"ד

תאריך

מסמך א(5) – הצהרת המציע

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. אני נותן תצהיר זה בשם _____ (להלן: "המציע") שהוא הגוף המבקש

להתקשר עם החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ (להלן: "החברה"). אני מצהיר/ה כי אני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

12) הריני מאשר כי הבנתי את כל האמור במסמכי המכרז וכן בדקתי את כל הגורמים הקשורים בביצוע השירותים ו/או העלולים להשפיע עליהם, והנני מצהיר כי המציע הוא בעל הידע, המומחיות והניסיון הדרושים למתן השירותים נשוא מכרז זה.

13) אני מצהיר כי בידי המציע כל ההיתרים, האישורים והרישיונות הנדרשים על פי כל דין לביצוע כל התחייבויותיו על פי הסכם ההתקשרות, והריני מכיר את כל הדינים המתייחסים למתן השירותים ומתחייב לפעול על פיהם.

14) אני מצהיר כי המציע עומד בכל התנאים הנדרשים מהמשתתפים במכרז וכי הצעתי עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז.

15) המציע מתחייב לתת את השירותים בהתאם לתנאים המפורטים במסמכי המכרז לפי המחירים שנקב בהצעתו, והוא מקבל על עצמו לבצע את השירותים האמורים לשביעות רצונה המלא של החברה.

16) בהגשת הצעתו זו, מתחייב המציע כי היה ותתקשר עמו החברה בהסכם, הוא ינהג על פי ההסכם שצורף למסמכי המכרז ולמפרט השירותים שצורף למכרז, לרבות, אך מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, על פי כל האמור בנספחים להסכם המהווים חלק בלתי נפרד הימנו, והמציע מקבל על עצמו את מלוא תנאיו, וכן כל חובה אחרת הנובעת ממנו.

17) בחתימתו על מסמכי המכרז, מצהיר המציע, כי כל העובדות והמצגים אשר נתן לחברה במהלך ההליך המכרזי הם נכונים ומדויקים, וכך יישארו במהלך תקופת ההסכם.

18) אני מצהיר כי ידוע למציע שהצהרה זו היא ביסוד הסכמת החברה להשתתפות המציע ו/או לזכייתו במכרז וכי החברה שומרת לעצמה את הזכות לבדוק את כל המצגים האמורים (לרבות לאחר שלב ההודעה על הזוכה). ידוע לי כי במקרה של אי-התאמה מכל מין וסוג, תהא החברה זכאית לפסול את הצעת המציע ו/או לבטל את ההסכם שיחתם עמו, אם יזכה במכרז, ולא תהא למציע כל טענה בקשר לעניין זה.

19) בהסתמך על כל האמור לעיל ולהלן בכל מסמכי המכרז, המציע מתחייב לתת את השירותים המפורטים במסמכי המכרז בתמורה להצעת המחיר שבמסמך ג' המוגש יחד עם הצעה זו.

20) ידוע לי כי הסכומים בהם נקב המציע הם סופיים וכוללים את מלוא התמורה המבוקשת על ידו בגין קיום מלוא התחייבויותיו על-פי כל מסמכי המכרז ולא ישתנו מכל סיבה שהיא, לרבות לא עקב שינוי בשכר עובדים ו/או שינויים במיסוי ו/או שינויים במחירי התשומות.

21) אני מודע לכך כי אם לא ימלא המציע אחר התחייבויותיו הכרוכות בזכייה במכרז, כולן או מקצתן, תהא החברה פטורה מכל התחייבות כלפיו ותהא זכאית למסור הזכות למתן השירותים למשתתף אחר, ובנוסף תהא זכאית לחלט את ערבות הביצוע, וזאת כפיצוי קבוע ומוסכם מראש ללא הוכחת נזק שהחברה זכאית לו בגין נזקיה.

22) אני מצהיר כי הצעת המציע 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 לחתימתו על הצעה זו.

23) אני מצהיר כי הצעת המציע איננה הצעה גרעונית או הפסדית.

תאריך	שם המציע	ח.פ.	כתובת רשומה	חתימה וחותמת המציע
-------	----------	------	-------------	--------------------

הצהרת מורשי חתימה (ימולא אם המציע הוא תאגיד)

הרינו מצהירים כי הצעה זו היא בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי המציע בשמו מוגשת ההצעה, וכי אנו רשאים לחתום בשם המציע על הצעה זו.

מס' זיהוי

שם מורשה החתימה מטעם המציע

מס' זיהוי

שם מורשה החתימה מטעם המציע

מסמך א(6) – תצהיר בדבר אי-תיאום מכרז

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:

- אני נותן תצהיר זה בשם _____ (להלן: "המציע") שהוא הגוף המבקש להתקשר עם החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ (להלן: "החברה"). אני מצהיר/ה כי אני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

(24) אני האחראי מטעם המציע להצעה אשר מוגשת במכרז זה.

(25) בכוונתי להשתמש, במסגרת הצעה זו בקבלני המשנה המפורטים להלן (יש לפרט את שם התאגיד ופרטי יצירת קשר עימו):

שם התאגיד	תחום העבודה בו ניתנת קבלנות המשנה	פרטי יצירת קשר
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

(26) המחירים ו/או הכמויות אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי המציע באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי אחר (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 3 לעיל).

(27) המחירים ו/או הכמויות המופיעים בהצעה זו לא הוצגו בפני כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה או תאגיד אשר יש לו את הפוטנציאל להציע הצעות במכרז זה (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 3 לעיל).

(28) לא הייתי מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.

(29) לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו.

(30) לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.

(31) הצעה זו מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים כלשהוא עם מתחרה ו/או עם מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז זה.

יש לסמן V במקום המתאים

☐ למיטב ידיעתי, המציע ו/או מי מנושאי המשרה במציע, לא נמצאים כרגע תחת חקירה בחשד לתיאום מכרז.
אם כן, אנא פרט:

32) אני מודע לכך כי העונש על תיאום מכרז יכול להגיע עד חמש שנות מאסר בפועל לפי סעיף 47א לחוק ההגבלים העסקיים, תשמ"ח-1988.

33) אני מתחייב להודיע לעורך המכרז על כל שינוי באחד הפרטים לעיל מעת החתימה על תצהיר זה ועד מועד הגשת ההצעות.

תאריך	שם המציע	חותמת המציע	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 ולהתחייב 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

מסמך א(7) – התחייבות בדבר מניעת שוחד

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:

- אני נותן תצהיר זה בשם _____ (להלן: "המציע") שהוא הגוף המבקש להתקשר עם החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ (להלן: "החברה"). אני מצהיר/ה כי אני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

34) אני מתחייב/ת בזאת כי המציע ו/או עובדיו ו/או כל גורם אחר מטעמו לא היה מעורב בהצעה, הבטחה, מתן, קבלה או שידול לקבלת טובת הנאה בעלת ערך כספי או לאו, בין במישרין ובין בעקיפין, כתמריץ או תגמול לעובד ציבור הפועל בין במעשה ובין שבמחדל בעד או נגד פעולה הקשורה בתפקידו.

35) 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 ולהתחייב 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

מסמך א(8) – נוסח ערבות ההצעה

לכבוד

תאריך: _____

החברה לשירותי איכות סביבה בע"מ

רחוב יצחק שדה 40

תל-אביב, 67212

הנדון: ערבות בנקאית מס'

לבקשת _____ (להלן: "המציע") אנו מתחייבים בזאת כלפיכם בקשר עם השתתפות המציע במכרז מס' 40/2020 של החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך של 100,000 ש"ח (מאה אלף שקלים חדשים) שקלים חדשים וזאת בתוך 3 ימי עסקים מיום קבלת דרישתכם, וזאת בלא כל תנאי שהוא, ומבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, ומבלי שנהיה רשאים לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למציע בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם או בכלל.

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, ובלבד שסך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד יום 31/12/2021 ועד בכלל.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

תאריך: _____

חתימת בנק: _____

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

מסמך א(9) – התחייבות לשמירה על סודיות

לכבוד

החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ

הנדון: התחייבות לשמירת סודיות ולהימנעות מניגוד עניינים

- הואיל:** והתחייבתי כלפי החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ (להלן – "החברה") לביצוע השירותים כמפורט במכרז מס' 40/2020 (להלן – "העבודה");
- והואיל:** והוסבר לי כי במהלך מתן השירותים, או בקשר אליהם, אקבל לחזקתי, או יובא 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 עבורו או על ידי, או הוגש לחברה בקשר עם, פעולות החברה או עם העבודה (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:

- 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.
- 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.
- האמור בסעיפים 1 ו-2 לא יחול על מידע הידוע לכלל הציבור, מידע שגילוי מוחייב על פי דין (במגבלות חיוב הגילוי כאמור) או מידע שניתנה הסכמת החברה לגילוי, מראש ובכתב, ובמידה שניתנה.
- אני מתחייב לא לעשות שימוש במידע הסודי או בפרטי העבודה, אלא לטובת החברה ולצורך העבודה.
- 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.
- 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 מתן השירותים, בין מכם ובין מצדדים שלישיים, וכל חומר שהכנתי עבורכם או עבורי. 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.
- ידוע לי כי הפרת ההתחייבויות לסודיות מהווה עבירה לפי סעיפים 118-119 לחוק העונשין תשל"ז-1977.

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

8. הנני מאשר כי למיטב ידיעתי ובדיקתי, לאחר חקירה ובדיקה שערכתי, אין מצב של ניגוד עניינים בין מתן השירותים לבין כל ענין אחר שיש לי ולקרובי ו/או למנהלי ו/או לעובדיי ו/או לגופים קשורים בי, ענין אישי בו.
9. אני אהיה אחראי כלפיכם בנזיקין 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 למתן השירותים, 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 נזיקים.
- 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: _____

מסמך א(10) – תצהיר בדבר ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות

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:

- אני נותן תצהיר זה בשם _____ (להלן: "המציע") שהוא הגוף המבקש להתקשר עם החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ (להלן: "החברה"). אני מצהיר/ה כי אני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

סמן X במשבצת המתאימה:

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

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

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

☐ המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים.

☐ המציע מעסיק 100 עובדים או יותר.

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

המציע מתחייב כי ככל שיזכה במכרז יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים, לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמקרה הצורך, לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.

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

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

שם תאריך חתימה

אישור עו"ד

חברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

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 ולהתחייב 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

מסמך א(11) – אישור ותצהיר על תאגיד בשליטת אישה

יש לצרף אם רלוונטי ואכן מתקיים אצל המציע. אם לא מתקיים, יש להגיש עמוד זה ריק.

**אישור
רואה**

חשבון לעניין שליטת אישה

הגדרות

אישור אישורו של רואה חשבון כי בעסק מסוים אישה מחזיקה בשליטה וכי לא התקיים אף אחד מאלה:

א. אם מכהן בעסק נושא משרה שאינו אישה - הוא אינו קרוב של המחזיקה בשליטה.

ב. אם שליש מהדירקטורים אינם נשים - אין הם קרובים של המחזיקה בשליטה.

כהגדרתו בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א - 1981.

אמצעי שליטה

מחזיקה בשליטה נושאת משרה בעסק אשר מחזיקה, לבד או יחד עם נשים אחרות, במישרין או בעקיפין, למעלה מ- 50% מכל סוג של אמצעי השליטה בעסק.

נושא משרה מנהל כללי, משנה למנהל כללי, סגן מנהל כללי, מנהל עסקים ראשי, וכל ממלא תפקיד כאמור בעסק אף אם תוארו שונה.

עסק חברה הרשומה בישראל שמניותיה אינן רשומות למסחר בבורסה ולא הוציאו לציבור על פי תשקיף או שותפות הרשומה בישראל.

עסק בשליטת אישה עסק אשר אישה מחזיקה בשליטה בו, ואשר יש לה, לבד או יחד, עם נשים אחרות, היכולת לכוון פעילותו, ובלבד שהתקיימו הוראות פסקאות 1 ו- 2 של ההגדרה אישור.

קרוב בן זוג, אח, צאצא, בן זוג של אח, הורה או צאצא.

תצהיר תצהיר של מחזיקה בשליטה שהעסק הוא בשליטת אישה.

קרוב

תצהיר

אם לאחר שקלול תוצאות המכרז, קיבלו שתי הצעות או יותר תוצאה משוקללת זהה שהיא התוצאה הגבוהה ביותר, ואחת מן ההצעות היא של עסק בשליטת אישה, תיבחר ההצעה האמורה כזוכה במכרז, ובלבד שצורף לה בעת הגשתה, אישור ותצהיר.

מציע העונה על הדרישות הנ"ל לעניין עידוד נשים בעסקים יצרף להצעתו אישור ותצהיר לפיו העסק הוא בשליטת אישה.

אני גברת _____, ת.ז. _____, שם העסק _____, ח.פ. _____ מצהירה בזאת כי העסק נמצא בשליטתי בהתאם לתיקון לחוק חובת המכרזים (מספר 15), התשס"ג – 2002 לעניין עידוד נשים בעסקים.

_____	_____	_____	_____
שם מלא	ת.ז.	תאריך	חתימה

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 ולהתחייב 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.

_____	_____
תאריך	חותמת + חתימת עו"ד

אישור רואה חשבון

אני רו"ח _____ מאשר בזאת כי המציע _____ הוא עסק בשליטת אישה כהגדרתו בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981.

המחזיקה בשליטה בעסק _____, ח.פ. _____ הינה גברת _____, ת.ז. _____.

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

מסמך א(12) – אישור רישום תאגיד וזכויות חתימה

לכבוד

תאריך: _____

החברה לשירותי איכות סביבה בע"מ

רחוב יצחק שדה 40

תל-אביב, 67212

א.ג.נ.,

הנדון: אישור רישום תאגיד וזכויות חתימה

מכרז 40/2020

אני הח"מ _____ עו"ד/רו"ח של _____ (להלן: "המציע") מאשר בזה כי המציע התאגד כדין כ-חברה בע"מ/שותפות רשומה בישראל וכי הינו תאגיד פעיל וקיים; כי המציע הצהיר בפניי כי אינו נמצא בהליכי פירוק, פשרה או הסדר וכי לא הוגשה בקשת פירוק כנגדו; כי נתקבלו אצל המציע כל ההחלטות וכל האישורים הדרושים על פי מסמכי ההתאגדות של המציע ועל פי כל דין לחתימת המציע על מסמכי המכרז ולהגשת הצעתו למכרז; וכי ביום _____ חתם בפניי על הצהרה זו ועל כל יתר מסמכי המכרז וההצעה ה"ה _____ ו- ה"ה _____, שהינם מורשי חתימה של המציע אשר הוסמכו כדין לחתום בשם המציע על כל המסמכים כאמור וכן על כל מסמך נוסף או אחר שיידרש לצורכי מכרז זה והוצאתו אל הפועל.

חותמת + חתימת עוה"ד

תאריך

מסמך א(13) – תצהיר פירוט ניסיון עבר וממליצים לצורך מתן ציון איכות

חלק 1

ניסיון המציע בתכנון הקמה והפעלה (8 נק')	
קריטריון	סימון (V)
500 קילוואט ועד 3,000 קילוואט – 4 נק'.	
מעל 3,000 קילוואט ועד 8,000 קילוואט – 6 נק'.	
מעל 8,000 קילוואט – 8 נק'.	

פרויקט 4	פרויקט 3	פרויקט 2	פרויקט 1	
				פרטי הגוף/הלקוח עבורו בוצע הפרויקט
				שם איש הקשר, תפקיד, טלפון, מייל
				תיאור הפרויקט ⁴
				הספק מותקן
				תאריך תחילת הפרויקט ⁵
				תאריך חיבור הפרויקט לרשת ⁶

⁴ אנא פרט בהרחבה על הפרויקט, לרבות: מיקום המתקן, שם המתקן, תאריך חיבור לרשת וכו'.

⁵ יש לנקוב תאריך מדויק בפורמט DD/MM/YYYY.

⁶ יש לנקוב תאריך מדויק בפורמט DD/MM/YYYY.

חלק 2

ותק המציע (4 נק')	
קריטריון	סימון (V)
2 עד 3 שנים – 2 נק'.	
מעל 3 עד 6 שנים – 3 נק'.	
מעל 6 שנים – 4 נק'.	

פרויקט 4	פרויקט 3	פרויקט 2	פרויקט 1	
				פרטי הגוף/הלקוח עבורו בוצע הפרויקט
				שם איש הקשר, תפקיד, טלפון, מייל
				תיאור הפרויקט ⁷
				הספק מותקן
				תאריך תחילת הפרויקט ⁸
				תאריך חיבור הפרויקט לרשת ⁹

⁷ אנא פרט בהרחבה על הפרויקט, לרבות: מיקום המתקן, שם המתקן, תאריך חיבור לרשת וכו'.

⁸ יש לנקוב תאריך מדויק בפורמט DD/MM/YYYY.

⁹ יש לנקוב תאריך מדויק בפורמט DD/MM/YYYY.

חלק 3

ניסיון המציע בתפעול ותחזוקה (6 נק')	
קריטריון	סימון (V)
500 קילוואט עד 5,000 קילוואט – 2 נק'.	
מעל 5,000 קילוואט עד 20,000 קילוואט – 4 נק'.	
מעל 20,000 קילוואט – 6 נק'.	

פרויקט 4	פרויקט 3	פרויקט 2	פרויקט 1	
				פרטי הגוף/הלקוח עברו בוצע הפרויקט
				שם איש הקשר, תפקיד, טלפון, מייל
				תיאור הפרויקט ¹⁰
				הספק מותקן
				תאריך תחילת הפרויקט ¹¹
				תאריך חיבור הפרויקט לרשת ¹²

¹⁰ אנה פרט בהרחבה על הפרויקט, לרבות: מיקום המתקן, שם המתקן, תאריך חיבור לרשת וכו'.

¹¹ יש לנקוב תאריך מדויק בפורמט DD/MM/YYYY.

¹² יש לנקוב תאריך מדויק בפורמט DD/MM/YYYY.

חלק 4

המלצות והתרשמות (12 נק')
שם הפרויקט: _____ שם הממליץ: _____ פרטי התקשרות עם הממליץ (שם, תפקיד, טלפון, דוא"ל): _____
פרטי הפרויקט: _____ _____ _____ _____

יש למלא את חלק 4 בעבור כל ממליץ

תאריך	שם המציע	חותמת המציע	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 ולהתחייב 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 עו"ד

תאריך

**מסמך ב'1 – תכולת עבודה, לרבות מפרט טכני
(הקמה)**

מפרט מיוחד לעבודות וציוד להתקנות פוטו וולטאיות

מידע על המסמך

סנרגי אנרגיה מתחדשת	יוצר על ידי :
חיצונית	הפקה :
הגביש 10 נתניה, 25.11.2020	תאריך ומיקום :

רביזיות

רביזיה	תאריך	עמודים	תיאור השינוי
00	25.11.2020.		רביזיה ראשונה
01	23.12.2020		הוספת בדיקות קבלה

4	1 מבוא	
4	פרשנות	1.1
5	היקף העבודה	1.2
5	התאמה בין מסמכים	1.3
5	עובדים מקצועיים	1.4
5	דוגמאות	1.5
5	הזמנת ציוד ע"י הקבלן	1.6
5	קבלת המתקן והפעלה ניסיונית	1.7
6	מקום ביצוע העבודות	1.8
6	פירוט העבודות	1.9
8	2 דרישות ומפרט לציוד ותכנון כלליות למערכת סולארית:	
8	מפרט טכני קונסטרוקציית אלומיניום נושאת לפאנלים	2.1
8	דרישות כלליות לקונסטרוקציה:	2.2
9	בדיקות איטום והתקנה על גגות:	2.3
9	כלוב וגגון ממירים:	2.4
9	פנלים סולאריים	2.5
10	התקנת פנלים סולאריים	2.6
10	ממירים	2.7
11	כבלים פוטו-וולטאים	2.8
12	כבלי DC ראשיים	2.9
13	התקנת כבלים:	2.10
13	מחברים פוטו וולטאים	2.11
14	לוח חלוקה DC	2.12
15	כבלי AC	2.13
15	תעלות כבלים, סולמות כבלים, רשתות כבלים, פטות ופרזול:	2.14
15	התקנת כבלים תת-קרקעית	2.15
16	הגנת ברקים	2.16
17	הארקות	2.17
17	הארקת תעלות/סולמות	2.18
17	סימון	2.19
18	3 מערכת בקרה ניתור ותקשורת	
18	כבלי תקשורת	3.1
18	מערכת ניתור ובקרה סולרית	3.2
18	מידע מינימלי לאיסוף ושמירה	3.3
19	דרישות החומרה	3.4
19	ממשק מכונה אדם	3.5
19	האפליקציה	3.5.1
19	זמן אמת	3.5.2
19	ניתוח נתונים	3.5.3

19.....	תפעול	3.5.4
19.....	ניהול תקלות	3.5.5
20.....	תחנות מטאורולוגיה	3.6
21	4 בדיקות קבלת המערכת ואחריות PR (ביצועים)	
21.....	בדיקות קבלה	4.1
21.....	בדיקות טרום חיבור (בדיקות קרות GRID OFF)	4.2
22.....	בדיקות חמות (ON GRID לאחר החשמול)	4.3
23.....	בדיקת ביצועים	4.4
24.....	תנאים לקיום בדיקת ביצועים :	4.5
25.....	בדיקות IR	4.6
26	5 הגשת תוכניות הפרויקט	
26.....	תיק אתר	5.1

מפרט זה מתייחס לעבודות כהגדרתם בחוזה אצל המזמין לרבות כל האישורים הנדרשים לצורך הקמת מערכת זו.

מפרט זה מהווה חלק ממסמכי החוזה והוראותיו, הנחיותיו ודגשיו של מפרט זה מהווים חלק ממכלול מסמכי החוזה.

העבודה לפי הסכם זה היא לביצוע מתקני חשמל לייצור בטכנולוגיה הפוטו וולטאית הכוללת:

פנלים פוטו וולטאים, ממירים, קונסטרוקציה, לוחות זרם ישר וחילופין, תשתית, קווי הזנה ומעגלים כמפורט בהמשך ובהתאם למפרט זה (להלן: "העבודה").

הקבלן מתחייב לבצע את העבודה בהתאם לתוכניות ועל-פי המפרט כהגדרתו. כמו-כן, מתחייב הקבלן לבצע את העבודה בכפוף ובהתאם להוראות חוק החשמל, מנהל החשמל והתקנות המתאימות, הוראות חברת החשמל והרשויות המקומיות. אם יש תקן ישראלי לביצוע עבודה-תבוצע עפ"י התקן הישראלי.

"המפרט" על פיו יבצע הקבלן את העבודה הוא הוראות מפרט טכני זה וכן המפרטים הכלליים לביצוע עבודות בניה שבהוצאות הועדה המשותפת של משרד הביטחון.

פרק 00 - תנאים כלליים מוקדמים.
פרק 08 - מתקן חשמל – מהדורה אחרונה.
פרק 34 - מע' גילוי אש.

יענה לחוק הקרינה הבלתי מייננת שבתוקף, הוראות ח"ח ומשרד להגנת הסביבה בנדון.

1.1 פרשנות

חח"י - חברת החשמל לישראל
רשות החשמל - הרשות לשירותים ציבוריים חשמל
האסדרה - תנאי ההסדרה ליצור חשמל באמצעות מתקנים סולאריים בטכנולוגיה פוטו וולטאית למערכות עד 100 קו"ט.
יצרן - יצרן המודולים הפוטו-וולטאיים או הממירים או הקונסטרוקציה
מערכת - המערכת הפוטו-וולטאית אצל המזמין
קבלן - ספק הציוד, מתכנן המתקנים ומקימם
ת"י - תקן ישראלי
A - Ampere
AC - Alternating Current
AM - Air Mass
cm - centimeter
DC - Direct Current
Hz - Hertz
IEC - International Electricity Committee
kWp - kilo-Watt-peak
kWh - kilo-Watt-hour
Kg - Kilogram
MWh - Mega-Watt-hour
MWp - Mega-Watt-peak
m - meter
mm - millimeter
m/s - meter per second
PV - Photo Voltaic
STC - Standard Test Condition (1,000W/m², 25°C, AM 1.5)
V - Volt
W - Watt

1.2 היקף העבודה

העבודה המתוארת במסמך זה ובתוכניות כוללת את כל העבודה, החומרים, הכלים, הציוד, ההובלה, השמירה, האחסנה, ההתקנה, אחזקה, גידור וכולל כל חומרי ואביזרי העזר הדרושים לשם השלמת העבודה לפי התוכניות והמפרטים כולל מערכת מושלמת של מתקני החשמל והפיקוד כולל האישורים הנדרשים לטובת היתר בנייה וחיבור המתקן לרשת.

1.3 התאמה בין מסמכים

בכל מקום בו קיימת סתירה בין המפרט הכללי לסעיף במפרט זה או בכתב הכמויות, יקבעו הוראות סעיפי מפרט זה או סעיפי כתב הכמויות. במקום בו קיימת סתירה בין התכניות למפרט או כתב הכמויות, תקבענה התוכנית בהתאם להוראות המפקח. בכל מקום בו צוין במפרט או בכתב הכמויות ביצוע לפי המפרט, והתיאור איננו נכלל בהוראות מפרט זה או בפרק 08 של המפרט הכללי. הביצוע יעשה בהתאם לפרק הקובע במפרט הכללי, בתנאים ועפ"י הנחיות והדרכת המפקח.

1.4 עובדים מקצועיים

ביצוע העבודה יועסקו אך ורק פועלים מקצועיים. מנהל העבודה במקום יהיה בעל רישיון חשמלי "ראשי". המזמין שומר לעצמו את הזכות לדרוש החלפת מנהל העבודה וכל עובד אחר בהתאם לשיקוליו והקבלן מתחייב להחליפם באחרים. לשינויים אלו לא תהיה השפעה כלשהי על מחירי החוזה וזמני הביצוע.

1.5 דוגמאות

על הקבלן יהיה לספק למפקח במשרדו דוגמאות מהאביזרים אותם הוא עומד להתקין במתקן ובלוחות. רק לאחר קבלת האישור בכתב מהמפקח, יוכל הקבלן לגשת לעבודות ההתקנה, כפוף למילוי יתר הוראות הסכם זה. ציוד שווה ערך יהיה בעל תו תקן ויאושר ע"י המפקח.

1.6 הזמנת ציוד ע"י הקבלן

קבלת צו התחלת העבודה, יזמין הקבלן כל ציוד הטעון יצור ויבוא כל האמור, לאחר אישור דוגמאות לפי סעיף 1.5 לעיל. הזמנת הציוד הנ"ל, תבוצע לפי הכמויות כפי שהן מופיעות בתכניות לבצוע בלבד. בכל מקרה על הקבלן לקבל אישור המפקח על הכמות שבדעתו להזמין ורק לאחר מכן עליו להזמין. זכותו של המזמין להורות לקבלן להזמין גם אביזרים שאינם מופיעים בתכניות אך מופיעים בכתב הכמויות.

1.7 קבלת המתקן והפעלה ניסיונית

העבודה תתקבל רק לאחר ביקורת חברת החשמל באם יידרש ומהנדס בודק מורשה ותיקון כל הליקויים (באם יהיו כאלה) ולאחר חיבור המתקן למתח. העבודה תחשב כסופית רק לאחר ביצוע הפעלה ניסיונית, היה וימצאו ליקויים בהפעלה הניסיונית, ע"י המפקח, יתקן הקבלן על חשבונו כל הליקויים אשר נתגלו. תהיינה 2 ביקורות לקבלת העבודה, ביקורת ראשונה לבדיקה כללית של המתקן וביקורת מסכמת לבדיקת ביצוע התיקונים שנדרשו בביקורת הראשונה (במידה והיו תיקונים). בגין כל בדיקה נוספת שתיערך עקב אי ביצוע התיקונים הנ"ל, יחויב הקבלן בהוצאות דהיינו, שעות העבודה בפועל והוצאות נסיעה של מפקח עפ"י תעריף משרד הביטחון לשעות מהנדס יועץ. תום העבודה יבדוק הקבלן את העומס על הפאזות ואיזון במידה ואינן מאוזנות, ע"י שינוי החיבורים בלוחות. עבודה זו כלולה במחירי היחידות מבלי לפרטה בנוסף.

1.8 מקום ביצוע העבודות

1. העבודות יבוצעו על גבי גגות מבנים עפ"י רשימה המפורטת במסמכי המכרז, כאשר מטבע הדברים יחולו על הקבלן כללי פעילות והגבלות שינבעו מאופיו המיוחד של מקום ביצוע הפרויקט ומצרכיו.
2. הקבלן יבצע את כל הבדיקות, הסקרים והמדידות הנדרשים לצורך ביצוע העבודות לרבות בקשר לרישוי, תכנון, רכש רכיבי המתקנים והצבת המתקנים על שטחי הגג המיועדים וזאת תוך לקיחה בחשבון של אלמנטים קיימים על הגג, מצלילים סמוכים וכיוצ"ב.
3. המתקנים יותקנו על הגגות מבלי לחדור את שכבות הבידוד והאיטום ומבלי לגרום לנזק כלשהו לתשתית הקיימת או לעשות בה שימוש.

1.9 פירוט העבודות

- באחריות הספק הזוכה לבצע את כל הבדיקות, הסקרים והמדידות הנדרשים לצורך תכנון, רכש רכיבי המערכת, התקנת המערכת על שטח הגגות וחיבורן לרשת החשמל, לרשת האינטרנט ולמערכות כיבוי אש, וזאת תוך לקיחה בחשבון של אלמנטים קיימים על הגג, לוחות החשמל, התוואי שיידרש להובלת כבילת החשמל עד לחיבורה של המערכת לרשת החשמל. המערכת תותקן על הגג מבלי לפגוע בשכבות הבידוד והאיטום ומבלי לגרום לנזק כלשהו לתשתית הקיימת או לעשות בה שימוש.
- הספק יבצע את ההתקנה בהתאם לתכנון המפורט של המערכת (שתסופק ע"י הספק הזוכה) על הגגות ומיקום כל רכיבי המערכת לרבות סולמות, כלובים וממירים, לוחות החשמל הקיימים כיום והמתוכננים לקלוט את חיבור המערכות ובהתאם, על הספק להגיש את הצעתו כך שההתקנה הסופית תהיה בהתאם לתכנון ולמיקום לוחות החשמל, כלל הניתן, ובכפוף לאישור המזמינה.
- מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, עבודות הספק תכלולנה גם את ביצוע הפעולות המפורטות להלן:
1. הכנת כל הדרוש לאישור על ידי המזמינה או מי מטעמה של כל המסמכים הקשורים להקמת המערכת והפעלתה, לרבות כל מסמך אחר שהכנתו תידרש לצורך רישום המערכת בחח"י, רישוי המערכת, חיבור המערכת לרשת החשמל, לרשת האינטרנט ולמערכת כיבוי האש בכל האתר, לאחר שלב ההקמה והפעלת המערכת.
 2. מובהר כי מתן האישור ע"י המזמינה או מי מטעמה כאמור לא יגרע מאחריות הספק לגבי תכנון וביצוע המערכת וכי שיטת ההתקשרות הינה "תכנון, רכש, ביצוע".
 3. אספקת כל הציוד הנדרש להקמת המערכת. יודגש כי למזמינה לא קיימים בהכרח מקומות לאחסון המערכת או חלקים ממנה והספק יהיה האחראי הבלעדי לציוד המובא על ידו ולהתקנתו.
 4. ביצוע כל העבודות הנדרשות לצורך הקמת המערכת, וחיבורה המלא, לרבות חיבור לוחות החשמל של המערכת ללוחות החשמל של מבני המזמינה. התכנון והתוואי יובא לאישור המזמינה כאשר המזמינה שומרת לעצמה את הזכות לבצע פיקוח על העבודות על ידי גורם חיצוני בנוסף לפיקוח שיבוצע ע"י הספק.
 5. התוואי של חיבור המערכת יהיה כך שלא יפגע במבנים ובחזיתות, ישמור על מראה אסתטי ויאפשר טרם תחילת העבודות.
 6. מסירת תיעוד מלא ומפורט של המערכת כפי שהותקנה תוכניות כפי שבוצע טופסי אחריות מקוריים, אנשי קשר וכל מסמך אחר קשור ונחוץ שתמצא המזמינה לנכון.
 7. מתן אחריות ושירותי תחזוקה למערכת בהתאם לתנאים המפורטים להלן.
 8. אספקת כל הציוד, המכשירים, הכלים והאמצעים הדרושים לביצוע העבודות באתרי המזמינה.

9. ביצוע סקר גילוי תשתיות מקדים ע"י מתקנים ייעודיים ואנשי מקצוע מוסמכים בכל מקום בו מתוכננת חפירה.

10. הספק יהיה אחראי לביצוע הזזת מתקנים קיימים בגג לצורך מיקסום המערכת הסולארית המותקנת בגג, באופן מקצועי ובטיחותי, כחלק בלתי נפרד מעבודת ההתקנה של המערכת הסולארית, ותוך ביצוע כל חובותיו ע"פ הסכם זה, ללא תוספת תשלום.

11. העסקה ע"י הספק של כל בעלי המקצוע הנדרשים על פי תנאי ההסדרה ועל פי דין לצורך ביצוע העבודות.

12. פינוי כל הפסולת והבלאי לאתר מורשה.

13. החזרת שטח לקדמותו.

הקבלן יספק סימולציה PVSYST בגרסה אחרונה המבוססת על הקובץ המטאורולוגי שיסופק ביחד עם מפרט זה ויהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה.

הסימולציה תעמוד בדרישות הבאות בתנאי STC:

1. איבודי הצללה המקסימליים בין השורות-2.5%
2. איבודי כבילת DC-1%
3. איבודי כבילת AC-1%
4. איבודי המרה DC\AC-1.8%
5. איבודי כבילה מ"ג-0.4%
6. איבודי השנא-1%

2.1 **מפרט טכני קונסטרוקציית אלומיניום נושאית לפאנלים**

התכנון ייקח בחשבון את חוזק הדרוש מהמערכת לעמוד בכוחות של עצמה של הרוח לפי רוח המרבי הצפויה על פי שיקול הקונסטרוקטור ושל מי גשם הנופלים על הפאנלים.
כמו כן ייקח בחשבון את העומס המקסימלי שהגג יכול לשאת כולל כל המרכיבים שלו.
נדרש שהקו התחתון של הפאנלים קלפי רצפת הגג יהיו מעל 20 סנטימטר גובה לפחות וזה כדי לאפשר ניקוז נאות של מי גשם. שום מרכיב של מערכת הרכבת פאנלים לא יביא לחסימת מי גשם וכמו כן לאפשר מעבר נעות של אוויר סביב הפאנלים לצורך קירור.
תכנון הקונסטרוקציה ייקח בחשבון גם את קווי ניקוז מי גשם של הגג.
הקונסטרוקציה צריכה לעמוד בתאוצות של רעידות אדמה של לפחות 2 m/s^2 . הכוונה לעמוד הינה שהיא לא תתפרק ולא תתנתק מהגג בעקבות אירוע של רעידת אדמה.
הבדלי טמפרטורה גורמים להתפשטות והתקצצות של הקונסטרוקציה. תפרי ההתפשטות יבצעו בהתאם להוראות של יצרן הפנלים הסולאריים.
יש לשמור מרחק מקצוות הגג של 1.5 m לפחות. שום מרכיב של המערכת תמיכת הפאנלים לא יבלוט מעבר לגבול הגג.

2.2 **דרישות כלליות לקונסטרוקציה:**

1. כל הרכיבים כדוגמת ברגים, אומגות וכ"י יהיו עשויי אלומיניום או נירוסטה (פלדת אל-חלד).
2. גג אסכורית הקונסטרוקציה תורכב בחיבור ישירות למרישים (פטות) או בעזרת פרופילים מגשרים. בגג בטון הקונסטרוקציה תחובר למערכת משקולות המתאימה לעומס הרוחות הסורר באזור.
3. פרופילים שלמים בלבד ללא חלוקה/ חיבור ע"י ברגים, אלכסונים יחוברו באמצעות ברגי M8 בלבד.
4. בורג אום נעילה בלבד, כל אביזרי העיגון (אומגות וקצוות) יהיו עם נעילה /שייבה קפיץ.
5. סולם תקני, כולל חופה, פח למניעת כניסת ילדים ומנעול, לכל מבנה בו מותקנת מערכת.
6. כלובים כולל מנעולים לממירים.
7. קווי חיים בהתאם לכללי הבטיחות, התקנות והחוקים הרלוונטיים.
8. קונסטרוקציה עם 10 שנות אחריות, בעלת תקן ישראלי EN7551 4402.
9. הקונסטרוקציה עליה מותקנים הפאנלים תהיה סטטית מאלומיניום בלבד.
10. על הקונסטרוקציה להיות עמידה בפני חלודה, ובפני משבי רוח חזקים העשויים לנשוב באזור הספציפי.
11. שיטת עיגון הקונסטרוקציה לגג המבנים תהיה כזו שלא תחייב חדירה לגג היכן שניתן, או פגיעה באיטום ובבידוד ותונח על התשתית הקיימת.
12. בכל מקרה, באחריות הספק לוודא כי לא תהיה פגיעה באיטום של הגג. במידה ותהיה פגיעה באיטום של גג האתר הנובעת מהתקנת המערכת, יבצע הספק תיקון איטום על חשבונו, לשביעות רצונה של המזמינה. באחריות הספק לטפל באיטום הגג בכל נזק שיגרם עקב הקמתה של המערכת או קיומה בכל תקופת האחריות כמפורט בסעיף האחריות במפרט וכי כל פגיעה במרכיבי הגג תחייב תיקונו ע"י הספק ועל חשבונו.
13. עבודת הקונסטרוקציה תכלול את כל הפעולות הנדרשות לביצועה.

2.3 בדיקות איטום והתקנה על גגות:

- על הקבלן לוודא את תקינות איטום הגגות לפני תחילת ביצוע העבודה. במסגרת זאת, יתבצע סיור משותף עם נציג המזמין לסימון ותיעוד נזקי איטום קיימים על הגגות.
- בסיום ההתקנה, תתבצע בדיקה נוספת על ידי נציג הקבלן ונציג המזמין במסגרתה ייבחן מצב האיטום לאחר ההתקנה. הבדיקה לאחר ההתקנה יכולה להיות ויזואלית או בדיקות הצפה של הגגות לפי שיקול דעתה של המזמינה. יובהר כי הקבלן יהיה אחראי ויידרש לתקן או לשאת בעלות התיקון של נזקים שייגרמו כתוצאה מביצוע העבודות לרכוש ההמזמינה ו/או לגגות המבנים לרבות תיקוני איטום שנגרמו תוך כדי העבודה.
- באחריות הקבלן להביא לתשומת לב המזמין על כל פגם שיגלה לפני תחילת העבודה, לאחר מכן יראה הקבלן כאחראי לכל פגם ונזק ויהיה עליו לתקן במסגרת ההכנות למסירה הסופית.
- באחריות הקבלן להתקין סולמות גישה לגגות ו/או בין המפלסים ככל שיידרש
- התקנה על גגות בטון – המערכת תעוגן על גבי אבני שפה אשר יונחו מעל יריעה ביטונית מבודדת מהיריעה הקיימת על הגגות עם שוליים של 10 ס"מ מכל צד.
- התקנה על גגות קלים- המערכת הקונסטרוקטיבית תורכב בחיבור למרישים (פטות) בלבד ישירות ו/או בעזרת פרופילים מגשרים.
- בחיבור לפנל מבודד תחובר המערכת מעל הגל לפנל ולמריש בברגי נירוסטה בלבד.
- בנקודת ההשקה של הרגליים עם כיסויי הגג תיושם רצועת איטום מגומי ספוגי בעובי 3 מ"מ לפחות מסוג EPDM, הברגים המשמשים לחיבור הרגליים לגג יהיו גם הם עם אטם גומי מסוג EPDM שימנע לחלוטין את האפשרות של חדירת מים אל מתחת לפח איסכורית. על הקבלן להציג פרט האיטום מראש לאישור מהנדס קונסטרוקטור מטעם המזמינה.
- חיבור שלד המערכת למרישים יבוצע על ידי שימוש בברגי נירוסטה בלבד באורכים המתאימים.

2.4 כלוב וגגון ממירים:

- הקבלן יהיה אחראי לתכנון של כלוב וגגון ממירים במתקן בכל אחד מהגגות. כלוב הממירים יהיה מעוגן לגג המבנה ו/או יונח על הגג באמצעות אבני שפה, סגור עם רשת ומנעול רתק. יש לסמן את מיקום הכלוב על גבי תוכניות החשמל. מיקום סופי של כלובי ממירים יקבע בתכנון המפורט.
- לא יאושר לתלות את הממיר על גב קונסטרוקציית תמיכה של פנלים אלא רק על קיר תומך או בניית שלד הכלוב ייעודי להצבת הממירים.
- לא תתאפשר תליית ממירים על בורג קודח אלא על בורג כוכב אוס בלבד.
- תכנון כלוב הממירים יהיה באישור מהנדס קונסטרוקטור מטעמו של הקבלן. המהנדס יספק חישובים סטטיים ודינמיים (עומסי רוח וכו') עבור כל כלוב המאשרים את יציבותו, וכן אופן עיגונו לקיר / גג המבנה. האישור יוגש במסגרת תהליך התכנון המפורט.
- כלוב הממירים - התכנון והביצוע יהיו על פי חוקת מבני פלדה ת"י 1225 על כל חלקיה. עומסי התוכן של הקונסטרוקציית הנושאת יהיו כדלקמן: עומסים קבועים ושימושים על פי תקן ת"י 412, עמידות לרעידות אדמה על פי תקן ת"י 413, עומסי רוח על פי תקן ת"י

2.5 פנלים סולאריים

פאנלים סולאריים ירכשו אך ורק מספק שמוגדר כ-TIER 1 בעל נציגות ושירות מקומיים.
הפנלים הסולאריים יעמדו בדרישות הבאות:

1. מונו או פולי קריסטלין לא יפחת מ W400.
2. מקדם טמפרטורה פחות מ- 0.39 ± 0.05 %/°C.
3. סוג המודול (class II by IEC 61730) 1500 VDC.
4. סטיית הספק (positive sorting only) +0 to +5W.
5. דגרציה LID לא יותר מ-2.5%.

6. אחריות מינימלית 25 שנים, חייב לשאת התחייבות לירידת הספק ליניארית.
7. אחריות WORKMASHIP 10 שנים לפחות
8. מסגרת אלומיניום מצופה Anodized aluminium alloy 15 µm לפחות פנלים ללא מסגרות לא יתקבלו.
9. 3 דיודות BYPASS לפחות
10. קופסת חיבורים 67IP 4ממ"ר כבל סולארי באורך של 1.5 מטר לפחות מכל צד.
11. העמסה משקלית של -40°C to 85°C Temperature durable 2400 Pascal at least (both sides)
12. עמידות בברד Hail durable to at least 25mm to 23m/s.
13. BIFACIAL

תעודות ותקנים הנדרשים:

- IEC 61215-1 and -2: 2016 and IEC 61730-1 and -2: 2016 for products certified post 2016
- IEC 61215: 2016 and IEC 61730: 2016 for products certified pre 2016
- Low level irradiance performance commitment: Efficiency drop at $100\text{W}/\text{m}^2$ less than 10%.
- IEC61701 Ed. 1 2011: Salt mist corrosion testing of photovoltaic (PV) modules
- IEC62716 Ed. 1 2013: Photovoltaic (PV) modules – Ammonia corrosion testing
- PID (Potential Induced Degradation) resistance and evidence from third parties for the specific module BOM for this project with a certificate in accordance with IEC TS 62804-1: 2015 and a power loss of less than 5%; and PV module selected should have been installed in other PV plants with similar capacity in the last two years
- אישור ותעודות של מכון התקנים הישראלי.

2.6 התקנת פנלים סולאריים

התקנת פנלים סולאריים תבוצע אך ורק לפי הוראות התקנה של היצרן והוראות מטה:

- אין לדרוך על פנל
- הובלה והתקנה של פנל תבוצע על ידי 2 עובדים לפחות
- אין לשים פנל על הראש
- יש לאחסן פנלים אך ורק בקופסא המקורית
- אין לשים פנל על פנל בשום צורה
- אין להפעיל עומס על פנל
- אין להשאיר מחברים של פנל באוויר פתוח יותר מיומיים, יש לאטום עם פקק ייעודי או לבנות מחרוזת ופנל אחרון לאטום עם פקק ייעודי או סרט בידוד חשמלי.

2.7 ממירים

- ממיר (INVERTER) יעמוד בתקן ישראלי 4777 ואישור ע"י חברת חשמל.
- הממיר יעמוד בכל דרישות חח"י מבחינת תנאי החיבור לרשת, מתח, תדר והרמוניות.
- הממיר הינו תלת פאזי.

- אחריות ממיר לתקופה של 10 שנים.
- נצילות שווה או גדולה מ-98 %
- נציגות של יבואן רשמי בישראל ותעודת אחריות מהיצרן ומהיבואן
- הממירים יהיו בעלי דרגת אטימות של IP65
- מערכת פנימית להגנה נגד חריגות תדר תנתק את מתקן ה-PV מרשת החשמל תוך 2.0 שנייה, כאשר סטיית התדר בנקודת החיבור גדולה מ-51 הרץ או קטן מ-49 הרץ.
- עמידות ב VDC1500.
- טמפרטורת עבודה חיצונית 10°C to 50°C ללא קטימת הספק
- בעל הגנת מתח יתר ותת מתח.
- תחומי הרעש לא יותר מ-50db.
- עמידות בסביבה NH_3

2.8 כבלים פוטו-וולטאים

כבלים פוטו וולטאים ימדו בדרישות הבאות:

- AC: 1000V
- DC: 1500V, maximum: 1800V DC
- Operating temperature -40°C to 120°C
- Strand Construction: Tin-plated copper strand (electrolytic copper), fine wire acc. IEC 60228 Class 5
- Color: Red, Black
- UV stability: Tensile strength and ultimate-elongation after 720 h (360 cycles) $\geq 70\%$ of initial values; EN 50289-4-17 acc. Method A; EN ISO 4892-1 (2000) and EN ISO 4892-2 (2006)
- Up to 10mm^2 , must fit the connector.
- Fire behavior acc. to No. 305/2011/EU
- Behavior in case of fire: Flame-retardant acc. EN 60332-1-2 Annex A, low smoke emission (EN 61034,-2)
- Updated harmonized (H1Z2Z2-K) European standard
- TUV 2 PfG 1169/08.2007
- EN 50618: 2014
- Test Voltage-6.5kV AC according to BS EN 50395
- Voltage durable up to 1200V by IEC 82/481/NP
- Minimum length for bending radius must be at least 4 times of cable radius (not cross-section)

The cable should consist of only one conductor and possess double insulation. The internal insulator should be red for positive and black for negative pole. •

Must bare IEC 60228 standard •

Must bare IEC 50395 standard •

Halogen free by IEC 60754 1&2 standard •

Fire retardant by IEC 60332 1-2 standard •

Water proof by IEC 60811-1-3 standard •

UV proof by HD 605/A1 •

Ozon by EN 50396 B standard •

Oil proof by EN 60811-2-1 •

Durable to heat distortion by EN 60 811-1-1 & EN 60-811-1-2 •

Ammonia proof •

Oxalic acid proof by EN 60 811 2-1 •

Caustic soda durable by EN 60 811-2-1 •

כבלי DC ראשיים 2.9

כבלים DC הראשיים יעמדו בדרישות הבאות :

Laying: directly in ground, in tubes, free in air, indoors, in concrete and in water, •
Lead-free, UV-resistant

Maximum pulsed current per cable: 1 kA for 1.4 seconds Equivalent Square Wave •

Maximum RMS Current per Cable: 250 Amps* •

Repetition Rate: Once every 900 seconds •

Nominal Insulation Level: 1 kV AC •

Max. Operating Voltage: 1.5 kV DC, Line to Line •

Design Life: Normal Operation: 3 x 10⁵ full power pulses •

Load Current under shorted load: 1ka A DC Peak 1 kA DC for 10 cycles •

Normal Operation: 90°C טמפרטורת עבודה •

Fault Operation: Per ICEA S-68-516 •

Operating temperature -40°C to 120°C •

- Voltage durable up to 1200V by IEC 82/481/NP
- Minimum length for bending radius must be at least 4 times of cable radius (not cross-section)
- The cable should consist of only one conductor and possess double insulation.
- Must bare IEC 60228 standard
- Must bare IEC 50395 standard
- Fire retardant by IEC 60332 1-2 standard
- UV proof by HD 605/A1
- Ozon by EN 50396 B standard
- Oil proof by EN 60811-2-1
- Durable to heat distortion by EN 60 811-1-1 & EN 60-811-1-2
- Ammonia proof
- Oxalic acid proof by EN 60 811 2-1
- Caustic soda durable by EN 60 811-2-1

2.10 התקנת כבלים:

אין להשתמש באזיקונים באת התקנת הכבלים. כל הכבלים מתחת לשטח חתך של 25 מ"מ יחוברו על ידי חוט קשירה של 1.5 מ"מ. כבלים גדולים יותר מ 25 מ"מ המותקנים בתוך תעלה אופקית ללא עומס המופעל אליהם יקושרו עם חוט קשירה. כבלים הגדולים יותר מ 25 מ"מ המותקנים בתוך תעלה בצורה אנכית כאשר מופעל עליהם עומס עצמי יותקנו אך ורק על ידי חברים תקינים כגון בתמונה הבא:



2.11 מחברים פוטו וולטאים

מחברים פוטו וולטאים יעמדו בדרישות הבאות:

- מתח נומינלי 1500V DC

- Rated Current cables: Without connectors, Single layed, free in air at 90°C: 4,0mm² → 39,5 A; 6,0mm² → 49,7 A; 10,0mm² → 69,58 A* acc. IEC 60364-5-52
- IP-class of cable splitter: IP65/68 (1m/24h) (Take note of connector's IP-protection!)
- Contact resistance: ≤ 0,1mΩ (Single splitter without connector)
- Protection class: II (reinforced Insulation) acc. IEC 61140
- Flame class: Self-extinguishing UL94-V2
- Temperature range: Ambient temperature -40° C to +90°C (without mechanical impact)
- DC cable: According to section 4.2.1.5
- Connector: Stäubli MC4 (2,5-10mm²) or same company as the panel manufacturer uses (2,5-10mm²).
- שימוש בכלי לחיצה של חברת ייצור המחברים בלבד, כל כלי לחיצה אחר אינו מקובל.
- הקבלן מתחייב לבצע דגימה של שתי מחרוזות לאישור המפקח

2.12 לוח חלוקה DC

לוח חלוקה DC יעמוד בדרישות הבאות :

- רמת אטימות IP65 ללוחות.
- עשוי מפוליאסטר מחוזק.
- מתח 1800 וולט DC
- פיוזים לכל כותב (פלוס ומינוס)
- ידית נעילה מסתובבת
- כניסות ללוח רק באמצעות אטימה ייעודית לכל חתך של כבל.
- מגן מתח יתר type 2 KA40
- כל הרכיבים והארונוות AC+DC יהיו בהתאם לכל דין לרבות תקנים, הוראות חוקים ותקנות כיבוי אש, ולרבות כל תקנות חדשות שייכנסו לתוקפן טרם סיום העבודות.

קופסאות DC ייבנו פלסטיק לפי תקנים ישראליים ויהיו מוגני מפני UV בעל IP65 נכון לאופן ההתקנה. הכבלים\מוליכים מבודדים הנכנסים לתוך קופסאות המחרוזות יעברו אינטגרן מתאים לכבל או צינור אשר יחזיק אותו במקום כמתואר באיור .

איור 1: כניסת אינטגרון לקופסה או לוח



הקופסה יהיה מספיק גדול למתח העבודה (עד 1500V), הזרם הצפוי להתפתח בחיבור מחרוזות במקביל ומרווחי בטחון לקשת DC. הציווד בתוך הלוח והקופסה יסודר כך שמוליכים עוברים בצורה מסודרת ללא צפיפות יתר. מגני מתח יתר יהיו מורכבים קרוב לכניסה של הכבל, ומרוחקים ככל שאפשר משאר הציווד.

קופסת DC תכלול מהדקים, נתיכים על שני הקטבים (גם החיובי וגם השלילי), מנתק בעומס מתאים לזרם DC העובר דרכו, מגן מתח יתר מתאים וציווד תקשורת עם רלוונטי.

2.13 כבלי AC

כל כבלי החשמל יהיו בעלי תו תקן ת"י 547 ו/או VDE 272 מדגם N2XY למתח עבודה 1/6.0 ק"ו. מבנה הגידים עגול או סקטוריאלי. הכבלים יותקנו מעל לקיר, או בצנרת הגנה או בתעלות כבלים (פלסטיות או מתכתיות) או על סולמות כבלים, או יושחלו בצנרת תת-קרקעית. מודגש בזה שלא יורשה לעשות שימוש בקטעי כבלים עם חיבורים (קופסאות חיבורים או מופות). כבלי הכוח וכבלי הפיקוד בעלי 5 גידים ומטה, יהיו בעלי צבע כנדרש בתקן. כבלי הפיקוד בעלי 6 גידים ומעלה יהיו בצבע אחיד (למעט הארקה), ממוספרים לכל אורכם.

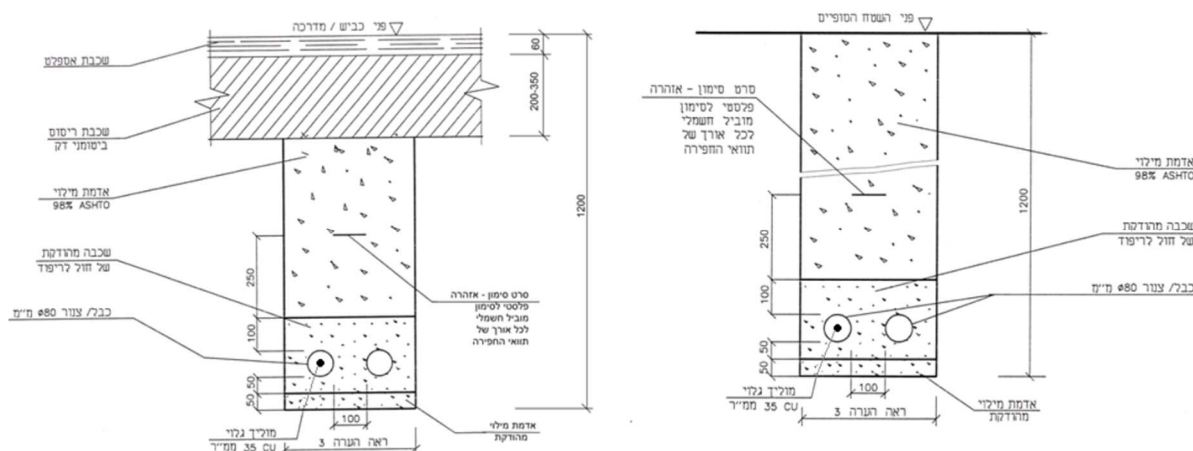
2.14 תעלות כבלים, סולמות כבלים, רשתות כבלים, פטות ופרזול:

כל חלקי המתכת אותם יספק הקבלן, יהיו מגולוונים באבץ חם בטבילה. הברגים, מוטות הברגה, האומים והדסקיות יהיו מצופים קדמיום. כל הזרועות והתומכים השונים, יגולונו רק לאחר ייצורם וביצוע כל החירור, והעיבוד הדרוש להשלמתם. כל המקומות בהם יפגע הגיליון בעקבות עיבוד להתקנה יתוקנו ע"י צבע עשיר אבץ. סגירת כל בורג תכלול אום + דסקיות + דסקית קפיצית אלא אם צויין אחרת. כל הפירזול והזרועות אותם מתכוון הקבלן להתקין לנשיאת תעלות, סולמות, רשתות ועוד יאושרו ע"י המפקח לפני הביצוע.

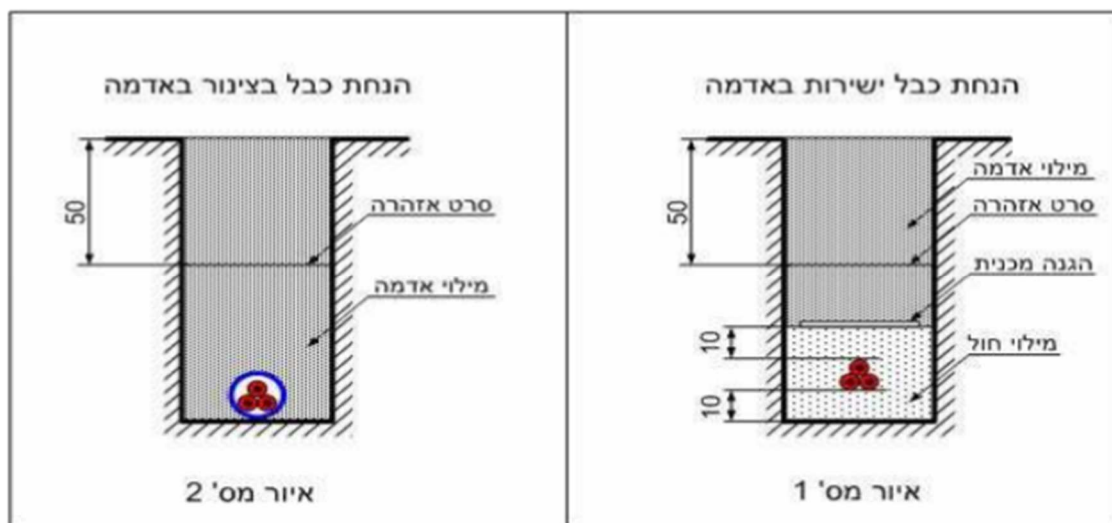
2.15 התקנת כבלים תת-קרקעית

התקנת כבלים תת קרקעית תתבצע אך ורק לפי תקנות של חוק החשמל ולפי פרטים 2.15.1 ו 2.15.2:

פרט 2.15.1: התקנת כבל תת קרקעי בתוך צנרת ומתחת לכביש



פרט 2.15.2: התקנת כבל תת קרקעי בתוך צנרת והתמנה ישירה



יש להשתמש בחול נקי ומסונן למילוי, אין להשתמש בחול מכרה או כל חול מסוג אחר!

2.16 הגנת ברקים

בפרויקט יותקנו מגני ברק ומתח יתר לפי הכללים של IEC 61312 הכוללים מגני מתח יתר CLASS II בתוך קופסות מחרוזת ובמבוא DC של הממירים. הרכיבים יהיו מתאים למתח העבודה המקסימאלית (1500Vdc) וישמור על מתח שיורי מתאים לממיר תוך שמירה על תאום עכבות עם ההגנות בתוך הממיר.

כבלים הנושאים זרם AC יעברו דרך הגנות מתאימות למתח יתר הצפוי, CLASS I או CLASS II לגופו של עניין. כל כבל תקשורת יוגן מפני מתח יתר בהתאם לכללים של IEC 61312, ובהתאם לסוג התקשורת וחסינות המובנת של הציוד התקשורת.

על הקבלן לערוך ניתוח סיכונים על גג המתקן של הפאנלים לצורך קביעת רמת הסיכון של פגיעת ברק בגג או בקרבת הגג, ומשמעות פגיעות אלה לגג בכלל ומערכת הפוטו וולטאי בפרט. לפי ניתוח זה, הקבלן יתכן מערכת להגנה מפני ברקים אשר ינתב את זרם הברק, בפגיעה ישירה או בהשראות, אל האדמה ללא לגרום לנזק כל שהיא למערכת. התכנון יכול יישום רכיבי הגנה על כבלים המחוברים בין פאנלים וממרים, ובין ממירם למערכת חשמל החלוקה. התכנון יכול גם את ההגנות המתאימות לרכיבי התקשורת ובקרה הכוללות בפרויקט.

הגנות מפני ברקים ומתח יתר יהיו מתוצרת DEHN או PHOENIX CONTACT.

2.17 הארקות

הארקות בלוחות החשמל DC וצד ה-AC יותקנו לפי חוק החשמל וכל והנחיות של משרד האנרגיה עם ההדגשים הבאים:

- העבודה תבוצע בהתאם לתקנות החשמל (הארקת יסוד) תשמ"א 1981 קובץ התקנות 4271.
- הקבלן ידאג לבדיקת טיב הארקה טרום תחילת העבודה וידווח במקרה של התנגדות גבוהה
- שיטת הארקה הסופית תבחר במהלך תכנון המפורט
- כל רכיבי מערכת הרכבת הפאנלים יוארקו לגג המתכתי
- מסגרות הפאנלים יוארקו אל מערכת הרכבת הפאנלים
- גוף הממירים יוארקו למבנה בהוצאת פה"פ מהארקה הקיימת או ביצוע ומתן פתרון הארקה אחר.

במקרה של הארקת קוטב DC של מערכת, הארקה זאת מתבצע אף ורק בתוך הממיר. לא תתבצע הארקה מחוץ לממיר.

2.18 הארקת תעלות/סולמות

כל התעלות והסולמות יוארקו ע"י מוליכי נחושת 35 ממ"ר שיונחו לאורכן כשהם מחוברים לתעלות ע"י ברגים דגם U: בולץ. התעלות תוארקנה למוליכים הקיימים, כל 5 מטר. לפני ביצוע מערכת הארקת תעלות אלו על הקבלן לקבל את אישור המפקח. לצורך מסירת האתר לחח"י על הקבלן לבצע בדיקת הארקה ע"י מהנדס חשמל מטעמו ולהגיש לאישור חח"י - ביצוע דו"ח זה הינו כלול המחיר העבודה בכללותה.

2.19 סימון

כל סימון הנדרש יסופק על שילוט סנדוויץ' מתאים למקום ההתקנה (חשוף למים, שמש וכו'). כל תעלה יסומן עם הכבלים העוברים דרכו. המחרוזות יסומנו בצורה יעילה כך שאפשר יהיה להבין פריסת המחרוזות. קופסאות המחרוזות יסומנו בהתאם. כל כבל הנכנס ללוח או קופסת מחרוזות יסומן בנקודת הכניסה שלו לקופסה/לוח. כל המהדקים יסומנו. כל רכיבי הלוח יסומנו. מערכת הסימון הסופית תתוכנן לפי הנחיות של משרד האנרגיה למערכות פוטו וולטאיות.

3.1 **כבלי תקשורת**

כבלי תקשורת יותקנו לפי סוג התקשורת המוגדר על ידי יצרן הממיר. אורך מקסימלי של כבל התקשורת יהיה בהתאם לתקן של סוג התקשורת שהוא מוגדר (סוג התקשורת תגדיר את סוג הכבל כדי להתאים אימפדנס בינהם) ויבטיח העברת האות לאורכו עם הנחתה מקסימלית של 3 db ולא פחות מ-20% (dbm) מעל הערך המינימאלי של אביזר תקשורת אשר הוא מחובר. התקנה של כבלי התקשורת יעשו בהתאם לאותם הנחיות של כבלי AC ו-DC ולפי המפרט הבין משרדי (פרק 18).

התקרבות של כבלי תקשורת לכבלי AC ו-DC הם בהתאם לתקנות החשמל.

הכבלים יהיו עמידים לקרינת UV או/ו מותקנים בתוך צינור..

3.2 **מערכת ניתור ובקרה סולרית**

מערכת ניתור הבקרה תכלול את כל החומרה ותוכנה לצורך ניתור ובקרה של מערכת סולארית, מדידה ואחסון נתוני המערך בהתאם לדרישות של חברת החשמל ומערך להגנת הסייבר. ההצעה תכלול בקר ראשי, ציוד תקשורת, מודם, תקשורת, מנגנון של אזעקות. המידע הנמדד יכלול בין היתר, זרמים במחרוזות, מתחים, קריאות מתחנות מטאורולוגיה והפנלים הנמדדים קרינת השמש.

מערכת ניתור בקרה תכלול פונקציות הבאות :

- איסוף מידע (יוגדר בהמשך)
- שליטה
- ממשק מכונה אדם לתצוגת המידע
- התראות
- רשם אירועים
- שמירת מידע
- ניהול ודוחות תפעוליים

3.3 **מידע מינימלי לאיסוף ושמירה**

מערכת ניתור תכלול אפשרות לאיסוף ושימור המידע, ייצור גרפים, דוחות תפעוליים וחשובים רלוונטיים לרכיבי מערכת הבאים :

- ממרים
- תכנות מטאורולוגיות
- מונים
- מידע מינימלי לאיסוף :
- טמפרטורה
- גורם הספק
- מתחים, זרמים, הספק אקטיבי וראקטיבי בצד ה AC ו DC בזמן אמת
- מוני אנרגיה בתוך הממיר ובתוך לוחות האיסוף וראשיים
- סיכום של KWh, KVAR

3.4 דרישות החומרה

הבקר וכל הרכיבים יהיו תעשייתיים.
נפח אחסון הנתונים צריך להספיק לפחות ל-1 שנה ובכך להשאיר לא יותר מ-50% מסך הנפח המוקצה.

גיבוי האחסון תבוצע אוטומטית לענן של ספק המערכת.
יוגדרו חשבוניות משתמש עבור כל משתמש מורשה מטעם המזמינה

3.5 ממשק מכונה אדם

3.5.1 האפליקציה

- האפליקציה תופעל אוטומטית כאשר הבקר נדלק.
- חשבוניות המפעילים יהיו חסומים להתקנות אפליקציות אחרות.
- האפליקציה תקרא את המצב של המערכת ותעדכן את בסיס הנתונים מהנתונים אשר נצברו במחשבים.
- לא תהיה כל תלות בין הפעלת האפליקציה לבין הפעולה התקינה לייצור החשמל.
- סגירת האפליקציה לא תגרום להפסקת ייצור החשמל.

3.5.2 זמן אמת

להלן הדרישות לנתונים זמן אמת:

- לצפות בהספק המופק, מתח הרשת, תדר ועצמת קרינה ייחוס של השמש
- התרעות ותקלות הדורשים טיפול מיידי
- כל התרעה יפתח רשומה ביומן תקלות של האפליקציה.
- הצפייה של אותם ערכים יעשה על ידי מכוונים בתצוגה דיגיטאלית הנותנת מידע אבסולוטי ועל מכוונים גרפים (שעונים) הנותן מידע יחסי כלפי טווח הערכים.

3.5.3 ניתוח נתונים

ניתוח נתונים יתאפשר על ידי הצגה הנתונים בטבלאות וגרפים לפי שאלית.
כמו כן יוצג את כמות האנגריה שהופקה והספק הקרינה שהתקבלה מהשמש.
הניתוח יאפשר חישובים של ערכים אשר מודדים את יעילות של המערכת.
הנתונים ניתנים ליצוא לקבצים אשר פורמט יתאמו פרוטוקולים של XML, CSV, ו-XLS, ו-spreadsheet.

3.5.4 תפעול

הממשק יאפשר לבצע פעולות תפעול על המערכת בעיקר על הממירים.
כניסת לסביבת תפעולית תהיה מובטחת לפי פרופיל משתמש אשר יוגדר על ידי אחראי המערכת.

3.5.5 ניהול תקלות

המחשב ינהל את התקלות לפי אירועים שהתקבלו מהמערכות או ידנית על ידי המפעיל.
הניהול כולל:

- פתיחה
- חתימת זמן לפתיחה
- מספר
- כותרת
- תאור

- חומרת האירוע
- פתרון
- ערכת פגיעת ייצור החשמלית
- זמן סגירתה
- לא יהיה ניתן למחוק אירועים שנרשמו ביומן אירועים.

3.6 תחנות מטאורולוגיה

המחיר יכלול תחנה מטאורולוגיה אחד לפי דרישות הבאות:

- פירנומטר מכויל (כולל דוחות כיול) אחד (1) למדידת קרינה אופקית מסוג :
secondary standard according to ISO 9060 classification
 - פירנומטר מכויל (כולל דוחות כיול) אחד (1) למדידת קרינה על גבי הפנל מסוג :
secondary standard according to ISO 9060 classification
 - מד טמפרטורה אחד (1) מוצלל למדידת טמפרטורת מזג אוויר סטייה של $\pm 1^\circ\text{C}$.
 - שני מדי טמפרטורה (2) מסוג 100PT או 1000PT המודבקים בגב הפנל הסולארי למדידת טמפרטורה של מערך הסולארי סטייה של $\pm 1^\circ\text{C}$.
- תכנון סופי ומיקום התחנה תאושר על ידי מפקח הפרויקט.

4.1 בדיקות קבלה

בסיום עבודות התקנה הצוות הטכני של הקבלן בסיוע ופיקוח של יצרני ציוד (ים) (באם ונדרש) יהיה אחראי להשלמת בדיקות קבלה של מערכת הפוטו וולטאית, הקבלן יגיש תוכנית קבלה ומסירה מסודרת לאישור המזמין שכוללת פירות של הבדיקות שהוא הולך לבצע כולל CRITERIA FAILPASS.

בדיקות קבלה כוללת את ההליכים הבאים:

- בדיקות טרום חיבור
- בדיקות לאחר חיבור כולל בדיקות סנכרון לרשת וביצועים.

הקבלן יהיה אחראי לספק את כל הציודים הנדרשים לביצוע בדיקות.

כל תוצאות המדידות ונהלי הבדיקה, כמו למשל בדיקת מחרוזות (STRINGS) ותוצאות מדידת עקומת IV או בדיקות IR יסופקו בתור של דוח אלקטרוני ללא ליקויים (כלומר באם וימצאו ליקויים הקבלן יתקן אותם במקום ללא הגשה דוח ללקוח) בעותק קשיח לפי דרישת הלקוח. כמו כן הקבלן יגיש נהלים, פקודות תפעול ותחזוקה ותוצאות של מדידות.

4.2 בדיקות טרום חיבור (בדיקות קרות GRID OFF)

הבסיס לכל הבדיקות ודוחות יהיה תקן IEC-62446 גרסה הכי מעודכנת.

הבדיקות הקרות יכללו בדיקות של רכיבים הבאים:

- תקינות מודולים פוטו וולטאים בדיקה וויזואלית. כל המודולים שנמצאו עם פגמים פיזיים יוחלפו על חשבון הקבלן.
- קונסטרוקציה תומכת. תבוצע בדיקת מומנט לפחות ל 50% מהברגים. במקרה ותתגלה קורוזיה הקבלן יתקן את זה על חשבונו.
- בדיקת כבלי מחרוזות.
- בדיקת התקנת ממירים. הקבלן יספר אישור התקנה ואישור כיול הממיר מספק הממירים.
- קופסאות מחרוזות.
- ממרים עצמם.
- כבחלת DC ראשית. כל הכבילה מתחת להתנגדות של 500 מגה אוהם לא תתקבל.
- כבילת AC. כל הכבילה מתחת להתנגדות של 500 מגה אוהם לא תתקבל.
- לוחות חשמל AC.
- סולמות וכל קונסטרוקציית עזר לפרויקט.
- תכנות מטאורולוגיות
- בדיקות כיבוי אש. הקבלן יספק אישור כיבוי אש מטעם שירותי כבאות.
- עבודה אזרחית כולל כל הדוחות הנלווים.
- כל הבדיקות המתוארות בתקן IEC-62446.
- בדיקות שנאים והגנות (אם קיים)
- בדיקות מתח גבוה (אם קיים)

בבדיקות קרות הקבלן מתחייב למדוד 100% מהמחרוזות מתח פתוח (Voc) וזרם קצר של המחרוזות (Isc). הקרינה המינימלית לבדיקות אלא הינה 650 W/m2.

התנאים למדידות אלא כדלקמן:

בדיקת Voc תיחשב לתקינה כאשר יתקיים תנאי הבא :

$$0.95 * V_{theo} \leq V_{oc,string} \leq 1.05 * V_{theo}$$

כאשר V_{theo} זה מתח טאורתי של המחרוזת או פנל ויחושב על ידי נוסחה הבא :

$$V_{theo} = n * V_{oc} * [1 + (T_{mod} - T_{stc})] * c_{t,abc}$$

כאשר :

n : מספר מודולים במחרוזת.

Voc - מתח פתוח לפי הטווית של המודול הסולארי.

Tmod : טמפרטורה של המודול הסולארי בדיוק של 1% לפחות.

TSTC-טמפרטורה של בדיקות מעבדה הסטנדרטית שהינה 25°C

ct,abs – הארך האבסולוטי של ארך Voc מדד טמפרטורה לפי דף היצרן. [V/°C].

בדיקת Isc של המחרוזות תיחשב למוצלחת כאשר יתקיים תנאי הבא :

$$0.9 * I_{theo} \leq I_{sc,string}$$

$$I_{theo} = I_{sc} * \frac{H_{POA}}{H_{stc}}$$

כאשר :

Isc - זרם קצר של הפנל לפי טווית על המודול או דף נתונים של היצרן.

HPOA - קרינה על מישור הפנל ברגע הנתון [W/m2] עם סטייה של לא יותר מ-1% לכל צד.

HSTC-קרינה של בדיקות מעבדה הסטנדרטית שהינה 1000 W/m2.

כל החריגות אפשריות ייבדקו ויתוקנו מייד על ידי הקבלן. הסטיות וחריגות יכולים לנבוע מ- חיבורים שגויים, נזקים ב כבלים ולוחות מאספים ודיודות שרופות. יש לזהות את כל אביזר או חיבור הפגום, לתקן או להחליף, לאחר סיום התיקון יש לחזור על הבדיקה עד לקבלת תוצאה תקינה.

כל תוצאות הבדיקות יועברו לאישור הלקוח ואחרי אישור הלקוח יחושבו כתקינות.

לאחר אישור בדיקות הקורות וסיום חיבור של המערכת אל רשת החשמל, יחשמל את הקבלן את המערכת הפוטו וולטאית יתחיל לבצע בדיקות חמות.

4.3 בדיקות חמות (ON GRID לאחר החשמול)

אחרי חשמול המערכת הקבלן יודא שמערכת פועלת כצפוי לפי הוראות יצרני הצידוד בכפוף לחוק החשמל מפרט זה.

הקבלן יבצע בדיקות חמות הבאות :

- בדיקה טרמוגרפית IR של כל הפנלים (100%) הסולאריים וכל הציוד המותקן כגון ממירים ולוחות חשמל מכל סוג איך שמפורט ב סעיף 4.6.
- בדיקת I/V curve ל 20% מהמחרוזות.
- ממירים כולל כיוול ואישור כיוול על ידי היצרן.
- לוחות DC
- לוחות AC
- מערכת ניתור בקרה
- מערכת תקשורת
- מערכת CYBER
- מערכת מטאורולוגית
- מערכות אבטחה
- שנאים
- לוחות מ"ג והגנות כולל כיוול.
- תקשורת אינטרנט

4.4 בדיקת ביצועים.

הקבלן ייתן אחראיות על תפוקת המערך לפי יחס תפוקה מוסכם בין הצדדים, שיטה המכונה באירופה Performance Ratio Guarantee, האחראיות תינתן בשנות האחראיות לאחר הקמה ובהמשך לפי חוזה שירות.

אחרי סיום העבודה הקלן יריץ את המערכת לבדיקה במשך 10 ימים על מנת לוודא שמערכת הותקנה כראוי. תוצאות PR היומיות ירשמו ויוגשו למפקח האתר לאישור הקבלה.

חישוב הביצועים PR יהיה לפי נוסחה הבא ומיושמת במערך הניתור :

$$PR = \frac{E * G_{stc}}{P_p * G_{poa}}$$

כאשר :

- **E** - כמות החשמל המיוצר בנקודת החיבור לפי מונה ראשי [kWh]
 - **Pp** - הספק פנלים המותקן לפי תוויית הפנל [kWp]
 - **GPOA** - כמות הקינה הנופל על מישור הפנל [kWh/m²]
 - **GSTC** - קרינה גלובלית השווה ל- 1 kW/m²
- PR יחשב אך ורק כאשר קרינה גדולה יותר מ 100 וואט למטר רבוע.

בזמן המכרז הקבלן מתחייב למלות טבלה חודשית עם התחייבות ביצוע (PR) שתהיה תקפה אך ורק לתקופת הבדיקה.

התחייבות PR לשנה ראשונה ושנייה תירשם באותו הטבלה במקום המתאים.

חודש	ערך PR	טמפרטורה הצפויה לפי סימולציית PVSYST
ינואר	%	
פברואר	%	
מרץ	%	
אפריל	%	
מאי	%	
יוני	%	
יולי	%	
אוגוסט	%	
ספטמבר	%	
אוקטובר	%	
נובמבר	%	
דצמבר	%	
התחייבות לשנה ראשונה	%	
התחייבות לשנה שנייה	%	

בדיקת ביצועים תיחשב למוצלחת כאשר יתקיים תנאי הבא :

$$PR_{rec} = 0.98PR_{obl}$$

כאשר :

PR_{rec} - ערך ביצוע שהתקבל במהלך 10 ימי הבדיקה.
 PR_{obl} - ערך ביצוע שקבל התחייב אליו במהלך המכרז.

תיקון לטמפרטורה יבוצע לפי נוסחה הבא :

$$PR_{corrected} = PR_{measured} * (1 - (T_{amd,measured} - T_{amb,ref}) * C_t)$$

כאשר :

T_{amb} - טמפרטורה השוררת באתר במהלך הבדיקה.
 $T_{amb, ref}$ - טמפרטורה לפי סימולציית PVSYST
 C_t - מדד טמפרטורה של פנל הסולארי לפי דף יצרן [%/°C]
המדדה תתבצע אך ורק כאשר קרינה הינה גדולה יותר מ $100W/m^2$

4.5 תנאים לקיום בדיקת ביצועים :

- לפחות חמישה ימים ברצף כאשר נמדדת קרינה מינימלית של $650 W/m^2$ למשך 3 שעות
- 5 ימים לפחות של קרינה מצטברת יומית של $4.5 kWh/m^2$. למען הסר ספק התנאי זה חייב להיות ביחד עם תנאי הקודם.
- במידה ושני תנאים שלמעלה לא התקיימו יש להאריך את הבדיקה עד קיום התנאים.
- זמינות המתקן של 100%. במקרה וזמינות לא תגיעה ל 100% הבדיקה תיחשב כפסולה ותתחיל מחדש.

אחרי סיום ההתקנה והפעלת המערכת הקבלן יבצע בדיקת IR (אינפרה אדום) עם מצלמה ידנית או רחפן שיואשרו על ידי המפקח האתר. באם ויתגלו פגמים תקולים הקבלן יחליף אותם על חשבונו.

פגמים בעלי HOTSPOT יחשבו כפגמים תקולים לפי הגדרה הבא :

אין לבצע בדיקת IR בקרינה פחות ממה שמוגדר בטבלה מטה.

Season	Minimum Irradiance Criteria W/m ²	ΔT [°C]
Winter	600	6
Autumn	750	10
Spring	750	10
Summer	850	12

בנוסף לבדיקות IR הקבלן יבצע בדיקות של מחרוזות כגון מתח פתוח, זרם פתוח, זרם קצר ומתח קצר. כמו כן יבצע קבל בדיקות כל עקומת מתח זרם בכל המחרוזות. כל התוצאות יוגשו לאישור מפקח הפרויקט.

הקבלן יגיש תכנון מפורט עבור כל מערכת אשר יקבל עבודה צו התחלת עבודה . הקבלן לא יבצע הזמנת חומרים כלשהם לפני אישור התכנון המפורט ע"י המזמין. התכנון יכלול את כל הנדרש ואת כל אלמנטי המערכת כפי שמצויינים במפרטים הייעודיים וכפי שאושרו בהסכם ההתקשרות. התכנון המפורט יכלול גם את כל הדרישות והמפרטים וההנחיות המעודכנות ביותר של חברת החשמל לישראל בנוגע למערכות סולאריות פוטו וולטאיות. התכנון המפורט יכלול גם בין היתר:

- תוכניות העמדה
- תכנית קונסטרוקציה כולל כל חישובים
- תכנון חשמלי
- דוח חישובים חשמליים וחישובי מפל מתח והספק של כל מעגל ומעגל גם במערך AC וגם ב DC
- תוכניות קונסטרוקציה לעמדות ממירים
- תכנון מחרוזות
- תכנון לוחות DC ו AC
- תכנות תעלות חשמל וחפירות
- תכנון הארקות
- תכנית בקרה ותקשורת

5.1 תיק אתר

הקבלן יגיש את כל התוכניות כפי שבוצע חתומים על ידי מהנדסים המלווים את הפרויקט כל אחד בדיסציפלינה הרלוונטית. התוכניות יוגשו בפורמט DWG ו-PDF.

בנוסף על הקבלן להגיש:

- אישור ח"ח למערכת
- טופס 4
- אישור מנהל החשמל להפעלת המתקן
- אישור מהנדס חשמל על תקינות המתקן החשמל והמתקן הסולארי
- אישור ממונה בטיחות על סיום ההתקנה, סולם, כלוב הממירים.
- אישור יועץ קרינה
- אישור מהנדס קונסטרוקטור למערכת אחיזה, כלובי ממירים וסולמות
- תעודות אחראיות

**מסמך ב'2 – מפרט טכני, תחזוקה שוטפת ותחזוקה
מונעת (תפעול)**

מפרט מיוחד לעבודות תחזוקה במתקנים פוטו וולטאיות

מידע על המסמך

סנרגי אנרגיה מתחדשת	יוצר על ידי :
חיצונית	הפקה :
הגביש 10 נתניה, 25.11.2020	תאריך ומיקום :

רביזיות

רביזיה	תאריך	עמודים	תיאור השינוי
00	10.12.2020.		רביזיה ראשונה

מפרט זה מתייחס לעבודות כהגדרתם בחוזה אצל המזמין לרבות כל האישורים הנדרשים לצורך תחזוקה של מערכת זו.

מפרט זה מהווה חלק ממסמכי החוזה והוראותיו, הנחיותיו ודגשיו של מפרט זה מהווים חלק ממכלול מסמכי החוזה.

העבודה לפי הסכם זה היא לביצוע תחזוקה של מתקני חשמל לייצור בטכנולוגיה הפוטו וולטאית הכוללת:

פנלים פוטו וולטאים, ממירים, קונסטרוקציה, לוחות זרם ישר וחילופין, תשתית, קווי הזנה ומעגלים כמפורט בהמשך ובהתאם למפרט זה (להלן: "העבודה").

הקבלן מתחייב לבצע את העבודה בהתאם לתוכניות ועל-פי המפרט כהגדרתו. כמו-כן, מתחייב הקבלן לבצע את העבודה בכפוף ובהתאם להוראות חוק החשמל, מנהל החשמל והתקנות המתאימות, הוראות חברת החשמל והרשויות המקומיות. אם יש תקן ישראלי לביצוע עבודה-תבוצע עפ"י התקן הישראלי.

"המפרט" על פיו יבצע הקבלן את העבודה הוא הוראות מפרט טכני זה וכן המפרטים הכללים לביצוע עבודות בניה שבהוצאות הועדה המשותפת של משרד הביטחון.

- פרק 00 - תנאים כללים מוקדמים.
- פרק 08 - מתקן חשמל – מהדורה אחרונה.
- פרק 34 - מע' גילוי אש.

יענה לחוק הקרינה הבלתי מייננת שבתוקף, הוראות ח"ח ומשרד להגנת הסביבה בנדון.

1.1 פרשנות

- חח"י - חברת החשמל לישראל
- רשות החשמל - הרשות לשירותים ציבוריים חשמל
- האסדרה - תנאי ההסדרה ליצור חשמל באמצעות מתקנים סולאריים בטכנולוגיה פוטו וולטאית למערכות עד 100 קו"ט.
- יצרן - יצרן המודולים הפוטו-וולטאיים או הממירים או הקונסטרוקציה
- מערכת - המערכת הפוטו-וולטאית אצל המזמין
- קבלן - ספק הציוד, מתכנן המתקנים ומקימם
- ת"י - תקן ישראלי
- A - Ampere
- AC - Alternating Current
- AM - Air Mass
- cm - centimeter
- DC - Direct Current
- Hz - Hertz
- IEC - International Electricity Committee
- kWp - kilo-Watt-peak
- kWh - kilo-Watt-hour
- Kg - Kilogram
- MWh - Mega-Watt-hour
- MWp - Mega-Watt-peak
- m - meter
- mm - millimeter
- m/s - meter per second
- PV - Photo Voltaic
- STC - Standard Test Condition (1,000W/m², 25°C, AM 1.5)
- V - Volt

W - Watt
Wp - Watt-peak

2.1 ניטור פעילות המתקן

הקבלן יתחבר למערכת לשליטה מרחוק במתקן לצורך ניטור וטיפול בתקלות, חסרים, ליקויים, פגמים בפעולת המתקן ו/או בתפוקה המיוצרת במתקן ("ניטור מרחוק"; "מערכת הניטור").

מובהר, כי הזכות להירשם במערכת הניטור שייכת למזמין בלבד, והמזמין מעניק לקבלן הרשאת אדמין לעשות שימוש בנתונים המתקבלים ממערכת הניטור לצורך מילוי התחייבויותיו על פי ההסכם ולתקופת ההסכם בלבד. הקבלן יודא כי מערכת הניטור תשלח התראה אוטומטית (בדוא"ל או במסרון) גם למזמין במקרה של זיהוי תקלה.

הקבלן ידאג לכך שמערכת הניטור, תהיה תקינה וכשירה באופן רציף במשך כל תקופת ההסכם. הקבלן מתחייב כי מיד עם היוודע לו על כל תקלה, פגם או ליקוי משביתים, מהותיים או קריטיים בקשר עם מערכת הניטור, יחליף ו/או יתקן ו/או ייעשה כל פעולה אחרת הנדרשת בכדי להחזיר את מערכת הניטור לתקינות ולכשירות מלאה בהקדם האפשרי. ככל שמקור התקלה יהיה במערכת הניטור, יפעל הקבלן מול הגורמים הרלוונטיים (ספק המערכת) לתיקון התקלה בהקדם האפשרי. כל עלות נוספת אותה יידרש לשאת הקבלן בגין תיקון המערכת תוטל על המזמין על-בסיס עלות + 10%.

הקבלן יבצע ניטור מרחוק של פעולת המתקן באופן שוטף ועקבי ויבחן את שיעורי התפוקה של המתקן.

הקבלן ידגום את פעולת הניטור של המתקן ואת הנתונים המופקים במהלך פעולת הניטור לפחות פעם בכל יום, על מנת להבטיח את פעולתם התקינה של המתקן.

במהלך הבדיקה היומית ככל שתאותר תקלה משביתה ו/או מהותית/קריטית ו/או אי סדירות בפעילות המתקן, ו/או כל התראה יזומה בדבר תקלה שמערכת הניטור תעביר, יעביר הקבלן למזמין דיווח בדבר התקלה, ודרך הפעולה המוצעת, לאיש הקשר שימונה מעת לעת מטעם המזמין.

כל המידע והנתונים המהותיים הנאספים במהלך פעולת הניטור ("נתוני הניטור"), יהיו בבעלותו המלאה של המזמין. במהלך תקופת ההסכם נתוני הניטור יישמרו על ידי הקבלן ולמזמין תהיה גישה מלאה אליהם בכל עת. בסוף תקופת ההסכם יעביר הקבלן עותק של כל נתוני הניטור אל המזמין ולקבלן לא תהיה זכות שימוש בעותק אשר נשאר בחזקתו.

הקבלן ידאג לכך שלמזמין תהיה גישה שוטפת בזמן אמת ובכל עת למערכת הניטור של המתקן ללא יכולת לפגוע בתפקוד המערכת או בהגדרות.

2.2 שטיפות

שטיפות הפאנלים יתבצעו בהתאם להנחיות יצרן הפאנלים. באחריות הקבלן לוודא כי הנחיות אלה נמצאות אצלו, ברורות לו וברשותו כל האמצעים המתחייבים לביצוען

מועד ביצוע השטיפות יתואם מראש בין המזמין לקבלן. ככל שלא נקבע במפורש אחרת בהסכם, הקבלן יבצע 4-6 שטיפות מדי שנה בהתאם לצורך של כל פרויקט. לשם מניעת ספק שטיפה כאמור תתבצע לכלל המתקן.

בכל תחילת שנה הקבלן יגיש למזמין תוכנית שטיפה לכל מתקן.

ביצוע השטיפות ייעשה תוך שמירה על כל כללי הבטיחות ובהתאם להוראות ההסכם בעניין זה.

2.3 בדיקה שנתית

הקבלן יבצע בדיקת תקינות ואיכות שנתית של המתקן בהיקף המפורט בדו"ח הבדיקה המצורף **כנספח 2 ("הבדיקה השנתית")** ויעדכן את המזמין בכך מראש ובאופן שהמזמין יהיה רשאי להיות נוכח בבדיקה השנתית או כל חלק ממנה. מובהר כי הקבלן יבצע את הבדיקה השנתית ללא נוכחות המזמין אם המזמין לא הגיע לבדיקה השנתית.

1. הקבלן יתעד את הבדיקות המבוצעות על ידו בדו"ח שיועבר למזמין בתוך שבועיים מסיום הבדיקה.

2.4 ביצוע תיקונים ותיקון תקלות

- בכפוף להוראות ההסכם, הקבלן יהיה אחראי לפעולתו התקינה של המתקן.
- הקבלן יבצע כל תיקון של תקלה, פגם או נזק או הפרעה למתקן ו/או לרכיביו.
- הקבלן יהיה אחראי לאספקת הציוד, החומרים והחלקים הדרושים לצורך ביצוע התיקונים ותחזוקת המתקן לרבות כלי עבודה, אמצעי מדידה ובחינה.
- ככל ותידרש החלפת רכיבים ו/או חלקים שאינם מצויים באחריות היצרן או שלא סופקו על ידי הקבלן (כקבלן הקמה), הקבלן יעביר למזמין הצעת מחיר עבור הרכיב ו/או החלק לאישורו של המזמין.
- התשלום עבור הרכיב ישולם על ידי המזמין לקבלן. עבור הטיפול בהחלפת הרכיבים ו/או בתיקון התקלה, יהיה זכאי הקבלן לתשלום בהתאם להגשת הצעת מחיר שתאושר ע"י המזמין ותכלול את עלות רכישת הרכיב התקול, הובלתו ועלויות מכס, ככל שרלוונטי, בתוספת 10% רווח קבלני לביצוע העבודה.
- הקבלן יחליף את אותם הרכיבים ברכיבים תקינים או חדשים (בהתאם לתנאי האחריות של יצרן הרכיב הרלוונטי) באיכות שאינה פחותה מאיכות הרכיבים ו/או החלקים המוחלפים. ככל שבמאמץ סביר, לא ניתן להשיג חלקי חילוף זהים לחלקים הפגומים, מוסכם כי הקבלן רשאי להחליף כל חלק במתקן ו/או ציוד בחלק ו/או ציוד שונה אך שווה ערך (מבחינת יצרן/ דגם/ גודל/ צבע וכדו'), בכפוף לאישור המזמין.
- עם קבלת אינדיקציה בדבר תקלה בפעולת המתקן, ינסה הקבלן לאבחנה ו/או לתקן את התקלה באמצעות שליטה מרחוק, אשר איננה מחייבת הגעה לאתר ("**ניטור מרחוק**").
- ככל שלא יצלח בידי הקבלן לתקן את התקלה באמצעות הניטור מרחוק, ישלח הקבלן נציג מטעמו, לבחינת המתקן לאחר גילוי של כל פגם, ליקוי, תקלה ו/או הפרעה כלשהי במתקן לרבות ירידה בתפוקת המתקן, בהתאם לזמני התגובה כמפורט להלן:
- תקלה שגורמת לירידה של חמישים אחוזים (50%) (כולל) או יותר מהתפוקה של המתקן, תקלת תקשורת או תקלה שמהווה מפגע בטיחותי ("**תקלה משביתה**") - יחל תיקונה לכל המאוחר בתוך 6 שעות מקרות התקלה.
 - 2. תקלה שגורמת לירידה של בין עשרים וחמישה אחוזים (25%) עד חמישים אחוזים (50%) (לא כולל) ("**תקלה משביתה חלקית**") - יחל תיקונה לכל המאוחר בתוך 10 שעות מקרות התקלה.
 - 3. תקלה שגורמת לירידה של בין אפס אחוז (0%) עד עשרים וחמישה אחוזים (25%) (כולל) ("**תקלה משביתה חלקית**") - יחל תיקונה לכל המאוחר בתוך 24 שעות מקרות התקלה.

- כל תקלה אחרת ("תקלה חלקית") – יחלק תיקונה לכל המאוחר בתוך 72 שעות מקרות התקלה.

הקבלן מתחייב לפעול בשקידה ובאופן רציף על מנת לתקן את התקלה המשביתה או התקלה המשביתה חלקית או התקלה החלקית בהקדם האפשרי בהתחשב באופי התקלה ובזמינות חלקי החילוף. כמו כן, במידה ותתגלה תקלה משביתה במתקן, תבוצע בדיקה כוללת של כלל המתקן.

בגין כל ציוד שסופק על ידי הקבלן ולמשך תקופת אחריות היצרן, הקבלן יהא אחראי לניהול הקשר מול היצרן הרלוונטי לצורך מימוש אחריות היצרן, הסרת הרכיבים התקולים, הובלתם והחלפתם ברכיבים תקינים באתר.

ככל שבאתר תתרחש תקלה בתחום המסור לאחריותה של חח"י, יפעל הקבלן, ללא דיחוי, לתיאום ביצוע התיקון על ידי חח"י, ולקליטת טכנאי החברה באתר.

כל עיכוב בלוחות הזמנים המפורטים לעיל ייחשב כתקופה בה המתקן אינו זמין לענין חישוב הפיצוי נשוא נספח 3 לנספח זה, למעט במקרה שהעיכוב נבע מהחריגים לחישוב הזמינות המפורטים בהסכם זה.

מוסכם כי התקופות המפורטות להלן לא יחושבו במסגרת חישוב תקופת העיכוב:

- בנסיבות "כוח עליון" כהגדרתו בהסכם.
- במקרים בהם תידרש החלפה של חלקים לגביהם לא מחויב הקבלן בהחזקת חלקי חילוף בהתאם לסעיף 5 להלן. באם נפתחה קריאת שירות על ידי הקבלן ליצרן ציוד באחריות, לא יילקח בחשבון, לצורך חישוב זמן התגובה לו מחויב הקבלן, זמן ההגעה של החלפים באחריות לאתר ו/או זמן הטיפול של יצרן הציוד וזאת בתנאי שהקבלן פנה מיידית ליצרן הציוד ונקט בכל הצעדים האפשריים לתיקון התקלה, אף באופן חלקי או למניעת החרפתה.
- במקרים בהם נמנעה גישתו של הקבלן למתקן שלא בשל מעשה או מחדל של הקבלן.
- הקבלן ינהל יומן אירועים ממוחשב ומסודר של כל ההודעות, התקלות משביתות ו/או מהותיות/קריטיות ושאר קריאות השירות שנמסרו לו בקשר עם המתקן ויעבירם למזמין בדוח החודשי שמופק למזמין.

2.5 חלקי חילוף

הקבלן יקבל מקבלן ההקמה את חלקי החילוף אותם מחויב קבלן ההקמה לספק למזמין, ויאחסן אצלו את חלקי החילוף הנ"ל ויהיה רשאי לעשות בהם שימוש לצורך תיקון תקלות בהתאם להוראות נספח זה. שימוש בחלקי חילוף של ציוד עיקרי (ממירים, קופסאות הסתעפות ולוחות חשמל) באישור מראש של המזמין. חלקי החילוף יאוחסנו בהתאם להוראות יצרני חלקי החילוף ובהיעדר הוראות, בתנאים מקובלים. במקרה שעשה הקבלן שימוש בחלקי חילוף כאמור, יהיה מחויב המזמין להשלים, על חשבונו, את חלקי החילוף בהם השתמש הקבלן.

2.6 דיווח ותיעוד

הקבלן יספק למזמין את הדו"חות הבאים:

בכל חודש, עד ליום השביעי לחודש העוקב, ימסור הקבלן למזמין, דו"ח מרוכז, של ריכוז התפוקות ופירוט כל התקלות משביתות ו/או מהותיות/קריטיות, אי הסדירות בפעילות המתקן וחלקי החילוף שהוחלפו במסגרת הפעולות, השירותים, לרבות התחזוקה

והתיקונים שבוצעו על ידו, בנוסח המצורף **בנספח 1** לנספח זה (בהתאמה, "דו"ח חודשי").

דו"ח שנתי יוגש על ידי הקבלן למזמין בתוך שלושים (30) ימים מתום כל שנה קלנדרית, ויכלול סיכום של מכלול הדו"חות החודשיים, וכולל בין היתר: את פירוט כל פעולות התחזוקה והתיקון שננקטו באותה שנה. כמו כן, יכלול הדו"ח ריכוז של התפוקות השנתיות, פירוט כל התקלות משביות ו/או מהותיות/קריטיות ואי הסדירויות בפעילות המתקן ופירוט של כל חלקי החילוף שהוחלפו במסגרת הפעולות, השירותים, לרבות התחזוקה והתיקונים שבוצעו על ידו ("הדו"ח השנתי").

2.7 זמינות מתקן

הקבלן מתחייב כי במשך כל תקופת השירותים זמינות המתקן השנתית לא תפחת מ-98% בהתאם לחישוב הזמינות המפורט **בנספח 3** למפרט (להלן: "זמינות המתקן המובטחת").

ככל שזמינות המתקן השנתית תהיה נמוכה מזמינות המתקן המובטחת, יחויב הקבלן בפיצוי למזמין על פי החישוב הבא: התפוקה בפועל תחולק באחוז הזמינות בפועל. סכום זה ייחשב כתפוקה הפוטנציאלית של המתקן במצב של 100 אחוז זמינות עבור אותה שנה. במידה וזמינות המתקן בפועל תהיה נמוכה מ-98% בשנה, ההפרש בין 98% לאחוז הזמינות בפועל יוכפל בתפוקה הפוטנציאלית של המתקן ובתעריף המכירה למחלק בהתאם להסדרה המכרזית נשוא הפרויקט (להלן: "פיצוי בגין זמינות המתקן המובטחת").

נספח 1 נתונים בדו"ח חודשי

פירוט תפוקה חודשית

יופיעו נתוני סך תפוקה חודשית (בחלוקה לימים) עבור כל ממיר + סך מצטבר של כל החודש:

הערות		מס' ממיר				תאריך + תפוקה בקוטר"ש		סה"כ

יומן אירועים / אפיון תקלות משביתות ו/או מהותיות/קריטיות:

מס' ממיר	תחילת תקלה ניתוק	מהות התקלה	מס' סטרינג	סטטוס נוכחי	מועד סגירה

- בכל מקרה של חריגה מזמני התגובה יתווסף תיעוד מפורט של ההתקשרות בין הקבלן לגורם הרלוונטי (לדוגמא: פנייה ליצרן עבור טיפול בצידוד באחריות, תכתובות מול חח"י וכו').

מעקב שימוש בחלקי חילוף:

תאריך	ממיר + סטרינג	מוצר	סוג	כמות	מס"ד ישן	מס"ד חדש	באחריות
							כן/לא

- בנוסף, (בתחתית הדו"ח) פירוט של רשימת חלקי החילוף שנשארו במלאי לאחר ביצוע ההחלפות.

נספח 2 בדיקה שנתית

בדיקות תקופתיות

א. בדיקות מכאניות

(1) בדיקת שילוט:

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

(2) בדיקת חיזוק מכאני:

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה
1	פנלים (כל המערכים)	• תעד נזקים כלשהם בתכנית ההצבה.
		• בצע בדיקה ויזואלית ובסרט מדידה (היכן שנדרש) מפני עיוותים הנובעים מלחצים מכאניים על המסגרת.
		• בדוק מדגמית (5%) בכלים מתאימים את הידוק ברגי הפנלים למסילות עד ליצירת מגע מלא בין המשטחים.
		• הזז את הפנל ידנית לבדיקת חוסן ההתקנה.
2	ממירים	• בדוק יציבות גב העבודה ויזואלית ופיזית ע"י הפעלת כוח מתון.
		• בדוק את גב העבודה מפני עיוותים, פגיעות מכאניות, גליון.
		• בדוק את שלמות הממיר, העדר פגיעות, כל הברגים במקומם.
		• בדוק את חוסן ההתקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון.
		• בדוק מפני חסימת פתחי אוורור

בדוק שמדבקות הזיהוי גלויות לחלוטין.	•		
-------------------------------------	---	--	--

3	לוחות חשמל AC-DC (בדוק העדר מתח לפני תחילת הבדיקה במכשיר מדידה תקין).	• בדוק את שלמות הלוח, העדר פגיעות, כל הברגים במקומם. • • בדוק שכל הברגים בלוח מחוזקים היטב. השתמש בכלים מתאימים לביצוע הבדיקה.. • בדוק שאין עיוותים כתוצאה מחיזוק יתר של בורגי המעטפת ושהדלתות והפנלים נסגרים בקלות וללא הפעלת כוח. • בדוק את אטימות הלוחות מפני חול, אבק ומים. בדוק את הידוק ותקינות כניסות הכבלים לארון.
		• בדוק גליון • בדוק העדר עיוותים, כיפופים, סימני קורוזיה • בדוק תקינותם של יריעות בידוד ואיטום נקודות חדירה בין הקונסטרוקציה והגג. • כל הברגים קיימים ומחוזקים עד ליצירת מגע מלא בין המשטחים. קיימות דסקיות משוננות/אומים "ניילוק" למניעת שחרור. הפעל כוח פיזי מתון לבדיקת חוסן ההתקנה. • בדוק רציפות של מסילות ושנקודות ההארקה תקינות
		• בדוק את חוזק העוגנים, הידוק בורגי המהדקים, פיצול גידים בכבל המתיחה ודרגת מתיחתו בהתאם להנחיות הקונסטרוקטור. • בדוק את שלמות המובילים, גליון, רציפות בין חלקים, העדר עיוותים ופגיעות ושלמות המכסים והצמדתם. • בדוק רציפות חשמלית בין חלקים מתכתיים והארקתם לאדמה. וודא שפירוק מכסה לא יפגע ברציפות הארקה לחלקים אחרים.
		• בדוק את שלמות הכבלים והעדר פגיעות בבידוד.
4	שלמות וחוזק מובילים AC-DC	• בדוק שהכבלים מונחים ותפוסים לתעלה במרווחים שווים ובאופן מסודר כפי שהותקנו
5	תקינות והתקנת כבלים AC-DC	• בדוק את נקודות הקיבוע למבנה וחוסנם. • בדוק שלמות, גליון, ומנגנון מניעת טיפוס. • טפס על הסולם בזהירות ובחן את כל השלבים.
6	סולמות	• בדוק שלמות, גליון.
7	כלובי וקירות ממירים	• בדוק את סגירת הדלתות ומנגנוני הנעילה.
8	מדרכים (אם קיים)	• בדוק חוסן התקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון. • בדוק שכל הברגים במקומם ומחוזקים עד להצמדה מלאה בין המשטחים. • בדוק באופן ויזואלי- שלמות, רציפות, גליון ועוותים(אם קיים). •
9	קווי חיים (אם קיים)	• בדוק את חיזוק הברגים – העזר בכלים מתאימים. • בדוק אם קיימים גידים מפוצלים בכבל הפלדה. • בדוק שלא קיימים מכשולים לאורך תוואי הכבל ושאר הפרעה לניידות לאחר ההתחברות לכבל.
10	מעקות (אם קיימים)	• בדוק שלמות, רציפות, גליון. • בדוק את חוסן החיבור למבנה ע"י הפעלת כוח פיזי וזאת לאחר שנקשרת ברמת בטיחות לנקודת עגון קונסטרוקטיבית בגג.
11	קופסאות חשמל	• בדוק שכל בורגי החיזוק במקומם ומחוזקים היטב. • בדוק עיוותים הנובעים מחיזוק יתר או התקנה על מישור שאינו אחיד. • בדוק העדר חורים וסדקים הפוגעים באטימות. בדוק הידוק אנטיגרוניס

13	שרשור הפנלים	כבילה בין	• בדוק את חיבורי השרשרורים ע"י התאמת המחברים והצמדתם המלאה, נסה למשוך מעט את הכבלים וזהה חופש תנועה חריג.
14	חיבור הארקות		• בדוק תקינות חיבור גישורי הארקה בין הפנלים לקונסטרוקציה. • בדוק רציפות מדגמית של 10% במכשיר בודק רציפות בין מסגרות הפנלים אל נקודת החיבור הראשית. במידה ויש כשל, יש לבצע בדיקה של 100% • בדוק חיבור הארקות לכל חלקי תעלות המתכת כולל המכסים. • בדוק את תקינות חיבור מוליך ההארקה לממיר בשתי נקודות: (1) פנימי עם כבל ההזנה. • בצע בדיקת רציפות לפס ההשוואה בלוח האיסוף. • <u>בדיקת הארקה בלוח מוון:</u> ○ בדוק את תקינות חיבור מוליך ההארקה ללוח המוון. • בדוק את תקינות חיבור כבלי ההארקה לפה"פ הראשי. בדוק חיזוק ברגים ואומים ואת הצמדות נעלי הכבלאומגות לפס. נסה להזיז את המוליך כדי לזהות חופש. • בדוק את תקינות חיבור מוליכי ההארקה לשלד הקונסטרוקציה וודא רציפות בין חלקי השלד בבודק רציפות.
15	בדיקת התקשורת הניטור	מערכת והפעלת	• בדוק המצאות ותקינות יחידת התקשורת המרכזית ונקודת רשת/ראוטר בארון התקשורת

ב. בדיקות חשמליות

(1) בדיקות צד DC:

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

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה
1	בדיקות הארקה	• רציפות הארקה לפנלים: בצע בדיקת מדגמית של 10% רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לקונסטרוקציה לבין נקודת החיבור של גישור ההארקה למסגרת הפנל. במידה ויש כשל, יש לבצע בדיקה של 100% • רציפות הארקה התעלות: בצע בדיקת רציפות מדגמית של 10% חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לתעלה לבין קטעי התעלה ולמכסים. במידה ויש כשל, יש לבצע בדיקה של 100% • רציפות הארקה הממירים: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לגוף הממיר לבין פס ההשוואה בלוח הממירים. • בדיקת רציפות הארקה בין פס ההשוואה הראשי לקונסטרוקציה: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין הפה"פ הראשי לבין פס ההשוואה בגג ובינו לבין נקודות החיבור בפרטי הקונסטרוקציה.
2	בדיקת בידוד מוליכים	• בצע בדיקת בידוד מוליכי DC במכשיר בודק בידוד במתח 1000V. • הבדיקה תבצע בלוח הסטרינגים כאשר כל המפסקים מנותקים והקו הנמדד אינו מחושמל. יש לבצע מדידה בין: פלוס והארקה, מינוס והארקה ובין הפלוס והמינוס. • אין לקבל תוצאה נמוכה מ $100M\Omega$.
3	מדידת מתח על כל סטרינג בריקם	• בצע מדידה במד מתח DC לכל סטרינג כאשר כל המפסקים מנותקים והמדידה מתבצעת בכניסה להדקי המפסק. • התוצאה המתקבלת צריכה להיות מקורבת למספר הפנלים בטור כפול מתח הריקם של פנל בודד. (תלוי בתנאי הסביבה בזמן המדידה)

חשוב- יש לבצע תחילה מדידה של מתח בריקס וזרם קצר לפני בודד.		
--	--	--

(2) בדיקות צד AC:

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

(3) בדיקות הפעלה:

1	בדיקות הפעלה של הממירים	בצע הפעלה של הממירים על פי הוראות היצרן- בדיקת מתח בכניסת הממירים בצד DC ו- AC לפני הפעלה. *הפעל את הממירים באופן בו תרים מתח DC לממירים ולאחריו מתח AC לממירים. בזמן הפעלת הממירים וודא כי המאוורר(במידה ויש) מופעל למס' שניות לבקרה בצע בדיקת תקינות של פעולת הממירים- יש לוודא תחילה שאין כל חיווי על הממירים שמראה על תקלה(נורה/הודעה)- במידה ויש אנא פעל על פי הוראות היצרן בצע בדיקה שאין כל רעש חריג שנשמע מהממירים בזמן עבודתם- במידה ויש אנא פעל על פי הוראות היצרן
2	בדיקת זרמים בכניסות לממיר (B+A)	בצע מדידה ע"י מד זרם DC בכניסה A ו-B בכל ממיר(במידה ויש יותר מזוג אחד בכניסה יש לבדוק על כל הזוגות) התוצאה המתקבלת צריכה להיות מקורבת למספר הסטרינגים במקביל וזה ע"י חישוב של מס' סטרינגים X זרם של סטרינג אחד.
3	בדיקת מערכת התקשורת והפעלת הניטור	בדוק קיום תקשורת בין יחידת התקשורת לכל הממירים באתר ולמערכת המטאורולוגית בדוק האם המערכת מעבירה נתונים לפורטל
4	בדיקת חיישנים במערכת מטאורולוגית	בדוק תקינות התקנת החיישנים בדוק הפעלת החיישנים על ידי קבלת הנתונים למערכת הניטור

		בדוק תקינות הנתונים על פי הוראות היצרן
5	בדיקת חיישנים	בדוק ניקיון החיישנים, מדי קרינה
6	בדיקות IR	בצע בדיקת IR מדגמית לפנלים ובדיקה מלאה ללוחות החשמל AC ו-DC באתר כאשר האתר בהספק עבודה של 40% לפחות, ומלא את הטופס לבדיקות IR

הנחיות לביצוע הבדיקה השנתית

- כל הבדיקות יבוצעו בהתאם לפרקטיקה המקצועית, ע"י גורם מוסמך ובכפוף לכל דין.
- מועד ביצוע הבדיקה ייקבע מראש בתיאום בין הקבלן למזמין.
- הבדיקות יבוצעו רק בתנאים המאפשרים קיומה של בדיקה תקינה, עם ציוד תקני ותעודות כיוול בתוקף.
- בדו"ח יצוינו תאריך, שעה ונתוני מזג אוויר רלוונטיים, ויצורפו נתוני כל הבדיקות שבוצעו בתוספת תמונות, חתימה והעתק רישיון חשמל של מבצע העבודה.
- בכל מקרה של חריגה או ליקוי בבדיקה כלשהי - יש לאפיין ולהמשיך את ביצוע הבדיקות עד למציאת מקור התקלה.

נספח 3 זמינות המתקן

הגדרות

"זמינות מתקן" - ממוצע הזמינות של יחידות הייצור.

"יחידת ייצור" - מכלול הרכיבים הקשורים לממיר אחד (פנלים, כבלים, קופסאות מיתוג ורכיבים חשמליים אחרים). יחידת ייצור תיחשב לזמינה אם היא מספקת אנרגיה לרשת החשמל. במידה ויחידת ייצור כוללת יותר מסטרינג אחד, ואחד או יותר מהסטרינגים מנותק - זמינות יחידת הייצור תימדד באחוזים בהתאם למספר הסטרינגים הזמינים. בחישוב הזמינות לא יילקחו בחשבון פרקי זמן בהם המתקן לא יכול לייצר חשמל מסיבות שאינן תלויות בקבלן התחזוקה.

אירועים הפטורים מחובת זמינות

1. שעות חשכה
2. זמנים בהם הקרינה נמוכה מקרינת הסף (150 וואט למ"ר)
3. זמנים בהם אין חשמל ברשת, או שאיכות החשמל אינה עומדת בדרישות המינימום של הממירים
4. זמן התאוששות של המתקן לאחר הפרעות ברשת החשמל
5. זמני ניתוק המתקן לצורך ביקורת של חברת החשמל, רשות החשמל, או כל גורם מורשה אחר.
6. זמני ניתוק המתקן ע"י המזמין
7. זמנים בהם המתקן לא זמין ואין אפשרות גישה למתקן
8. זמני אספקה של חלקי חילוף אשר אספקתם באחריות המזמין.
9. זמני ניתוק המתקן לצורך טיפול ותחזוקה כללית
10. כוח עליון.

חישוב זמינות יחידת הייצור

$$AV_{PU} = 1 - \frac{H_{unv}}{H_{tot}}$$

- 4.
5. בנוסחה זו:
- 6.

AV_{PU}	זמינות יחידת הייצור
H_{unv}	סך שעות אי-זמינות היחידה
H_{tot}	סך שעות תקופת הבדיקה בניכוי פרקי הזמן בהן המתקן לא יכול לייצר חשמל כאמור

חישוב זמינות המתקן

זמינות המתקן תחושב כסכום זמינות יחידות הייצור בהתאם לגודלן היחסי:

$$A = \frac{\sum AV_{PU} * P_{PU}}{P}$$

- 7.
8. בנוסחה זו:
- 9.

A	זמינות המתקן
AV_{PU}	זמינות יחידת הייצור
P_{PU}	הספק יחידת הייצור
P	הספק המתקן (הספק סך יחידות הייצור)

התחייבות לזמינות המתקן - הקבלן מחויב לזמינות של 98% בשנה.

מסמך ג' – טופס הצעת מחיר

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

מסמך ג' – טופס הצעת מחיר

אני החתום מטה, _____ ת.ז. _____, שהנני ממלא תפקיד _____ במציע
 שהוא התאגיד ששמו _____ ומוסמך לחתום בשמו על מסמכי המכרז לרבות על הצעת
 המחיר והצהרת המציע הזו, מצהיר ומאשר בזה כדלהלן:

1. הצעת מחיר

מחיר מוצע לאחר הנחה*	אחוז הנחה מוצע ממחיר המקסימום*	מחיר מקסימום לכל 1 KWp	תיאור השירות
_____	_____	₪ 3,500	התמורה המלאה, הסופית והשלמה בגין הביצוע של כל היקף העבודות המפורטות במסמכי המכרז (לרבות מסמך ב'1 – מפרט השירותים (הקמה) והסכם ההקמה) להקמת המתקן ולחיבורו המלא לאחר מבחנים **
_____	_____	₪ 100	התמורה השנתית בגין מתן כל שירותי התחזוקה המפורטים במסמכי המכרז (לרבות מסמך ב'1 – מפרט השירותים (תחזוקה) והסכם התחזוקה)***

* בכל סתירה בין אחוז ההנחה המוצע, ובין המחיר המוצע לאחר הנחה, יגבר אחוז ההנחה המוצע. ועדת המכרזים תהיה רשאית לתקן כל טעות בחישוב המחיר המוצע לאחר הנחה, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, והמציע יהיה מחויב למחיר המוצע לאחר התיקון, ללא כל טענה או תביעה כלפי החברה בעניין זה.

** המציע ימלא את המחיר המוצע לאחר הנחה (התמורה) גם בסעיף 19.1 להסכם ההקמה ויגיש את ההסכם חתום כנדרש במכרז.

*** המציע ימלא את המחיר המוצע לאחר הנחה (התמורה) גם בסעיף 11.1.1 להסכם התפעול והתחזוקה ויגיש את ההסכם חתום כנדרש במכרז.

בכל סתירה בין המחיר המוצע בו נקב המציע בטופס זה, ובין המחיר שמילא בסעיף 19.1 להסכם ההקמה ו/או בסעיף 11.1.1 להסכם התפעול והתחזוקה, יגבר המחיר המוצע לפי טופס זה, ובהתאם לתנאיו.

לא מילא המציע את המחיר בסעיף 19.1 להסכם ההקמה ו/או בסעיף 11.1.1 להסכם התפעול והתחזוקה, תהיה רשאית ועדת המכרזים לעשות זאת במקומו, ללא כל טענה או תביעה מצד המציע לפי החברה בעניין. בנוסף, ועדת המכרזים תהיה רשאית לתקן כל טעות במילוי הסעיפים הנ"ל על ידי המציע, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, והמציע יהיה מחויב למחיר לאחר התיקון, ללא כל טענה או תביעה כלפי החברה בעניין זה.

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

2. הערות כלליות לעניין מילוי הצעת המחיר

- 2.1 על המציע למלא את עמודת "אחוז הנחה מוצע ממחיר המקסימום" ואת "מחיר מוצע לאחר הנחה".
- 2.2 יובהר, כי בכל מקרה שבו יציין מציע אחוז הנחה ו/או מחיר מוצע אשר חורגים ממחיר המקסימום, תהא החברה רשאית, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, לפסול את הצעתו.
- 2.3 מובהר כי הצעת המחיר מגלמת את כלל הפעולות שעל המציע הזוכה לבצע בקשר עם הענקת העבודות בהתאם להוראות המפרט הטכני (הקמה) והמפרט הטכני (תפעול), וכן כפי שמופיע במסמך ד' – הסכם ההקמה ובמסמך ה' – הסכם התפעול (לפי העניין) וביתר מסמכי המכרז.
- 2.4 הצעת המחיר בטבלה זו אינה מחייבת את החברה להזמין מאת המציע הזוכה שירותים או פריטים בהיקף כשלהו או בכלל.
- 2.5 **המחיר שינקב יהיה בספרות בלבד ויהיה לפני מע"מ.**
- 2.6 מובהר ומודגש כי הצעת המציע כוללת את כל ההוצאות של המציע, בין המיוחדות ובין הרגילות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות במתן השירותים על פי הסכם ההתקשרות, לרבות הוצאות הובלה, חומרים, ציוד, תשלומים לעובדים, ביטוחים, ערבויות וכל יתר ההוצאות הנלוות למתן השירותים. מבלי לגרוע בכלליות האמור לעיל, כל ההיטלים הממשלתיים ככל שיחולו, לרבות מכס, בלו, מס קניה, וכיו"ב וכן שינויים בשיעורי מדד המחירים לצרכן ו/או התשומות ו/או כל עלות אחרת שהיא הקשורה במתן השירותים ייחשבו ככלולים במחירי ההצעה.
- 2.7 הצעת המחיר תעמוד בתוקף למשך 180 ימים מהמועד האחרון להגשת הצעות והינה בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול, שינוי או תיקון.

תאריך	שם המציע	ח.פ.	כתובת רשומה	חתימה וחותמת המציע
-------	----------	------	-------------	--------------------

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 ולהתחייב 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.

מסמך ד' – הסכם ההקמה

הסכם EPC

שנערך ונחתם ב _____ ביום _____ לחודש _____, 2021

בין :

_____ , ח.פ. _____
 מרח' _____
 כתובת דואר אלקטרוני _____
 (להלן - "הקבלן")

בין :

מצד אחד ;

_____ **לבין :**
החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ
 מרח' _____
 כתובת דואר אלקטרוני _____
 (להלן : "המזמין")

מצד שני ;

- | | |
|--|---------------|
| <p>והקבלן זכה במכרז מס' _____ ("המכרז") לקבלת הצעות להקמה תפעול ותחזוקה של מתקן פוטו-וולטאי לייצור חשמל, המהווה יחד עם נספחיו את חלק א' של מסמכי המכרז ואשר ההסכם מהווה חלק אינטגרלי מהם ;</p> | הואיל |
| <p>ובהתאם להוראות המכרז, המזמין מעונין להקים במפעל של המזמין בפארק האקו-תעשייתי נאות חובב מתקן סולארי בטכנולוגיה פוטו-וולטאית בהספק מותקן של כ-200 קילוואט, אשר ישמש לייצור חשמל, וחיבורו לרשת החשמל במסגרת ההסדרה כהגדרתה להלן ;</p> | הואיל |
| <p>והקבלן הינו חברה העוסקת בתכנון, אספקה, הקמה ותחזוקה של מתקנים סולאריים בטכנולוגיה פוטו-וולטאית והקבלן מצהיר כי הוא בעצמו לרבות ובנוסף באמצעות קבלני משנה מטעמו (מבלי לגרוע מאחריותו), בעל הידע, היכולת והמומחיות הנדרשים כדי לעמוד בכלל התחייבויותיו בהסכם זה ;</p> | והואיל |
| <p>והקבלן מאשר כי בדק ומצא כי ביכולתו להקים באתר את המתקן כהגדרתו להלן בהתאם לזמנים המפורטים בהסכם זה ;</p> | והואיל |
| <p>והצדדים מבקשים להתקשר בהסכם זה, במסגרתו הקבלן מקבל על עצמו את התכנון, רכישת הציוד, ההקמה, ההתקנה, והחיבור של המתקן לרשת החשמל עד תחילת הפעלתו המסחרית ובכלל זה ביצוע בדיקות למתקן טרם מסירתו למזמין (להלן : "הפרויקט") בהתאם להוראות החוק, ללוחות הזמנים, לתנאים, להוראות, למפרטים ולהתחייבויות הכלולות בהסכם זה ובמסמכי המכרז, על בסיס Turnkey ובתמורה למחיר פאושאלי וקבוע לכל קילוואט מותקן (KWp) ;</p> | והואיל |

לפיכך הוסכם הוצהר והותנה בין הצדדים, כדלקמן :

1. מבוא וכוותרות

- | | |
|---|-----|
| 1.1 המבוא והנספחים להסכם מהווים חלק בלתי נפרד הימנו ויקראו כתנאים מתנאים. | 1.1 |
| 1.2 כותרות ההסכם נרשמו לנוחיות הקריאה בלבד ולא ייעשה בהן שימוש כלשהו לשם פרשנותו. | 1.2 |
| 1.3 כל בדיקה או אישור, במפורש או מכללא, שיינתנו על ידי המזמין או מי מטעמו לא יפטור את הקבלן מקיום התחייבויותיו מכוח הסכם זה. למען הסר ספק, הסמכויות המוקנות למזמין או למי מטעמו, ופעילותו או אי-פעילותו בהתאם להן, לא תגרענה מאיזו מהתחייבויות הקבלן. | 1.3 |

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

- 1.4 במקרה של סתירה בין נוסח ההסכם גופו לבין נספח כלשהו להסכם, יהיה האמור בגוף ההסכם עדיף על האמור בנספח. מובהר בזאת כי בכל מקרה של סתירה או אי התאמה בין ההסדרה לבין הוראות הסכם זה ונספחיו, יגברו הוראות ההסדרה על הוראות הסכם זה.
- 1.5 בהסכם זה תהיה למונחים שלהלן, על הטיותיהם, המשמעות המופיעה לצדם, אלא אם תוכן הדברים או הקשרם יחייבו אחרת:
- "אישור תחילת העבודות"** – אישור בכתב מאת המזמין, המופנה לקבלן, המעניק לו את זכות השימוש באתר לצורך ביצוע העבודות. ממועד זה יהיה הקבלן חייב, בין היתר, לקיים את הביטוחים ויתר ההתחייבויות הרלבנטיות על פי הסכם זה.
- "בדיקות טרם חיבור"** – בדיקות שיבצע הקבלן לאחר השלמת הקמת המתקן וסמוך לחיבור המתקן לרשת החשמל, כמפורט בסעיף 12 להלן ו**בנספח ב'** להסכם זה.
- "בדיקות קבלה"** – בדיקות שיבוצעו על ידי הקבלן לאחר חיבור המתקן לרשת החשמל, כמפורט בסעיף 13 להלן ובהתאם ל**נספח ב'** להסכם זה.
- "האתר"** ו/או **"הגג"** – שטח גגות שעליו יוקם המתקן, הנמצא במפעל של המזמין בפארק האקו-תעשייתי נאות חובב, ודרכי הגישה לגג כמתואר בתשריט שיצורף כ**נספח א'** להסכם זה.
- "המבנה"** – הבנין ו/או כל מבנה אחר עליו מצוי הגג.
- "ההסדרה"** – אסדרה תעריפית למתקנים סולאריים המוקמים על גגות בהספק שמעל 15 קו"א.
- "ההסכם"** – הסכם זה על נספחיו וכל מסמך שהוסכם ו/או שיוסכם כי יהווה חלק מההסכם.
- "המפרט הטכני"** – המפרט הטכני המוסכם המצורף כ**נספח ב'** להסכם זה.
- "החוק"** או **"הדין"** – כל חקיקה, חקיקת משנה, פסיקה, צווים, הנחיות מנהליות ותקנים לרבות ובמיוחד ההחלטות המפורסמות על ידי רשות החשמל בנוגע לתעריפים, אמות מידה ונהלים, וכן הוראות חח"י והוראות ההסדרה, לרבות כמפורט בספר אמות המידה.
- "המכרז"** – כהגדרתו במבוא להסכם זה.
- "מסמכי המכרז"** – כל המסמכים המצורפים למכרז על נספחיהם.
- "המערכת"** או **"המתקן"** – מתקן לייצור חשמל בהספק מותקן של כ-200 קילוואט באמצעות טכנולוגיה פוטו-וולטאית והזרמתו לרשת החשמל, הכולל בין היתר, קולטים פוטו-וולטאים, מערכת מנייה, ממיר זרם ישר לזרם חילופין, מערכת ניטור ובקרה ומתקן השנאה (אם המתקן הינו במתח גבוה), וכל אשר נדרש לשם הקמת והפעלת המתקן.
- "התמורה"** – הסכום הנקוב בהסכם זה כתמורה לביצוע ההסכם.
- "חומרים"** – כל החומרים שהובאו למטרת הקמת המתקן והשלמתו, לרבות כל מוצר, אביזר, רכיב, פאנלים סולאריים (קולטים פוטו וולטאים), מערכת מנייה, ממיר זרם ישר לזרם חילופין וכיו"ב, בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים, וכן כל מתקן וכל רכיב אחר העתיד להיות חלק מן המתקן, לרבות חומרים ו/או ציוד שהמזמין שילם עבורם וטרם סופקו לאתר.
- "חח"י"** – חברת חשמל לישראל בע"מ, וכל נעבר שלה, לרבות המחלק, מנהל המערכת וסש"ח.
- "יום עסקים"** – ימים ראשון עד חמישי בכל שבוע קלנדרי שלא חל בהם חג רשמי ו/או יום שבתון כלשהו של מדינת ישראל.

"כוח עליון" – כל אירוע אשר מקיים את כל התנאים המפורטים להלן במצטבר : (א) הוא אינו בשליטתו של הצד להסכם המבקש להסתמך עליו ; (ב) הוא לא נגרם עקב מעשה או מחדל של הצד להסכם המבקש להסתמך עליו ; (ג) הצד להסכם המבקש להסתמך עליו לא היה יכול למנוע את התרחשותו ; (ד) הצד להסכם המבקש להסתמך עליו לא יכול היה לצפות את התרחשותו.

"לוח הזמנים" – לוח הזמנים לביצוע העבודות והשלמת הפרויקט אשר יצורף בהתאם להוראות הסכם זה **כנספח ג'.**

"מנהל המערכת" - בעל רישיון לניהול המערכת לפי חוק משק החשמל, תשנ"ו-1996. עד מתן רישיון כאמור, חח"י משמשת, בין היתר, כספק שירות חיוני המופקד על ניהול המערכת ;

"ספר אמות המידה" - ספר אמות המידה המפורסם על ידי רשות החשמל, כפי שיעודכן מעת לעת.

"סש"ח" - בעל רישיון ספק שירות חיוני כהגדרתו בחוק משק החשמל, התשנ"ו-1996, הרלבנטי למתקן נשוא הסכם זה. במועד חתימת הסכם זה חח"י משמשת כסש"ח.

"עבודות" יכללו את כל הפעולות, המלאכות והחומרים, המיועדים להקמת המתקן עד להשלמתו והעברתו לחזקת המזמין בהתאם להוראות ההסכם ובהתאם להוראות החוק, ואשר יבוצעו על ידי הקבלן במסגרת ההסכם.

"פאנלים סולריים" - כמפורט במפרט הטכני ואשר יורכבו במתקן.

"רשות מוסמכת" - כל רשות ממשלתית, מקומית ו/או מנהלית הקבועה על פי חוק ו/או תקנות.

"היתר הפעלה" - היתר להזרמת אנרגיה לרשת החשמל.

"רשת החשמל" - רשת החלוקה של חח"י.

"שעות היום" - השעות 07:00-16:00 ביום עסקים.

1.6 להסכם זה מצורפים הנספחים הבאים :

נספח "א" – תשריט הגג ודרכי הגישה לגג ;

נספח "ב" – תכולת העבודות, לרבות מפרט טכני ;

נספח "ג" – לוח זמנים ;

נספח "ד" – כתבי אחריות של פאנלים וממירים ;

נספח "ה" – הוראת שינוי עבודות ;

נספח "ו" – נספח הוראות ביטוח ;

נספח "ז" – נוסח ערבות ביצוע וערבות טיב.

2. מהות ההתקשרות

2.1 תכליתו של הסכם זה היא תכנון, אספקה, הקמה, התקנה ומסירה של המתקן על ידי הקבלן עבור המזמין על בסיס עקרון "turnkey project", ובכפוף ללוח הזמנים ולתנאים המפורטים בהוראות הסכם זה ונספחיו.

2.2 הקבלן יהיה אחראי להשגת כל האישורים וההיתרים הנדרשים לצורך התקנת המתקן באתר, לרבות התיאומים הנדרשים לשם חיבורו לרשת החשמל של חח"י וחיבורו לרשת החשמל

ולרבות תכנון המתקן, רישוי, ניהול והקמת המתקן, ובאופן שהמתקן יתוכנן ויותקן בצורה יעילה וחשכונית תוך שימוש באמצעים טכנולוגיים מתקדמים, עם אחריות יצרן הפנלים ואחריות יצרן לגבי הממירים, וכן אחריות הקבלן בקשר עם תכנון המתקן והתקנתו, כאשר המתקן יישא תווי תקן נדרשים ויעמוד בתנאי ההסדרה והחוק, ויקבל האישורים הנדרשים על פי דין, לרבות אישורים נדרשים מרשות החשמל; והכל- באופן שיאפשר את הפעלות המסחרית על ידי המזמין – כדין.

2.3 הצהרות הצדדים

הקבלן מצהיר ומתחייב בזאת כי:

- (א) אין כל מניעה, מכל מין וסוג שהוא, לפי דין או לפי הסכם, להתקשרותו בהסכם זה.
 - (ב) אין לו התחייבות אחרת העומדת בסתירה להסכם זה או העלולה לפגוע בקיום התחייבויותיו על פי הסכם זה, והוא מתחייב להימנע מלקבל על עצמו התחייבות כאמור.
 - (ג) הוא יקיים את כל הוראות החוק וההסדרה ודרישות הביטוח בכל פעולותיו והתחייבויותיו במסגרת הסכם זה ובאופן שלא יגרום להפרת הדין הרלבנטי, לרבות ההסדרה על ידי המזמין.
 - (ד) הינו בעל הידע, היכולת, הניסיון, הכישורים, האמצעים, כוח האדם המקצועי והמיומן, והחוסן הכלכלי הנדרשים לביצוע העבודות על-פי כל תנאי הסכם זה, וברשותו כל הרישיונות, ההיתרים והאישורים הנדרשים ממנה על פי כל דין לצורך קיום מלוא התחייבויותיו לפי הסכם זה.
 - (ה) בדק את האתר ואת מפרט העבודה ומצא כי הם מספקים תמונה מלאה של העבודות והיקפן וכמו כן מצא לפי בדיקתו כי לא נדרש היתר בנייה לפי כל דין בקשר עם הקמת המתקן.
 - (ו) התמורה מהווה תשלום מלא והוגן עבור ביצוע התחייבויותיו על פי ההסכם במלואן ובמועדן בהתאם להוראותיו, ומעבר לתמורה זו לא תהיה זכאית לכל תשלום נוסף.
- המזמין מצהיר ומתחייב בזאת כי:

- (א) אין כל מניעה, מכל מין וסוג שהוא, לפי דין או לפי הסכם, להתקשרותו בהסכם זה.
- (ב) כי יש לו או שיהיו לו במועד הנדרש לכך, הזכויות באתר, לפיהן המזמין רשאי לבצע את העבודות באתר באמצעות קבלן משנה, ולהתיר לקבלן גישה לאתר.
- (ג) אין לו התחייבות אחרת העומדת בסתירה להסכם זה או העלולה לפגוע בקיום התחייבויותיו על פי הסכם זה, והוא מתחייב להימנע מלקבל על עצמו התחייבות כאמור.

3. עבודות

- 3.1 הקבלן יספק למזמין את המתקן, באופן התואם את המפרט הטכני, ולצורך כך יבצע את העבודות, על בסיס Turnkey בתמורה למחיר קבוע, ובהתאם ללוח הזמנים ולתנאים האחרים המפורטים בהסכם זה.
- 3.2 העבודות שיבוצעו על ידי הקבלן במסגרת הסכם זה יכללו את כל הפעולות, המלאכות והחומרים, הנדרשים לצורך הקמה והשלמה של המתקן עד הפעלה מסחרית והעברתו לחזקת המזמין ובאופן שיאפשר גישה נוחה למתקן ותפוקה מקסימאלית שלו, לרבות:
 - (1) הכנה של מסמכים – מקבלת הודעה על תחילת הפרויקט, ועד למועד קבלת אישור תחילת העבודות, לרבות:
 - (א) מפרט טכני כהגדרתו לעיל ותכניות מפורטות לביצוע כקבוע בסעיף 4 להלן, שיאושרו מראש על ידי המזמין;

- (ב) דיאגרמות של מערכת החשמל ;
- (ג) רשימות מפורטות של רכיבים, חלקים וכן של כל החומרים הנדרשים ;
- (ד) שרטוטים ורשימות מפורטות של מיגון המתקן (ככל שנדרש) ומערכת האבטחה ;
- (2) הקמת המתקן - כללי :
- תכנון הקמת המתקן והקונסטרוקציות הנלוות לשם הקמתו ; טיפול בהזמנה ובייבוא (לרבות טיפול במשלוח על כל שלביו) של כלל הציוד, החומרים ורכיבי המתקן ; ניהול תיאום ופיקוח על ביצוע הקמת המתקן, החל משלב התכנון, הקמת המערכות ועד לוידוא תקינות המתקן ואישור חיבורו לרשת החשמל ; התקנה ; חיבור המתקן כדין לרשת של חח"י והפעלתו, לרבות רישום השעון/מונה החשמל של חח"י ; מתן שירותי אחריות בגין המתקן ; והכל בהתאם ובכפוף להוראות הסכם זה ובהתאם ללוח הזמנים המצורף להסכם זה כנספח ג'.
- (3) עבודות תשתית והנדסה אזרחית לרבות :
- (א) עבודות תשתית לרבות חפירות, בניית גומחות, כבילה על גבי עמודים, חיתוך וכיסוי משטחי בטון או אספלט ככל הנדרש לחיבור לרשת החשמל ולצורך תפעול יעיל של המתקן ;
- (ב) חיזוק המבנים והתקנת מדרכים לעבודה בטוחה על הגג ;
- (ג) בניה ואספקת כל הקשור בציוד בטיחות ו/או כל הקשור במילוי הוראות בקשר עם בטיחות באתר בהתאם להוראות כל דין..
- (4) אמצעים וכוח אדם :
- הקבלן יספק ו/או יבצע ו/או ירכיב :
- (א) הובלה, פריקה, אחסון באתר והשגחה על כל הציוד והחומרים ;
- (ב) אספקת הציוד, החומרים (כהגדרתם לעיל), המכונות וכוח האדם הדרוש לצורך הרכבה והתקנה של המתקן ;
- (ג) הוצאה לפועל של כל הבדיקות המכאניות והחשמליות הנדרשות למתקן, לצורך הבטחת תפעול יעיל של המתקן ;
- (ד) כל פעולה הנדרשת לצורך השלמת הקמת המתקן וחיבורו לרשת החשמל.
- (5) ציוד אלקטרו-מכאני הנדרש לתפעול ולתחזוקה ראויים ובטוחים של המתקן, לרבות :
- (א) אמצעי ניטור ובקרה ;
- (ב) אמצעים למדידת קרינה, טמפרטורה ורוח ככל שנדרש ;
- (6) ספרי הדרכה ושימוש לגבי תחזוקת ותפעול המתקן לאחר התקנתו.
- (7) ביצוע כל בדיקות הקבלה והתיקונים שיידרשו, ככל שיידרשו, בעקבות ביצוע בדיקות הקבלה, והכל כמפורט בסעיף 4.6 להסכם, ועד קבלת הודעה על קבלת המתקן כאמור בסעיף 4.6 להסכם.
- (8) במסגרת העבודות, הקבלן יהיה אחראי להכנת התכנון המפורט של המתקן ואופן התקנתו באתר בהתאם להוראות המפרט הטכני. התכנון המפורט של המתקן יבוצע באופן אשר

יאפשר להפיק מהמתקן תפוקה אשר לא תפחת מהתפוקה הקבועה במפרט הטכני, וכן באופן אשר יאפשר גישה נוחה ומהירה אל המתקן לאחר התקנתו לשם תפעולו ותחזוקתו.

3.3 אישורים, היתרים ורישיונות

- 3.3.1 כחלק מביצוע העבודות, הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לקבלת כל האישורים, ההיתרים והרישיונות מכל רשות מוסמכת, הדרושים לצורך ביצוע העבודות.
- 3.3.2 הצדדים יסייעו אחד לשני וישתפו פעולה כפי הנדרש ובאופן סביר בקבלת האישורים וההיתרים הנדרשים, ובלבד שהמזמין לא יישא בכל עלות בגין סיוע כאמור.
- 3.3.3 הצדדים ידאגו כי כל האישורים שברשותם יהיו בתוקף משך כל תקופת ההסכם וביצוע הפרויקט.
- 3.3.4 מבלי לגרוע מכלליות האמור, כל צד יודיע למשנהו בדבר כל אישור העומד לפקוע, ובאופן מידי במקרה בו נשלל או בוטל רישיון, אישור או היתר כאמור, מיד עם היוודע לו הדבר.

4. מועדי ביצוע העבודות

4.1 תוכניות מפורטות לביצוע

(א) בתוך 10 ימי עסקים ממועד החתימה על הסכם זה, יעביר הקבלן למזמין את תוכניות הביצוע המפורטות ואת לוח הזמנים המדויק להקמה (מובהר כי לוח זמנים כאמור לא יעלה על לוחות הזמנים אשר יצורפו כנספח ג' להסכם זה ומהווים זמן "מקסימלי" לכל שלב מובהר כי לוח זמנים כאמור לא יעלה על המועד המקסימלי להשלמת העבודות כמפורט בסעיף 4.6 להסכם זה).

(ב) בתוך 21 ימי עסקים ממועד מסירת תוכניות הביצוע המפורטות למתקן לידי המזמין מאת הקבלן, יודיע המזמין לקבלן בכתב האם אישר את תוכניות הביצוע המפורטות או האם יש לו הערות ודרישות לשינויים.

(ג) במידה והמזמין הודיע לקבלן כי יש לו הערות ודרישות לשינויים בתוכניות הביצוע המפורטות למתקן כאמור בסעיף 4.1(ב) לעיל, הקבלן יערוך שוב את תוכניות הביצוע ויעביר למזמין, בתוך 5 ימי עסקים מהמועד בו הודיע המזמין על הערותיו והסתייגותיו, תוכניות ביצוע חדשות המיישמות את הערותיו של המזמין ואת דרישותיו לשינויים והכל על חשבונו של הקבלן, אלא אם הקבלן הראה למזמין שיש בשינויים אלו כדי לפגוע בעמידתו של הקבלן בהתחייבותיו על פי הסכם זה והמזמין השתכנע לפי שיקול דעתו הבלעדי.

4.2 תחילת ביצוע הבנייה

בכפוף לסיום שלב התכנון כאמור בסעיף 4.1 לעיל, ובכפוף לכך שפוליסות הביטוח אשר על הקבלן להוציא על פי הסכם זה, קיימות והינן בתוקף מלא, והוכחה על כך התקבלה אצל המזמין, ובכפוף לכך שהתקבלה ערבות ביצוע אצל המזמין בהתאם להוראות הסכם זה, ימסור המזמין לקבלן את אישור תחילת העבודה המהווה אישור פורמאלי על מסירת הגגות לרשות הקבלן ויורה לקבלן להתחיל בביצוע העבודות לשם הקמת הפרויקט ("אישור תחילת העבודות"). יובהר כי אין במסירת החזקה בגגות או בדרכי הגישה אליהם לקבלן משום כוונה להעניק לקבלן זכות מכל סוג שהיא באתר מלבד הזכות לבצע את העבודות עבור המזמין במסגרת הסכם זה. מובהר ומוסכם בזאת כי הקבלן יקבל הודעה מראש ובכתב במועד שהינו לא פחות משבעה (7) יום לפני תחילת עבודה.

הקבלן יבצע את העבודות ברציפות, בבטיחות וביעילות, בהתאם ללוח הזמנים, עד להשלמתן של כל העבודות ובכל מקרה הקבלן ישלים את העבודות בהתאם ללוח הזמנים.

4.3 דרכי גישה לאתר ופינוי האתר

עם מתן אישור תחילת עבודה בגג, המזמין יעניק גישה לגג להתחלת העבודות עבור הקבלן ו/או קבלני המשנה שלו במהלך שעות היום בכפוף לתיאום מראש עם המזמין ולאי הפרעה לפעילות השוטפת של המזמין, על מנת לאפשר לקבלן את הקמתו של המתקן באתר ואת

חיבורו לרשת החשמל, כמפורט בהסכם זה וביתר מסמכי המכרז, לרבות מסגרת לוח הזמנים לה מחויב הקבלן כמפורט בהסכם זה ובנספח לוח הזמנים.

4.4 בדיקת האתר

- 4.4.1 הקבלן מצהיר ומתחייב בזאת כי ביקר באתר ובדק ובחן בצורה יסודית את כל התנאים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודות או הנובעים מהם, לרבות את המבנים, האתר וסביבתו, דרכי הגישה, התשתיות באתר ובסביבתו, לרבות תשתיות החשמל, כמפורט בהסכם זה, לרבות מסגרת לוח המים והביוב, טיב הקרקע וכמויותיהם וטיבם של החומרים הדרושים לביצוע העבודות וכל דבר נוסף אחר כלשהו אשר עשוי להשפיע על העבודות, והוא מצא את האתר מתאים להתקנת המתקן, להפעלתו ולייצור חשמל בהיקפים המפורטים במפרט הטכני, בהתאם להוראות ההסדרה ולדרישות הסכם זה.
- 4.4.2 הקבלן מוותר בזאת על כל טענה של אי-התאמה בין המצב באתר ובסביבתו, לבין המידע שנמסר לו על-ידי המזמין או על-ידי גורמים אחרים אליהם פנה בהתאם להתחייבויותיו, ובכלל זה על כל דרישה לתוספת בתמורה או להארכת לוחות הזמנים.

4.5 השימוש באתר

- 4.5.1 הקבלן מצהיר ומתחייב בזאת, כי כל העבודות תבוצענה באתר בצורה מקצועית באופן שלא ייפגע במבנה או באתר, לרבות באיטום, בצנרת, במבנים ובמתקנים באתר או במבנה, וכן באופן אשר יגרום את הפרעה המינימאלית ביותר לפעילות המתבצעת באתר.
- 4.5.2 החל ממועד העמדת האתר לרשות הקבלן ועד למסירת ההודעה על קבלת המתקן יהא הקבלן אחראי באופן בלעדי לשמירה על האתר, האנשים והרכוש המצויים באתר, לרבות על החומרים, הציוד והעבודות, ויספק שמירה על אחריותו ועל חשבונו ככל הנדרש.
- 4.5.3 הקבלן ינהל את פעילותו בקשר עם ביצועו של הסכם זה אך ורק בתחומי האתר, וימנע מפעילות בשטח סמוך שהפעילות בו לא הותרה מראש ובכתב על-ידי המזמין.

4.6 מועד סיום העבודות

הקבלן מתחייב לסיים את העבודות לרבות התקנת המתקן ביצוע כלל הבדיקות הנדרשות למתקן ושילובו וקבלת אישור סיום התקנה (כהגדרתו בהסכם זה), תיאום עם חח"י מועד לבדיקה של המתקן וכן חיבור סופי של המתקן לרשת עד לא יאוחר מיום 25 באפריל 2021 ("המועד המקסימלי להשלמת העבודות"). העבודות יסתיימו לאחר הודעת המזמין, בכתב, על קבלה סופית של המתקן (להלן: "הודעה על קבלת המתקן").

5. נציג המזמין ושירותים נוספים

5.1 חיבור המתקן לרשת החשמל

מבלי לגרוע מהתחייבויותיו של הקבלן על פי הסכם זה, המזמין יסייע באופן סביר לקבלן לצורך חיבור המתקן לרשת החשמל. הקבלן לא יתקשר בהסכם עם חח"י ולא יהיה לה כל חבות כלפי חח"י בקשר עם המתקן. הקבלן יבצע את ההתקנה ואת כל הדרוש מבחינה טכנית על מנת לאפשר את חיבור המתקן לרשת החשמל.

5.2 נציג המזמין

המזמין יודיע לקבלן בתוך 7 ימי עסקים מיום החתימה על הסכם זה על מינוי וזהות נציג המזמין אשר יהווה איש הקשר המוסמך של המזמין עם הקבלן בקשר עם הסכם זה ואשר ייתן את הוראותיו לקבלן בכתב. המזמין יהיה רשאי להחליף את הנציג באמצעות הודעה בכתב לקבלן של חמישה (5) ימים מראש לקבלן. להסרת ספק מובהר, כי רק הוראה ו/או אישור שיינתנו לקבלן על ידי נציג המזמין בכתב, ייראו כאילו ניתנו על ידי המזמין. לנציג המזמין יהיו סמכויות לפקח על ביצוע העבודות על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו. הקבלן מתחייב לשתף פעולה עם נציג המזמין. הקבלן ימציא לנציג המזמין כל מידע ומסמך שיידרש על ידיו בקשר עם ביצוע העבודות ויאפשר לו גישה לאתר ולכל מקום אחר בו מתבצעות העבודות מעת לעת לשם ביצוע תפקידיו. למען הסר ספק, הסמכויות המוקנות לנציג המזמין, ופעילותו או אי-פעילותו בהתאם להן, לא תגרענה מאיזו מהתחייבויות הקבלן. להסרת ספק, כל שינוי בהסכם מחייב חתימת מורשי חתימה של המזמין, ולא את חתימת נציג המזמין.

6. התחייבויות וחובות הקבלן

6.1 התחייבויות וחובות כלליות

6.1.1 הקבלן מתחייב לבצע עבור המזמין את העבודות, בהתאם להוראות הסכם זה וליתר מסמכי המכרז (ככל שרלבנטי), לתוכניות הביצוע למתקן ולמפרט הטכני המצורפים להסכם זה בהתאם לכל תקן וכל דין ובהעדר תקן ישראלי על פי המקובל בישראל לגבי מתקנים דומים, לרבות ינהל את כל העבודות ואת הפיקוח על קבלני המשנה וכן התכנון, ההקמה וחיבור המתקן לרשת החשמל.

6.1.2 **מים.** המזמין יספק נקודת חיבור לאספקת מים הנדרשת לביצוע העבודות על ידי הקבלן בתחומי האתר. הקבלן יהא אחראי להתקנת הצנרת מאותה נקודת חיבור לאספקת מים ועד לאתר. הקבלן ישא בכל העלויות בגין השימוש במים במסגרת ביצוע העבודות.

חשמל. כל החשמל הנדרש לביצוע העבודות באתר יסופק על ידי המזמין. תשתית אספקת החשמל תסופק לקבלן בהתאם לדרישותיו של הקבלן, אל נקודת חשמל מרכזית באתר על חשבון הקבלן. העברה וחלוקה של החשמל מהנקודה המרכזית באתר, כאמור, יהיו באחריותו של הקבלן. הקבלן ישא בכל העלויות בגין השימוש בחשמל במסגרת ביצוע העבודות.

שטחי אחסון. הקבלן יהיה אחראי לספק שטחים לצורך אחסון ככל שיידרש עבור הקמת המתקן בעת ביצוע העבודות, והכל באזורים שיוגדרו מראש על ידי המזמין.

6.1.3 הקבלן מתחייב כי ביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה תהיינה בכל עת על פי כל דרישות הדין הישראלי וההסדרה.

6.1.4 הקבלן מתחייב כי נמצאים ו/או יימצאו בידיו, בטרם תחילת העבודות, כל האישורים והרישיונות הנדרשים על פי הדין החל בקשר עם פעילותה של הקבלן כקבלן הקמה מורשה והוא מתחייב כי ידאג מבעוד מועד (ככל שיידרש) לחידוש ו/או הארכת תוקף של כל היתר ו/או כל אישור הנדרש לצורך ביצוע העבודות.

6.1.5 כי בחן את האתר, סביבתו, דרכי הגישה אליו, וכל דבר אחר הקשור לביצוע העבודות ולמילוי התחייבויותיו על פי הסכם זה ויתר מסמכי המכרז וכי כל בדיקותיו היו לשביעות רצונו.

6.2 מנהל הפרויקט ומנהל האתר

הקבלן ימנה בהודעה כתובה למזמין עובר לתחילת ביצוע העבודות, מנהל פרויקט (להלן: "**מנהל הפרויקט**"), וכן מנהל אתר, אשר יהיה נוכח באתר בזמן ביצוע העבודות וישמש גם כממונה על הבטיחות מטעמו (להלן: "**מנהל האתר**"). מנהל הפרויקט ינהל את ביצוע העבודות, יפקח על קבלני המשנה וכן יהיה הנציג של הקבלן לעניין ההסכם. מנהל הפרויקט ומנהל האתר יהיו עובדים מנוסים, ומקצועיים, בעלי כל ההסמכות הנדרשות על פי כל דין לצורך ביצוע וניהול העבודות, בעלי הכשרה מתאימה לעבודה בגובה ויועסקו על חשבון הקבלן. הקבלן יהא רשאי לשנות את זהותם מעת לעת, בהודעה בכתב למזמין.

מנהל הפרויקט ישמש כבא כח מוסמך של הקבלן וכל ההוראות, הביאורים והמסמכים שימסרו לו על ידי המזמין דינם כאילו נמסרו לחברה עצמה.

הקבלן ינהל באתר יומן עבודה, אשר יהיה זמין לעיונו של המזמין בכל עת. מנהל הפרויקט יעדכן באופן שוטף את נציגי המזמין בנוגע להתקדמות העבודות. אין במינוי מנהל פרויקט זה מטעם הקבלן כדי לשחרר את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו על פי הסכם זה.

6.3 עובדים

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

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

שעות העבודה באתר יהיו שעות עבודה המקובלות בסוג כזה של עבודות, ויוגבלו רק על ידי הדין הרלבנטי.

הקבלן יקיים את כל הוראות הדין בקשר עם עובדיו, ובכלל זה ההוראות בדבר תשלום שכר מינימום, מתן תנאים סוציאליים, ביצוע תשלומים למוסד לביטוח לאומי ולמס הכנסה ועוד. הקבלן מתחייב שלא להעסיק עובדים זרים ללא היתר עבודה בישראל, וכן מתחייב למלא אחר כל הוראות הדין החלות לגבי העסקת עובדים זרים.

למען הסר ספק, מובהר כי לא ישררו יחסי עובד-מעביד בין מי מהצדדים להסכם זה לצד האחר ו/או לעובדיו ו/או מי מטעמו. כל טענה בניגוד לאמור לעיל תחול על הצד אשר מי מטעמו טוען להתקיימות יחסים כאמור עם הצד האחר והוא ישפה את הצד האחר בגין נזקים שייגרמו לו עקב דרישות ו/או תביעות מסוג זה.

למען הסר ספק, המזמין יהיה רשאי לדרוש מהקבלן בכתב להפסיק העסקת כל עובד במסגרת העבודות נשוא הסכם זה מכל סיבה סבירה לרבות ומבלי לגרוע, עובדים של קבלן משנה, נציגים וכיו"ב, והקבלן יהא חייב להיענות לדרישה זו באופן מיידי, ולהחליף את העובד שהופסקה העבודתו בעובד אחר, וזאת מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה.

6.4 משלוח

הקבלן מתחייב לדאוג למשלוחי הציוד הנדרש וכל החומרים הנדרשים להקמת המתקן אל האתר, כשהם ארוזים כראוי, וכי הקבלן יהיה אחראי להעמסה, הובלה, פריקה ואחסון הציוד באתר, וכן להשגחה על הציוד והחומרים באתר.

6.5 חובה להעביר ידע

הקבלן מתחייב כי הוא יעביר למזמין את כל הידע הזמין והנדרש לרבות לגבי המפרט הטכני של המתקן וכל מידע רלבנטי אחר הקשור בהתקנת המתקן. בהתאם לכך, מתחייב הקבלן להכין ולמסור למזמין, אחת לשבועיים (אלא אם יוסכם בכתב בין הצדדים על תקופות זמן ארוכות יותר), דו"ח מפורט על התקדמות העבודות, לרבות תקריות רלבנטיות ככל שאירעו בעת ביצוע העבודות ושעלולות ליצור עיכוב בביצוע העבודות. מבלי לגרוע מהאמור, הקבלן יענה לכל בקשה בכתב מצד המזמין לקבלת מידע רלבנטי בתוך 7 ימי עסקים ממועד קבלת בקשה כאמור.

6.6 בטיחות באתר

הקבלן מתחייב לפעול על פי כללי הבטיחות בעבודה המחייבים על פי כל דין והחלים על פרויקט מסוג זה, כפי שמוגדרים בתקנות הבטיחות בעבודה. הקבלן יעסיק על חשבונו ממונה בטיחות מוסמך כדין לעבודות מסוג והיקף העבודות נשוא הסכם זה. מיום מסירת האתר לקבלן לצורך ביצוע העבודות ועד למתן הודעה על קבלת המתקן, אחראי הקבלן לשמירת האתר ולהשגחה עליו ועל כל הנמצא ושיימצא בו, ועליו לנקוט בכל האמצעים, הזהירות והבטיחות המתחייבים מאחריות זו, לרבות הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לבטיחות העבודות והעובדים ו/או למי מטעמו ולנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים על פי חוק למניעת תאונות עבודה. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים על פי חוק להבטחת חיי אדם ורכוש באתר ו/או בסביבתו בעת ביצוע העבודות, ויקפיד על קיום כל הוראות החוק. למען הסר ספק מובהר כי כל החובות המוטלות על הקבלן כאמור בהסכם זה ו/או על פי כל דין יחולו גם לגבי עבודות המבוצעות על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או מי מטעמו, לרבות קבלני משנה וקבלנים אחרים וגורמים אחרים.

מובהר כי הקבלן יהווה "קבלן ראשי" בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], התשל"ח-1970, והתקנות שהותקנו מכוחה, ובהתאם ישא בכל האחריות המוטלת על קבלן ראשי על פי כל דין ויבצע את כל החובות המוטלות על קבלן ראשי.

6.7 איכות סביבה

הקבלן יבצע את העבודות בהתאם לכל דין החל על העבודות בענייני איכות הסביבה. מבלי לגרוע מכלליות האמור, הקבלן מתחייב כי רמות הפליטה של המתקן, רמות הרעש, וכל צורך סביבתי אחר הנוגע למתקן ולהפעלת המתקן יהיו בהתאם לחוק.

במהלך ביצוע העבודות ועד למועד השלמתן וכן בכל עת שיוורה נציג המזמין, הקבלן ינקח את האחריות מכל פסולת באופן שוטף ויפנה מן האתר, ככל שיידרש, ציוד, מכונות וחומרים שלא יהא צורך בהם באותו מועד לביצוע העבודות. הקבלן ישא, על חשבונו, בכל ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבויותיו אלה.

הקבלן לא ישליך עודפי חומרים או פסולת אלא במקום שהרשות המוסמכת המתאימה הרשתה זאת, ויהיה חייב לשפות את המזמין בגין כל דרישה, תביעה או הליכים משפטיים כנגד המזמין, במקרה שיינקטו, בגין הפרת התחייבותו לעיל.

6.8 תשתיות גובלות

הקבלן מתחייב כי ידאג לבצע את כל הפעולות הנדרשות על מנת למנוע פגיעה בתשתיות גובלות באתר, לרבות ומבלי לגרוע, קווי חשמל ועמודי חשמל, קווי טלפון, צינורות להובלת מים וקווי ביוב, במסגרת ביצוע העבודות. היה ובמסגרת ביצוע העבודות נפגעו ו/או נהרסו תשתיות כאמור כתוצאה מביצוע העבודות על ידי הקבלן ו/או קבלני המשנה של הקבלן ו/או מי מטעמו, ידאג הקבלן, על חשבונו, לאלתר, לשקם ו/או לתקן ו/או לשחזר ו/או להחליף את התשתיות ההרוסות ו/או הפגומות לשביעות רצון המזמין ו/או צד ג' רלבנטי ומבלי לגרוע מאחריותו לכל נזק נוסף שנגרם כתוצאה מהפגיעה ו/או הריסת תשתיות כאמור לרבות שיפוי המזמין בגין כל נזק ו/או הוצאה ו/או אבדן שייגרמו לו עקב הפגיעה ו/או הריסה כאמור.

6.9 הכשרת כוח אדם של המזמין

הקבלן מתחייב כי עם חיבור המתקן לרשת החשמל, יספק הקבלן למזמין ו/או מי מטעמו הדרכה של עד 12 שעות בכל הקשור בתפעול הפונקציות המרכזיות של המתקן.

6.10 דוחות ומסמכים בפרוייקט

6.10.1 הקבלן יחזיק את מסמכי הפרוייקט במקום שייקבע על ידי נציג המזמין ויאפשר לנציג המזמין וכל מי שהורשה על ידיו לבדוקם ולהשתמש בהם, והקבלן לא ישתמש בהם למטרה כלשהי למעט למטרת ביצוע הוראות ההסכם.

6.10.2 עם השלמת העבודות, ובכל מקרה בו יובא ההסכם לידי סיום מכל סיבה שהיא, ימסור הקבלן למזמין את כל מסמכי הפרוייקט כשהם מלאים, מסודרים ומעודכנים עד לתאריך השלמת העבודות או סיום ההסכם, לפי העניין.

6.10.3 הקבלן יספק למזמין כל מסמך בקשר עם ביצוע העבודות, כולן או חלקן, אשר המזמין נדרש למסור לרשות החשמל מעת לעת, לא יאוחר מחמישה (5) ימים ממועד שנדרש לכך על ידי המזמין, לרבות מסמכים כדלקמן:

- א. מסמכים המעידים על הגעה לאתר של הציוד הראשי, כגון פאנלים וממירים.
- ב. כל האישורים הנדרשים להפעלת המתקן לאחר ביצוע בדיקות קבלה למתקן, לרבות היתרי הפעלה של מתקני חשמל ויחידות הייצור ואישור קב"ט משרד האנרגיה.

6.10.4 המצאת המידע, המסמכים והדוחות האמורים על ידי הקבלן למזמין, בין שאישר אותם המזמין במפורש ובין שלא אישרם, אינה פוטרת את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו, ואין בה כדי להטיל אחריות כלשהי על המזמין.

7. ערבות ביצוע

7.1 במועד אישור הזכיה במכרז, ימסור הקבלן למזמין ערבות בנקאית אוטונומית בלתי מותנית מאחד מחמשת הבנקים הגדולים בישראל בנוסח המצורף **כנספת י'** להסכם זה, בסך של 15%

מהתמורה הכוללת להבטחת ביצוען של העבודות ולעמידה במועדים בהתאם להוראות הסכם זה (להלן: **"ערבות ביצוע"**). ערבות הביצוע תעמוד בתוקפה במשך כל תקופת ביצוע העבודות ועד ל-60 יום ממועד מתן אישור קבלת המתקן על ידי המזמין. בחלוף התקופה כאמור, תוחזר ערבות הביצוע לקבלן, בכפוף וכנגד לכך שהמזמין קיבל מהקבלן את ערבות הטיב הראשונה.

ערבות הביצוע תשמש להבטחת כל התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה.

ערבות הביצוע תהא צמודה לעליה במדד המחירים לצרכן כפי שיפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה כאשר מדד הבסיס יהיה המדד הידוע ביום חתימת הסכם זה.

7.2 המזמין יהיה רשאי לממש את ערבות הביצוע, בין היתר, בכל אחד מן המקרים הבאים:

(א) הקבלן לא האריך את ערבות הביצוע כמתחייב על פי הסכם זה לפחות 30 יום לפני תום תוקפה של ערבות הביצוע. המימוש לא יידרש אלא במהלך 7 ימים לפני פקיעת ערבות הביצוע.

(ג) הקבלן לא תיקן הפרה יסודית בתוך 7 ימים מהמועד בו נדרש על ידי המזמין לעשות כן או מיום שהפכה ליסודית.

(ג) התקיימו נסיבות בהן המזמין זכאי לבטל הסכם זה באופן מיידי ללא משלוח הודעה לתיקון הפרה.

7.3 הקבלן מתחייב להמציא למזמין, לא יאוחר משלושים (30) ימים ממועד פקיעת תוקף כל אחת מבין ערבות הביצוע וערבות הטיב (ביחד: **"הערבויות"**), כתבי הארכה על מנת שהערבויות תיוותרנה בתוקף ככל הנדרש בהתאם להוראות הסכם זה.

7.4 כל הערבויות יוצאו באמצעות אחד מחמשת הבנקים הגדולים בישראל, אשר זהותו תאושר מראש על ידי המזמין.

7.5 המזמין יהיה רשאי להמחות את הערבויות, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין, לטובת גופים פיננסיים.

7.6 כל ההוצאות הקשורות בערבויות, בהארכת תוקפן או בגבייתן, לפי העניין, יחולו על הקבלן וישולמו על ידו.

7.7 למען הסר ספק מובהר, כי אין במתן הערבויות או כל חלק מהן למזמין או במימושו על ידי המזמין כדי לגרוע מחיוביו של הקבלן כלפי המזמין על פי ההסכם או על פי הוראות כל דין או כדי לגרוע מזכויות המזמין לתבוע כל סעד המגיע או שיגיע לו על פי הסכם זה או על פי כל דין.

7.8 במקרה של מימוש הערבויות, כולן או חלקן, חייב הקבלן להמציא למזמין באופן מיידי ולא יאוחר ימים מעשרה (10) ימים ממועד מימוש הערבות, ערבות חדשה, לתקופה ובתנאים הזהים לערבות שמומשה.

8. ציוד וחומרים

הקבלן מתחייב לספק במועד ועל חשבונו את כל החומרים הדרושים לשם ביצוע העבודות והשלמתן בקצב הדרוש, ולהשתמש אך רק בחומרי העבודה וברכיבים העיקריים שישמשו להרכבת המתקן שהינם חדשים, מאיכות וסוג ובכמויות מספיקות בהתאם למפרט הטכני, לדרישות החוק, ההסדרה וליתר תנאי הסכם זה ומסמכי המכרז. מוסכם על הצדדים כי כל החומרים יועברו לבעלות המזמין לפי המוקדם מבין: (1) המועד בו יקבל הקבלן תשלום עבורם, לפי אבני הדרך המפורטות להלן; או (2) מועד הגעת החומרים לאתר. כן מתחייב הקבלן כי כל החומרים והרכיבים העיקריים, לרבות הרכיבים העיקריים המסופקים על ידי קבלני משנה, יהיו אותם רכיבים שאושרו מראש ובכתב על ידי המזמין, וכי לא יוחלפו ו/או ישונו ללא הסכמה בכתב ומראש של המזמין.

9. בדיקות במהלך ביצוע העבודות

המזמין רשאי, בתיאום מראש עם הקבלן, על חשבונו, לבדוק בעצמו ו/או באמצעות מי מטעמו ו/או להיות נוכח בעצמו ו/או באמצעות מי מטעמו בבדיקות שיבצע הקבלן מעת לעת במהלך ביצוע העבודות באתר ו/או במתקני הקבלן ו/או במפעלי קבלני המשנה מטעמו על מנת לוודא את עמידתן במפרט הטכני ובתכניות הביצוע המפורטות.

10. הארכות ואיחורים בתקופת ביצוע העבודות

הקבלן בתיאום עם נציג המזמין רשאי לבקש מהמזמין להאריך את משך הזמן לביצוע העבודות, אך ורק במקרים בהם הוחלט בהסכמת המזמין, על ביצוע של עבודות נוספות בהתאם להוראות סעיף 18 להסכם זה.

מובהר, כי בכל מקרה לא ישתנה לוח הזמנים באופן שימנע מהקבלן לעמוד בלוחות הזמנים הקבועים על ידי הרשויות לצורך חיבור המתקן לרשת החשמל.

מובהר ומוסכם בזאת על הצדדים, כי במידה והקבלן לא יעמוד בלוחות הזמנים באופן המהווה הפרה יסודית של הסכם זה, יהיה רשאי המזמין לסיים התקשרות הצדדים על פי הסכם זה, והכל באופן המפורט בסעיף 24 להלן, מבלי לגרוע מכל זכות ו/או סעד הנתונים לו לפי ההסכם ו/או על פי דין, ולרבות ובהתאמה להביא קבלן חלופי.

11. השעיית עבודות

11.1 המזמין יהיה רשאי, בכל עת, להורות לקבלן להשעות את ביצוע העבודות, כולן או מקצתן בכל מקרה בו הקבלן מפר הוראות הסכם זה ולא תיקן את ההפרה בתוך 7 ימים מיום קבלת הודעתו של המזמין המפרטת את דבר ההפרה או אינו פועל בהתאם לנוהלי הבטיחות המחייבים על פי דין באופן שעלול לסכן חיי אדם. להודעה יצורף פירוט העילות להוצאתה. נמסרה לקבלן הוראה כאמור, ימלא אחריה ללא דיחוי.

11.2 מיד לאחר השעיית העבודות, הקבלן יפעל לשמירה על העבודות, הציוד והחומרים באתר מפני כל נזק. הקבלן יעשה את מירב המאמצים על מנת למזער את השלכות השעיית העבודה על העבודות ויפעל לתיקון העילה להפסקת העבודות. עם תיקון העילה להפסקת העבודות, לשביעות רצונו של המזמין, המזמין יורה לקבלן להמשיך בביצוע.

11.3 במקרה של השעיית עבודות כאמור, יהיה הקבלן אחראי לכיסוי הנזקים שנגרמו למזמין כתוצאה מהשעיית העבודות.

12. השלמת העבודות - בדיקות טרם חיבור לרשת החשמל

הקבלן יודיע למזמין בכתב על השלמת הקמתו של המתקן, ובתוך 7 ימים ממתן הודעה כאמור, יבצע הקבלן בנכחות המזמין בדיקות למתקן טרם חיבור לרשת החשמל (להלן: "**סיום ההתקנה**"), על מנת לוודא כי הושגה באופן מלא השלמת הקמת המתקן, המתקן נבנה בהתאם לחוק, למפרט הטכני, להסדרה ולתוכניות הביצוע המפורטות וניתן לחברו לרשת החשמל, וכמפורט ב**נספח ב'** להסכם זה (להלן: "**בדיקות טרם חיבור**"). המזמין יהיה נוכח בביצוע הבדיקות. המזמין יהיה רשאי להיעזר ביועצים חיצוניים. כמו כן באחריות הקבלן לוודא כי יהיו נוכחים בביצוע הבדיקות נציגי כל רשות מוסמכת הנדרשים על פי החוק להיות נוכחים בביצוע בדיקות כאמור על מנת לאשר את חיבור המתקן לרשת החשמל. היה והבדיקות כאמור בסעיף זה עברו בהצלחה, יחתמו הצדדים על אישור סיום התקנה (להלן: "**אישור סיום התקנה**"). למען הסר ספק, אין בחתימת הצדדים על אישור סיום התקנה כדי להעיד על העברת סיכוני המתקן למזמין או כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו על פי הסכם זה, לרבות ביצוע כל בדיקה ובחינה כנדרש לצורך חיבור המתקן לרשת החשמל והפעלתו.

אם יתברר במהלך בדיקות הקבלה למתקן כמתואר להלן כי העבודות לא הושלמו, אזי המזמין יהיה רשאי להעביר לקבלן מבלי לגרוע מאחריות הקבלן ביחס למתקן, רשימה של כל העבודות שיש להשלים אותן תוך ציון זמן סביר להשלמתן והכל בהתאם ללוח הזמנים.

בתוך 5 ימי עסקים ממועד החתימה או המסירה של אישור סיום התקנה כאמור לעיל, יגיש הקבלן בקשה לחח"י בשם המזמין, לחיבור המתקן לרשת החשמל, ויפעל לביצוע בדיקות הקבלה כמפורט להלן.

הקבלן יעבור את בדיקות הקבלה בהצלחה רק לאחר שהמתקן יחובר לרשת החשמל והמזמין יקבע כי המתקן עומד בכל דרישות המפרט הטכני ושאר הוראות הסכם זה.

13. בדיקות הקבלה - בדיקות לאחר חיבור לרשת החשמל ובדיקות חוזרות

13.1 בכפוף לחיבור המתקן לרשת החשמל על ידי חח"י, יבוצעו בדיקות הקבלה, על מנת לוודא תפקוד תפעולי של המתקן בהתאם לדרישות הדין ו/או רשות החשמל ו/או חברת החשמל ו/או למפרט הטכני ובמיוחד בהתאם להתחייבויות בנוגע לעמידת המתקן באמות מידה טכניות ומכאניות כמפורט במפרט הטכני לרבות הספקי הפאנלים הפוטו-וולטלאיים ויחס ביצוע, אשר יכללו את הבדיקות כמפורט **בנספח ב'** להסכם זה (להלן ביחד: "**בדיקות הקבלה**") ואת הבדיקות הבאות:

(א) בדיקת הרצת המתקן, לצורך הדגמת מוכנותו של המתקן להפעלה, ועל מנת לקבוע את יעילות המתקן ואמינות פעולתו.

(ב) מבחני ביצוע, שיבוצעו לאחר ובהתאם לבדיקת הרצת המתקן, ויאשררו את עמידת המתקן בתפוקה המובטחת.

הקבלן יודיע למזמין, בכתב, 15 ימי עסקים מראש על תחילת ביצוע בדיקות הקבלה, בהתאם ללוח הזמנים. המזמין ו/או מי מטעמו רשאים להיות נוכחים בבדיקות הקבלה, וכן באחריות הקבלן לוודא כי יהיו נוכחים בבדיקות הקבלה נציגי כל רשות מוסמכת הנדרשים על פי חוק להיות נוכחים בביצוע.

13.2 במידה ויתגלו ליקויים המונעים תפקוד תפעולי תקין של המתקן, אזי הקבלן יתקן את הליקויים בתוך פרק זמן שלא יעלה על 7 ימי עסקים ממועד גילוי הליקויים ו/או מסירת רשימת ליקויים לידה. יחד עם זאת, במידה ולפי מהות הליקויים נדרש פרק זמן ארוך יותר לתיקון הליקויים, אזי הצדדים יקבעו פרק זמן אחר שיהיה סביר בנסיבות העניין לביצוע התיקונים.

13.3 עם השלמת תיקון הליקויים, יודיע הקבלן למזמין בכתב על השלמת תיקון הליקויים ובדיקות הקבלה יבוצעו שוב בהתאם לפרוצדורה המתוארת לעיל.

13.4 במידה שלא יתגלו ליקויים, או במידה שיתגלו ליקויים אשר אינם מונעים תפקוד תפעולי תקין של המתקן לשביעות רצון המזמין, יועבר המתקן למזמין כמפורט להלן.

13.5 במקרה שבו התגלו ליקויים אשר אינם מונעים תפקוד תפעולי תקין של המתקן, אישור בדיקות הקבלה (כהגדרתו להלן) לא יפטור את הקבלן מאחריותו לתיקון הליקויים והקבלן יתקן את הליקויים בתוך פרק זמן שלא יעלה על 14 ימי עסקים ממועד מסירת רשימת הליקויים לידיו. במידה שלפי מהות הליקויים נדרש פרק זמן ארוך יותר לתיקון הליקויים, אזי הצדדים יקבעו פרק זמן אחר שיהיה סביר בנסיבות העניין לביצוע התיקונים.

13.6 היה והעבודות ו/או איזה חלק מהן נכשלו בבדיקות הקבלה כאמור בסעיף זה, יבצע הקבלן בדיקה חוזרת לגבי העבודות כאמור בהקדם האפשרי. הקבלן יבצע את כל התיקונים וההתאמות הנדרשים ביחס לעבודות שנכשלו בבדיקות הקבלה, ובהתאם להוראות הסכם זה, עובר לביצוע הבדיקה החוזרת.

13.7 היה ולאחר שהקבלן ביצע שלוש (3) בדיקות חוזרות בהתאם לסעיף זה עדיין נכשלו העבודות ו/או איזה חלק מהן בבדיקות החוזרות, יהיה רשאי (אך לא חייב) המזמין לדרוש את ביטול ההסכם, ואז הקבלן ישיב למזמין את כל התמורה ששולמה לו על פי הסכם זה וכן פיצוי בגין עלויות נוספות ישירות שנגרמו למזמין בהתאם למסמכים שיוצגו לקבלן. לענין סעיף זה, כישלון בדיקות אשר מזכה את המזמין לדרוש את ביטול ההסכם, משמעותו כי יחס הביצועים של המתקן בפועל נמוך מהתפוקה המובטחת (כהגדרתה להלן).

13.8 הקבלן יעביר למזמין או מי מטעמו בתוך 5 ימי עסקים ממועד סיום בדיקות הקבלה ו/או הבדיקות החוזרות את תוצאות הבדיקות, לאישור המזמין (להלן: "**דו"ח הבדיקה**"). המזמין יעביר לקבלן את התייחסותו לדו"ח הבדיקה בתוך 14 ימי עסקים ממועד קבלתו. היה ולמזמין יהיו השגות ביחס לדו"ח הבדיקה, ייפגשו הצדדים מוקדם ככל האפשר, ולכל המאוחר בתוך 5 ימי עסקים ממועד העברת התייחסות המזמין לדו"ח הבדיקה, על מנת להגיע להסכמות ביחס להשגות המזמין ולפתרונות הנדרשים בגינן.

13.9 היה ותוצאות בדיקות הקבלה למתקן עברו בהצלחה או שהצדדים הגיעו להסכמות ביחס לפתרונות הנדרשים והקבלן ביצע פעולות בהתאם לפתרונות המוסכמים כאמור, והמזמין אישר את דו"ח הבדיקה, וכן תוצאות הבדיקות עומדות בדרישות המפרט הטכני, אזי המזמין ימסור לקבלן תוך יומיים ממועד זה אישור דו"ח בדיקות הקבלה על ידי המזמין (להלן: **"אישור בדיקות הקבלה"**).

14. העברת המתקן למזמין

עם קבלת אישור בדיקות הקבלה וככל הניתן בסמוך לכך, הקבלן ימסור למזמין את כל התכניות והמפרטים הטכניים לפיהן בוצעו העבודות, לרבות סימון כל השינויים שבוצעו בתכניות, ככל שבוצעו. בכל תכנית ייחתם "AS MADE" בצירוף התאריך בו שונתה התכנית. כמו כן, ימסור הקבלן למזמין את רשימת הציוד, החומרים והמערכות הסופית חתומה על ידו והספרים הטכניים להפעלה של הציוד, החומרים המערכות והמתקן, במידה וקיימים כאלה.

עוד הקבלן ימסור למזמין במועד זה את כל הרישיונות והאישורים מחח"י, רשות החשמל וכל מסמכי הזמנה/התקשרות עם חח"י בקשר עם המתקן והחשמל המופק ממנו, וכן הוראות הפעלה למתקן ומערכותיו שהוכנו על ידי הקבלן. כל המסמכים הנ"ל יאוגדו על ידי הקבלן בתיק מסודר.

במועד בו ימסור הקבלן למזמין את כל הנדרש על פי סעיף זה לעיל, ולכל המאוחר בתוך שבעה (7) ימים ממועד זה, ימסור המזמין לקבלן את הודעה על קבלת המתקן לידי.

להמצאת ההודעה על קבלת המתקן על ידי המזמין יהיו ההשלכות הבאות:

- (א) הבעלות הסופית על כלל המתקן תעבור לידי המזמין;
- (ב) כל הסיכונים הכרוכים במתקן ובכל הקשור אליו יעברו אל המזמין, מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על פי הסכם זה;
- (ג) תקופת האחריות שמעניק הקבלן על המתקן תיכנס לתוקף, כאמור בסעיף 15.2 להלן וכן את כתבי האחריות המפורטים בסעיף 15.4.

מבלי לגרוע מהאמור מוסכם, כי בכל שלב ובכל זמן, יהיו כלל מסמכי הפרויקט נשוא הסכם זה ותיק הפרויקט, הבקשות לרשויות לרבות רשות החשמל, חברת החשמל, היתרי בניה, תכניות וכל מסמך אחר בקשר עם המתקן ו/או הפרויקט נשוא הסכם זה, ללא יוצא מן הכלל, קניינו של המזמין, ולקבלן לא תהיה כל זכות לעיכובן בהם.

עוד מובהר ומוסכם בזאת, כי אין במסירת ההודעה על קבלת המתקן כאמור לעיל ובכל הנובע ממנה, כדי לגרוע באופן כלשהו מהתחייבויות הקבלן בקשר לאחריותו לפעול ככל הנדרש לקבלת היתר ההפעלה למתקן.

15. אחריות טיב

15.1 כללי וחריגים

הקבלן מתחייב בזאת כי במהלך תקופת האחריות (כמוגדר להלן) העבודות והמתקן יהיו חופשיים מכל פגמים בחומרים ו/או בעבודה (להלן: **"הפגמים"**), וכי הוא יתקן את הפגמים (ככל שיתגלו בתקופת האחריות) על אחריותו ועל חשבונו, ובאמצעות תיקון ו/או החלפה ו/או ביצוע עבודות נוספות בהתאם להליך המפורט בסעיף 15.3 להלן, ובלבד שהתקיימו התנאים הבאים:

- (א) הפגמים אינם תוצאה של חיבור המתקן שלא על-ידי הקבלן ואשר לא אושר על ידי הקבלן בכתב; וגם

(ב) הפגמים אינם תוצאה של שימוש ו/או תחזוקה ו/או תפעול של המתקן או איזה מרכיביו על ידי המזמין או כל צד שלישי שאינו פועל מטעם הקבלן שבוצעו בניגוד להוראות השימוש, ובלבד שהחריגה כאמור היא זו שגרמה לתקלה ו/או לפגם במתקן.

15.2 תקופת האחריות

הקבלן יעניק למזמין אחריות בגין העבודות שבוצעו על ידי הקבלן וההתקנה של המתקן, למשך עשרים וארבעה (24) חודשים ממועד הפעלה מסחרית של המתקן על ידי המזמין ובכל מקרה לא פחות מהאחריות על פי דין ו/או בהתאם לכתבי אחריות קיימים על חומרים (להלן: **"תקופת האחריות"**). הוחלף ו/או תוקן ו/או בוצעו עבודות נוספות בחלק כלשהו במתקן על ידי הקבלן במסגרת תקופת האחריות, תקופת האחריות בגין החלק המתוקן ו/או המוחלף תהיה עשרים וארבעה (24) חודשים ממועד תיקון ו/או החלפה כאמור.

הקבלן מתחייב לדאוג כי תעודות אחריות היצרנים בגין הפנלים הסולאריים והממירים יונפקו גם על שם המזמין, וכי הוא ימציא את תעודות האחריות בגין הרכיבים הנ"ל למזמין.

15.3 אופן הפעלת האחריות

הפעלת האחריות תהיה כדלקמן:

(א) היה והתגלו במהלך תקופת האחריות פגמים המצויים תחת אחריותו של הקבלן כאמור בסעיף 15 להסכם זה, המזמין ימסור לקבלן כתב דרישה לתיקון הפגמים (להלן בסעיף זה: **"כתב הדרישה"**).

(ב) עם מסירת כתב הדרישה לקבלן על ידי המזמין, הקבלן יבצע בדיקה, שבמסגרתה ובמקביל לה, הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים לתיקון הפגמים. במסגרת זאת, יאפשר המזמין לקבלן גישה חופשית לכל מידע, רישום ותיקון הרלבנטי לחלק במתקן בו נתגלו הפגמים, וכן יאפשר לקבלן גישה חופשית למתקן לצורך קיום הבדיקה. הקבלן ידווח למזמין בפירוט על תוצאות הבדיקה.

(ג) הקבלן יתקן את הפגמים ו/או יחליף את החלקים הפגומים ו/או יבצע את העבודות הנדרשות על חשבונו, בהקדם האפשרי ובתאום עם המזמין ולכל היותר בתוך שבעה (7) יום, ולצורך כך יחזיק הקבלן מלאי של חלקי חילוף במטרה לצמצם, עד כמה שניתן, את פרקי הזמן של השבתת המתקן במהלך ביצוע עבודות ותיקונים בהתאם לכתב האחריות והוראות הסכם זה.

(ד) הקבלן מצהיר כי ידוע לו שאי ביצוע תיקונים במועד האמור עלול לגרום למזמין נזקים כבדים. לא קיים הקבלן את התחייבותו האמורה לתיקון פגמים בתקופת האחריות, מבלי לגרוע מכל סעד אחר לו יהיה זכאי המזמין על פי חוק ו/או הוראות הסכם זה, יהיה עליה לפצות את המזמין בגין כל הנזקים הישירים והעקיפים שנגרמו לו עקב כך. בנוסף, המזמין יהיה רשאי, אך לא חייב, לבצע את התיקונים בעצמו ו/או באמצעות צד שלישי ולחייב את הקבלן בכל הוצאותיו בתוספת 15% (ובתוספת מע"מ).

(ה) המזמין יהיה רשאי לעשות שימוש בערבות הטיב לגביית כל תשלום אשר על הקבלן לשלם לו עקב הפרת התחייבותו לביצוע תיקוני פגמים.

(ו) הקבלן ישא בכל ההוצאות שייגרמו למזמין בכל הקשור לבדיקות שתיערכנה על ידי המזמין או מי מטעמו על מנת לוודא שהעבודות בתקופת האחריות בוצעו כראוי בתוספת של 15%. הוראות סעיף זה יחולו רק במקרה בו הבדיקות העלו כי העבודות, או כל חלק מהן, בוצע שלא כראוי.

15.4 אחריות יצרן לציוד עיקרי:

- (א) אחריות יצרן הממירים - לתקופה של 10 שנים;
- (ב) אחריות יצרן הפאנלים - לתקופה של 25 שנים;
- (ג) אחריות לקונסטרוקציה – לתקופה של 20 שנים.

כתבי האחריות יצורפו **כנספת ד'** להסכם זה.

במשך תקופת האחריות, ככל שיהיה צורך להפעיל איזה מכתבי האחריות לעיל, הקבלן יטפל בכך, לרבות על ידי יצירת קשר עם יצרן הממירים או יצרן הפאנלים, לפי העניין, ותיאום המשלוח של הציוד החלופי, והכל באחריותו ועל חשבונו של הקבלן.

16. ערבות טיב

16.1 לאחר מסירת המתקן וכתנאי לביצוע התשלום בגין אבן הדרך האחרונה וכנגד השבת ערבות הביצוע לקבלן, ימסור הקבלן למזמין ערבות טיב בנקאית אוטונומית בלתי מותנית בנוסח המצורף **כנספח ז'** להסכם זה, בסך השווה ל- 10% מהתמורה הכוללת שתעמוד בתוקפה למשך כל תקופת האחריות ועד 60 ימים לאחר סיומה, להבטחת התחייבויות הקבלן בגין אחריות הטיב כאמור בסעיף 15 לעיל, ובגין התחייבויותיו של הקבלן לתפוקת המתקן בסעיף 17 להלן (להלן ולעיל: "**ערבות הטיב**"). ערבות הטיב תהא צמודה לעליה למדד המחירים לצרכן כפי שיפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה כאשר מדד הבסיס יהיה המדד הידוע ביום חתימת הסכם זה.

16.2 בנוסף לאמור בהסכם זה, המזמין יהיה רשאי לממש את ערבות הטיב גם במקרה בו הקבלן לא האריך את ערבות הטיב ו/או לא החליף את ערבות הטיב כמתחייב על פי הסכם זה. המימוש לא יידרש אלא במהלך 30 ימים לפני פקיעת ערבות הטיב הרלוונטית.

16.3 מומשה ערבות הטיב או חלק ממנה במהלך תקופת האחריות, ישלים הקבלן את הערבות לסכום הערבות המקורי.

17. התחייבות לתפוקת המתקן

17.1 התחייבות לתפוקת המתקן

הקבלן מתחייב כלפי המזמין כי תפוקת המתקן בכל שנה בתקופה שבין תחילת ההפעלה המסחרית של המתקן ועד למועד האחרון של תקופת האחריות לא ייפלו מ- 97% בשנה הראשונה שבה יופעל המתקן ו- 98% בשנה השנייה בהתאם לתוכנית ניטור ובקרה (להלן: "**התפוקה המובטחת**").

17.2 פיצויים על אי-עמידה בתפוקה המובטחת

הקבלן יהיה אחראי לשלם למזמין פיצויים בגין נזקים שיגרמו למזמין אם לא יתקיימו תנאי האחריות עבור עמידה בתפוקה המובטחת, בהתאם למפורט להלן:

בתום כל שנה במשך תקופת האחריות (כפי שתחול) תיבחן התפוקה השנתית בפועל. במידה והתפוקה בפועל תפחת מהתפוקה המובטחת, ישלם הקבלן למזמין פיצויים על אי-עמידה בתפוקה המובטחת כאמור לעיל, בסכום השווה להפרש בין התפוקה שתיוצר בפועל על ידי המתקן בתקופה הרלוונטית לבין התפוקה שהובטח שתיוצר על ידי המתקן לתקופה הרלוונטית, מוכפל בתעריף החשמל באותה עת כפול 2 בתקופת העיכוב.

עוד מוסכם, כי היה ובתום תקופת האחריות התפוקה המחושבת במהלך השנה השלישית להסכם זה תפחת מהתפוקה המובטחת, הקבלן: (1) ישלם למזמין פיצויים על פי החישוב כאמור, כשהם מהווים לתקופה של עשרים (20) שנים; או (2) יגדיל המתקן כך שהתפוקה בפועל תעמוד על התפוקה המובטחת, כאשר בכל מקרה עד למועד הגדלת המתקן כאמור (לרבות לאחר תום תקופת אחריות הטיב), ישלם הקבלן למזמין פיצוי כספי כאמור בסעיף זה.

18. שינויים ותוספות

18.1 המזמין יהיה רשאי בכל עת להורות לקבלן על ביצוע שינוי, תוספת, צמצום או ביטול בעבודות, בתכניות הביצוע המפורטות, בכתב הכמויות ובמפרט הטכני, ("**הוראת שינוי עבודות**"), ובכלל זה על שינוי בתמורה, והקבלן מתחייב למלא אחר ההוראות הנ"ל. דוגמה להוראת שינוי עבודות מצורפת **כנספח ה'**. קיבל הקבלן הוראת שינוי עבודות שלא נקבע בה

ערכו של השינוי, או נדרש הקבלן לבצע עבודה ו/או שינוי ו/או תוספת והוא בדעה שהם מחייבים תוספת תמורה ו/או ארכה בלוחות הזמנים, יודיע מיידית בכתב לנציג המזמין על כוונתו לבקש תוספת תמורה ו/או שינוי בלוחות הזמנים אשר יכלול פירוט לאופן ניתוח תוספת התמורה המבוקשת. לאחר 15 יום מיום מתן הוראת שינוי עבודות מבלי שהקבלן פנה בכתב לנציג המזמין כאמור, רואים אותו כאילו הסכים לכך שהעבודה ו/או השינוי ו/או התוספת לא ישפיעו על התמורה והקבלן מצהיר ומאשר בזאת כי לא יהא זכאי והוא מוותר על כל תשלום בגינם. בהתאם, הקבלן לא יהא רשאי לדרוש ו/או לתבוע כל תוספת תמורה ו/או לבוא בכל דרישה אחרת (לרבות דרישה להארכת לוי' וכיוב') מכח ובקשר עם הוראת שינוי עבודות כאמור, הן במישרין והן בעקיפין, וזאת בכל מועד שהוא. הקבלן מצהיר ומאשר בזאת, כי ידוע לו שהמזמין מסתמך על הצהרתו זו וכי מדובר בתנאי מהותי ויסודי בהסכם זה. הודיע הקבלן על דרישה כאמור לנציג המזמין, הרי שאין בשתיקת המזמין כדי לחייבו בדבר, או בכדי להעיד על עמדתו בדבר דרישת הקבלן. מובהר כי בכל מקרה לא ישונה לוח הזמנים באופן שימנע מהקבלן לעמוד בלוחות הזמנים הקבועים על ידי הרשויות לצורך חיבור המתקן לרשת החשמל.

18.2 מובהר כי ההתאמות, התמורה ולוח הזמנים כאמור יבוצעו רק במידה ויש בביצוע השינויים כאמור לעיל כדי להשפיע באופן מהותי על יכולתו של הקבלן לעמוד בהתחייבויותיו לפי הסכם זה ו/או כדי להשפיע עליו עלויות ו/או אחריות נוספת במסגרת הסכם זה. בכל מקרה מובהר כי הקבלן לא יהא רשאי לעכב ו/או לעצור ו/או להשהות את ביצוע העבודות במקרה של מחלוקת אודות הוראת שינוי העבודות כאמור ו/או לתלות המשך ביצוע עבודתו בסיכום תשלום כלשהו. מוסכם כי המזמין יהיה רשאי שלא לאשר את הבקשה שתוגש על-ידי הקבלן או לאשרה בהסתייגויות או לבצע את השינוי באמצעות קבלן אחר מטעמו של המזמין, לפי שיקול דעתו, לבקש מהקבלן פירוט נוסף לאופן ניתוח המחיר והנתונים עליהם נסמך וכן ככל שניתוח המחיר יבוצע ביותר מחלופה אחת - לבחור את החלופה הזולה ביניהם.

18.3 אין בהוצאת הוראת שינוי עבודות כדי להטיל אחריות כלשהי על המזמין, לרבות בגין העבודות המבוצעות מכוח הוראת שינוי העבודות, והקבלן ימשיך להיות האחראי היחיד והבלעדי לכל העבודות לרבות העבודות המבוצעות מכוח הוראת שינוי העבודות.

19. תנאי התשלום

19.1 התמורה

סך התמורה שתשולם על ידי המזמין לקבלן כתמורה המלאה, הסופית והשלמה בגין הביצוע של כל היקף העבודות וכל העלויות בקשר לכך הינו בסך כולל של _____¹ ש"ח לקילו וואט מותקן ובסך הכל למערכת בהספק מותקן של 200 קילו וואט, _____² ש"ח [במילים: _____] (להלן: "התמורה").

המחיר כולל, בין היתר תחזוקה שנה ראשונה וכל העבודות המפורטות במפרט הטכני.

התמורה תשולם בצירוף מע"מ כפי שיעורו במועד התשלום, תוך שוטף + 45 ימים ממועד מסירת חשבונית מס כדין ולאחר שהושלמו כלל דרישות המזמין הרלבנטיות בהתאם למפרט הטכני ויתר הוראות הסכם זה.

19.2 לוחות הזמנים לתשלום

תשלומי התמורה לקבלן יבוצעו בהתאם לאבני הדרך הבאות, כדלקמן:

מספר אבן דרך	אחוז התשלום	אחוז התשלום המצטבר ששולם	אבן הדרך
--------------	-------------	--------------------------	----------

¹ יושלם בהתאם להצעת המציע במכרז.

² יושלם בהתאם להצעת המציע במכרז.

לתשלום	מתוך התמורה	לקבלן	
1	15%	15%	תחילת הפעילות באתר כנגד מתן ערבות ביצוע
2	85% מהתמורה	100%	עם מסירת "הודעה על קבלת מתקן"

מובהר, כי התמורה כאמור הנה קבועה וסופית, וכוללת את כל הסיכונים הכרוכים בביצוע העבודות והשלמתן ובקיום כל התחייבויות הקבלן בהתאם להוראות הסכם זה וליתר מסמכי המכרז, וכי הקבלן לא יהיה זכאי לקבל מהמזמין תשלומים נוספים, מעבר לתמורה.

הקבלן מצהיר כי בשעת קביעת התמורה היקף העבודות וטיבן היו ידועים לו על כל פרטיהם, לרבות כל העיכובים והשינויים העלולים להיגרם בעבודות, וכי הוא מצא את התמורה כתמורה הוגנת עבור ביצוע התחייבויותיו על פי הוראות הסכם זה.

19.3 מיסוי ותשלומי חובה

על כל צד לשאת בתשלום המסים הנובעים מן החתימה והכניסה לתוקף של הסכם זה בהתאם להוראות הדין החל ולשאת באופן בלעדי בהוצאות שלו שייגרמו לו בקשר עם המשא ומתן, החתימה על הסכם זה וביצוע הסכם זה.

כל התשלומים על-פי הסכם זה ישולמו בכפוף לכל חובה לניכוי מס במקור שתחול במועד ביצוע כל תשלום. מובהר ומוסכם, כי תנאי לביצוע כל תשלום ותשלום לקבלן הנו כי הקבלן המציא למזמין לפחות שלושים (30) ימים קודם למועד התשלום, אישור פקיד השומה על ניהול ספרים כדין ואישור פקיד השומה על פטור מניכוי במקור. המזמין יהיה רשאי לנכות מכל תשלום ותשלום כל סכום שהוא מחויב לנכות על פי כל דין.

20. פיצויים בגין אי עמידה במועד המקסימלי להשלמת העבודות

אם מכל סיבה שהיא שלא ניתנה בגינה הארכת זמן על פי הסכם זה הקבלן לא ישלים את ביצוע כל העבודות עד למועד המקסימלי להשלמת העבודות, או תוך הארכה שניתנה לו להשלמת העבודה על ידי המזמין, ככל שתינתן כזו בכתב (להלן: "המועד הקובע"), ישלם הקבלן למזמין פיצויים מוסכמים וקבועים מראש סך של 2000 ₪ בגין כל יום איחור שחל לאחר המועד הקובע. תשלום הסכומים הנ"ל אין בהם משום שחרור הקבלן מהתחייבותו להשלים העבודה או מכל התחייבות אחרת לפי הסכם זה. מובהר כי ככל שעייכוב בהשלמת העבודות כאמור בסעיף זה יגרום לאי עמידה במועדים המקסימליים להשלמת הפרויקט על פי הוראות הרשויות, ישא הקבלן בכל נזק ו/או קנס ו/או הוצאה מכל סוג שתיגרם למזמין.

הפיצויים המוסכמים ישולמו למזמין על ידי הקבלן אחת לחודש, ביום הראשון לכל חודש בגין כל תקופת העיכוב בחודש שחלף, כשהם צמודים למדד המחירים לצרכן החל ממדד הבסיס ועד למועד תשלומם בפועל.

המזמין זכאי לקזז, לחלט ולנכות את סכומי הפיצויים המוסכמים וכל חלק מהם מהמגיע לקבלן או לגבותם בכל דרך אחרת. אין בתשלום הפיצויים המוסכמים כדי לשחרר את הקבלן מאיזה מהתחייבויותיו לפי הסכם זה.

21. העברת הסיכון

החל ממועד קבלת אישור תחילת העבודות ועד למועד קבלת הודעה על קבלת המתקן על ידי המזמין, הקבלן תישא במלוא הסיכון לאבדן או נזק למתקן או רכיביו, ובהתאם ישא באחריות לתיקון כל נזק שייגרם לעבודות ולכל החומרים, הרכיבים והציוד, לרבות עבודות זמניות, בין אם העבודות, החומרים, הרכיבים והציוד בבעלותו של הקבלן או המזמין, למעט בגין אבדן או נזק שנגרמו ישירות על ידי המזמין ו/או נציגיו ו/או עובדיו ו/או כל צד שלישי הפועל מטעמו.

החל ממועד קבלת הודעה על קבלת המתקן, המזמין יישא בסיכון לאבדן או נזק למתקן או רכיביו, למעט נזקים שיגרמו על ידי הקבלן בהיותו מתחזק המערכת או מכח אחריותו כמתחזק המערכת ו/או פגמים כאמור בהסכם זה.

22. שיפוי ואחריות בנויקין Liability

22.1 הקבלן יהיה אחראי על פי דין כלפי המזמין לכל אובדן ו/או נזק שנגרם מכל סיבה שהיא למערכות המתקן ולמתקן המובא על ידו לאתר, עד למועד המסירה הסופית של המתקן וכן לנזקים בקשר או כתוצאה מתכנון, מהובלה, הצבה, התקנה, אספקה, חיבור לרשת החשמל, תחזוקה ו/או שירותים נלווים באתר שנגרמו כתוצאה ממעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו.

22.2 הקבלן יהיה אחראי על פי דין לנזקים שיגרמו כתוצאה מחדירת מים לרבות מגשמים, לרבות כתוצאה מנזק לאיטום לקוי, תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים וזאת כתוצאה ו/או בקשר לעבודות המפורטות בהסכם זה מהצבת המתקנים הפוטו וולטאים באתרים.

22.3 הקבלן יהיה אחראי על פי דין כלפי המזמין ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו או צד שלישי לכל אובדן ו/או נזק מכל סיבה שהיא שיגרמו לאתר ו/או לגגות ואשר נגרמו כתוצאה מהפעילות של הקבלן באתר ו/או בגגות ו/או כתוצאה מהעבודות.

22.4 הקבלן יהיה אחראי על פי דין כלפי המזמין ו/או עובדיו או צד שלישי לכל אובדן ו/או נזק לגוף ו/או לרכוש שיגרמו לעובדיו, לכל הפועל בשמו ומטעמו, לקבלנים וקבלני משנה המועסקים על ידו ו/או לצד שלישי כלשהו ו/או למזמין, ו/או עובדיו והבאים מטעמו הנובע בקשר או כתוצאה מהפעילות של הקבלן באתר ו/או בגגות ו/או כתוצאה מהעבודות.

22.5 הקבלן יהיה אחראי בלעדי לכל אובדן ו/או נזק שייגרמו לחומרים ו/או למערכות ו/או למתקן עד למועד מסירה סופית של המתקן למזמין.

22.6 הקבלן מתחייב לתקן כל נזק שיגרם לאתר וסביבתו ולתכולתו עקב אחריותו לנזק כאמור על פי דרישה ראשונה בכתב של המזמין.

22.7 הקבלן יהיה אחראי על פי דין בקשר לפרויקט, ומתחייב לשפות את המזמין, על פי דרישה ראשונה בכתב של המזמין, בגין כל הוצאה ו/או נזק עקב אחריות ו/או חבות שתוטל על המזמין וכן בגין כל פגיעה ו/או נזק שיגרמו למזמין עקב מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או קבלן משנה מטעמו בקשר עם ביצוע העבודות או אי ביצועם לפי הסכם זה.

22.8 גבול האחריות של הקבלן על פי הסכם זה יהיה בגובה 100% מסך התמורה למעט במקרה של אי השלמת העבודות עד המועד המקסימלי. מובהר כי גבול האחריות כאמור לא יחולו כלפי נזקי צד ג' מכל סוג ו/או הפרת זכות קניין רוחני ו/או מקרה של זדון ו/או מרמה מצד הקבלן או מי מטעמו וכן בכל הנוגע למקרי מוות ונזקי גוף.

22.9 **ביטוח** - מבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי דין, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים, על חשבונו, במשך כל תקופת ההקמה, באמצעות חברת ביטוח מורשית כדין ובעלת מוניטין, את הביטוחים המפורטים באישור עריכת הביטוח, המצורף להסכם זה כחלק בלתי נפרד הימנו ומסומן **כנספח ו'** על כל תנאיו (להלן: "**אישור עריכת הביטוח**").

23. כוח עליון

23.1 תוצאת התרחשות אירוע כוח עליון

אף אחד מן הצדדים להסכם זה לא יהיה בהפרה של התחייבויותיו לפי הסכם זה בשל הפסקה ו/או עיכוב בביצוע התחייבויותיו במסגרת הסכם זה, עקב התרחשות של אירוע כוח עליון לאחר החתימה על הסכם זה.

23.2 הודעה בדבר התרחשות אירוע כוח עליון

אם כתוצאה מהתרחשות אירוע כוח עליון מנוע אחד הצדדים להסכם זה מלקיים את חיוביו שלפי הסכם זה או איזה חלק מהן, אזי יודיע על כך הצד המנוע באופן מיידי ובכתב לצד האחר.

23.3 המשך ביצוע

בקורות אירוע כוח עליון יעשה הקבלן כל מאמץ על מנת להמשיך ולבצע את התחייבויותיו לפי הסכם זה ולמזער את הנזק, ויציע למזמין אמצעים חלופיים לצורך המשך ביצוע העבודות ויתר התחייבויותיו לפי הסכם זה. מובהר כי הקבלן לא ישתמש באמצעים חלופיים כאמור ללא הנחיה מפורשת מהמזמין.

24. סיום ההסכם

המזמין יהיה רשאי לסיים הסכם זה באמצעות הודעה בכתב לקבלן במקרה בו הקבלן יפר את ההסכם הפרה יסודית. משמעות המונח "הפרה יסודית" לעניין סעיף זה הנו בין היתר אחד מהמקרים הבאים: הקבלן הוכרז כפושט רגל או חדל פירעון, חוסל, קיבל צו כינוס נכסים או צו ניהול נכסים, נכנס להסדר נושים או מנהל עסקים תחת כינוס נכסים, נאמן או מנהל לטובת נושיו, או אם כל פעולה נעשית או אירוע יתרחש (על פי הדין החל) עם השפעה דומה למעשים או אירועים כאמור, והמעשה או האירוע כנגדו לא בוטל ו/או הוסר תוך ארבעים וחמישה (45) ימים וכן מקרים בהם הקבלן אינו מקיים או מפר את התחייבויותיו על פי הסכם זה וזאת מבלי לתקנם במועדים הנקובים בהסכם זה.

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, המזמין יהא רשאי לסיים הסכם זה באמצעות הודעה בכתב לקבלן בכל אחד מהמקרים הבאים:

(א) הקבלן אינו מבצע את העבודות במשך שבעה (7) ימי עסקים רצופים או במשך יותר מעשרים (20) ימי עסקים במהלך תקופה של שניים עשר חודשים, מבלי שקיבל אישור לכך מהמזמין מראש ובכתב;

(ב) המזמין הודיע לקבלן בדבר הפרה יסודית של התחייבויותיו לפי הסכם זה, והקבלן לא תיקן את ההפרה בתוך 7 ימים ממועד קבלת הודעה כאמור.

(ג) הקבלן מפר הסכם זה הפרה בלתי יסודית, ולא מתקן את ההפרה כאמור בתוך עשרים ואחד (21) יום ממועד קבלת הודעה על כך בכתב מהמזמין.

(ד) הוטל עיקול, זמני או קבוע, על רכושו של הקבלן, או על חלק ממנו באופן שיש בו כדי לפגוע באופן מהותי וישיר בביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה, או שנעשתה פעולת הוצאה לפועל לגבי כל רכושו של הקבלן, או חלק ממנו באופן שיש בו כדי לפגוע באופן מהותי וישיר בביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה, והוא לא בוטל בתוך חמישה עשר (15) ימים.

(ה) נפתחו הליכים לפירוק מרצון של הקבלן, או שהקבלן הודה באי יכולתו לפרוע את חובותיו לצד שלישי כלשהו, לרבות אם הקבלן הגיע להסדר.

(ו) הקבלן לא המציא למזמין איזו מהערבויות או פוליסות הביטוח שהיה עליו להמציא בהתאם להוראות הסכם זה, או לא האריך במועד שהיה עליו לעשות כן.

(ז) הקבלן הסב או המחא את זכויותיו מכוח הסכם זה שלא בהתאם להוראותיו.

בחר המזמין לסיים הסכם זה לפי סעיף זה, הקבלן יהיה זכאי לקבל אך ורק את התשלומים אותם היה אמור לקבל מהמזמין עד למועד סיום ההסכם על ידי המזמין כאמור בקיזוז פיצויים וקנסות שיוטלו על הקבלן מכח הסכם זה (ככל שיוטלו), וכן הקבלן יפסיק את ביצוע העבודות במועד סיום

ההסכם, יפנה את האתר לרבות כל פסולת ו/או ציוד של הקבלן וכן יעביר מיידית את כל תוצרי העבודות לרשות המזמין.

25. המחאת זכויות

הקבלן רשאי לבצע את התחייבויותיו לפי הסכם זה בעצמו לרבות באמצעות קבלני משנה מטעמו וזאת בכפוף לאישורו המוקדם בכתב של המזמין לזהות קבלן המשנה ובכפוף להצגת אישור חתום מקבלן המשנה המאשר את פרטי ההסכם לרבות את ההוראות הכלולות בסעיף זה, והקבלן יחזק כאחראי בגין כל פעולה ו/או מחדל ו/או רשלנות של קבלני משנה כאמור ו/או מי מטעם במסגרת הסכם זה.

הקבלן מתחייב כי ההסכמים בינו לבין קבלני המשנה שייטלו חלק בביצוע העבודות באתר, יכללו את ההוראות הבאות:

- א. הצהרה של קבלני המשנה כי ידוע להם שבנסיבות מסוימות המזמין עשוי להיכנס בנעלי הקבלן או להחליפו בגוף אחר, וכי במקרה כזה, מבלי לגרוע מזכויותיהם כלפי הקבלן מכוח ההסכם ביניהם, ימשיכו לקיים את התחייבויותיהם מכוח ההסכם ביניהם.
- ב. ויתור מצד קבלני המשנה על זכויות עיכבון וקיזוז כלפי הקבלן.
- ג. התחייבות של קבלני המשנה שלא להשעות ביצוע העבודות על ידם במקרה של חילוקי דעות עם הקבלן.

אין בהתקשרות הקבלן עם קבלני משנה לביצוע חלק מהעבודות כדי לגרוע או לפגוע באחריותו של הקבלן על-פי הסכם זה והוא יישאר אחראי כלפי המזמין על-פי הסכם זה למילוי כל התחייבויותיו על-פיו.

לא יאוחר ממועד השלמת העבודות יסב הקבלן למזמין את תעודות האחריות שקיבל מקבלני משנה בקשר עם העבודות או המתקן, אשר תנאיהם יהיו בהתאם למפורט במפרט הטכני. אין באמור כדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן לתיקון פגמים בתקופת האחריות, בהתאם להוראות הסכם זה.

המזמין יהיה רשאי לשעבד ו/או למשכן ו/או להמחות ו/או למכור חלק או כל זכויותיו ו/או חובותיו לפי הסכם זה, על פי שיקול דעתו, ובלבד שזכויות הקבלן לא יפגעו. הקבלן אינו רשאי לשעבד ו/או להעביר ו/או להמחות ו/או להסב לצד שלישי כלשהו כל זכות או חובה על פי הסכם זה.

26. מחלוקות מקצועיות

במקרה של מחלוקת בין הצדדים בנושא הנוגע לעמידה באבן דרך לתשלום, הארכת לוח הזמנים לביצוע הפרויקט כמפורט בנספח ג', סיום התקנה מכאנית של הפאנלים, בדיקות טרם חיבור לרשת החשמל, בדיקות הקבלה, קבלת המתקן על ידי המזמין, תחילת הפעלת המתקן, שינויים בפרויקט, או השהיית העבודות או אופן הפעלת האחריות (כל אחד מהאמורים לעיל - "מחלוקות מקצועיות"), הצדדים יעשו כמיטב יכולתם להגיע לפתרון. ככל שהצדדים לא יצליחו להגיע לפתרון כאמור, כל אחד מהצדדים יהיה רשאי לבקש למנות מומחה מקצועי (להלן: "המומחה") לשם פתרון המחלוקת המקצועית. בקשה למינוי המומחה תפרט את הנושא המקצועי בקשר עם המחלוקת המקצועית ותכלול רשימה של לפחות שלושה אנשים שמוצג למנותם כמומחים. מוסכם כי הצדדים יפגשו ויחליטו ביחד בנוגע למינוי המומחה מתוך כל המוצעים בתוך 5 ימים קלנדריים לאחר קבלת הבקשה למינוי המומחה. המומחה יעשה מאמץ להעביר לצדדים את הכרעתו בכתב, שתכלול את נימוקי המומחה להכרעתו כאמור בתוך 6 ימים קלנדריים לאחר מינויו. הכרעת המומחה תהיה סופית ומחייבת. הצד המפסיד יישא בעלויות ההכרעה, לרבות שכרו של המומחה. לא הגיעו הצדדים להסכמה אודות זהות המומחה, ימונה המומחה מתוך המוצעים על ידי ראש ארגון המהנדסים והאדריכלים בישראל.

27. שונות

27.1 הדין הקובע וסמכות השיפוט

הדין החל על ההתקשרות על פי חוזה זה יהיה אך ורק הדין הישראלי. מוסכם בזאת כי לבתי המשפט בתל-אביב-יפו תהא סמכות השיפוט הייחודית לדון בכל סכסוך ו/או מחלוקת בין הצדדים בקשר לביצועו של הסכם זה.

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

27.2 סודיות וקניין רוחני

הצדדים מתחייבים לשמור בסוד את הוראות הסכם זה וכן כל מידע עסקי, מסחרי, טכני ו/או מקצועי שהוחלף ביניהם, ולא להעביר ו/או למסור אותם ו/או תוכנם, כולו או חלקו, לכל אדם או גוף אחר ללא קבלת הסכמת הצד השני לכך, מראש ובכתב וכן לא להשתמש במידע כאמור, אלא לצורך קידום והגשמת הסכם זה ומטרותיו.

על אף האמור לעיל מוסכם ומובהר, כי חובת הסודיות כאמור לא תחול על עצם ההתקשרות בהסכם זה וכן על מידע שמצוי בנחלת הכלל, מידע שיש למסרו לרשות מוסמכת בהתאם לדרישות כל דין (לרבות רשות החשמל) וכן מידע שצד נדרש למסרו בהתאם להחלטה או צו של בית משפט מוסמך.

הקבלן מצהיר ומאשר כי במתן השירותים על פי הסכם זה הקבלן אינו מפר כל פטנט, מדגם רשום, זכות יוצרים, סוד מסחרי או כל זכות קניין רוחני אחרת של צד שלישי כלשהו.

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן מתחייב כי הוא ישפה את המזמין (ללא מגבלת סכום) בגין כל טענה ו/או תביעה, ככל שתהיה, בקשר עם הפרת זכות קניין רוחני מכל סוג שהיא, ככל שטענה כאמור תעלה ו/או תביעה כאמור תוגש כנגד המזמין בקשר עם קבלת השירותים נשוא הסכם זה.

27.3 קיזוז

לקבלן ו/או לקבלני המשנה מטעם הקבלן לא תעמוד כל זכות קיזוז בקשר עם הסכם זה, והקבלן מוותר על כל זכות קיזוז כאמור מראש ובאופן מפורש.

למזמין זכות קיזוז מן התמורה המגיעה לקבלן, לפי הסכם זה, בגין כל חוב הקיים לקבלן כלפי המזמין על פי הסכם זה, וזאת בכפוף לכך שהמזמין ימסור לקבלן הודעה בכתב שלושה (3) ימים מראש לפני הפעלת זכות קיזוז כאמור.

27.4 עיכוב

מובהר ומוסכם בזאת כי הקבלן ו/או קבלני המשנה מטעמו אינו רשאי לעכב את ביצוע העבודות נשוא הסכם זה או כל חלק מהן וכן אינו רשאי לעכב אצלו את המתקן או כל חלק ממנו בכל מקרה, לרבות במקרה בו המזמין אינו עומד במועדי תשלום המחיר המגיע לקבלן על פי הסכם זה או כל חלק ממנו.

27.5 מסירת הודעות

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

27.6 כללי

הסכם זה ממצה את כל ההסכמות בין הצדדים ולא יהיה תוקף לכל הצעה, מצג, סיכום או הבטחה שניתנו קודם לחתימתו בנושאים הקשורים באמור בהסכם זה.

הסכם זה אינו חוזה לטובת צד שלישי, וכל הוראה בו לא תתפרש ככזו שנועדה להקנות זכויות לצדדים שלישיים כלשהם.

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

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

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

כל צד יישא בשכר טרחת עורכי דינו.

27.7 יחסי הצדדים

(א) הקבלן מצהיר ומתחייב, כי התחייבויותיו לפי הסכם זה תבוצענה על ידו כקבלן עצמאי נותן שירותים וכי היחסים שבין המזמין וכל מי מטעמו לבין הקבלן וכל מי מטעמו, אינם ולא יהיו יחסי עובד ומעביד ו/או שותפות ו/או שליחות, ולא יתפרשו ככאלה לכל עניין ומטרה.

(ב) הקבלן מתחייב כי הוא וכל מי מטעמו ימנעו מכל מעשה או מחדל העלול ליצור או לגרום את הרושם, כי היחסים בין הקבלן ומי מטעמו לבין המזמין ו/או מי מטעמו שונים באופן כלשהו מאלה המוגדרים בהסכם זה.

(ג) מוסכם, כי אם בית משפט ו/או גורם מוסמך כלשהו יחליט, למרות כוונת הצדדים המפורשת, כי הקבלן ו/או כל מי מטעמו, הנו עובד של המזמין ו/או מי מטעמו, אזי הקבלן ישפה ו/או יפצה את המזמין ומי מטעמו בכל הוצאה ו/או נזק ו/או חסרון כיס שיגרמו למזמין ו/או מי מטעמו עקב כך, לרבות הוצאות משפטיות ושכ"ט סבירים, מיד עם מתן דרישה - בכפוף לכך שהמזמין יודיע לקבלן ללא דיחוי עם קבלת דרישה ו/או תביעה שעילתה קשורה ביחסי הצדדים כאמור לעיל, יאפשר לו להתגונן ולא יתפשר בה ו/או יעבירה לבוררות ללא הסכמת הקבלן מראש ובכתב.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

הקבלן	המזמין
תאריך: _____	תאריך: _____
על ידי: _____	על ידי: _____
_____ ת"ז: _____	_____ ת"ז: _____
_____ ת"ז: _____	_____ ת"ז: _____

**נספח "א" – תשריט הגג ודרכי הגישה לגג
יצורף בשלב החתימה על ההסכם**

נספח "ב" – תכולת העבודות, לרבות מפרט טכני
מסמך ב'1 למכרז

נספח "ג" – לוח זמנים
יצורף בשלב החתימה על ההסכם

**נספח "ד" – כתבי אחריות של פאנלים וממירים
יצורף בשלב החתימה על ההסכם**

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

נספח "ה" – הוראת שינוי עבודות

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

תאריך: _____

אל:

הוראת שינוי עבודות

הרינו להורות על שינויים בעבודות שנקבעו בהסכם ה-EPC שנחתם ביום _____ בין החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ ("המזמין") לבין _____ ("הקבלן") להלן: ("הסכם ה-EPC"), הכל כמפורט ב**נספח 1** להוראת שינוי עבודות זו.

הוראת שינוי מספר: [_____]

[ניתנת בהתאם ובכפוף להוראות סעיף 18 להסכם ה-EPC]

בגין השינויים בעבודות תותאם התמורה באופן המפורט להלן (רק אם נדרש): _____

בגין השינויים בעבודות יותאם לוח הזמנים באופן המפורט להלן (רק אם נדרש): _____

בגין השינויים בעבודות ישולמו תשלומים על פי תנאי התשלום הרגילים הקבועים בהסכם.

ולראיה באנו על החתום,

[המזמין]

נספח "ו" – נספח הוראות ביטוח

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

נספח ו' - ביטוח

לעניין הגדרות נספח ביטוח זה:

"המבוטח" -

"מבקש האישור" -

החברה לשירותי איכות הסביבה ח.פ. 520036450 מרחוב יצחק שדה 40, תל אביב ו/או חברת אם ו/או חברות בנות ו/או קשורות ו/או בעלי המניות

"העבודות" -

ו/או "המערכות" -

תכנון והקמת מתקן סולארי בטכנולוגיה פוטו-וולטאית בהספק מותקן של כ-200 קילוואט, אשר ישמש לייצור חשמל, וחיבורו לרשת החשמל במסגרת ההסדרה כהגדרתה בהסכם

ו/או "הפריקט" -

הקמה תפעול ותחזוקה של מתקן פוטו-וולטאי לייצור חשמל כמפורט בהסכם

"השירותים" -

ביטוחי המבוטח

1. מבלי לגרוע מאחריות ומהתחייבויות המבוטח על-פי הסכם זה ו/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, ולעניין ביטוח חבות המוצר ואחריות מקצועית למשך תקופה נוספת של 5 שנים לאחר מסירת העבודות באופן סופי ומוחלט ויציאת המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח מאתר העבודות, את הביטוחים המפורטים בסעיף 11 להלן (להלן: "**ביטוחי ההקמה**"). 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.

2. מבלי לגרוע מאחריות ומהתחייבויות המבוטח על-פי הסכם זה ו/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 (לאחר חיבורן לחשמל), ולעניין ביטוח חבות המוצר ואחריות מקצועית למשך תקופה נוספת של 5 שנים לאחר סיום ההתקשרות על פי ההסכם את הביטוחים המפורטים בסעיף 11 להלן (להלן: "**ביטוחי התפעול**").

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

3. מוסכם, כי בקרות מקרה ביטוח המכוסה במסגרת פרק א' (ביטוח רכוש) לביטוח העבודות הקבלניות כמפורט בסעיף 11.1.1 להלן, מבקש האישור הינו המוטב הבלעדי לקבלת תגמולי הביטוח על-פי הפרק. תגמולי הביטוח כאמור ישמשו לקימום הנזק. מבקש האישור יעביר למבוטח כספים מתוך תגמולי הביטוח שיתקבלו בפועל מאת המבטח וזאת 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.

4. ללא כל דרישה מצד מבקש האישור, לעניין ביטוחי ההקמה, על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור 7 ימים לפני מועד תחילת העבודות ובכל מקרה כתנאי מקדים לכניסת המבוטח לאתר העבודות, ולעניין ביטוחי התפעול, לפני מועד תחילת תקופת התפעול, אישור קיום ביטוח, חתום בידי מבטח המבוטח, בהתאם להוראות המפקח על הביטוח, רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון 6-1-2019 (להלן: "**אישור ביטוחי המבוטח**").

המבוטח מתחייב להמציא למבקש האישור את אישור ביטוחי המבוטח בגין ביטוח חבות המוצר, במועד מסירת העבודות או חלק כלשהו מהעבודות למבקש האישור או תחילת השימוש בחלק כלשהו מהעבודות או מועד תחילת תקופת התפעול - המוקדם מבין המועדים, כשהוא חתום על ידי מבטח המבוטח. המצאת האישורים כאמור הנו אחד מתנאי קבלת העבודות או שימוש בחלק כלשהו מהעבודות על ידי מבקש האישור.

לא יאוחר ממועד תום תקופת ביטוחי המבוטח, על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור את אישור ביטוחי המבוטח בגין הארכת תוקפם לתקופה נוספת, וכך למשך כל תקופת ההתקשרות על פי ההסכם, או למשך תקופה נוספת כמפורט בסעיפים 1 ו-2 לעיל.

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, 30 יום לפני מועד ביטול הביטוח או השינוי לרעה בביטוח.

מובהר כי אי המצאת אישור ביטוחי המבוטח במועד או בהתאם להוראות נספח ביטוח זה, לא תגרע מהתחייבויות המבוטח על פי הסכם זה. מוסכם כי המבוטח יהיה מנוע מלעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי מבקש האישור ו/או כלפי הבאים מטעם מבקש האישור עקב כך שלא יתאפשר למבוטח להתחיל ו/או להתקדם בעבודות טרם הומצא אישור ביטוחי המבוטח כנדרש. בנוסף מוסכם במפורש כי למבקש האישור תהיה הרשות לעכב כל תשלום של המבוטח על פי שיקול דעת מבקש האישור בלבד באם לא יומצא אישור ביטוחי המבוטח במועד.

מוסכם בזאת כי התחייבויות המבוטח לעריכת ביטוחים הינן בהתאם לאמור בהוראות נספח ביטוח זה, אף אם יחולו על הצדדים הוראות בדבר המצאת אישור קיום ביטוחים במתכונות תמציתיות בהתאם להוראות המפקח על הביטוח או כל הוראה אחרת בעניין זה.

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

על המבוטח לקיים את כל תנאי ביטוחי המבוטח, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועד, לדאוג ולוודא שביטוחי המבוטח יהיו בתוקף במשך כל תקופת התחייבויות המבוטח לקיימם. כן מתחייב המבוטח להודיע למבקש האישור מיד על כל אירוע העלול להוות עילה לתביעה ולשתף פעולה עם מבקש האישור ככל שיידרש לשם מימוש תביעת ביטוח אשר יוחלט על-ידי מבקש האישור להגיש למבטחים.

למען הסר ספק, מודגש במפורש כי על המבוטח לשאת בתשלומי דמי הביטוח ובסכומי ההשתתפות העצמית הנקובים בביטוחי המבוטח. סכומים אלה יהיו נתונים לקיזוז על ידי מבקש האישור מכל סכום שיגיע למבוטח על פי הסכם זה.

5. מבקש האישור רשאי לבדוק את אישורי ביטוחי המבוטח שיומצאו כאמור לעיל, ועל המבוטח לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאימם להתחייבויות המבוטח כאמור בנספח ביטוח זה. מוסכם בזה במפורש כי אין בעריכת ביטוחי המבוטח, בהמצאת אישור ביטוח בגין עריכת ביטוחים אלה ו/או בבדיקתם ו/או בשינויים כדי להוות 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.

6. מוסכם בזאת, כי היקף הכיסוי הביטוחי ובכלל זאת קביעת גבולות האחריות כאמור בנספח ביטוח זה, הינה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על המבוטח, שאינה פוטרת 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 הביטוח שהוצא על ידי המבוטח.

ככל שלדעת המבוטח קיים צורך להרחיב את היקף ביטוחי המבוטח ו/או לערוך ביטוחים נוספים ו/או משלימים לביטוחי המבוטח, רשאי המבוטח לערוך את הביטוח הנוסף ו/או המשלים כאמור, על חשבון המבוטח. בכל ביטוח רכוש נוסף ו/או משלים שייערך על-ידי המבוטח, ייכלל סעיף מפורש בדבר ויתור על זכות המבוטח לתחלוף כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מטעם מבקש האישור, למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון. בכל ביטוח חבות נוסף ו/או משלים שייערך על-ידי המבוטח יורחב שם המבוטח לכלול את מבקש האישור בכפוף לסעיף אחריות צולבת.

7. המבוטח פוטר, בשמו ובשם הבאים מטעמו, את מבקש האישור ואת הבאים מטעם מבקש האישור, מאחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לרכוש כלשהו שיובא על-ידי המבוטח ו/או על-ידי מי מטעם ו/או עבור המבוטח לאתר העבודות ו/או לסביבתם 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 (לרבות ביטוח אבדן תוצאתי) שהתחייב המבוטח לערוך כאמור בנספח ביטוח זה (או שהיה 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, מוסכם כי למבוטח הזכות שלא לערוך את הביטוח המפורט בסעיפים 11.4 (ביטוח כל הסיכונים), 11.5.2 (ביטוח מקיף ולהסתפק בביטוח צד שלישי (רכוש) בלבד), 11.5.3 (ביטוח ציוד מכני הנדסי בגין נזק לרכוש בלבד) ו-11.7 (ביטוח אבדן תוצאתי) להלן, במלואם או בחלקם, ובלבד שהפטור כאמור יחול כאילו נערך ביטוח זה במלואו.

8. למען הסר ספק, מוסכם בזאת במפורש כי תשלום או אי תשלום תגמולי בטוח כלשהם על ידי המבוטח לא ישחרר את המבוטח מהאחריות המוטלת על המבוטח על פי הסכם זה או על פי דין לרבות, במקרה שהביטוח אינו מכסה את העילה לתביעה או במקרה שתגמולי הבטוח אינם מספיקים לכסוי הפגיעה או הנזק שנגרם ו/או נתבע ו/או נפסק או כל מקרה אחר, בכפוף להוראות האחריות ושיפוי בהסכם זה.

9. הוראות נספח הביטוח לעיל יובאו לידיעת מנהלים, עובדים וקבלנים מטעם המבוטח. כן מתחייב המבוטח לוודא במידה ויועסקו על ידי המבוטח קבלני משנה בקשר עם העבודות נשוא חוזה זה, על המבוטח לוודא כתנאי לתחילת העסקתם, כי הינם מקיימים את הביטוחים המפורטים בנספח ביטוח זה, בשינויים המחויבים בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות, וזאת למשך כל תקופת התקשרותם עם המבוטח או לתקופה מאוחרת יותר על פי המוגדר בנספח זה.

למען הסר ספק מובהר בזאת, כי המבוטח נושא באחריות כלפי מבקש האישור ביחס לעבודות, בין אם בוצעו באמצעות המבוטח ובין אם בוצעו באמצעות קבלני משנה מטעם המבוטח.

המבוטח מתחייב לקיים שמירה נאותה בהתאם לתנאי הפוליסות הנערכות על-ידי המבוטח. חברת השמירה כאמור תשמור על אתר העבודות בכללותו. למען הסר ספק מוסכם כי במידה ובאתר העבודות מועסקת חברת שמירה מטעם מבקש האישור ו/או מטעם מי מהפועלים מטעם מבקש האישור, לא מוטלת על חברת השמירה כאמור כל חובה לשמור על רכוש המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח באתר העבודות וכי חובת השמירה על הציוד כאמור מוטלת על המבוטח ו/או על מי מטעם המבוטח בלבד. כן, מוסכם במפורש כי חוק השומרים התשכ"ז-1967 אינו חל על הסכם זה ועל נספחיו.

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

11. ביטוחי המבוטח

ביטוחי ההקמה:

11.1. ביטוח העבודות הקבלניות

שם המבוטח: המבוטח, מבקש האישור, שוכרים ובעלים נוספים בפרויקט בו מבוצעות העבודות, קבלנים, קבלני משנה, מפקח/מנהל הפרויקט (למעט אחריותם המקצועית היה ואינם עובדי המבוטח) וכן כל גורם או בעל זכויות שלמבקש האישור קיימת התחייבות כלפיו בכתב להיכלל בשם המבוטח טרם קרות מקרה הביטוח, או כמוטב לתגמולי הביטוח.

הביטוח כאמור יכלול תקופת תחזוקה מורחבת של 24 חודשים ("תקופת התחזוקה").

11.1.1. **פרק א' - נזק לרכוש - ביטוח במתכונת "כל הסיכונים"** מפני אבדן או נזק פיזיים ובלתי צפויים שייגרמו לעבודות, במלוא ערכן, במשך תקופת העבודות ותקופת התחזוקה או גילוי נזק לעבודות שמקורו בתקופת הביטוח והתגלה בתקופת התחזוקה.

סכום הביטוח: _____ ₪ (לא יפחת מעלות ההקמה מחדש על העבודות).

הביטוח יכלול כיסוי במלוא סכום הביטוח לנזקי רעידת אדמה, נזקי טבע, נזק עקיף מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה, פריצה וגניבה והרחבות נוספות כמפורט להלן על בסיס נזק ראשון, למקרה ולתקופת ביטוח:

- 11.1.1.1. רכוש שעליו עובדים ורכוש סמוך - עד 20% מסכום הביטוח, מינימום 1,000,000 ₪.
- 11.1.1.2. הוצאות תכנון ופיקוח במקרה נזק - עד לסך 15% מהנזק, מינימום 200,000 ₪.
- 11.1.1.3. שכ"ט מתכננים אדריכלים ומומחים אחרים במקרה נזק - עד 15% מסכום הביטוח, מינימום 200,000 ₪.
- 11.1.1.4. רכוש בהעברה - עד 10% מסכום הביטוח, מינימום 250,000 ₪.
- 11.1.1.5. מתקנים כלי עבודה וציוד קל (שאינם כלולים בשווי הפרויקט) - עד 15% מסכום הביטוח (מקסימום לפריט בודד: 50,000 ₪).
- 11.1.1.6. נזק ישיר כתוצאה מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה - עד 20% מסכום הביטוח.
- 11.1.1.7. פינוי הריסות - עד 20% מסכום הביטוח, מינימום 500,000 ₪.

מוסכם כי לעניין אבדן או נזק הנגרם לעבודות, הזכות לניהול משא ומתן ולקבלת תגמולי ביטוח נתונה למבקש האישור בלבד באופן בלתי חוזר ו/או למי שמבקש האישור יורה על כך.

11.1.2. **פרק ב' - אחריות כלפי צד שלישי** - המבטח חבות על-פי דין בשל פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש צד שלישי הנגרם בקשר עם העבודות בתקופת ביצוע העבודות או במסגרת תקופת התחזוקה בעת ביצוע עבודות תחזוקה. הפרק יהיה כפוף לסעיף אחריות צולבת על-פיו נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

למען הסר ספק, רכוש מבקש האישור נחשב לרכוש צד שלישי למעט הרכוש המבוטח או שניתן היה לביטוח על פי פרק א' של הפוליסה.

הפרק יכלול בין היתר את ההרחבות המפורטות להלן:

- 11.1.2.1. תביעות שיבוב המוסד לביטוח לאומי.
- 11.1.2.2. חבות בגין נזקי גוף הנובעים משימוש בציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי ושאינ חובה לבטחו בביטוח חובה.
- 11.1.2.3. רעד והחלשת משען בגבול אחריות שלא יפחת מסך 2,000,000 ₪.
- 11.1.2.4. נזק תוצאתי מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים בגבול אחריות שלא יפחת מסך 2,000,000 ₪.

גבול אחריות: 5,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח.

11.1.3. **פרק ג' - אחריות מעבידים** - המבטח חבות בגין פגיעה גופנית או מחלה מקצועית למי מהמועסקים בביצוע העבודות, תוך כדי ו/או עקב העסקתם בתקופת ביצוע או העבודות או במסגרת תקופת התחזוקה בעת ביצוע עבודות תחזוקה.

הפרק לא יהיה כפוף לכל הגבלה בדבר קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם, עבודות בגובה ובעומק, שעות עבודה, פתיונות ורעלים וכן בדבר העסקת נוער.

גבול אחריות: 20,000,000 ₪ לתובע, למקרה ולתקופת הביטוח.

11.2. ביטוח אחריות מקצועית

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

המבטח את חבות המבוטח על-פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שתוגש לראשונה במהלך תקופת הביטוח, בגין טעות עקב מעשה ו/או מחדל מקצועי מצד המבוטח ו/או מי מהפועלים מטעם המבוטח בכל הקשור לביצוע העבודות.

הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת העבודות.

הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב מעשה ו/או מחדל של המבוטח ו/או הבאים מטעם המבוטח, בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פי נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח, אך לא תביעת מבקש האישור כנגד המבוטח ו/או את המפקח/מנהל הפרויקט.

הביטוח לא יכלול כל הגבלה בדבר אי יושר או מעילה באמון מצד עובדי המבוטח, אבדן מסמכים, הוצאת דיבה ו/או לשון הרע, השמצה וחרیגה מסמכות, אבדן השימוש, השהייה או עיכוב בעקבות מקרה ביטוח, נזק כספי או פיננסי וכן כולל הרחבה בדבר הוצאות הגנה בהליכים פליליים.

הביטוח יכלול תקופת גילוי של 6 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח בתנאי כי לא נערך על ידי המבוטח ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל כמתחייב מסעיף זה, ובמידה והביטוח או השינוי בתנאי הביטוח לא נבע מאי תשלום או מרמה של המבוטח.

גבול אחריות: 2,000,000 ₪ לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

11.3 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 שוקו ו/או הותאמו על ידי המבוטח (להלן: "המוצרים") ו/או עקב העבודות.

הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת העבודות.

הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם בכל הקשור במוצרים ו/או פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש עקב העבודות, בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פי נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

הביטוח יכלול תקופת גילוי של 12 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח בתנאי כי לא נערך על ידי המבוטח ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל כמתחייב מסעיף זה, ובמידה והביטוח או השינוי בתנאי הביטוח לא נבע מאי תשלום או מרמה של המבוטח.

גבול אחריות: 4,000,000 ₪ לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

11.4 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 להוות חלק בלתי נפרד מהעבודות), על בסיס ערך כינון.

11.5 ביטוח כלי רכב

11.5.1 ביטוח חובה כנדרש על-פי דין וביטוח צד שלישי (רכוש) עקב השימוש בכלי רכב בגבול אחריות שלא יפחת מ- 750,000 ₪ בגין נזק אחד.

11.5.2 ביטוח מקיף.

11.5.3 ביטוח כל הסיכונים לציוד מכני הנדסי, מפני אובדן או נזק פיזי בלתי צפוי, הנובע מסיבה כלשהי, במלוא ערך כינון. הביטוח יערך על בסיס "כל הסיכונים" כולל פריצה, שוד, רעידת אדמה, סיכוני טבע ונזק בזדון. הביטוח יכלול כיסוי לצד שלישי (רכוש) בגבול אחריות של 750,000 ₪ בגין כל כלי הנדסי כבד וכן כיסוי לצד שלישי (גוף) עקב שימוש בציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי כהגדרתו בפקודת התעבורה, שאין חובה חוקית לבטחו בגבול אחריות של 750,000 ₪ בגין כל כלי הנדסי כבד. הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור ו/או את המפקח/מנהל הפרויקט בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב השימוש בציוד, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.

11.5.4 כל ביטוח אחר שחובה על המבוטח לערוך לפי כל דין.

המונח "כלי רכב" על-פי סעיף 11.5 זה לעיל כולל גם, אך לא רק, משאיות, ציוד מכני הנדסי נייד, מנופים, מלגוזות, גוררים וגוררים, עגורנים וכלי הרמה ניידים אחרים.

ביטוחי התפעול:

11.6 ביטוח אש מורחב

המבטח את רכוש המבוטח באחריותו ובעלותו, במלוא ערכם, מפני אובדן או נזק עקב הסיכונים המקובלים בביטוח אש מורחב, לרבות אש, עשן, ברק, התפוצצות, רעידת אדמה, סערה וסופה, שיטפון, נזקי נוזלים והתבקעות צינורות, פגיעה על-ידי כלי רכב, פגיעה על-ידי כלי טיס, פרעות, שביתות, נזק בזדון ופריצה.

11.7 ביטוח אובדן תוצאתי

המבטח אבדן רווח גולמי למבוטח עקב אבדן או נזק הנגרם לרכוש המבוטח על פי סעיף 11.6 לעיל ו/או בשל מניעת גישה, כתוצאה מאחד הסיכונים המפורטים בסעיף 11.6 לעיל, וזאת למשך תקופת שיפוי של 12 חודשים.

11.8. ביטוח אחריות כלפי צד שלישי

המבטח את חבות המבוטח על-פי דין בשל פגיעה ו/או נזק העלול להיגרם לגופו ו/או לרכושו של אדם ו/או גוף כלשהו בקשר עם הפרויקט.

הביטוח לא יהיה כפוף לכל הגבלה בדבר חבות בגין וכלפי קבלנים קבלני משנה ועובדיהם וכן תביעות תחלופ מצד המוסד לביטוח לאומי. סייג אחריות מקצועית לא יחול בגין נזקי גוף. למען הסר ספק, מבקש האישור, עובדי מבקש האישור ורכוש מבקש האישור ייחשבו במפורש לצד שלישי.

הביטוח לא יכלול סייג בדבר חבות בגין נזק גוף עקב השימוש בכלי רכב שלא קיימת חובה לבטחה על-פי דין. כמו כן, הביטוח יכלול כיסוי עודף החל מעבר לגבול האחריות התקני של ביטוח רכב מנועי - צד שלישי (רכוש) עד לסך 1,000,000 ₪.

הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מבקש האישור עקב מעשה ו/או מחדל של המבוטח ו/או הבאים מטעם המבוטח, בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פי נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

גבול אחריות: 5,000,000 ₪ לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

11.9. ביטוח אחריות מעבידים

המבטח את חבות המבוטח על-פי פקודת הנזיקין [נוסח חדש] ו/או חוק האחריות למוצרים פגומים התש"ס - 1980, בשל פגיעה גופנית ו/או מחלה העלולה להיגרם למי מעובדי המבוטח תוך כדי ו/או עקב הפרויקט.

הביטוח לא יכלול מגבלה בדבר שעות העבודה, עבודות בגובה ובעומק, שעות עבודה ומנוחה וכן בדבר העסקת נוער.

הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור היה ויקבע לעניין קרות תאונת עבודה ו/או מחלה כלשהי כי מבקש האישור נושא בחובות מעביד כלשהן כלפי מי מעובדי המבוטח.

גבול אחריות: 20,000,000 ₪ לתובע, לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

11.10. 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 מחדל מקצועי מצד המבוטח ו/או מי מהפועלים מטעם המבוטח.

הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת מתן השירותים.

הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מבקש האישור עקב מעשה ו/או מחדל של המבוטח ו/או הבאים מטעם המבוטח, בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פי נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח, אך לא תביעת מבקש האישור כנגד המבוטח.

הביטוח לא יכלול כל הגבלה בדבר אי יושר או מעילה באמון מצד עובדי המבוטח, אבדן מסמכים, הוצאת דיבה ו/או לשון הרע, השמצה וחריגה מסמכות, אבדן שימוש או עיכוב עקב מקרה ביטוח ונזק כספי או פיננסי.

הביטוח יכלול תקופת גילוי של 12 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח בתנאי כי לא נערך על ידי המבוטח ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל כמתחייב מסעיף זה, ובמידה והביטוח או השינוי בתנאי הביטוח לא נבע מאי תשלום או מרמה של המבוטח.

גבול אחריות: 2,000,000 ₪ לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

11.11. 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").

הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת מתן השירותים.

הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מבקש האישור בכל הקשור במוצרים ו/או פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש עקב השירותים, בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פי נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

הביטוח יכלול תקופת גילוי של 12 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח בתנאי כי לא נערך על ידי המבוטח ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל כמתחייב מסעיף זה, ובמידה והביטוח או השינוי בתנאי הביטוח לא נבע מאי תשלום או מרמה של המבוטח.

גבול אחריות: 4,000,000 ₪ לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

11.12. ביטוח כלי רכב

ביטוח חובה כנדרש על פי דין בגין פגיעה גופנית עקב שימוש בכלי רכב המשמשים את המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח באתרים בהם ניתנים השירותים, וכן בגין נזק לרכוש צד שלישי (לרבות נזק תוצאתי) עקב בעלות או שימוש בכלי רכב כאמור, בגבול אחריות אשר לא יפחת מ-1,000,000 ₪ לאירוע, וכן כל ביטוח אחר שחובה על המבוטח לערוך לפי כל דין.

12. ביטוחי המבוטח יכללו הוראות לפיהם:

- 12.1. הנם קודמים לכל ביטוח הנערך על-ידי מבקש האישור וכי מבטח המבוטח מוותר על כל טענה ו/או דרישה בדבר שיתוף ביטוחי מבקש האישור.
- 12.2. שינוי לרעה או ביטול של מי מביטוחי המבוטח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה של המבטח למבקש האישור בדבר השינוי לרעה או הביטול.
- על אף האמור לעיל, לעניין ביטוח העבודות הקבלניות, לא יחול שינוי לרעת מבקש האישור 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.
- 12.3. הפרת תנאי ביטוחי המבוטח והתנאותיהם ו/או אי עמידה בתנאי הביטוחים בתום לב על ידי המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח לא תגרע מזכויות מבקש האישור ולעניין ביטוחי ההקמה גם לטובת המפקח/מנהל הפרויקט, לקבלת פיצוי או שיפוי על פי הביטוחים כאמור.
- 12.4. היקף הכיסוי (למעט ביטוח אחריות מקצועית) לא יפחת מתנאי ביט מהדורה 2013. 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.
- 12.5. המבטח מוותר על זכות התחלוף (למעט ביחס לביטוח חובה) כלפי מבקש האישור וכלפי הבאים מטעם מבקש האישור ולעניין ביטוחי ההקמה גם לטובת המפקח/מנהל הפרויקט וכן כלפי כל אדם או גוף שמבקש האישור התחייב כלפיו בכתב טרם קרות מקרה הביטוח לשפות ו/או לכלול ויתור על זכות התחלוף לטובתו, אולם הויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.
- 12.6. על המבוטח מוטלת האחריות לשאת בתשלום דמי הביטוח ולנשיאה בהשתתפויות העצמיות החלות על פיהן.
13. הפרה של איזה מהוראות נספח בטוח זה תהווה הפרה יסודית.

אישור ביטוח - עבודות הקמה

אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה		תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)	
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.			
מבקש האישור*	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות*	מעמד מבקש האישור*
שם : החברה לשירותי איכות הסביבה ח.פ. 520036450 מרחוב יצחק שדה 40, תל אביב ו/או חברת אם ו/או חברות בנות ו/או קשורות ו/או בעלי המניות	שם : _____ ו/או מבקש האישור ו/או קבלנים וקבלני משנה (מכל דרגה) ועובדיהם)		☐ קבלן הביצוע ☐ קבלני משנה ☐ שוכר ☐ אחר : _____
ת.ז. ח.פ. : _____	ת.ז. ח.פ. : _____		
מען : _____	מען : _____		

כיסויים							
פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	ת. תחילה	ת. סיום	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה		כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
					סכום	מטבע	
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה: תקופת תחזוקה					_____	₪	ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי בגין נזקי טבע (313) כיסוי גניבה, פריצה ושוד (314) כיסוי רעידת אדמה (316) מבוטח נוסף - אחר (317) מבוטח נוסף - מבקש האישור (318) מוטב לתגמולי ביטוח - מבקש האישור (324) ראשוניות (328)
רכוש סמוך					עד 20% מסכום הביטוח, מינימום 1,000,000 ₪		
רכוש עליו עובדים					עד 20% מסכום הביטוח, מינימום 1,000,000 ₪		
הוצאות תכנון ופיקוח					עד 15% ממהנזק, מינימום 200,000 ₪		
שכ״ט מתכננים אדריכלים ומומחים אחרים					עד 15% מסכום הביטוח, מינימום 200,000 ₪		
רכוש בהעברה					עד 10% מסכום הביטוח, מינימום 250,000 ₪		
מתקנים כלי עבודה וציוד קל (שאינם כלולים בשווי הפרויקט)					עד 15% מסכום הביטוח (מקסימום לפריט בודד : 50,000 ₪)		
מבני עזר זמניים					עד 15% מסכום הביטוח		
נזק ישיר כתוצאה מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה					עד 20% מסכום הביטוח		
נזק עקיף כתוצאה מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה					מלוא סכום הביטוח		
פינוי הריסות					עד 20% מסכום הביטוח, מינימום 500,000 ₪		
צד ג' הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה: נזקי גוף הנובעים משימוש בציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי ושאינו חובה לבטחו בביטוח חובה נזק ישיר מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים רעד והחלשת משען					5,000,000	₪	אחריות צולבת (302) קבלנים וקבלני משנה (307) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי בגין נזק שנגרם משימוש בצמ״ח (312) כיסוי לתביעות המל״ל (315) מבוטח נוסף - מבקש האישור (318) מבקש האישור מוגדר כצד ג' (322) ראשוניות (328) רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג' (329)
נזק תוצאתי מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים					2,000,000	₪	
אחריות מעבידים					2,000,000	₪	
					20,000,000	₪	קבלנים וקבלני משנה (307) ויתור על תחלוף לטובת גורם אחר (308) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) מבוטח נוסף - אחר (317) מבוטח נוסף - מבקש האישור (318) ראשוניות (328)
אחר							

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג') * :
 בנייה - עבודות קבלניות גדולות (009), הריסות / פינויים (027), עבודות תחזוקה ושיפוץ (חשמל / איטום / אינסטלציה), צנרת והנחת קווי מים וביוב (068), קבלן עבודות אזוריות (לרבות תשתיות) (069)

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:

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

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

אישור ביטוח - עבודות הקמה

(DD/MM/YYYY) תאריך הנפקת האישור		אישור קיום ביטוח	
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 מטיב עם מבקש האישור.			
מבקש האישור*	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות*	מעמד מבקש האישור*
שם : החברה לשירותי איכות הסביבה ח.פ. 520036450 מרחוב יצחק שדה 40, תל אביב ו/או חברת אם ו/או חברות בנות ו/או קשורות ו/או בעלי המניות	שם : _____	☐ נדל"ן ☐ שירותים ☐ אספקת מוצרים ☒ אחר : כתובת אתר העבודות : _____	☐ משכיר ☐ שוכר ☐ זכיון ☐ קבלני משנה ☐ מזמין שירותים ☐ מזמין מוצרים ☐ אחר : _____
ת.ז. ח.פ. : _____	ת.ז. ח.פ. : _____		
מען : _____	מען : _____		

כיסויים						
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	ת. תחילה	ת. סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים
חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח					סכום	יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
רכוש - כל הסיכונים					ערך כינון	ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי בגין נזק טבע (313) כיסוי גניבה, פריצה ושוד (314) כיסוי רעידת אדמה (316) ראשוניות (328)
צד ג'					לא בתוקף	
אחריות מעבידים					לא בתוקף	
אחריות המוצר			ת. רטרו :		4,000,000	אחריות צולבת (302) הרחב שיפוי (304) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור (321) ראשוניות (328) תקופת גילוי - 12 חודשים (332)
אחריות מקצועית			ת. רטרו :		2,000,000	אבדן מסמכים (301) אחריות צולבת (302) דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע (303) הרחב שיפוי (304) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור (321) מרמה ואי יושר עובדים (325) פגיעה בפרטיות (326) עיצוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח (327) ראשוניות (328) תקופת גילוי - 12 חודשים (332)
אחר : ציוד מכני הנדסי						הרחב שיפוי (304) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי בגין נזקי טבע (313) כיסוי גניבה, פריצה ושוד (314) כיסוי רעידת אדמה (316) ראשוניות (328)

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'): עבדות קבלניות גדולות (009), הריסות / פיגויים (027), עבודות תחזוקה ושיפוץ (חשמל / איטום / אינסטלציה), צנרת והנחת קווי מים וביוב (068), קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות) (069) שירותי תחזוקת מערכות (089), מערכות פטו-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:

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

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

אישור ביטוח - עבודות תחזוקה

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים		
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.				
מבקש האישור*	המבוטח	אופי העסקה*	מעמד מבקש האישור*	
שם : החברה לשירותי איכות הסביבה ח.פ. 520036450 מרחוב יצחק שדה 40, תל אביב ו/או חברת אם ו/או חברות בנות ו/או קשורות ו/או בעלי המניות ת.ז./ח.פ.: _____ מען: _____	שם : _____ ת.ז./ח.פ.: _____ מען: _____	נדל"ן שירותים אספקת מוצרים אחר : _____	משכיר שוכר זכיין קבלני משנה מזמין שירותים מזמין מוצרים אחר : _____	

כיסויים							
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	ת. תחילה	ת. סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח		כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
					מטבע	סכום	
רכוש - כל הסיכונים		ביט 2013				ערך כינון	ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי בגין נזק טבע (313) כיסוי גניבה, פריצה ושוד (313) כיסוי רעידת אדמה (316) ראשוניות (328)
צד ג'		ביט 2013			₪	5,000,000	אחריות צולבת (302) הרחב שיפוי (304) קבלנים וקבלני משנה (307) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי לתביעות המל"ל (315) מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור (321) מבקש האישור מוגדר כצד ג' (322) ראשוניות (328) רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג' (329)
אחריות מעבידים		ביט 2013			₪	20,000,000	ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) מבוטח נוסף - היה וייחשב כמעבידם של מי מעובדי המבוטח (319) ראשוניות (328)
אחריות המוצר			ת. רטרו : _____		₪	4,000,000	אחריות צולבת (302) הרחב שיפוי (304) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור (321) ראשוניות (328) תקופת גילוי - 12 חודשים (332)
אחריות מקצועית			ת. רטרו : _____		₪	2,000,000	אבדן מסמכים (301) אחריות צולבת (302) דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע (303) הרחב שיפוי (304) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי לתביעות המל"ל (315) מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור (321) מרמה ואי יושר עובדים (325) פגיעה בפרטיות (326) עייכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח *327) ראשוניות (328) תקופת גילוי - 12 חודשים (332)
אחר							

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג') :

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 :

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

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

נספח "ז" – נוסח ערבות ביצוע וערבות טיב

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

לכבוד

החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ (להלן: "החברה")

תאריך: _____

ג.א.ג.,

הנדון: ערבות בנקאית

הננו ערבים כלפיכם, בערבות מוחלטת, אוטונומית ובלתי מותנית, לתשלום כל סכום עד לסך של _____ ש"ח (במילים: _____) שיגיע לכם או שעשוי להגיע לכם מאת _____, ח.פ. ("המבקש"), בקשר עם הסכם מיום _____ ביניכם לבין המבקש.

הסכום הנ"ל צמוד למדד המחירים לצרכן המתפרסם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה כשהמדד הבסיסי לצורך הערבות יהא המדד אשר פורסם ביום _____ בגין חודש _____ שנת 2020, העומד על _____ נקודות (להלן: "סכום הערבות").

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום שיידרש על ידכם עד גובה סכום הערבות, בתוך 7 (שבעה) ימים מיום קבלת דרישתכם הראשונה ובכתב, וזאת מבלי שנטיל עליכם לנמק, להוכיח או לבסס דרישתכם בכל אופן שהוא ומבלי שנדרוש תחילה סילוק הסכום האמור מהמבקש. כמו כן, מוסכם בזאת במפורש, כי לא תהיו חייבים לנקוט הליכים משפטיים נגד המבקש או לפנות בדרישה מוקדמת למבקש או לממש בטחונות אחרים או הכל, כתנאי מוקדם לתשלום סכום הערבות על ידינו.

ניתן לדרוש תשלום על פי ערבות זו לשיעורין ובלבד שסך כל סכומי הדרישות גם יחד, אשר נשלם על פי תנאי ערבות זו, לא יעלה על סכום הערבות. לפיכך, אם ולא תממשו ערבות זו במלואה בפעם אחת, תישאר ערבות זאת במלוא תוקפה לגבי יתרת סכום הערבות הבלתי ממומשת.

הדרישה לתשלום צריך שתהיה ערוכה בכתב וחתומה, עליה להימסר במקור ולהתקבל בסניף הבנק המצוין בכתב ערבות זה על פי הכתובת המצוינת בו והכל בשעות העבודה בהן הסניף פתוח לקהל. דרישה בפקסימילה, במברק, בתקשורת מחשבים או כל יוצא בזה לא תיחשב כדרישה מספקת לצורך ערבות זו ולא נשלם על פיה.

יש לציין בכל דרישה את הסכום שאותו דורשים, עד גובה סכום הערבות.

בנוסף, לכל האמור לעיל, הערבות היא בלתי חוזרת, בלתי מותנית ועצמאית.

הערבות תהיה בתוקף עד יום _____ או עד שיבוצע התשלום על-פיה, לפי המוקדם, והדרישה לתשלום על-פיה צריכה להתקבל אצלנו לא יאוחר מהמועד האמור. לאחר מועד זה תהיה הערבות בטלה ומבוטלת ודרישה שתתקבל אצלנו – לא תיענה.

בכבוד רב,

(הבנק)

מסמך ה' – הסכם תפעול ותחזוקה

הסכם תפעול ותחזוקה

שנערך ונחתם ביום _____, 2021

בין :

בין : _____, ח.פ.
מרח' _____
כתובת דואר אלקטרוני _____
(להלן - "המפעילה")

מצד אחד;

לבין :

טלפון _____; פקס _____
כתובת דואר אלקטרוני _____
(להלן : "המזמין")

מצד שני;

הואיל והמפעילה זכתה במכרז מס' _____ ("המכרז") לקבלת הצעות להקמה תפעול ותחזוקה של מתקן פוטו-וולטאי לייצור חשמל, המהווה יחד עם נספחיו את חלק א' של מסמכי המכרז ואשר ההסכם מהווה חלק אינטגרלי מהם ;

הואיל והמפעילה הינה חברה העוסקת, בין היתר, בתפעול ותחזוקה של מתקנים סולאריים בטכנולוגיה פוטו-וולטאית והינה, בעצמה וכן באמצעות קבלני משנה מטעמה, בעלת הידע, היכולת והמומחיות הנדרשים למתן שירותי תפעול ותחזוקה למתקן (כהגדרתם להלן) בהתאם לדרישות החוק ורשות החשמל וכן בהתאם להוראות הסכם זה ;

והואיל ואצל המזמין יותקן מתקן פוטו-וולטאי בהספק מותקן כולל של כ- 200 קילוואט, אשר נרכש מהמפעילה ויותקן על ידי (להלן : "המתקן") ;

והואיל והמפעילה יודעת כי למזמין אין כל ניסיון בהפעלה ו/או בתחזוקה של מתקן מסוג המתקן נושא הסכם זה, ואין בכוונתה להסתמך על ניסיון כאמור של המזמין ;

והואיל והצדדים מבקשים להתקשר בהסכם זה, במסגרתו המפעילה מקבלת על עצמה את שירותי התפעול והתחזוקה של המתקן בהתאם לתנאים, להוראות, למפרטים ולהתחייבויות הכלולות בהסכם זה וביתר מסמכי המכרז.

לפיכך הוסכם, הוצהר והותנה בין הצדדים, כדלקמן:

1. מבוא וכוותרות

- 1.1. המבוא והנספחים להסכם מהווים חלק בלתי נפרד הימנו ויקראו כתנאים מתנאים.
- 1.2. כותרות ההסכם נרשמו לנוחיות הקריאה בלבד ולא ייעשה בהן שימוש כלשהו לשם פרשנותו.
- 1.3. במקרה של סתירה בין נוסח ההסכם גופו לבין נספח כלשהו להסכם, יהיה האמור בגוף ההסכם עדיף על האמור בנספח.

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

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

- 1.4.1. **"האתר"** ו/או **"הגג"** - שטח גגות שעליו יוקם המתקן, הנמצא במפעל של המזמין בפארק האקו-תעשייתי נאות חובב, ודרכי הגישה לגג כמתואר בתשריט שיוצור **כנספח א'** להסכם זה.
- 1.4.2. **"ההסכם"** או **"החוזה"** - הסכם זה על נספחיו וכל מסמך שהוסכם ו/או שיוסכם בכתב כי יהווה חלק מהסכם זה.
- 1.4.3. **"החוק"** - כל חקיקה, חקיקת משנה, פסיקה, צווים, הנחיות מנהליות ותקנים לרבות ובמיוחד ההחלטות המפורסמות על ידי רשות החשמל בנוגע לתעריפים, אמות מידה ונהלים.
- 1.4.4. **"המכרז"** - כהגדרתו במבוא להסכם זה.
- 1.4.5. **"מסמכי המכרז"** - כל המסמכים המצורפים למכרז על נספחיהם.
- 1.4.6. **"המתקן"** - מתקן לייצור חשמל בהספק מותקן של כ- 200 KWp באמצעות טכנולוגיה פוטו-וולטאית והזרמתו לרשת החשמל, הכולל בין היתר, קולטים פוטו-וולטאים, מערכת מנייה, ממיר זרם ישר לזרם חילופין, מערכת ניטור ובקרה ומתקן השנאה (אם המתקן הינו במתח גבוה), וכל אשר נדרש לשם הקמת המתקן.
- 1.4.7. **"הערבות"** - הערבות שתימסר למזמין על ידי המפעילה להבטחת התחייבויותיה של המפעילה על פי הסכם זה, והכל כמפורט בסעיף 5.3 להסכם זה.
- 1.4.8. **"השירותים"** - יכללו את כל הפעולות, המלאכות והחומרים, אשר יבוצעו על ידי המפעילה במסגרת ההסכם והנדרשים לצורך הפעלת המתקן ותחזוקתו השוטפת, תחזוקתו המונעת וכן תחזוקה מתקנת של המתקן, כמפורט בסעיף 4 להסכם זה.
- 1.4.9. **"התמורה"** - הסכום הנקוב בהסכם זה כתמורה לביצוע ההסכם, לרבות כל תוספת שתתווסף לסכום הנקוב, בהתאם להוראות ההסכם, ולהוציא כל סכום שיפחת מהסכום הנקוב בהתאם להוראות ההסכם.
- 1.4.10. **"זמינות המתקן"** - כהגדרתה בסעיף 8 להלן.
- 1.4.11. **"זמינות המתקן המובטחת"** - כהגדרתה בסעיף 8 להלן.
- 1.4.12. **"חומרים"** - כל החומרים, לא כולל ציוד של המפעילה, שהובאו למטרת הקמת המתקן והשלמתו, לרבות כל מוצר, אביזר, רכיב, קולטים פוטו וולטאים, מערכת מנייה, ממיר זרם ישר לזרם חילופין וכיו"ב, בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים, וכן כל מתקן העתיד להיות חלק מן המתקן, לרבות חומרים ו/או ציוד שהמזמין שילם עבורם וטרם סופקו לאתר.
- 1.4.13. **"חח"י"** - חברת החשמל לישראל בע"מ.
- 1.4.14. **"יום עסקים"** - ימים ראשון עד חמישי בכל שבוע קלנדרי שלא חל בהם חג רשמי כלשהו של מדינת ישראל.
- 1.4.15. **כוח עליון** - כל אירוע אשר מקיים את כל התנאים המפורטים להלן במצטבר: (א) הוא אינו בשליטתו של הצד להסכם המבקש להסתמך עליו; (ב) הוא לא נגרם עקב מעשה או מחדל של הצד להסכם המבקש להסתמך עליו; (ג) הצד להסכם המבקש

להסתמך עליו לא היה יכול למנוע את התרחשותו; (ד) הצד להסכם המבקש להסתמך עליו לא יכול היה לצפות את התרחשותו.

1.4.16. "מערכת ניטור ובקרה" - מערכת המותקנת על ידי המפעילה במסגרת השירותים הניתנים על ידי המפעילה על פי הסכם זה לצורך ביצוע מעקב ON LINE על תפקוד ותפעול המתקן, כמפורט בסעיף 4.3 להסכם זה.

1.4.17. "פאנלים סולריים" - כמפורט במפרט הטכני ואשר יורכבו במתקן.

1.4.18. "פרוטוקול קבלה" - מסמך הנחתם על ידי המזמין בגין כל עבודה המבוצעת על ידי המפעילה לתיקון פגמים ו/או תקלות במתקן כמפורט בסעיף 9 להסכם זה.

1.4.19. "צוות תחזוקה מתקנת" - צוות טכנאים שיוקצה על ידי המפעילה על מנת לספק פתרון לאירועי תפעול ובטיחות, כהגדרתו בסעיף 4.4 להסכם.

1.4.20. "רשות מוסמכת" - כל רשות ממשלתית, מקומית ו/או מנהלית הקבועה על פי חוק ו/או תקנות.

1.4.21. "רשות" או "רשות החשמל" - הרשות החשמל.

1.4.22. "רשת החשמל" - רשת החלוקה של חח"י.

1.4.23. "תקלה רגילה" ו "תקלה משביתה" – כמוגדר בסעיף 4 להלן.

1.4.24. "תחילת הייצור" - מועד חיבור המתקן לרשת החשמל על ידי חברת החשמל.

1.5. להסכם זה מצורפים הנספחים הבאים:

"נספח א" - תשריט המקרקעין;

"נספח ב" - מפרט טכני, תחזוקה שוטפת ותחזוקה מונעת;

"נספח ג" - אישור עריכת ביטוחי המפעילה;

"נספח ד" - מחירון המפעילה;

"נספח ה" - נוסח ערבות בנקאית.

2. מהות ההתקשרות

המזמין מזמין בזאת מהמפעילה, והמפעילה מקבלת על עצמה, את מתן השירותים, לרבות ומבלי לגרוע, הפעלה, "תחזוקה מונעת" ו"תחזוקה מתקנת" של המתקן, בכפוף לתקופה ולתנאים המפורטים בהוראות הסכם זה ונספחיו, ובהתאם להוראות והנחיות חח"י ורשות החשמל.

3. חלקי המתקן המתוחזקים

המפרט הטכני של המתקן נשוא הסכם זה הכולל תיאור של כלל החלקים לגביהם מתחייבת המפעילה ליתן שירותים במסגרת הסכם זה, הינו כאמור **בנספח ב** להסכם. המתקן כולל, בין היתר, את החלקים כדלקמן:

א. מודולים פוטו-וולטאיים;

ב. מערכת האחיזה;

ג. ממירים;

ד. כבלים, מתגים, ומערכות הגנה מתקלות חשמל;

ה. מערכת ניטור ובקרה;

ו. לוחות חשמל והארקות

ז. מערכות מיגון ככל שנדרש ;

ח. תחנת ניטור אקלים.

4. היקף השירותים

4.1 כללי

בכפוף להוראות הסכם זה ובהתאם להוראות כל דין ולדרישות הרשות, חח"י ויתר הרשויות המוסמכות לכך, המפעילה מתחייבת כלפי המזמין, כי לאורך תקופת ההסכם המפעילה תבצע את הפעולות הבאות ותספק את השירותים הבאים ביעילות ובמקצועיות :

א. בקרה ובדיקה של כל החלקים, החומרים והציוד המהווים חלק מן המתקן, וביצוע כל משימות התחזוקה השוטפת והמונעת כמפורט בסעיף 4.2 להלן.

ב. ניטור קבוע ורציף של מדדי תפעול המתקן על מנת לגלות מבעוד מועד אנומליות ו/או השבתות בתפעולו של המתקן, וכן על מנת להבטיח את התפעול התקין של המתקן בהתאם לדרישות הטכניות.

ג. ביצוע תחזוקה מתקנת כמפורט בסעיף 4.4 להלן.

ד. ביצוע שטיפות של המערכת בהתאם להנחיות יתרון הפאנלים ובכל מקרה לפחות 8 שטיפות בכל שנה, כאשר לפחות 6 שטיפות יהיו בין החודשים מרץ-אוקטובר, ובהתאם לצורך אף יותר (אך עד למקסימום של 12 שטיפות בשנה).

4.1.1. החל מיום חיבור המתקן לרשת החשמל, המפעילה מתחייבת לתחזק ולתפעל כהלכה את המתקן על מרכיביו השונים, במרווחי זמן ובזמני תגובה קבועים (כפי שיפורט להלן), ו/או בכל מקרה בו יתעורר חשד לגבי התקיימותו ו/או התקיימותו הצפויה של כשל במרכיב ממרכיבי המתקן. המפעילה מתחייבת לבצע את השירותים באופן יעיל וזהיר, ובכפוף לדרישות הטכנולוגיות של המתקן ולמפרט הטכני של המתקן, מדריכי השימוש של הרכיבים השונים המרכיבים את המתקן, הדין ודרישות הביטוח.

4.1.2. במהלך תקופת ההסכם (כהגדרתה להלן), המפעילה תספק את חלקי החילוף הנדרשים לביצוע התחייבויותיה לפי הסכם זה (למעט פגלים וממירים).

4.2 תחזוקה שוטפת, תחזוקה מונעת

המפעילה תבצע את כל פעולות התחזוקה המונעת של המתקן בהתאם להוראות מדריכי השימוש של רכיבי המתקן השונים. מובהר בזאת כי במסגרת פעולות התחזוקה המונעת לפי סעיף זה, תבצע המפעילה את כל הפעולות הנדרשות על מנת לאפשר את תפעול התקין של המתקן בכל עת, לרבות ומבלי לגרוע, תבצע את כל הבדיקות התקופתיות הדרושות על פי הנחיות רשות החשמל ועל פי הנחיות חח"י וכן ככל הנדרש על פי כל דין אחר, ואת כל התיקונים הנדרשים על מנת לאפשר תפעול תקין של המתקן כאמור.

המפעילה מתחייבת כי לכל אורך תקופת ההתקשרות לפי הסכם זה, תבצע המפעילה אחת לשנה בדיקות תקינות ואיכות של המתקן, בהתאם להוראות המפורטות ב**נספח ב'** להסכם זה, אשר תבוצע במתכונת של בדיקה מקיפה של כל מרכיבי המתקן, לרבות ומבלי לגרוע, בדיקת המערכת הסולרית המותקנת על גבי הגג, חדרי הממירים, הכבלים והחיבורים השונים (להלן: **"הביקורת שנתית"**).

בתחילת כל שנה תציע המפעילה מועדים לביצוע הביקורת השנתית לאותה שנה, לאישור המזמין.

המפעילה תבטיח כי לא יהיה בביצוע הביקורת השנתית כדי לפגוע במתן השירותים לפי הסכם זה.

המפעילה תודיע למזמין על ביצוע הביקורת השנתית לפחות 15 ימים קלנדאריים לפני מועד ביצועה, והמזמין יהיה רשאי לבטל את ביצוע הביקורת השנתית 10 ימים קלנדאריים לפני מועד ביצוע הביקורת השנתית, מבלי שיצטרך לשאת בעלויות הביקורת השנתית.

לאחר ביצוע הביקורת השנתית, תנסח ותעביר המפעילה למזמין דו"ח טכני שנתי שייחתם על ידי מהנדס מוסמך מטעם המפעילה, ואשר יכלול את הנתונים הנכללים בדו"חות החצי שנתיים כמפורט בסעיף 4.3 להלן (להלן: "דו"ח טכני שנתי").

4.3. ניטור פעילות המתקן

במסגרת השירותים על פי הסכם זה, תבצע המפעילה, באמצעות מערכת ייעודית, ניטור ובקרה מרחוק למתקן לצורך מעקב ON-LINE של 24 שעות ביממה על תפעול ותפקוד המתקן וכן לצורך טיפול בתקלות, חוסרים, ליקויים, פגמים בפעולת המתקן ו/או בתפוקה המיוצרת במתקן, וזאת לאורך כל ימות השנה (להלן: "מערכת ניטור ובקרה"). מערכת הניטור ובקרה תתעד בזמן אמת את הפרמטרים הרלבנטיים של המתקן המנוטרים על ידי מערכת הניטור ובקרה, לרבות שקלול נתוני מזג האוויר המשתנים, עונות השנה ואזורים גיאוגרפיים בהתאם בין היתר למפורט בנספח ב'.

הניטור ורישומי תוצאותיו ישקפו את הביצועים בפועל של המתקן, והמפעילה תשמור רישומים מלאים של תוצאות הניטור, ותציגם בפני המזמין על פי בקשתו.

המפעילה מתחייבת כי תמסור למזמין התראה על כל ירידה בביצועי המתקן במהלך יממה כתוצאה מתקלה, המפחיתה את ביצועי המערכת באותה היממה בעשרה אחוזים (10%) או יותר לעומת הביצועים הצפויים, זאת תוך יום עסקים אחד מגילוי כל ירידה בביצועים כאמור.

המפעילה מתחייבת כי תכין ותמסור למזמין דו"ח טכני חצי שנתי (להלן: "דו"ח חצי שנתי"), אשר יכלול את הנתונים לגבי הפרמטרים הבאים: (i) ייצור החשמל היומי והחודשי על ידי המתקן וייצור החשמל המצטבר על ידי המתקן; (ii) ממוצע חצי-שנתי של ייצור החשמל באמצעות המתקן; (iii) מדד זמינות המערכת שיכלול את סך שעות פעילות המערכת ואת סך שעות אי-זמינות המערכת או חלקים מהמערכת.

הדו"ח החצי שנתי יכלול גם את המידע הבא:

(א) תמצית מנהלים;

(ב) תמצית ביצועי המתקן: מידע לגבי הביצועים החודשיים של המתקן בהשוואה למידע היסטורי מתועד של ביצועי המתקן לצרכי השוואה ולבחינת עמידת המתקן במטרות הביצוע של המתקן.

(ג) תמצית אירועי תפעול: במסגרתה תינתן תמצית של אירועים תפעוליים מרכזיים ומשמעותיים לאורך החודש. סעיף זה יכלול, בין היתר, תיעוד של השבתות פעילות כפויות משמעותיות במתקן, הסיבה להן ופרק הזמן שנמשכו.

(ד) תמצית פעילות תחזוקה: במסגרתה תינתן תמצית של פעולות תחזוקה שבוצעו במתקן במהלך החודש החולף.

(ה) דיווח לגבי אירועים ו/או נתונים משמעותיים בתחום הבטיחות, הגיהות, הסביבה ומיגון המתקן;

(ו) דיווח לגבי ביצוע שטיפה תקופתית של הפאנלים הסולריים.

4.4. תחזוקה מתקנת

במסגרת השירותים, המפעילה תבצע את כל פעולות התחזוקה המתקנת של המתקן בהתאם להוראות ספרי ההדרכה של רכיבי המתקן השונים.

המפעילה מתחייבת כי לצורך טיפול מהיר ומיידי ככל האפשר באירועי בטיחות ותפעול של המתקן (להלן: "אירועים"), תקצה המפעילה צוות טכנאים המצויד בציוד הנדרש לתחזוקה מתקנת, אשר בעת הודעה על אירוע כאמור, יגיע למתקן באמצעות רכב ועם הציוד הנדרש על מנת לספק פתרון לאירוע בהקדם האפשרי (להלן: "צוות תחזוקה מתקנת"). לצורך מתן שירותי התחזוקה המתקנת, המפעילה תצייד את עובדיה באמצעי תקשורת (טלפונים ניידים, זימוניות וכיו"ב).

ביצוע התיקונים יעשה על פי לוחות הזמנים כדלקמן:

"תקלה רגילה" – קרי כל תקלה שאינה תקלה משביתה. במקרה של תקלה רגילה החברה תתחיל טיפול עד 24 שעות מזיהוי התקלה או מקבלת אינדיקציה על קיומה של התקלה, לפי המוקדם מביניהם, ותסיים את הטיפול בתקלה בתוך 24 שעות מהמועד בו התחילה את הטיפול. למרות האמור לעיל, במקרה והתקלה זוהתה לאחר כניסת חג יחל הטיפול בה בבוקר יום העבודה הקרוב או בתוך 24 שעות מזיהוי התקלה או מקבלת אינדיקציה על קיומה, לפי המאוחר מביניהם.

"תקלה משביתה" – קרי כל תקלה המפחיתה את יכולת היצור של מתקן מסוים ב-10% או יותר. במקרה של תקלה משביתה החברה תתחיל טיפול תוך 12 שעות מזיהוי התקלה או מקבלת אינדיקציה על קיומה של התקלה, לפי המוקדם מביניהם, ותסיים את הטיפול בתקלה בתוך 12 שעות מהמועד בו התחילה את הטיפול. למרות האמור לעיל, במקרה והתקלה זוהתה בסוף השבוע (לאחר כניסת שבת/חג) יחל הטיפול בה בבוקר יום העבודה הקרוב. במקרה של מחלוקת לגבי סיווג התקלה יכריע המזמין.

במקרה שצוות התחזוקה המתקנת לא הגיע למתקן בתוך התקופות האמורות לעיל, יהיה זכאי המזמין לפיצוי בגין אובדן יכולת הייצור לאותה תקופת עיכוב. הפיצוי יחושב למשך כל תקופת העיכוב בסכום השווה להפרש בין התפוקה שתיוצר בפועל על ידי המתקן בתקופה הרלוונטית לבין התפוקה היומית הצפויה לתקופה הרלוונטית כפול בתעריף החשמל באותה עת כפול 2 בתקופת העיכוב.

חישוב הפיצויים לפי סעיף זה יעשה בסוף כל חצי שנה במסגרת הדו"ח החצי שנתי וישולם למזמין בד בבד עם מתן הדוח החצי שנתי.

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, במקרה שצוות התחזוקה המתקנת לא הגיע למתקן בתוך התקופות האמורות לעיל, המזמין יהיה רשאי לנקוט בכל הפעולות הנדרשות על מנת לפתור את האירוע באמצעות קבלן מתאים אחר, ובלבד שהמזמין הודיע למפעילה על כוונתו לעשות זאת מראש, ויחייב את המפעילה בעלויות של התיקון שבוצע בכפוף להצגת חשבוניות בגין התיקון שבוצע.

ככל שיתעורר צורך להחליף רכיבים אשר חלה עליהם אחריות יצרן או קבלן ההקמה, כגון ממירים או פאנלים, המפעילה תפעל למימוש האחריות ולהחלפה של הציוד המקולקל ותהיה אחראית להתנהלות מול יצרני הרכיבים או מול קבלן ההקמה אשר העניקו את האחריות כאמור.

מוסכם כי, המפעילה תישא בעלות החלפת רכיבים שאינם מצויים תחת אחריות יצרן או קבלן ההקמה בשווי של עד 20,000 ₪ פר כל 1,000 קילו-וואט מותקן (או החלק היחסי שלו) בכל שנה קלנדרית. המפעילה תבצע רישום של כל תיקון והחלפת רכיבים אשר מבוצעת על ידיה במסגרת עבודות התחזוקה המתקנת, ורישום כאמור ידווח למזמין במסגרת הדו"ח החצי שנתי. היה ויידרשו בשנה קלנדרית עבודות תחזוקה מתקנת הכוללות החלפת רכיבים בשווי העולה על 20,000 ₪ כאמור לעיל, יישא המזמין בעלות הישירה של רכיבים כאמור, וישלם למפעילה את עלותם בתוך 7 ימי עסקים ממועד המצאת חשבונית בגין עלות כאמור על ידי המפעילה, באמצעות העברה בנקאית לחשבון הבנק של המפעילה.

4.5. סייגים

מוסכם כי השירותים המסופקים על ידי המפעילה במסגרת הסכם זה לא יחולו במקרים של אובדן או נזק למתקן ו/או לחומרים, שנגרמו (נבעו או הוחמרו) כתוצאה מהגורמים הבאים, כדלקמן:

(א) שינויים והתאמות שבוצעו במתקן ו/או בחומרים או בשל שימוש שגוי במתקן על ידי כוח אדם שאינו שייך למפעילה ו/או אינו מוסמך על ידי המפעילה.

(ב) נזק שנגרם באופן ישיר על ידי חח"י בשל מעשה או מחדל שאינו תואם את הוראות הסכם רכישת החשמל שיחתם בין המזמין לבין חח"י.

(ג) נזק כתוצאה מאירוע כוח עליון.

(ד) גניבה, חבלה, פגיעה או שבר בזדון.

למרות האמור לעיל, מוסכם בזאת כי המזמין יהיה רשאי לפנות למפעילה לצורך תיקון אובדן או נזק למתקן ו/או לחומרים שנגרמו (נבעו או הוחמרו) כתוצאה מהגורמים המפורטים בסעיף זה לעיל, שאז יחויב המזמין בעלות התיקון, שתחושב על פי מחירון המפעילה המצורף **כנספח 1** להסכם זה.

5. הצהרות והתחייבויות המפעילה

5.1. הצהרות המפעילה

המפעילה מצהירה כדלקמן:

(א) אין כל מניעה חוקית או הסכמית להתקשרותה בהסכם זה.

(ב) כי בדידה כל האישורים והרישיונות הנדרשים על פי דין לשם אספקת השירותים בהתאם להוראות הסכם זה.

(ג) כי הינה בעלת כוח האדם, הציוד, הידע והכישורים הדרושים לביצוע השירותים נשוא הסכם זה כמפורט בהסכם זה;

(ד) כי היא גוף מאוגד כדין על פי דיני מדינת ישראל, וכי כניסתה להסכם זה הינה בהתאם להחלטות שנתקבלו כדין במוסדותיה המוסמכים ובהתאם למסמכי היסוד שלה;

(ה) כי נכון למועד החתימה על הסכם זה לא מתנהלים כנגדה הליכים בבית משפט, בוררות או כל גוף משפטי אחר;

(ו) כי היא אינה חדלת פירעון ו/או לא מתנהלים כנגדה כל הליכים בקשר עם חדלות פירעון.

5.2. התחייבויות המפעילה

המפעילה מתחייבת כדלקמן:

(א) כי לצורך ביצוע השירותים נשוא הסכם זה לרבות ביצוע ניהול ומעקב, תשתמש בכוח אדם מיומן ומוסמך;

(ב) כי תבצע את השירותים נשוא הסכם זה בכפוף לכל דין, לרבות ומבלי לגרוע, בהתאם להחלטות והנחיות הרשות וחח"י;

¹ יצורף על ידי כל מציע במכרז.

(ג) כי תמלא אחר הוראות הדין בנוגע לבטיחות בקשר עם ביצוע התחייבויותיה על פי הסכם זה ובכלל זה תדאג לבטיחות עובדיה וכל צד שלישי בקשר עם ביצוע השירותים, תתדרך את כל העובדים וכל המועסקים על ידה בנושאי הבטיחות בעבודה הרלוונטיים לעבודה באתר ותצייד על חשבונה, את עובדיה ואת כל המועסקים על ידה באתר, בצידוד בטיחות נדרש על פי כל דין;

(ד) כי תהיה אחראית לכל הכלים והציוד הרלבנטי לביצוע השירותים לפי הסכם זה;

(ה) כי תבצע, על חשבונה, את ההסרה, ההעברה וההתקנה מחדש של כל רכיב שנדרש למתקן;

(ו) היא יודעת ובדקה את כל התנאים הקבועים בהסכם זה באשר לאופן ביצוע השירותים, לרבות ההוראות באשר לאיכות השירותים, וביכולתה לבצע את השירותים ברמה ובמימונות מקצועית גבוהה.

(ז) התמורה מהווה תשלום מלא והוגן עבור ביצוע התחייבויותיה על פי ההסכם במלואן ובמועדן בהתאם להוראותיו, ומעבר לתמורה זו לא תהיה זכאית לכל תשלום נוסף;

(ח) כי תכין ותמציא למזמין את הדו"חות הרלבנטיים של הבדיקות הנערכות לגבי כל אי סדירות במתקן, על מנת לסייע בשיפור תחזוקת ותפעול המתקן והבדיקות העתידיות.

5.3 ערבות

במועד חיבור המתקן לרשת החשמל, ולהבטחת קיום התחייבויותיה של המפעילה על פי הסכם זה, תמסור המפעילה למזמין ערבות בנקאית אוטונומית בלתי מותנית בנוסח המצורף **כנספח ה'** להסכם זה, וצמודה למדד המחירים לצרכן מיום הוצאתה ועד למועד פירעונה בהתאם להוראות הסכם זה בנוסח להנחת דעת המזמין, בסך של 25% מהתמורה (כהגדרתו להלן) (להלן: "**הערבות**"). הערבות תעמוד בתוקפה במשך כל תקופת מתן השירותים על ידי המפעילה בהתאם להסכם זה ולתוקפו ועד 60 ימים ממועד סיום הסכם זה. בחלוף התקופה כאמור, תוחזר הערבות (או יתרתה) למפעילה.

הערבות תהא צמודה למדד המחירים לצרכן כפי שיפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה כאשר המדד הבסיסי יהיה המדד הידוע ביום חתימת הסכם זה.

6. תנאי השירותים

6.1 קבלני המשנה

המפעילה אינה רשאית להסב את ביצוע השירותים נשוא הסכם זה ו/או כל חלק מהם ללא הסכמה מראש ובכתב של המזמין.

6.2 נציגי הצדדים

המפעילה תמנה נציג (להלן: "**מנהל התחזוקה**") בעל רקע וניסיון מקצועי מתאים. מנהל התחזוקה יהיה מוסמך לפעול בשם המפעילה בכל נושא הקשור בביצוע השירותים נשוא הסכם זה, ויהיה איש הקשר העיקרי של המפעילה עם המזמין. המפעילה תיידע את המזמין בכתב על זהות מנהל התחזוקה עובר לתחילת מתן השירותים נשוא הסכם זה. המפעילה רשאית להחליף את מנהל התחזוקה באמצעות הודעה בכתב שתימסר למזמין בסמוך לביצוע ההחלפה.

המזמין ימנה נציג מטעמו (להלן: "**נציג המזמין**"). נציג המזמין יהיה מוסמך לפעול בשם המזמין בכל העניינים הנובעים מהסכם זה, ויהיה איש הקשר העיקרי של המזמין עם המפעילה. נציג המזמין יעביר למזמין כל הודעה בכתב שנמסרה לו על ידי המפעילה. המזמין יידע את המפעילה על זהותו של נציג המזמין בכתב עובר לתחילת מתן השירותים נשוא הסכם זה. המזמין רשאי להחליף את נציג המזמין באמצעות הודעה בכתב שתימסר למפעילה, בסמוך לביצוע ההחלפה.

6.3 סמכויות ותפקידי מנהל התחזוקה

מנהל התחזוקה הינו בעל סמכות לקבלת החלטות בכל העניינים הקשורים בתפעול ובתחזוקת המתקן, והינו אחראי לתאם בין גורמי הביניים ולהאציל לגורמי הביניים סמכויות מטעם המפעילה בכל הקשור למתקן.

מנהל התחזוקה יתעדף את המשימות השונות הדרושות לתחזוקה הרציף של המתקן, ויפקח ו/או יבצע בעצמו את כל המשימות שיש לבצע בקשר עם תחזוקת המתקן, משימות שוטפות ומשימות חירום, יקפיד על הבטיחות בביצוע עבודות התחזוקה וכן יחתום על כל הדו"חות.

(א) מנהל התחזוקה יבטיח כי יופקו בצורה סדירה: דוחות חצי שנתיים, שנתיים וכיו"ב במסגרת ביצוע השירותים נשוא הסכם זה;

(ב) דו"חות ציוד, פרוצדורות וכיו"ב;

(ג) דיווחים לגבי משימות תלויות ועומדות, לרבות ניקיון/שטיפה של הפנלים הסולריים.

6.4 אמצעים וציוד

המפעילה תספק את כל הציוד הנדרש לביצוע השירותים בהתאם להסכם זה, לרבות כל החומרים המתכלים (ברגים, אומים, נתיכים, ציוד שטיפה וכיו"ב), אותם יש להחליף מעת לעת בשל התכלות החומרים במסגרת השימוש הרגיל והפעלת המתקן.

6.5 דו"ח אדמיניסטרטיבי-טכני

היה ובוצעו על ידי המפעילה עבודות תיקון כלשהן במתקן, המפעילה תמציא למזמין דו"ח אדמיניסטרטיבי-טכני בתוך שבועיים ממועד סיום העבודות שבוצעו, אשר יכלול את הפרטים הבאים:

(א) תאריך ושעת ההודעה על התקלה;

(ב) תיאור התקלה ואופן הטיפול בה;

(ג) זהות הגורמים שטיפלו בתקלה;

(ד) תאריך ושעת תיקון התקלה וכן, ככל שרלבנטי, תאריך ושעת חידוש פעולת המתקן.

7. דרישות נוספות לגבי אמצעי בטיחות

7.1 המפעילה מתחייבת להקפיד ולציית לדין החל, לתקנים החלים ולפרקטיקות מקובלות בכל הנוגע לנושאי בטיחות, איכות סביבה, ושמירה על תשתיות גובלות. המפעילה תנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים פי דין להבטחת חיי אדם ורכוש באתר ו/או בסביבתו במהלך ביצוע השירותים נשוא הסכם זה, ותקפיד על קיום כל הוראות הדין החל הרלבנטי. למען הסר ספק מובהר כי כל החובות המוטלות על המפעילה כאמור בהסכם זה ו/או על פי כל דין יחולו גם לגבי שירותים המבוצעים על ידי עובדיה ו/או שלוחיה ו/או מי מטעמה, לרבות קבלני משנה מטעמה.

7.2 הקבלן יהווה "קבלן ראשי" בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], התשל"ח-1970, והתקנות שהותקנו מכוחו, ובהתאם יישא בכל האחריות המוטלת על קבלן ראשי על פי כל דין ויבצע את כל החובות המוטלות על קבלן ראשי.

8. עובדים

- 8.1. המפעילה מתחייבת להעסיק על חשבונה את כל כוח האדם הדרוש, המתאים והמיומן לצורך מתן השירותים נשוא הסכם זה, וכן לדאוג ולספק את כל אמצעי ההשגחה והפיקוח על העובדים, את אמצעי התחבורה עבור העובדים וכל דבר אחר הכרוך בכך, כנדרש על פי דין.
- 8.2. המפעילה מתחייבת להעסיק עובדים מקצועיים במספר הדרוש לשם עמידה בלוח הזמנים לצורך מתן השירותים נשוא הסכם זה, ובשירותים שלביצועם יש צורך ברישום ו/או רישיון ו/או היתר לפי כל דין, מתחייבת המפעילה להעסיק רק מי שרשום ו/או שיש לו רישיון ו/או היתר כאמור לפי העניין.
- 8.3. שעות העבודה באתר יהיו שעות עבודה המקובלות בסוג כזה של עבודות, ויוגבלו רק על ידי הדין הרלבנטי.
- 8.4. הקבלן יקיים את כל הוראות הדין בקשר עם עובדיו, ובכלל זה ההוראות בדבר תשלום שכר מינימום, מתן תנאים סוציאליים, ביצוע תשלומים למוסד לביטוח לאומי ולמס הכנסה ועוד. הקבלן מתחייב שלא להעסיק עובדים זרים ללא היתר עבודה בישראל, וכן מתחייב למלא אחר כל הוראות הדין החלות לגבי העסקת עובדים זרים.
- 8.5. למען הסר ספק, מובהר כי לא ישררו יחסי עובד-מעביד בין מי מהצדדים להסכם זה לצד האחר ו/או לעובדיו ו/או מי מטעמו. כל טענה בניגוד לאמור לעיל תחול על הצד אשר מי מטעמו טוען להתקיימות יחסים כאמור והוא ישפה את הצד השני בגין נזקים שייגרמו לו עקב דרישות ו/או תביעות מסוג זה.
- 8.6. למען הסר ספק, המזמין יהיה רשאי לדרוש מהמפעילה להפסיק העסקת כל עובד במסגרת העבודות נשוא הסכם זה מסיבות סבירות, לרבות ומבלי לגרוע, עובדים של קבלן משנה, נציגים וכיו"ב, והמפעילה תהא חייבת להיענות לדרישה זו באופן מיידי, ולהחליף את העובד שהופסקה העבודתו בעובד אחר, וזאת מבלי לגרוע מהתחייבויות המפעילה על פי הסכם זה.

9. זמינות המתקן

- 9.1. המפעילה מתחייבת כלפי המזמין כי שירותי התחזוקה של המתקן יבוצעו בהתאם לדרישות בקשר עם הציוד וכי כל חלקי החילוף בהן תשתמש המפעילה יהיו חדשים, בלתי משומשים ומקוריים.
- 9.2. המפעילה מתחייבת כלפי המזמין כי זמינות המתקן במשך תקופת הסכם זה, המחושבת באופן שנתי (להלן: "**זמינות המתקן**"), תהיה 97% בשנה הראשונה שבה יופעל המתקן ו- 98% החל מהשנה השנייה בהתאם לתוכנית ניטור ובקרה (להלן: "**זמינות המתקן המובטחת**").
- 9.3. התקופה שבה תחושב זמינות המתקן תהיה שנתית, החל ממועד קבלת המתקן על ידי המזמין. זמינות המתקן תחושב בהתאם לפרוצדורה המפורטת בסעיף 2.7 **בנספח ב'** להסכם זה.
- 9.4. המפעילה תספק הוכחה עבור רמת זמינות המתקן באמצעות מערכת הניטור והבקרה.
- 9.5. אחריותה הכוללת של המפעילה בגין זמינות המתקן המובטחת בכל שנה לא תעלה על 100% מהתמורה השנתית הכוללת של הסכם זה.

10. גישה לאתר

המזמין יאפשר לעובדי המפעילה, גישה חופשית לאתר בזמנים מוגדרים, מבלי לגרוע מחובות המפעילה בקשר עם שבילי הגישה כאמור להלן.

11. תמורה²

11.1. התמורה

11.1.1. התמורה השנתית שישלם המזמין למפעילה בגין מתן כל השירותים על פי הסכם זה הינו ³ ש"ח לקילו וואט מותקן לשנה, החל מהשנה השנייה ואילך כאשר מובהר כי בגין השנה הראשונה לא תשלום כל תמורה. בסך הכל למערכת בהספק מותקן של 200 קילו וואט ⁴ ש"ח [במילים: לשנה (להלן: "התמורה")].

11.1.2. מובהר ומוסכם על הצדדים כי התמורה הינה סופית וכוללת עבור ביצוע כל השירותים על פי הסכם זה, וכי התמורה לא תהיה ניתנת לכל שינוי או בחינה מחדש, לרבות, ומבלי לגרוע, עקב שינויים במחירי עבודה, חומרים, שערי מטבע או כל משתנה אחר, או הטלה של כל מס על ייבוא של רכיבים או שירותים הקשורים בשירותים נשוא הסכם זה, אלא אם כן נאמר אחרת בהסכם זה.

11.1.3. המחיר אינו כולל מע"מ, אשר ישולם על ידי המזמין בהתאם לשיעורו במועד ביצוע התשלום מעת לעת.

11.2. אופן התשלום

11.2.1. המזמין ישלם למפעילה את המחיר השנתי בארבעה תשלומים רבעוניים, כל תשלום בסך 25% מהמחיר השנתי בתחילת כל רבעון.

11.2.2. היה והמפעילה תבצע שירותים נוספים על השירותים המפורטים במסגרת הסכם זה, וזאת בהתאם לבקשתו ואישורו של המזמין מראש ובכתב, המפעילה תוציא למזמין חשבונית בסיום ביצוע השירותים הנוספים בהתאם למחירים שישוכמו בין הצדדים מראש ובכתב.

11.2.3. המזמין יבצע את התשלום כאמור בתנאי שוטף + 45 ימים ממועד המצאת החשבונית כדין ולאחר שהושלמו כלל דרישות המזמין בהתאם למפרט הטכני ותשלום כאמור יבוצע באמצעות העברה בנקאית לחשבון הבנק של המפעילה, ובתוספת מע"מ כדין לפי שיעורו בעת ביצוע התשלום.

11.2.4. כל התשלומים על-פי הסכם זה ישולמו בכפוף לכל חובה לניכוי מס במקור שתחול במועד ביצוע כל תשלום. מובהר ומוסכם, כי תנאי לביצוע כל תשלום ותשלום למפעילה הנו כי המפעילה המציאה למזמין אישור בתוקף מפקיד השומה על ניהול ספרים כדין ואישור פקיד השומה על פטור מניכוי במקור. המזמין יהיה רשאי לנכות מכל תשלום ותשלום כל סכום שהוא מחויב לנכות על פי כל דין.

12. תקופת ההסכם

תקופת ההסכם

² יצורף על ידי כל מציע במכרז.

³ יצורף על ידי כל מציע במכרז.

⁴ יצורף על ידי כל מציע במכרז.

הסכם זה ייכנס לתוקפו החל ממועד החתימה עליו, ויעמוד בתוקף במשך שבע שנים ממועד חיבור המתקן נשוא הסכם זה לרשת החשמל ותחילת מתן השירותים בפועל אלא אם הסתיים טרם תקופה זו בהתאם להוראות הסכם זה (להלן: "**תקופת ההסכם**"). בתום תקופת ההסכם, יוארך ההסכם באופן אוטומטי לשלוש שנים נוספות אלא אם הודיע המזמין למפעילה אחרת בהודעה בכתב שתישלח לא יאוחר מ-30 ימים טרם תום תקופת ההסכם.

13. ביטוח

מבלי לגרוע מאחריותה של המפעילה על פי הסכם זה ו/או על פי דין מתחייבת המפעילה לערוך ולקיים, על חשבונה, במשך כל תקופת מתן השירותים, באמצעות חברת ביטוח מורשית כדין ובעלת מוניטין, את הביטוחים המפורטים באישור עריכת הביטוח, המצורף להסכם זה כחלק בלתי נפרד הימנו ומסומן **כנספח ג'** על כל תנאיו (להלן: "**אישור עריכת הביטוח**").

14. כוח עליון

14.1. אם כתוצאה מאירוע כוח עליון צד להסכם זה יהיה מנוע מלקיים איזה מחיוביו שלפי הסכם זה, אזי אותו צד יודיע על כך לצד השני ובהודעתו ימסור פרטים לגבי האירוע או הנסיבות אשר מונעים ממנו לקיים את חיוביו, וכן יפרט את החיובים אשר כתוצאה מאותו כוח עליון נמנע ממנו או ימנע ממנו לקיים. ההודעה תימסר בכתב בתוך 3 ימים מהיום שבו נודע לאותו צד על קיומו של כוח עליון המונע או עתיד למנוע ממנו לקיים איזה מחיוביו כאמור.

14.2. צד אשר נתן הודעה כאמור בדבר כוח עליון, יהא פטור מקיום החיובים אשר נמנע ממנו לקיים בשל קיומו של אותו כוח עליון, למשך כל התקופה בה אותו כוח עליון מונע את קיום החיובים.

14.3. בקרות אירוע כוח עליון תעשה המפעילה כל מאמץ סביר על מנת להמשיך ולבצע את התחייבויותיה לפי הסכם זה, ותציע למזמין אמצעים חלופיים לצורך המשך ביצוע השירותים ויתר התחייבויותיה לפי הסכם זה. מובהר כי המפעילה לא תשתמש באמצעים חלופיים כאמור ללא אישור מפורש מהמזמין.

14.4. צד לחוזה אשר הודיע על קיומו של כוח עליון כאמור, יודיע לצד השני מייד כאשר הוא מפסיק להיות תחת השפעתו של אותו כוח עליון.

14.5. על כל צד להסכם זה תחול חובה לנקוט בכל אמצעי סביר על מנת להקטין ולצמצם כל עיכוב בביצועו של הסכם זה הנובע כתוצאה מכוח עליון.

14.6. **סיום ההסכם עקב התרחשות אירוע כוח עליון**

14.6.1. אם כתוצאה מהתרחשות אירוע כוח עליון נמנע ביצועו של כל או עיקר העבודות למשך תקופה של למעלה מ-60 ימים עוקבים או במשך תקופה מצטברת של 120 ימים, אזי כל צד להסכם זה יהיה רשאי להודיע בהודעה בכתב על רצונו להביא הסכם זה לידי סיום, ובמקרה זה יחולו ההוראות הבאות:

14.6.1.1. המפעילה תהא זכאית לתשלום בגין כל השירותים שסיפקה עד למועד סיום ההסכם.

14.6.1.2. המפעילה תהיה מחויבת:

- (i) לשלוח לנציג המזמין את כל המסמכים הקיימים הנוגעים לשירותים שכבר בוצעו על ידי קודם למועד סיום ההסכם כאמור בסעיף 14.6 זה.
- (ii) (ב) ככל שרלוונטי, תמחה למזמין, אם כך נדרש על ידי המזמין, את כל ההסכמים שנחתמו בין המפעילה לבין קבלני משנה לשם ביצוע השירותים.

15. סיום ההסכם

15.1. המזמין יהיה רשאי לסיים הסכם זה באמצעות הודעה בכתב למפעילה במקרה בו המפעילה תפר את ההסכם הפרה יסודית. משמעות המונח "הפרה יסודית" לעניין סעיף זה הנו אחד מהמקרים הבאים: המפעילה הוכרזה כפושטת רגל או חדלת פירעון, חוסלה, קיבלה צו כינוס נכסים או צו ניהול נכסים, נכנסה להסדר נושים או מנהל עסקים תחת כינוס נכסים, נאמן או מנהל לטובת נושיה, או אם כל פעולה נעשית או אירוע יתרחש (על פי הדין החל) עם השפעה דומה למעשים או אירועים כאמור, והמעשה או האירוע כנגדו לא בוטל ו/או הוסר תוך ארבעים וחמישה (45) ימים.

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, המזמין יהא רשאי לסיים הסכם זה באמצעות הודעה בכתב למפעילה בכל אחד מהמקרים הבאים:

(א) המפעילה אינה מבצעת את העבודות במשך שבעה (7) ימי עסקים רצופים או במשך יותר מעשרים (20) ימי עסקים במהלך תקופה של שניים עשר חודשים, מבלי שקיבלה אישור לכך מהמזמין מראש ובכתב;

(ב) המזמין הודיע למפעילה בדבר הפרה יסודית של התחייבויותיה לפי הסכם זה, והמפעילה לא תיקנה את ההפרה בתוך 7 ימים ממועד קבלת הודעה כאמור.

(ג) המפעילה מפרה הסכם זה הפרה בלתי יסודית, ולא מתקנת את ההפרה כאמור בתוך עשרים ואחד (21) יום ממועד קבלת הודעה על כך בכתב מהמזמין.

(ד) הוטל עיקול, זמני או קבוע, על רכושה של המפעילה, או על חלק ממנו באופן שיש בו כדי לפגוע באופן מהותי וישיר בביצוע התחייבויותיה על פי הסכם זה, או שנעשתה פעולת הוצאה לפועל לגבי כל רכושה של המפעילה, או חלק ממנו באופן שיש בו כדי לפגוע באופן מהותי וישיר בביצוע התחייבויותיה על פי הסכם זה, והוא לא בוטל בתוך חמישה עשר (15) ימים.

(ה) נפתחו הליכים לפירוק מרצון של המפעילה, או שהמפעילה הודתה באי יכולתה לפרוע את חובותיה לצד שלישי כלשהו, לרבות אם המפעילה הגיעה להסדר.

(ו) המפעילה לא המציאה למזמין איזו מהערבויות או פוליסות הביטוח שהיה עליה להמציא בהתאם להוראות הסכם זה, או לא האריכה במועד שהיה עליה לעשות כן.

(ז) המפעילה הסבה או המחתה את זכויותיה מכוח הסכם זה שלא בהתאם להוראותיו.

בנוסף, המזמין יהיה רשאי לסיים הסכם זה בכל עת ומכל סיבה באמצעות הודעה בכתב למפעילה 60 ימים טרם מועד הסיום המבוקש.

בחר המזמין לסיים הסכם זה לפי סעיף זה, המפעילה תהיה זכאית להחזיק ו/או לקבל אך ורק את התשלומים אותם הייתה אמורה לקבל מהמזמין עד למועד סיום ההסכם על ידי המזמין כאמור, וכן המפעילה תפסיק את ביצוע העבודות במועד סיום ההסכם ולא תתקשר עם קבלני משנה נוספים במועד סיום ההסכם.

15.2. אופן העברת המתקן בסיום ההסכם

הסתיים ההסכם בשל הודעה אודות אי חידוש ההסכם או עקב התרחשות אירוע כוח עליון או באופן יזום על ידי המזמין או על ידי המפעילה בהתאם להוראות ההסכם זה, תעביר המפעילה למזמין את האחריות לתפעול המתקן ותחזוקתו, כשהמתקן תקין ופועל.

16. המחאת זכויות

16.1. המפעילה רשאית, בכפוף לאישור מראש של המזמין, לבצע את התחייבויותיה לפי הסכם זה בעצמה ו/או באמצעות קבלני משנה מטעמה שיהיו בעלי כישורים שלא יפחתו מכישוריה של המפעילה, ותוחזק כאחראית בגין כל פעולה ו/או מחדל ו/או רשלנות של קבלני משנה כאמור ו/או מי מטעמם במסגרת ההסכם זה.

16.2. המזמין יהיה רשאי לשעבד ו/או למשכן ו/או להמחות ו/או למכור חלק או כל זכויותיו ו/או חובותיו לפי ההסכם זה, על פי שיקול דעתו ובלבד שזכויות וחובות המפעילה על פי ההסכם זה לא יפגעו.

17. מיסוי

על כל צד לשאת בתשלום המסים הנובעים מן החתימה והכניסה לתוקף של ההסכם זה בהתאם להוראות הדין החל ולשאת באופן בלעדי בהוצאות שלו שייגרמו לו בקשר עם המשא ומתן, החתימה על ההסכם זה וביצוע ההסכם זה.

18. שונות

18.1. סודיות

18.1.1. הצדדים מתחייבים לנקוט בכל האמצעים הסבירים והמקובלים על מנת לשמור בסוד את הוראות ההסכם זה וכן כל מידע עסקי, מסחרי, טכני ו/או מקצועי שהוחלף ביניהם, ולא להעביר ו/או למסור אותם ו/או תוכנם, כולו או חלקו, לכל אדם או גוף אחר ללא קבלת הסכמת הצד השני לכך, מראש ובכתב וכן לא להשתמש במידע כאמור, אלא לצורך קידום והגשמת ההסכם זה ומטרותיו.

18.1.2. על אף האמור לעיל מוסכם ומובהר, כי חובת הסודיות כאמור לא תחול על עצם ההתקשרות בהסכם זה וכן על מידע שמצוי בנחלת הכלל, מידע שיש למסרו לרשות מוסמכת בהתאם לדרישות כל דין (לרבות רשות החשמל ומשרד התשתיות הלאומיות) וכן מידע שצד נדרש למסור בהתאם להחלטה או צו של בית משפט מוסמך.

18.2. מסירת הודעות

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

18.3. כללי

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

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

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

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

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

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

ולראיה באו הצדדים על החתום:

המפעילה	המזמין
תאריך: _____	תאריך: _____
על ידי: _____	על ידי: _____
ת"ז: _____	ת"ז: _____
ת"ז: _____	ת"ז: _____

**נספח א" - תשריט המקרקעין
יצורף בשלב החתימה על ההסכם**

"נספח ב" - מפרט טכני, תחזוקה שוטפת ותחזוקה מונעת

מסמך ב'2 למכרז

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

"נספח ג'" – אישור עריכת ביטוחי המפעילה

חברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

נספח ג' - ביטוח

לעניין הגדרות נספח ביטוח זה:

"המבוטח" -

"מבקש האישור" - החברה לשירותי איכות הסביבה ח.פ. 520036450 מרחוב יצחק שדה 40, תל אביב ו/או חברת אם ו/או חברות בנות ו/או קשורות ו/או בעלי המניות

"העבודות" -

ו/או "המערכות" -

ו/או "הפריקט" - תכנון והקמת מתקן סולארי בטכנולוגיה פוטו-וולטאית בהספק מותקן של כ-200 קילוואט, אשר ישמש לייצור חשמל, וחיבורו לרשת החשמל במסגרת ההסדרה כהגדרתה בהסכם

"השירותים" - הקמה תפעול ותחזוקה של מתקן פוטו-וולטאי לייצור חשמל כמפורט בהסכם

ביטוחי המבוטח

1. מבלי לגרוע מאחריות ומהתחייבויות המבוטח על-פי הסכם זה ו/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, ולעניין ביטוח חבות המוצר ואחריות מקצועית למשך תקופה נוספת של 5 שנים לאחר מסירת העבודות באופן סופי ומוחלט ויציאת המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח מאתר העבודות, את הביטוחים המפורטים בסעיף 11 להלן (להלן: "**ביטוחי ההקמה**"). 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.

2. מבלי לגרוע מאחריות ומהתחייבויות המבוטח על-פי הסכם זה ו/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 (לאחר חיבורן לחשמל), ולעניין ביטוח חבות המוצר ואחריות מקצועית למשך תקופה נוספת של 5 שנים לאחר סיום ההתקשרות על פי ההסכם את הביטוחים המפורטים בסעיף 11 להלן (להלן: "**ביטוחי התפעול**").

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

3. מוסכם, כי בקרות מקרה ביטוח המכוסה במסגרת פרק א' (ביטוח רכוש) לביטוח העבודות הקבלניות כמפורט בסעיף 11.1.1 להלן, מבקש האישור הינו המוטב הבלעדי לקבלת תגמולי הביטוח על-פי הפרק. תגמולי הביטוח כאמור ישמשו לקימום הנזק. מבקש האישור יעביר למבוטח כספים מתוך תגמולי הביטוח שיתקבלו בפועל מאת המבטח וזאת 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.

4. ללא כל דרישה מצד מבקש האישור, לעניין ביטוחי ההקמה, על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור 7 ימים לפני מועד תחילת העבודות ובכל מקרה כתנאי מקדים לכניסת המבוטח לאתר העבודות, ולעניין ביטוחי התפעול, לפני מועד תחילת תקופת התפעול, אישור קיום ביטוח, חתום בידי מבטח המבוטח, בהתאם להוראות המפקח על הביטוח, רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון 6-1-2019 (להלן: "**אישור ביטוחי המבוטח**").

המבוטח מתחייב להמציא למבקש האישור את אישור ביטוחי המבוטח בגין ביטוח חבות המוצר, במועד מסירת העבודות או חלק כלשהו מהעבודות למבקש האישור או תחילת השימוש בחלק כלשהו מהעבודות או מועד תחילת תקופת התפעול - המוקדם מבין המועדים, כשהוא חתום על ידי מבטח המבוטח. המצאת האישורים כאמור הנו אחד מתנאי קבלת העבודות או שימוש בחלק כלשהו מהעבודות על ידי מבקש האישור.

לא יאוחר ממועד תום תקופת ביטוחי המבוטח, על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור את אישור ביטוחי המבוטח בגין הארכת תוקפם לתקופה נוספת, וכך למשך כל תקופת ההתקשרות על פי ההסכם, או למשך תקופה נוספת כמפורט בסעיפים 1 ו-2 לעיל.

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, 30 יום לפני מועד ביטול הביטוח או השינוי לרעה בביטוח.

מובהר כי אי המצאת אישור ביטוחי המבוטח במועד או בהתאם להוראות נספח ביטוח זה, לא תגרע מהתחייבויות המבוטח על פי הסכם זה. מוסכם כי המבוטח יהיה מנוע מלעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי מבקש האישור ו/או כלפי הבאים מטעם מבקש האישור עקב כך שלא יתאפשר למבוטח להתחיל ו/או להתקדם בעבודות טרם הומצא אישור ביטוחי המבוטח כנדרש. בנוסף מוסכם במפורש כי למבקש האישור תהיה הרשות לעכב כל תשלום של המבוטח על פי שיקול דעת מבקש האישור בלבד באם לא יומצא אישור ביטוחי המבוטח במועד.

מוסכם בזאת כי התחייבויות המבוטח לעריכת ביטוחים הינן בהתאם לאמור בהוראות נספח ביטוח זה, אף אם יחולו על הצדדים הוראות בדבר המצאת אישור קיום ביטוחים במתכונות תמציתיות בהתאם להוראות המפקח על הביטוח או כל הוראה אחרת בעניין זה.

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

על המבוטח לקיים את כל תנאי ביטוחי המבוטח, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועד, לדאוג ולוודא שביטוחי המבוטח יהיו בתוקף במשך כל תקופת התחייבויות המבוטח לקיימם. כן מתחייב המבוטח להודיע למבקש האישור מיד על כל אירוע העלול להוות עילה לתביעה ולשתף פעולה עם מבקש האישור ככל שיידרש לשם מימוש תביעת ביטוח אשר יוחלט על-ידי מבקש האישור להגיש למבטחים.

למען הסר ספק, מודגש במפורש כי על המבוטח לשאת בתשלומי דמי הביטוח ובסכומי ההשתתפות העצמית הנקובים בביטוחי המבוטח. סכומים אלה יהיו נתונים לקיזוז על ידי מבקש האישור מכל סכום שיגיע למבוטח על פי הסכם זה.

5. מבקש האישור רשאי לבדוק את אישורי ביטוחי המבוטח שיומצאו כאמור לעיל, ועל המבוטח לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאימם להתחייבויות המבוטח כאמור בנספח ביטוח זה. מוסכם בזה במפורש כי אין בעריכת ביטוחי המבוטח, בהמצאת אישור ביטוח בגין עריכת ביטוחים אלה ו/או בבדיקתם ו/או בשינויים כדי להוות 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.

6. מוסכם בזאת, כי היקף הכיסוי הביטוחי ובכלל זאת קביעת גבולות האחריות כאמור בנספח ביטוח זה, הינה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על המבוטח, שאינה פוטרת 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 הביטוח שהוצא על ידי המבוטח.

ככל שלדעת המבוטח קיים צורך להרחיב את היקף ביטוחי המבוטח ו/או לערוך ביטוחים נוספים ו/או משלימים לביטוחי המבוטח, רשאי המבוטח לערוך את הביטוח הנוסף ו/או המשלים כאמור, על חשבון המבוטח. בכל ביטוח רכוש נוסף ו/או משלים שייערך על-ידי המבוטח, ייכלל סעיף מפורש בדבר ויתור על זכות המבוטח לתחלוף כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מטעם מבקש האישור, למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון. בכל ביטוח חבות נוסף ו/או משלים שייערך על-ידי המבוטח יורחב שם המבוטח לכלול את מבקש האישור בכפוף לסעיף אחריות צולבת.

7. המבוטח פוטר, בשמו ובשם הבאים מטעמו, את מבקש האישור ואת הבאים מטעם מבקש האישור, מאחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לרכוש כלשהו שיובא על-ידי המבוטח ו/או על-ידי מי מטעם ו/או עבור המבוטח לאתר העבודות ו/או לסביבתם 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 (לרבות ביטוח אבדן תוצאתי) שהתחייב המבוטח לערוך כאמור בנספח ביטוח זה (או שהיה 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, מוסכם כי למבוטח הזכות שלא לערוך את הביטוח המפורט בסעיפים 11.4 (ביטוח כל הסיכונים), 11.5.2 (ביטוח מקיף ולהסתפק בביטוח צד שלישי (רכוש) בלבד), 11.5.3 (ביטוח ציוד מכני הנדסי בגין נזק לרכוש בלבד) ו-11.7 (ביטוח אבדן תוצאתי) להלן, במלואם או בחלקם, ובלבד שהפטור כאמור יחול כאילו נערך ביטוח זה במלואו.

8. למען הסר ספק, מוסכם בזאת במפורש כי תשלום או אי תשלום תגמולי בטוח כלשהם על ידי המבוטח לא ישחרר את המבוטח מהאחריות המוטלת על המבוטח על פי הסכם זה או על פי דין לרבות, במקרה שהביטוח אינו מכסה את העילה לתביעה או במקרה שתגמולי הבטוח אינם מספיקים לכסוי הפגיעה או הנזק שנגרם ו/או נתבע ו/או נפסק או כל מקרה אחר, בכפוף להוראות האחריות ושיפוי בהסכם זה.

9. הוראות נספח הביטוח לעיל יובאו לידיעת מנהלים, עובדים וקבלנים מטעם המבוטח. כן מתחייב המבוטח לוודא במידה ויועסקו על ידי המבוטח קבלני משנה בקשר עם העבודות נשוא חוזה זה, על המבוטח לוודא כתנאי לתחילת העסקתם, כי הינם מקיימים את הביטוחים המפורטים בנספח ביטוח זה, בשינויים המחויבים בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות, וזאת למשך כל תקופת התקשרותם עם המבוטח או לתקופה מאוחרת יותר על פי המוגדר בנספח זה.

למען הסר ספק מובהר בזאת, כי המבוטח נושא באחריות כלפי מבקש האישור ביחס לעבודות, בין אם בוצעו באמצעות המבוטח ובין אם בוצעו באמצעות קבלני משנה מטעם המבוטח.

המבוטח מתחייב לקיים שמירה נאותה בהתאם לתנאי הפוליסות הנערכות על-ידי המבוטח. חברת השמירה כאמור תשמור על אתר העבודות בכללותו. למען הסר ספק מוסכם כי במידה ובאתר העבודות מועסקת חברת שמירה מטעם מבקש האישור ו/או מטעם מי מהפועלים מטעם מבקש האישור, לא מוטלת על חברת השמירה כאמור כל חובה לשמור על רכוש המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח באתר העבודות וכי חובת השמירה על הציוד כאמור מוטלת על המבוטח ו/או על מי מטעם המבוטח בלבד. כן, מוסכם במפורש כי חוק השומרים התשכ"ז-1967 אינו חל על הסכם זה ועל נספחיו.

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

11. ביטוחי המבוטח

ביטוחי ההקמה:

11.1 ביטוח העבודות הקבלניות

שם המבוטח: המבוטח, מבקש האישור, שוכרים ובעלים נוספים בפרויקט בו מבוצעות העבודות, קבלנים, קבלני משנה, מפקח/מנהל הפרויקט (למעט אחריותם המקצועית היה ואינם עובדי המבוטח) וכן כל גורם או בעל זכויות שלמבקש האישור קיימת התחייבות כלפיו בכתב להיכלל בשם המבוטח טרם קרות מקרה הביטוח, או כמוטב לתגמולי הביטוח.

הביטוח כאמור יכלול תקופת תחזוקה מורחבת של 24 חודשים ("תקופת התחזוקה").

11.1.1 **פרק א' - נזק לרכוש - ביטוח במתכונת "כל הסיכונים"** מפני אבדן או נזק פיזיים ובלתי צפויים שייגרמו לעבודות, במלוא ערכן, במשך תקופת העבודות ותקופת התחזוקה או גילוי נזק לעבודות שמקורו בתקופת הביטוח והתגלה בתקופת התחזוקה.

סכום הביטוח: _____ ₪ (לא יפחת מעלות ההקמה מחדש על העבודות).

הביטוח יכלול כיסוי במלוא סכום הביטוח לנזקי רעידת אדמה, נזקי טבע, נזק עקיף מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה, פריצה וגניבה והרחבות נוספות כמפורט להלן על בסיס נזק ראשון, למקרה ולתקופת ביטוח:

- 11.1.1.1 רכוש שעליו עובדים ורכוש סמוך - עד 20% מסכום הביטוח, מינימום 1,000,000 ₪.
- 11.1.1.2 הוצאות תכנון ופיקוח במקרה נזק - עד לסך 15% מהנזק, מינימום 200,000 ₪.
- 11.1.1.3 שכ"ט מתכננים אדריכלים ומומחים אחרים במקרה נזק - עד 15% מסכום הביטוח, מינימום 200,000 ₪.
- 11.1.1.4 רכוש בהעברה - עד 10% מסכום הביטוח, מינימום 250,000 ₪.
- 11.1.1.5 מתקנים כלי עבודה וציוד קל (שאינם כלולים בשווי הפרויקט) - עד 15% מסכום הביטוח (מקסימום לפריט בודד: 50,000 ₪).
- 11.1.1.6 נזק ישיר כתוצאה מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה - עד 20% מסכום הביטוח.
- 11.1.1.7 פינוי הריסות - עד 20% מסכום הביטוח, מינימום 500,000 ₪.

מוסכם כי לעניין אבדן או נזק הנגרם לעבודות, הזכות לניהול משא ומתן ולקבלת תגמולי ביטוח נתונה למבקש האישור בלבד באופן בלתי חוזר ו/או למי שמבקש האישור יורה על כך.

11.1.2 **פרק ב' - אחריות כלפי צד שלישי** - המבטח חבות על-פי דין בשל פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש צד שלישי הנגרם בקשר עם העבודות בתקופת ביצוע העבודות או במסגרת תקופת התחזוקה בעת ביצוע עבודות תחזוקה. הפרק יהיה כפוף לסעיף אחריות צולבת על-פיו נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

למען הסר ספק, רכוש מבקש האישור נחשב לרכוש צד שלישי למעט הרכוש המבוטח או שניתן היה לביטוח על פי פרק א' של הפוליסה.

הפרק יכלול בין היתר את ההרחבות המפורטות להלן:

- 11.1.2.1 תביעות שיבוב המוסד לביטוח לאומי.
- 11.1.2.2 חבות בגין נזקי גוף הנובעים משימוש בציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי ושאינ חובה לבטחו בביטוח חובה.
- 11.1.2.3 רעד והחלשת משען בגבול אחריות שלא יפחת מסך 2,000,000 ₪.
- 11.1.2.4 נזק תוצאתי מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים בגבול אחריות שלא יפחת מסך 2,000,000 ₪.

גבול אחריות: 5,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח.

11.1.3 **פרק ג' - אחריות מעבידים** - המבטח חבות בגין פגיעה גופנית או מחלה מקצועית למי מהמועסקים בביצוע העבודות, תוך כדי ו/או עקב העסקתם בתקופת ביצוע או העבודות או במסגרת תקופת התחזוקה בעת ביצוע עבודות תחזוקה.

הפרק לא יהיה כפוף לכל הגבלה בדבר קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם, עבודות בגובה ובעומק, שעות עבודה, פתיונות ורעלים וכן בדבר העסקת נוער.

גבול אחריות: 20,000,000 ₪ לתובע, למקרה ולתקופת הביטוח.

11.2 ביטוח אחריות מקצועית

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

המבטח את חבות המבוטח על-פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שתוגש לראשונה במהלך תקופת הביטוח, בגין טעות עקב מעשה ו/או מחדל מקצועי מצד המבוטח ו/או מי מהפועלים מטעם המבוטח בכל הקשור לביצוע העבודות.

הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת העבודות.

הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב מעשה ו/או מחדל של המבוטח ו/או הבאים מטעם המבוטח, בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פי נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח, אך לא תביעת מבקש האישור כנגד המבוטח ו/או את המפקח/מנהל הפרויקט.

הביטוח לא יכלול כל הגבלה בדבר אי יושר או מעילה באמון מצד עובדי המבוטח, אבדן מסמכים, הוצאת דיבה ו/או לשון הרע, השמצה וחרیגה מסמכות, אבדן השימוש, השהייה או עיכוב בעקבות מקרה ביטוח, נזק כספי או פיננסי וכן כולל הרחבה בדבר הוצאות הגנה בהליכים פליליים.

הביטוח יכלול תקופת גילוי של 6 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח בתנאי כי לא נערך על ידי המבוטח ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל כמתחייב מסעיף זה, ובמידה והביטוח או השינוי בתנאי הביטוח לא נבע מאי תשלום או מרמה של המבוטח.

גבול אחריות: 2,000,000 ₪ לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

11.3 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 שוקו ו/או הותאמו על ידי המבוטח (להלן: "המוצרים") ו/או עקב העבודות.

הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת העבודות.

הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם בכל הקשור במוצרים ו/או פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש עקב העבודות, בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פי נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

הביטוח יכלול תקופת גילוי של 12 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח בתנאי כי לא נערך על ידי המבוטח ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל כמתחייב מסעיף זה, ובמידה והביטוח או השינוי בתנאי הביטוח לא נבע מאי תשלום או מרמה של המבוטח.

גבול אחריות: 4,000,000 ₪ לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

11.4 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 להוות חלק בלתי נפרד מהעבודות), על בסיס ערך כינון.

11.5 ביטוח כלי רכב

11.5.1 ביטוח חובה כנדרש על-פי דין וביטוח צד שלישי (רכוש) עקב השימוש בכלי רכב בגבול אחריות שלא יפחת מ- 750,000 ₪ בגין נזק אחד.

11.5.2 ביטוח מקיף.

11.5.3 ביטוח כל הסיכונים לציוד מכני הנדסי, מפני אובדן או נזק פיזי בלתי צפוי, הנובע מסיבה כלשהי, במלוא ערך כינון. הביטוח יערך על בסיס "כל הסיכונים" כולל פריצה, שוד, רעידת אדמה, סיכוני טבע ונזק בזדון. הביטוח יכלול כיסוי לצד שלישי (רכוש) בגבול אחריות של 750,000 ₪ בגין כל כלי הנדסי כבד וכן כיסוי לצד שלישי (גוף) עקב שימוש בציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי כהגדרתו בפקודת התעבורה, שאין חובה חוקית לבטחו בגבול אחריות של 750,000 ₪ בגין כל כלי הנדסי כבד. הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור ו/או את המפקח/מנהל הפרויקט בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב השימוש בציוד, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.

11.5.4 כל ביטוח אחר שחובה על המבוטח לערוך לפי כל דין.

המונח "כלי רכב" על-פי סעיף 11.5 זה לעיל כולל גם, אך לא רק, משאיות, ציוד מכני הנדסי נייד, מנופים, מלגוזות, גוררים וגררים, עגורנים וכלי הרמה ניידים אחרים.

ביטוחי התפעול:

11.6 ביטוח אש מורחב

המבטח את רכוש המבוטח באחריותו ובעלותו, במלוא ערכם, מפני אובדן או נזק עקב הסיכונים המקובלים בביטוח אש מורחב, לרבות אש, עשן, ברק, התפוצצות, רעידת אדמה, סערה וסופה, שיטפון, נזקי נוזלים והתבקעות צינורות, פגיעה על-ידי כלי רכב, פגיעה על-ידי כלי טיס, פרעות, שביתות, נזק בזדון ופריצה.

11.7 ביטוח אובדן תוצאתי

המבטח אבדן רווח גולמי למבוטח עקב אבדן או נזק הנגרם לרכוש המבוטח על פי סעיף 11.6 לעיל/או בשל מניעת גישה, כתוצאה מאחד הסיכונים המפורטים בסעיף 11.6 לעיל, וזאת למשך תקופת שיפוי של 12 חודשים.

11.8. ביטוח אחריות כלפי צד שלישי

המבטח את חבות המבוטח על-פי דין בשל פגיעה ו/או נזק העלול להיגרם לגופו ו/או לרכושו של אדם ו/או גוף כלשהו בקשר עם הפרויקט.

הביטוח לא יהיה כפוף לכל הגבלה בדבר חבות בגין וכלפי קבלנים קבלני משנה ועובדיהם וכן תביעות תחלוף מצד המוסד לביטוח לאומי. סייג אחריות מקצועית לא יחול בגין נזקי גוף. למען הסר ספק, מבקש האישור, עובדי מבקש האישור ורכוש מבקש האישור ייחשבו במפורש לצד שלישי.

הביטוח לא יכלול סייג בדבר חבות בגין נזק גוף עקב השימוש בכלי רכב שלא קיימת חובה לבטחה על-פי דין. כמו כן, הביטוח יכלול כיסוי עודף החל מעבר לגבול האחריות התקני של ביטוח רכב מנועי - צד שלישי (רכוש) עד לסך 1,000,000 ₪.

הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מבקש האישור עקב מעשה ו/או מחדל של המבוטח ו/או הבאים מטעם המבוטח, בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פי נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

גבול אחריות: 5,000,000 ₪ לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

11.9. ביטוח אחריות מעבידים

המבטח את חבות המבוטח על-פי פקודת הנזיקין [נוסח חדש] ו/או חוק האחריות למוצרים פגומים התש"ם - 1980, בשל פגיעה גופנית ו/או מחלה העלולה להיגרם למי מעובדי המבוטח תוך כדי ו/או עקב הפרויקט.

הביטוח לא יכלול מגבלה בדבר שעות העבודה, עבודות בגובה ובעומק, שעות עבודה ומנוחה וכן בדבר העסקת נוער.

הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור היה ויקבע לעניין קרות תאונת עבודה ו/או מחלה כלשהי כי מבקש האישור נושא בחובות מעביד כלשהן כלפי מי מעובדי המבוטח.

גבול אחריות: 20,000,000 ₪ לתובע, לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

11.10. 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 מחדל מקצועי מצד המבוטח ו/או מי מהפועלים מטעם המבוטח.

הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת מתן השירותים.

הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מבקש האישור עקב מעשה ו/או מחדל של המבוטח ו/או הבאים מטעם המבוטח, בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פי נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח, אך לא תביעת מבקש האישור כנגד המבוטח.

הביטוח לא יכלול כל הגבלה בדבר אי יושר או מעילה באמון מצד עובדי המבוטח, אבדן מסמכים, הוצאת דיבה ו/או לשון הרע, השמצה וחריגה מסמכות, אבדן שימוש או עיכוב עקב מקרה ביטוח ונזק כספי או פיננסי.

הביטוח יכלול תקופת גילוי של 12 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח בתנאי כי לא נערך על ידי המבוטח ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל כמתחייב מסעיף זה, ובמידה והביטוח או השינוי בתנאי הביטוח לא נבע מאי תשלום או מרמה של המבוטח.

גבול אחריות: 2,000,000 ₪ לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

11.11. 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").

הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת מתן השירותים.

הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מבקש האישור בכל הקשור במוצרים ו/או פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש עקב השירותים, בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פי נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

הביטוח יכלול תקופת גילוי של 12 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח בתנאי כי לא נערך על ידי המבוטח ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל כמתחייב מסעיף זה, ובמידה והביטוח או השינוי בתנאי הביטוח לא נבע מאי תשלום או מרמה של המבוטח.

גבול אחריות: 4,000,000 ₪ לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

11.12. ביטוח כלי רכב

ביטוח חובה כנדרש על פי דין בגין פגיעה גופנית עקב שימוש בכלי רכב המשמשים את המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח באתרים בהם ניתנים השירותים, וכן בגין נזק לרכוש צד שלישי (לרבות נזק תוצאתי) עקב בעלות או שימוש בכלי רכב כאמור, בגבול אחריות אשר לא יפחת מ-1,000,000 ₪ לאירוע, וכן כל ביטוח אחר שחובה על המבוטח לערוך לפי כל דין.

12. ביטוחי המבוטח יכללו הוראות לפיהם:

- 12.1. הנם קודמים לכל ביטוח הנערך על-ידי מבקש האישור וכי מבטח המבוטח מוותר על כל טענה ו/או דרישה בדבר שיתוף ביטוחי מבקש האישור.
- 12.2. שינוי לרעה או ביטול של מי מביטוחי המבוטח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה של המבטח למבקש האישור בדבר השינוי לרעה או הביטול.
- על אף האמור לעיל, לעניין ביטוח העבודות הקבלניות, לא יחול שינוי לרעת מבקש האישור 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.
- 12.3. הפרת תנאי ביטוחי המבוטח והתנאותיהם ו/או אי עמידה בתנאי הביטוחים בתום לב על ידי המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח לא תגרע מזכויות מבקש האישור ולעניין ביטוחי ההקמה גם לטובת המפקח/מנהל הפרויקט, לקבלת פיצוי או שיפוי על פי הביטוחים כאמור.
- 12.4. היקף הכיסוי (למעט ביטוח אחריות מקצועית) לא יפחת מתנאי ביט מהדורה 2013. 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.
- 12.5. המבטח מוותר על זכות התחלוף (למעט ביחס לביטוח חובה) כלפי מבקש האישור וכלפי הבאים מטעם מבקש האישור ולעניין ביטוחי ההקמה גם לטובת המפקח/מנהל הפרויקט וכן כלפי כל אדם או גוף שמבקש האישור התחייב כלפיו בכתב טרם קרות מקרה הביטוח לשפות ו/או לכלול ויתור על זכות התחלוף לטובתו, אולם הויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.
- 12.6. על המבוטח מוטלת האחריות לשאת בתשלום דמי הביטוח ולנשיאה בהשתתפויות העצמיות החלות על פיהן.
13. הפרה של איזה מהוראות נספח בטוח זה תהווה הפרה יסודית.

אישור ביטוח - עבודות הקמה

אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה		תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)	
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.			
מבקש האישור*	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות*	מעמד מבקש האישור*
שם : החברה לשירותי איכות הסביבה ח.פ. 520036450 מרחוב יצחק שדה 40, תל אביב ו/או חברת אם ו/או חברות בנות ו/או קשורות ו/או בעלי המניות	שם : _____ ו/או מבקש האישור ו/או קבלנים וקבלני משנה (מכל דרגה) ועובדיהם)		☐ קבלן הביצוע ☐ קבלני משנה ☐ שוכר ☐ אחר : _____
ת.ז. ח.פ. : _____	ת.ז. ח.פ. : _____		
מען : _____	מען : _____		

כיסויים							
פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	ת. תחילה	ת. סיום	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה		כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
					סכום	מטבע	
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה: תקופת תחזוקה					_____	₪	ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי בגין נזקי טבע (313) כיסוי גניבה, פריצה ושוד (314) כיסוי רעידת אדמה (316) מבוטח נוסף - אחר (317) מבוטח נוסף - מבקש האישור (318) מוטב לתגמולי ביטוח - מבקש האישור (324) ראשוניות (328)
רכוש סמוך					עד 20% מסכום הביטוח, מינימום 1,000,000 ₪		
רכוש עליו עובדים					עד 20% מסכום הביטוח, מינימום 1,000,000 ₪		
הוצאות תכנון ופיקוח					עד 15% ממהנזק, מינימום 200,000 ₪		
שכ״ט מתכננים אדריכלים ומומחים אחרים					עד 15% מסכום הביטוח, מינימום 200,000 ₪		
רכוש בהעברה					עד 10% מסכום הביטוח, מינימום 250,000 ₪		
מתקנים כלי עבודה וציוד קל (שאינם כלולים בשווי הפרויקט)					עד 15% מסכום הביטוח (מקסימום לפרט בודד : 50,000 ₪)		
מבני עזר זמניים					עד 15% מסכום הביטוח		
נזק ישיר כתוצאה מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה					עד 20% מסכום הביטוח		
נזק עקיף כתוצאה מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה					מלוא סכום הביטוח		
פינוי הריסות					עד 20% מסכום הביטוח, מינימום 500,000 ₪		
צד ג' הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה: נזקי גוף הנובעים משימוש בציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי ושאינו חובה לבטחו בביטוח חובה נזק ישיר מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים רעד והחלשת משען					5,000,000	₪	אחריות צולבת (302) קבלנים וקבלני משנה (307) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי בגין נזק שנגרם משימוש בצמ״ח (312) כיסוי לתביעות המל״ל (315) מבוטח נוסף - מבקש האישור (318) מבקש האישור מוגדר כצד ג' (322) ראשוניות (328) רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג' (329)
נזק תוצאתי מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים					2,000,000	₪	
אחריות מעבידים					2,000,000	₪	
					20,000,000	₪	קבלנים וקבלני משנה (307) ויתור על תחלוף לטובת גורם אחר (308) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) מבוטח נוסף - אחר (317) מבוטח נוסף - מבקש האישור (318) ראשוניות (328)
אחר							

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג')* : בנייה - עבודות קבלניות גדולות (009), הריסות / פינויים (027), עבודות תחזוקה ושיפוץ (חשמל / איטום / אינסטלציה), צנרת והנחת קווי מים וביוב (068), קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות) (069)
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 :

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

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

אישור ביטוח - עבודות הקמה

אישור קיום ביטוחים		תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)	
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 מטיב עם מבקש האישור.			
מבקש האישור*	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות*	מעמד מבקש האישור*
שם : החברה לשירותי איכות הסביבה ח.פ. 520036450 מרחוב יצחק שדה 40, תל אביב ו/או חברת אם ו/או חברות בנות ו/או קשורות ו/או בעלי המניות ת.ז.ח.פ. : _____ מען : _____	שם : _____ ת.ז.ח.פ. : _____ מען : _____	☐ נדלין ☐ שירותים ☐ אספקת מוצרים ☒ אחר : כתובת אתר העבודות : _____	☐ משכיר ☐ שוכר ☐ זכיון ☐ קבלני משנה ☐ מזמין שירותים ☐ מזמין מוצרים ☐ אחר : _____

כיסויים							
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	ת. תחילה	ת. סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח		כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
					סכום	מטבע	
חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח							
רכוש - כל הסיכונים					ערך כינון		ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי בגין נזק טבע (313) כיסוי גניבה, פריצה ושוד (314) כיסוי רעידת אדמה (316) ראשוניות (328)
צד ג'					לא בתוקף		
אחריות מעבידים					לא בתוקף		
אחריות המוצר			ת. רטרו : _____		4,000,000 ₪		אחריות צולבת (302) הרחב שיפוי (304) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור (321) ראשוניות (328) תקופת גילוי - 12 חודשים (332)
אחריות מקצועית			ת. רטרו : _____		2,000,000 ₪		אבדן מסמכים (301) אחריות צולבת (302) דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע (303) הרחב שיפוי (304) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור (321) מרמה ואי יושר עובדים (325) פגיעה בפרטיות (326) עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח (327) ראשוניות (328) תקופת גילוי - 12 חודשים (332)
אחר : ציוד מכני הנדסי							הרחב שיפוי (304) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי בגין נזקי טבע (313) כיסוי גניבה, פריצה ושוד (314) כיסוי רעידת אדמה (316) ראשוניות (328)

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'):
 בנייה - עבודות קבלניות גדולות (009), הריסות / פינויים (027), עבודות תחזוקה ושיפוץ (חשמל / איטום / אינסטלציה), צנרת והנחת קווי מים וביוב (068), קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות) (069) 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 :

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

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

אישור ביטוח - עבודות תחזוקה

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים		
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.				
מבקש האישור*	המבוטח	אופי העסקה*	מעמד מבקש האישור*	
שם : החברה לשירותי איכות הסביבה ח.פ. 520036450 מרחוב יצחק שדה 40, תל אביב ו/או חברת אם ו/או חברות בנות ו/או קשורות ו/או בעלי המניות ת.ז./ח.פ.: _____ מען: _____	שם : _____ ת.ז./ח.פ.: _____ מען: _____	נדל"ן שירותים אספקת מוצרים אחר : _____	משכיר שוכר זכיון קבלני משנה מזמין שירותים מזמין מוצרים אחר : _____	

כיסויים							
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	ת. תחילה	ת. סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח		כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
					מטבע	סכום	
רכוש - כל הסיכונים		ביט 2013				ערך כינון	ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי בגין נזק טבע (313) כיסוי גניבה, פריצה ושוד (313) כיסוי רעידת אדמה (316) ראשוניות (328)
צד ג'		ביט 2013			₪	5,000,000	אחריות צולבת (302) הרחב שיפוי (304) קבלנים וקבלני משנה (307) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי לתביעות המל"ל (315) מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור (321) מבקש האישור מוגדר כצד ג' (322) ראשוניות (328) רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג' (329)
אחריות מעבידים		ביט 2013			₪	20,000,000	ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) מבוטח נוסף - היה וייחשב כמעבידם של מי מעובדי המבוטח (319) ראשוניות (328)
אחריות המוצר			ת. רטרו : _____		₪	4,000,000	אחריות צולבת (302) הרחב שיפוי (304) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור (321) ראשוניות (328) תקופת גילוי - 12 חודשים (332)
אחריות מקצועית			ת. רטרו : _____		₪	2,000,000	אבדן מסמכים (301) אחריות צולבת (302) דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע (303) הרחב שיפוי (304) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי לתביעות המל"ל (315) מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור (321) מרמה ואי יושר עובדים (325) פגיעה בפרטיות (326) עייכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח *327) ראשוניות (328) תקופת גילוי - 12 חודשים (332)
אחר							

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג') :

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 :

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

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

"נספח ד'" – מחירון המפעילה
יצורף בשלב החתימה על ההסכם

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

"נספח ה'" – נוסח ערבות בנקאית

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"

נספח ה' –

נוסח ערבות

לכבוד

החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ (להלן: "החברה")

תאריך: _____

ג.א.ג.,

הנדון: ערבות בנקאית

הננו ערבים כלפיכם, בערבות מוחלטת, אוטונומית ובלתי מותנית, לתשלום כל סכום עד לסך של _____ ש"ח (במילים: _____) שיגיע לכם או שעשוי להגיע לכם מאת _____, ח.פ. ("המבקש"), בקשר עם הסכם מיום _____ ביניכם לבין המבקש.

הסכום הנ"ל צמוד למדד המחירים לצרכן המתפרסם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה כשהמדד הבסיסי לצורך הערבות יהא המדד אשר פורסם ביום _____ בגין חודש _____ שנת 2020, העומד על _____ נקודות (להלן: "סכום הערבות").

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום שיידרש על ידכם עד גובה סכום הערבות, בתוך 7 (שבעה) ימים מיום קבלת דרישתכם הראשונה ובכתב, וזאת מבלי שנטיל עליכם לנמק, להוכיח או לבסס דרישתכם בכל אופן שהוא ומבלי שנדרוש תחילה סילוק הסכום האמור מהמבקש. כמו כן, מוסכם בזאת במפורש, כי לא תהיו חייבים לנקוט הליכים משפטיים נגד המבקש או לפנות בדרישה מוקדמת למבקש או לממש בטחונות אחרים או הכל, כתנאי מוקדם לתשלום סכום הערבות על ידינו.

ניתן לדרוש תשלום על פי ערבות זו לשיעורין ובלבד שסך כל סכומי הדרישות גם יחד, אשר נשלם על פי תנאי ערבות זו, לא יעלה על סכום הערבות. לפיכך, אם ולא תממשו ערבות זו במלואה בפעם אחת, תישאר ערבות זאת במלוא תוקפה לגבי יתרת סכום הערבות הבלתי ממומשת.

הדרישה לתשלום צריך שתהיה ערוכה בכתב וחתומה, עליה להימסר במקור ולהתקבל בסניף הבנק המצוין בכתב ערבות זה על פי הכתובת המצוינת בו והכל בשעות העבודה בהן הסניף פתוח לקהל. דרישה בפקסימילה, במברק, בתקשורת מחשבים או כל יוצא בזה לא תיחשב כדרישה מספקת לצורך ערבות זו ולא נשלם על פיה.

יש לציין בכל דרישה את הסכום שאותו דורשים, עד גובה סכום הערבות.

בנוסף, לכל האמור לעיל, הערבות היא בלתי חוזרת, בלתי מותנית ועצמאית.

הערבות תהיה בתוקף עד יום _____ או עד שיבוצע התשלום על-פיה, לפי המוקדם, והדרישה לתשלום על-פיה צריכה להתקבל אצלנו לא יאוחר מהמועד האמור. לאחר מועד זה תהיה הערבות בטלה ומבוטלת ודרישה שתתקבל אצלנו – לא תיענה.

בכבוד רב,

(הבנק)

חוברת "לעיון בלבד" "לא להגשה"