

מכרז מס' 24/2024

# עיריית ערד

מכרז פומבי מס' 24/2023

הזמנה להציע הצעות:

לביצוע עבודות תכנון, הקמה, הפעלה, מסירה ותחזוקה  
של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו -  
וולטאי)

(חוברת מסמכי המכרז הכלליים והסכם התקשרות)

תאריך: 01/07/2023

המידע הכלול בחוברת מכרז זו לא יפורסם, לא ישוכפל, ולא יעשה בו שימוש, מלא או חלקי, לכל

מטרה שהיא מלבד לשם הכנת מענה לבקשה

מכרז מס' 24/2024

תוכן עניינים

4.....	כללי
7.....	תנאי סף
11.....	רכישת מסמכי המכרז ותשלום בגין השתתפות במכרז
11.....	אישור הבנת תנאי המכרז
12.....	מפגש קבלנים
12.....	הבהרות
13.....	ההצעה הכספית
13.....	ביטוח
13.....	תוקף ההצעה
13.....	כללי הגשת ההצעות
15.....	בקשת הבהרות
15.....	שקלול ההצעות וקביעת ההצעה הטובה ביותר
16.....	תנאים כלליים

18	טופס 1 - תכולת מעטפת הצעה
24	טופס 2 – הצהרת המציע וההצעה הכספית
30	טופס 3 - אישור העדר הליכי כינוס, פירוק וכיו"ב
32	טופס 4 - הצהרת המציע ואישור רו"ח
33	טופס 5 - אישור הבנת תנאי המכרז
34	טופס 7 - תיאור כללי של המציע
35	טופס 8 - אישור זכויות חתימה
36	טופס 9 - פרטי אנשי מפתח שיועסקו במתן השירותים
30	טופס 11 - הצהרה ואישור לעניין הרשעות קודמות וחקירות פליליות של המציע
31	טופס 12 - הצהרה ואישור לעניין הרשעות קודמות של מחזיקים במציע
32	טופס 13 – הצהרה בדבר אי קירבה לעובד רשות ו/או לחבר מועצה
33	טופס 14 – הצהרה בדבר אי תיאום מכרז
33	טופס 15 – תצהיר בדבר שכר מינימום וזכויות עובדים
33	טופס 16 – הצהרה בדבר אי העסקת עובדים זרים
34	נספח א' – נספח המפרט הטכני, לרבות הוראות בטיחות (מצורף בנפרד)
35	נספח ב' – הסכם התקשרות (מצורף)
36	נספח ג' – רשימת האתרים לפרוייקט
37	נספח ד' - אמות המידה והמשקלות לבחינת ההצעות
38	נספח ה' - נספח בטיחות וגיהות
39	נספח ו' – נוסח כתב ערבות מכרז

עיריית ערד

מכרז פומבי מס' 24/2023

לביצוע עבודות תכנון, הקמה, הפעלה, מסירה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו - וולטאי)

1. כללי

- 1.1 עיריית ערד (להלן: "הרשות" / המזמין), מזמינה בזאת להגיש הצעות לביצוע עבודות תכנון, הקמה, הפעלה (לעניין זה, "הפעלה" פירושה, כי באחריות הקבלן למסור למזמין מערכת פעילה לאחר חישמולה ובדיקתה על ידי חברת חשמל), מסירה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו - וולטאי) (להלן: "המתקן" או "המתקנים"). הרשות מעריכה, אך אינה מתחייבת, כי אומדן הספק המתקנים המצרפי הצפוי הינו בשיעור של כ- 2,500 קילוואט מותקן.
- 1.2 המתקנים נועדו לאפשר ייצור חשמל בהתאם להחלטה של הרשות לשירותים ציבוריים חשמל שמספרה \_\_\_\_\_ מיום \_\_\_\_\_ המאפשרת הקמת מתקנים לייצר חשמל מבוזר באנרגיה מתחדשת בטכנולוגיית פוטו-וולטאית (להלן - "PV").
- 1.3 אחריות המציע על העבודות והמתקנים יהיו למשך 5 (חמש) שנים ממועד חיבור המתקנים לרשת החשמל (להלן: "תקופת האחריות"). לרשות תעמוד האופציה להאריך את הסכם ההתקשרות לקבלת שירותי תחזוקה לעד 5 תקופות נוספות של 12 חודשים כל אחת (ובסה"כ לא יותר מאשר 60 חודשים נוספים).
- 1.4 הזוכה במכרז יידרש לתכנן, לספק ולהתקין (כולל חיבור לרשת החשמל), להפעיל ולתחזק את המערכות (על גבי גגות בטון ו/או הקירויים) לאורך תקופת ההתקשרות, בהתאם להוראות מסמכי המכרז, עד למסירתן לאחר מכן לידי החברה, וזאת על חשבוננו. כולל תשתיות נדרשות עד חיבור המתקן לרשת, אספקה והתקנה של מערכת שטיפה אוטומטית, ביצוע בדיקות מסירה וליווי החברה בבדיקות הקבלה) לרבות עריכת הפרויקט, אחריות ותחזוקה, אחריות לתפוקות המתקנים, עדכון ושיתוף פעולה עם נציגי החברה ו/או כל מי מטעמה בכל תקופת ההתקשרות והכול במתכונת של Fixed-Price Turn-key Project בהתאם להוראות החוזה ולהנחיות החברה כפי שיינתנו מעת לעת, בהתאם לאבני הדרך ולוחות הזמנים במכרז.

2. מכרז זה יאפשר לעירייה לפנות מרצונה ולפי שיקול דעתה הבלעדי למציע הזוכה בבקשה להקמת מערכות אגירה לצד התקנת מערכות הסולאריות החדשות שיוקמו על גגות חדשים, בהתאם לאסדרה הרלבנטית באותה העת, וכן שילובן של מערכות אגירה על גגות בהם פועלת כבר מערכת סולארית.

המחיר אשר יצויין על ידי המציע הינו מחיר מכסימלי אותו יהיה רשאי המציע הזוכה לחייב את העירייה במסגרת ההתקשרות בין הצדדים. העירייה תהא רשאית לפנות למציע בבקשה לקבלת הצעת מחיר פרטנית לכל אתר בנפרד, לפנות למציעים נוספים או לצאת למכרז חדש, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי.

2.1 המציע ישא באחריות מלאה להשגת כלל האישורים הנדרשים לחיבור והפעלת המתקן להקמת המתקנים ובזה אישורי חברת חשמל לישראל לשילוב המתקן, אישורי חח"י לחיבור המתקן והפעלתו, וכלל ההיתרים הנדרשים להפעלה המערכות.

2.2 מכרז זה הינו מכרז הנחה על אומדן הרשות ביחס לכל קילוואט מותקן בטכנולוגיה פוטו-וולטאית. משתתף שיציע את שיעור ההנחה הגבוה ביותר כאמור, ובתנאי שעמד בכל הוראות המכרז, יומלץ ע"י ועדת המכרזים כזוכה במכרז.

2.3 לתשומת לב הקבלן – אין להוסיף או לגרוע מהכתוב במסמכי במכרז אלא רק במקומות המיועדים לכך. קבלן אשר יוסיף על דעתו הערות, פירושים, תוספות והכרזות למיניהם אזי תהיה הרשות רשאית לפסול את הצעתו, וזאת מעבר לכך, שאין ולא יהיה תוקף לכל תיקון ו/או תוספת, כאמור, כלפי הרשות.

2.4 המתקנים יוקמו ע"י המציע הזוכה על גגות מבנים ו/או קירוויים בתחום שיפוטה של הרשות כפי המופיעים ברשימה המצורפת **כנספח ג'** למסמכי המכרז, וכן באתרים נוספים אשר הרשות תבחר בעתיד, ואשר תחליט, כי תנאי מכרז זה והסכם ההתקשרות על פיו יחולו עליהם (להלן: "האתרים"). מובהר כי ככל שיתברר לקראת ההתקנה כי לא ניתן ו/או לא ראוי להתקין את הפנלים באיזה מהאתרים המפורטים ברשימה כנספח ג' מכל סיבה שהיא הרשות תהא רשאית לגרוע אתר זה מרשימת האתרים לביצוע ולזוכה לא תהיה כל טענה על כך. מנגד כי הרשות תהיה רשאית לדרוש ביצוע מתקנים שלא פורטו כנספח ג' כפי שתמצא לנכון והכל לפי שיקול דעתה. עוד מובהר כי הרשות אינה מחוייבת להספק המתקנים שיוקמו והדבר מסור לשיקול דעתה הבלעדי של הרשות.

2.5 הרשות שומרת לעצמה הזכות להקטין ו/או להגדיל את מספר הגגות עליהם יותקנו המתקנים נשוא מכרז זה למשך תקופת ההסכם כולו והכל לפי שיקול דעתה המלא והמוחלט בכפוף לכל דין. מובהר כי במקרה של שינוי במספר המתקנים, ו/או הספק הכללי של הפרוייקט, המציע הזוכה יישאר מחוייב במחיר הצעתו.

2.6 עוד מובהר כי הגגות הינם בבעלות הרשות ואין בהקמת המתקנים על פי מכרז זה לגרוע מכל זכות העומדת לה לבנות על הגגות לפי שיקול דעתה ו/או להעתיק את הפנלים לפי ראות עיניה.

## מכרז מס' 24/2024

- 2.7 כל אחד מהמתקנים יתוכנן, יוקם, יופעל, יימסר ויתוחזק ע"י מציע שתבחר הרשות מבין המציעים הזוכים במכרז, בהתאם לתנאים ולוחות הזמנים המפורטים במסמכי המכרז, ובהתאם להליכים הקבועים בהוראות כל דין. העבודות יבוצעו בתאם לדין, לחוקי החשמל, דרישות חברת חשמל לישראל, וכל הוראה או הנחיה של רשות מוסמכת, וכן בהתאם לכל הדרישות הכלולות בנספח הטכני, נספח א' להסכם
- 2.8 הזוכה במכרז יהיה אחראי לתאם את ביצוע העבודות עם כל רשות ו/או תאגיד שלהם תשתיות ו/או קווי הולכה עיליים ו/או תת קרקעיים במקום ביצוע העבודות. האחריות לעריכת בירורים מראש בדבר קיומם של תשתיות וקווי הולכה במקום ביצוע העבודות ולתיאום כאמור לעיל תחול על הזוכה, ואם יחולו הפסקות ו/או עיכובים בביצוען של העבודות מחמת התיאום האמור ו/או אילוצי המתנה שייכפו על הזוכה, לא יהיה הזוכה זכאי לפיצוי ו/או לתשלום אחר כלשהו עקב הפסקות ו/או עיכובים אלה.
- 2.9 מובהר כי המציע מחוייב לסוג הפנאלים ולסוג המהפכים המוצעים על ידו, ע"פ דרישות הנספח הטכני, וככל שיזכה במכרז הוא מתחייב לספק את הפנאלים והמהפכים מהסוג שהוצע על ידו. הפרת התחייבות זה תהווה הפרה יסודית של ההסכם. עוד מובהר כי המציע מחוייב לבצע את העבודות באמצעות הקבלנים/העובדים שהוצגו על ידו במכרז וכל שינוי מחייב את אישור הרשות מראש.
- 2.10 בהגישו את הצעתו רואים את המציע כנותן הסכמתו הבלתי מסויגת לכל התנאים המפורטים במסמך זה. כן רואים את המציע כמי שבחן, בדק וברר את כל התנאים והנתונים הקשורים במכרז ואת התנאים לביצוע העבודות וכמי שוויתר על טענה כלשהי בקשר לתנאים האמורים, לרבות טענות בדבר סתירות ו/או חוסר בהירות.
- 2.11 בכפוף לקיום התחייבותיו של המציע הזוכה, יחתם עמו הסכם התקשרות (להלן: "**ההתקשרות**") המצורף **כנספח ב'** למסמכי המכרז. הוראות ותנאים נוספים ביחס להתקשרות מפורטים בהסכם ההתקשרות המצורף **כנספח ב'** למסמכי המכרז.
- 2.12 הרשות זכאית בכל שלב במהלך מכרז זה, ובטרם מסרה צו התחלת עבודה למציע הזוכה, לבטל המכרז ו/או ההתקשרות מכל סיבה שהיא, והמציעים מנועים ואף מוותרים מראש, על כל טענה בגין ביטול המכרז, כאמור. בהגשת הצעה על פי מכרז זה, המציעים מצהירים מראש, כי הם יישאו בעצמם בסיכונים ובעלויות הכרוכים בביטול, כאמור, ולא יבואו בכל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי הרשות בגין הביטול ו/או בגין הגשת הצעותיהם, למעט השבת הערבות, שצירפו למסמכי המכרז.
- 2.13 מובהר בזאת, כי מסמכי המכרז, על צרפותיהם, הינם רכושה הבלעדי של העירייה וקניינה הבלעדי, והם נמסרים למציעים בהשאלה, למטרת הצעת הצעות לעירייה כאמור במכרז זה בלבד, ולא לשום מטרה אחרת, וכי כל זכויות הבעלות, לרבות זכויות היוצרים, בכל המסמכים האמורים, הינן, ותהיינה בכל עת, של העירייה בלבד.

## מכרז מס' 24/2024

2.14 בלי לגרוע מהאמור לעיל, רוכש המכרז לא יעתיק את מסמכי המכרז (או חלק מהם) ולא ישתמש בהם (או בחלק מהם) אלא למטרת הגשת הצעות כאמור במכרז זה, ויחזירם לעירייה לא יאוחר מהמועד האחרון להגשת הצעות.

## 2. ריכוז מועדים ולוחות זמנים בהליכי המכרז :

2.1 להלן טבלה המרכזת את המועדים ולוחות הזמנים לקיום הליכי המכרז:

שעה	מועד ביצוע	פעולה
11:00	17/07/2023	מועד סיור מציעים
16:00	23/07/2023	המועד האחרון להגשת שאלות הבהרה
16:00	03/08/2023	המועד האחרון להגשת הצעות למכרז

2.2 הרשות תהא רשאית, בכל עת ועל פי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, לדחות את המועדים הנקובים בסעיף 2.1 לעיל, בתקופה קצובה נוספת אחת או יותר. על המועדים החדשים שיקבעו על ידי הרשות, אם וככל שיקבעו, יחולו כל ההוראות אשר חלו על המועדים שקדמו להם. להסרת ספק מובהר, שאין באמור בסעיף זה לעיל משום התחייבות ו/או הבטחה של הרשות למתן ארכה כלשהי, ולא תהיה למשתתפים במכרז זכות לדרוש מהרשות ארכה כלשהי.

2.3 לא יהיה במימוש זכותה של הרשות להאריך מועדים, בהתאם לסעיף 2.2 לעיל, כדי לגרוע מהוראה אחרת כלשהי במסמכי המכרז ו/או מכל זכות הנתונה לרשות על פי מסמכי המכרז או על פי דין, והמשתתפים במכרז יהיו מנועים ומושתקים מלהעלות כל טענה ו/או תביעה בכל הקשור למימושן ו/או אי-מימושן של זכויות הרשות.

## 3. תנאי סף:

רשאים להשתתף במכרז אך ורק מציעים, אשר רכשו את חוברת המכרז והעומדים **בעצמם** ובמצטבר בכל תנאי הסף המפורטים להלן.

3.1 המציע הוא אישיות משפטית אחת, תאגיד רשום כדין בישראל. למען הסר ספק, לא תתקבל הצעה של משתתף במכרז שהינו "מיזם משותף" או "חברה בייסוד" או תאגיד שאיננו רשום בישראל.

לצורך הוכחת העמידה בתנאי סף זה על המציע לצרף תדפיס עדכני (לכל המאוחר חודש לפני המועד האחרון להגשת הצעות במכרז) של רשם החברות, וכן מסמכי ההתאגדות של המציע (תעודת רישום) מאושרים כנאמנים למקור ע"י עו"ד.

## מכרז מס' 24/2024

3.2 המציע הינו עוסק מורשה. לצורך הוכחת תנאי סף זה, המשתתף יצרף להצעתו אישור בגין היותו עסק מורשה, ומספרו אצל רשויות המס. כמו כן, יצרף המציע אישור מפקיד השומה או מרואה חשבון שהוא מנהל ספרי חשבונות כחוק, או שהוא פטור מלנהלם ו/או כל אישור אחר הנדרש לפי **חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלומי חובת מס) התשל"ו – 1976** וכן אישור מאת פקיד שומה על ניכוי מס במקור.

3.3 על המציע לצרף קבלה בדבר רכישת מסמכי המכרז כאמור בסעיף 5 להלן.

### 3.4 ניסיון ויכולת המציע

3.4.1 המציע הינו בעל ניסיון מוכח, כקבלן ראשי, בתכנון, הקמה, תפעול והפעלה של מתקנים פוטוולטאים, בהיקף מותקן כולל של לפחות 10,000 קילוואט במצטבר. ניסיון זה ייצבר בידי המציע, במהלך השנים 2019-2022 בתחומי מדינת ישראל. לשם הוכחת הדרישות אלו, על המציע לצרף את המסמכים הבאים:

3.4.1.1 רשימה של האתרים בהם התקין והפעיל המציע מתקנים בהספק מותקן כאמור לעיל, כקבלן ראשי, הפועלים ומחוברים לחחי במשך 6 חודשים לפחות, לפני המועד האחרון להגשת הצעות. ביחס לכל מתקן יצויין הספק המתקן, מועד ההקמה, מיקום המתקן, זהות המזמין (כתובת, שם ומספר ניד), תאריך חיבור לרשת חח"י. יש לצרף המלצות מהגורם המזמין.

3.4.1.2 רשימת האתרים בהם התקין והפעיל מערכות שטיפה, כדוגמת RST, כולל נקודת מים, חשמל, מודם ותקשורת למערכת השטיפה, בהיקף של 2,000- לפחות, כולל תחזוקה מלאה למערכת. יש לצרף המלצות מהגורם המזמין.

3.4.2 המציע או קבלן משנה מטעמו הינו בעל סיווג קבלני הרשות בפנקס רשם הקבלנים בסיווג קבוצה א' ענף 160 סיווג 1 או סיווג לפי קבוצה 191 סיווג 1 לפחות. **להוכחת עמידתו בתנאי זה, יצרף המציע אישור רשם הקבלנים בדבר עמידתו בסיווג הנדרש.** ככל שיציג המציע קבלן משנה בעל הסיווג הנדרש, יש להציג הסכם מחייב, שיכול להיות מותנה בזכייה, בין המציע לקבלן המשנה ביחס לביצוע העבודות נשוא מכרז זה.

3.4.3 המציע, בעל מניות במציע, המחזיק למעלה מ- 50% ממניות המציע, ומנהלי המציע לא הורשעו במהלך 3 השנים שקדמו לפרסום המכרז בעבירה פלילית, ולא מתנהלת כנגדם חקירה פלילית במועד הגשת ההצעה.

"עבירה פלילית" - כל עבירה, כולל עבירות בתחום איכות הסביבה/הנוגעות לאיכות הסביבה ולמעט: עבירה פלילית מסוג חטא, עבירה פלילית מסוג ברירת

## מכרז מס' 24/2024

קנס, עבירות מכח חוקי עזר מקומיים (להוציא עבירות שעניינן אי קבלת אישור, רישיון או הסכמה).

לשם הוכחת הדרישות האמורות לעיל, על המציע לצרף תצהיר העדר הרשעות ו/או חקירה פלילית ביחס למציע, בנוסח המצורף **כטופס 11** למסמכי המכרז, וכן תצהיר העדר הרשעות ו/או חקירה פלילית ביחס לבעלי המניות ומנהלי המציע בנוסח המצורף **כטופס 12** למסמכי המכרז.

### 3.5 איתנות פיננסית של המציע

3.5.1 המציע הינו בעל יכולת כלכלית איתנה ומוכחת המספיקה לביצוע כל התחייבויותיו לפי שיקול דעתה של הרשות, ובין השאר, המציע הוא בעל של מחזור הכנסות מצטבר, מפעילות סולארית, בין השנים 2019-2022 של לפחות 30,000,000 ₪ (שלושים מיליון ש"ח), לא כולל מע"מ. לשם הוכחת דרישה זו, על המציע לצרף הצהרת מציע, דוחות הכספיים לפי העניין; אישור ר"ח בנוסח הנכלל **בטופס 4** למסמכי המכרז.

הרשות שומרת לעצמה את הזכות לבצע בדיקות כלכליות אודות המציע לפי שיקול דעתה לרבות בקשת דוחות כספיים, מידע עסקי וכד', והמציע, בהגישו את הצעתו, מתחייב להעביר לרשות כל מסמך שתבקש, כאמור, בקשר עם הבדיקות. הרשות מתחייבת לשמור בסודיות על המסמכים / הנתונים שיסופקו לה, כאמור, ואלה ישמשו לצורך מכרז זה בלבד.

3.5.2 המציע אינו נמצא בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל או פירוק ואין בקשות תלויות שעומדות נגדו מסוג זה, הוא אינו עומד בפני חדלות פירעון, הדו"חות הכספיים שלו אינם כוללים אזהרת "עסק חי", וכן לא הוטלו על נכסיו עיקולים מהותיים (לעניין זה, על המציע לפרט את כל העיקולים המוטלים על נכסיו, נכון למועד הגשת ההצעה). המציע יצרף להצעתו תצהיר ואישור עו"ד או ר"ח בנוסח המצורף לתנאי **כטופס 3** למסמכי המכרז.

### 3.6 ערבות בנקאית:

3.6.1 המציע יצרף להצעתו ערבות מכרז על סך של **50,000** ש"ח (חמישים אלף ש"ח) שהופקה לבקשתו בלבד וזאת להבטחת התחייבויותיו לעמידה בתנאי ההצעה למכרז (להלן: "הערבות"). הערבות תהיה ערבות צמודה, אוטונומית, בלתי חוזרת ובלתי מותנית, מאת בנק ישראלי לטובת הרשות. נוסח ערבות המכרז יהיה כמפורט **בנספח ו'** המצ"ב. מובהר כי לא תתקבל ערבות שהופקה לבקשת מי שאינו משתתף במכרז.

3.6.2 יובהר כי מציע אשר סטה מהנוסח כמפורט לעיל - הצעתו תפסל על הסף.

## מכרז מס' 24/2024

- 3.6.3 סכום הערבות להצעה יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ע"פ מדד הבסיס המופיע בנוסח הערבות.
- 3.6.4 הערבות תעמוד בתוקפה עד ליום 03/11/2023 הרשות תהא רשאית לדרוש מהמזיע הארכת תוקף הערבות לתקופה/ות נוספת/ות של עד 180 יום. היה והמזיע לא ייענה לדרישה זו לפחות 7 (שבעה) ימים לפני מועד פקיעת הערבות או במועד אחר שייקבע, תהיה הרשות רשאית לחלט את הערבות באופן מיידי, והמזיע יחשב כמי שחזר בו מהצעתו.
- 3.6.5 הערבות תהא אוטונומית, בלתי מותנית וניתנת, על פי תנאיה, לחילוט על פי פנייה חד צדדית של הרשות, מבלי להטיל עליה כל חובה להוכיח ו/או לנמק את דרישתה.
- 3.6.6 הערבות תוחזר למזיעים, מיד לאחר שייחתם הסכם ההתקשרות עם המזיעים הזוכה/ים.
- 3.6.7 הרשות תהא רשאית לחלט את הערבות, וזאת על ידי הצגת כתב הערבות בפני הבנק בכל מקרה בו המזיע:
- 3.6.7.1 נהג במהלך המכרז בערמה, בתכסיסנות או בחוסר ניקיון כפיים; או
- 3.6.7.2 מסר לוועדת המכרזים מידע מטעה או מידע מהותי בלתי מדויק; או
- 3.6.7.3 חזר בו מההצעה שהגיש למכרז לאחר חלוף המועד האחרון להגשת ההצעות במכרז; או
- 3.6.7.4 אחרי שנבחר כזוכה במכרז הוא לא פעל לפי ההוראות הקבועות במכרז שהן תנאי מוקדם ליצירת ההתקשרות של הרשות עם הזוכה במכרז; או
- 3.6.7.5 בהתאם להוראות סעיף 3.6.3 לעיל.
- הרשות תהיה רשאית, אך לא חייבת, להזמין את המזיע להשמעת טענותיו בקשר עם חילוט הערבות, כאמור.

## **4. העסקת אנשי מקצוע:**

4.1 המזיע קשור עם אנשי המקצוע המפורטים להלן, אם ביחסי עובד – מעביד או כקבלני משנה, שהינם בעלי הכישורים המתאימים והניסיון הנדרש לביצוע העבודות כמפורט בטופס 9, 9א'. לשם הוכחת הדרישות דלעיל, על המזיע לצרף את המסמכים הבאים:

## מכרז מס' 24/2024

4.1.1 פרטיו האישיים ופירוט ניסיונו של מנהל פרויקט מטעם המציע אשר יהיה נציגו של המציע מול המזמין, במהלך ביצוע הפרויקט. מנהל הפרויקט יהיה בעל ניסיון ויכולת בניהולם והובלתם של לפחות פרויקטים בהספק מותקן של 2 מגה ואט מול מזמינים. יש לצרף קו"ח, פירוט הניסיון ואישור העסקה אצל המציע.

4.1.2 פרטיו וניסיונו של מהנדס הקונסטרוקציה מטעם המזמין. מהנדס הקונסטרוקציה יהיה מהנדס רשום בפנקס המהנדסים של משרד הכלכלה, בעל וותק בתחום תכנון קונסטרוקציות של 3 שנים על המציע לצרף הסכם בין המציע לבין הקבלן ויפרט את פרטי הקבלן יצרף תעודות מתאימות, את ניסיונו של המהנדס בעבודות דומות כאמור לעיל.

4.1.3 פרטיו וניסיונו של מהנדס חשמל מטעם המזמין. מהנדס החשמל יהיה מהנדס רשום בפנקס המהנדסים של משרד הכלכלה, בעל וותק בתחום תכנון חשמל למתקנים סולאריים בעל ותק של 3 שנים, אשר יחתום על אישורי תכנון החשמל של המערכות ויפקח על חיבור המתקנים לרשת. מהנדס החשמל יהיה בעל רישיון מתאים לפי הספק המתקן המתוכנן. על המציע לצרף הסכם בין המציע לבין הקבלן ויפרט את פרטי הקבלן יצרף תעודות מתאימות ורישיון מהנדס, את ניסיונו של המהנדס בעבודות דומות כאמור לעיל וככל שמדובר בעובד יצרף המציע אישור העסקה, תעודות מתאימות.

4.1.4 פרטיו וניסיונו של ממונה הבטיחות מטעם המציע. ממונה הבטיחות אשר יופעל ע"י הקבלן יהיה מוכר ובעל וותק של לפחות 3 שנים ביעוץ לעבודות נשוא מכרז זה. על המציע לצרף הסכם בין המציע לבין ממונה הבטיחות ויפרט את פרטי ממונה הבטיחות יצרף תעודות מתאימות ויפרט את ניסיונו בעבודות דומות כאמור לעיל וככל שמדובר בעובד יצרף המציע אישור העסקה, תעודות מתאימות וסיווג קבלני מתאים.

## **5. רכישת מסמכי המכרז ותשלום בגין השתתפות במכרז**

5.1 את מסמכי המכרז ניתן לרכוש דרך אתר העירייה בכתובת [www.arad.muni.il](http://www.arad.muni.il) או במשרדי הרשות תמורת 1,000 ₪ כולל מע"מ כחוק. סכום זה לא יוחזר למציע בכל מקרה. אישור בגין התשלום האמור יצורף כחלק מההצעה.

6. תשלום עבור רכישת המכרז יעשה במחלקת גביה. שעות קבלת קהל בימים: א' 08:30-12:30, 16:00-18:30, ג' 08:30-15:30, ה' 08:30-12:30.

שעות מענה טלפוני בימים: ב' 13:00-16:00, ד' 08:30-12:30, ה' 13:00-16:00 טל' 08-9951666 שלוחה 2.

תשלום באמצעות כרטיס אשראי וקבלת המעטפה בדואר יש להתקשר למחלקת הגבייה בעירייה לטלפון מספר 9951612 – 08, בימים - ב', ד' ו-ה' בין השעות: 13.00-16.00.

## מכרז מס' 24/2024

6.1 למען הסר ספק, מובהר בזה, כי מלוא העלויות וההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובקשר להשתתפות המציע במכרז, תחולנה על המציע בלבד.

### **7. אישור הבנת תנאי המכרז**

7.1 המציע יקרא בעיון ויבדוק את כל מסמכי המכרז, ויבחן האם המסמכים מובנים לו, אם אינם מכילים סתירות והאם הם ברורים לו די הצורך להכנת הצעתו למכרז, יבקר באתרי הרשות וינקוט בכל האמצעים האחרים הנראים לו כנחוצים כדי לחקור את תנאי המקום, את תנאי ההתקשרות עם הרשות למטרת הקמת המתקנים לפי מכרז זה, את מהות וכמות העבודות הדרושות לכך ואת הקשיים העלולים להתגלות בביצוע כל אלה.

7.2 הזוכה במכרז יהיה מנוע מלטעון ו/או לבסס תביעות כספיות כלשהן כלפי הרשות עקב אי-הכרת ו/או אי-ידיעת נתונים כלשהם אודות האתרים, התשתיות הקיימות בהם ומצבם, העבודות שיש לבצע בו, הציוד הדרוש לו וכל יתר התנאים והנסיבות בהם יהיה עליו לקיים את התחייבויותיו, ואין הוא מסתמך על כל מצג של הרשות, למעט אלה האמורים במסמכי המכרז ו/או במסמכים שצורפו ו/או יצורפו להם.

7.3 המציע יאשר כי הוא מקבל על עצמו את תנאיהם ואת כל ההתחייבויות האמורות בהם. נוסח האישור מצורף **כטופס 5** לתנאי המכרז.

6.4 ביטוח

6.4.1 על המציע הזוכה יהיה לקיים, על חשבון, בכל תקופת ההתקשרות, ביטוח כמפורט בהסכם המכרז. הביטוחים ייערכו על-ידי המציע הזוכה באמצעות חברת ביטוח מוכרת ובעלת רישיון של מדינת ישראל לעסוק בביטוח.

6.4.2 בשעת החתימה על הסכם המכרז ימציא המציע הזוכה לעירייה את אישור המבטח, בהתאם לנוסח נספח אישור הביטוח (**נספח ד'**) כתנאי לחתימת חוזה המכרז.

6.4.3 כמו-כן, ככל שהדבר ידרש - המציע הזוכה מתחייב להצטייד בביטוח רלבנטי נוסף ותקף ביחס לכל עבודה מוזמנת - בהתאם לדרישות המזמין וכתנאי לתחילת ביצוע העבודות.

6.4.4 מובהר בזאת כי לעירייה יהיה שיקול דעת בלעדי להסכים לשינויים שיתבקשו בנוסח אישור עריכת ביטוחים בכפוף לאישור שינויים אלה ע"י יועץ הביטוח של העירייה. מובהר, כי לעירייה שיקול דעת בלעדי שלא להסכים לשינויים כלשהם בנוסח האישור הנ"ל ובמקרה כזה הזוכה מחויב לנוסח המדויק שצורף למסמכי

## מכרז מס' 24/2024

המכרז ואי המצאתו חתום לידי העירייה כנדרש, יהווה הפרה יסודית של התחייבויות הזוכה כלפי העירייה ועלול לגרום לביטול הזכייה במכרז וחילוט ערבות הצעה או ערבות הביצוע.

### **8. מפגש קבלנים**

8.1 מפגש קבלנים יתקיים ביום 17/07/2023 בשעה 11:00 בדיוק במשרדי הרשות, רח' הפלמח 6 ערד.

8.2 ההשתתפות במפגש המציעים אינה חובה, אך מומלצת, ומובהר כי מציע אשר בחר שלא להשתתף במפגש המציעים יהיה מנוע ומושתק מלהעלות כל טענה בדבר חסר או אי בהירות במי מפרטי המכרז והעבודות.

8.3 לא יהיה תוקף לכל התייחסות של הרשות לתנאי המכרז ו/או לכל עניין שהוא במהלך הסיוור, אלא אם היא באה לאחר מכן לידי ביטוי בהודעה בכתב שתישלח באמצעות הפקסימיליה, או בדואר אלקטרוני למשתתפי הסיוור המכרז לפרטיהם שמסרו.

### **9. הבהרות**

9.1 מציעים רשאים לפנות בבקשה לקבלת הבהרות בקשר עם מסמכי המכרז **עד ליום** 23/07/2023 שעה 16:00. את בקשות ההבהרה יש לשלוח למייל [michrazim@arad.muni.il](mailto:michrazim@arad.muni.il).

9.2 הרשות תהא רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לענות לכל או לחלק משאלות ההבהרה. תשובות הרשות לשאלות ההבהרה יינתנו בכתב ויופצו לכל משתתפי סיוור הקבלנים, בהתאם למידע שיספק המציע בעת סיוור הקבלנים. למען הסר ספק מובהר, כי לא יהיה תוקף לכל התייחסות של הרשות למסמכי המכרז, אלא אם ניתנה בהודעה בכתב.

### **10. ההצעה והתמורה הכספית**

10.1 ההצעה הכספית תתייחס למחיר המלא והסופי אותו תשלם הרשות עבור ביצוע מלוא התחייבויותיו של המציע בהתאם למכרז ביחס להקמת המתקנים ומערכות השטיפה.

10.2 על המציע לרשום בטופס הצהרת המציע וההצעה הכספית המצורף **כטופס 2** את הצעת המחיר שלו. הצעת המחיר של המציע תהא בגין כל מתקן כיחידה שלמה, על כל רכיביו, לפי חשיב של 1 קילוואט מותקן עבור הצבת המערכת ו.

10.3 למען הסר ספק, מוגדר בזאת מחיר מקסימאלי לכל קילוואט מותקן, על גבי גגות אסכורית כאמור בס"ק 9.2 לעיל, על כל רכיבי ההתקנה ומרכיבי המתקן, כמו גם אחריות ותחזוקה למשך 5 שנים, הוא 3250 ₪, לא כולל מע"מ, והמציע יידרש ליתן הנחה ממחיר זה.

## מכרז מס' 24/2024

10.4 מוגדר בזאת מחיר מקסימאלי לכל קילוואט מותקן עבור תוספת להקמת מערכות על גבי גגות בטון וכתוספת לכל הנכתב בסעיף 9.3, 230 ש"ח לא כולל מע"מ, והמציע יידרש ליתן הנחה ממחיר זה.

10.5 מוגדר בזאת מחיר מקסימאלי לכל קילוואט מותקן עבור הקמת מערכת שטיפה למערכות סולאריות קיימות כמו גם למערכות החדשות, כדוגמת מערכת RST, 250 ₪ לא כולל מע"מ, תקופת התחזוקה בגין מערכת השטיפה תהיה חלק בלתי נפרד מתחזוקת המערכת הסולארית והמציע יידרש ליתן הנחה ממחיר זה.

10.6 מוגדר בזאת מחיר מקסימאלי לכל קילוואט מותקן עבור תחזוקה על גבי מערכות PV קיימות כולל אחריות ותחזוקת מערכת שטיפה כדוגמת RST שתוקם על ידי הזוכה, - 47 ₪ לא כולל מע"מ לכל קו"ט למשך 5 שנים, והמציע יידרש ליתן הנחה ממחיר זה.

על המציע להגיש במסגרת המכרז, הצעת מחיר לתכנון, אספקה והתקנה ואחריות של מערכת אגירה קומפלט כולל מערכת ניהול וממשקים למערכת הסולארית הקיימת ובהתאם לדרישות האסדרה, לצורך אישור תקציבי, מחיר זה אינו מחייב את העירייה לרכוש מערכת אגירה כלשהיא. המחיר שיצוין הינו שקלי, ללא מעמ, ביחס לכל קילוואט מערכת אגירה קומפלט, וצמוד לשער הדולר הרלבנטי ביום ההגשה.

המחיר אשר יצוין על ידי המציע הינו מחיר מכסימלי אותו יהיה רשאי המציע הזוכה לחייב את העירייה במסגרת ההתקשרות בין הצדדים. העירייה תהא רשאית לפנות למציע בבקשה לקבלת הצעת מחיר פרטנית לכל אתר בנפרד, לפנות למציעים נוספים או לצאת למכרז חדש, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי.

10.7 התמורה הנ"ל, בהפחתת אחוז ההנחה שיוצע ע"י המציע, תהווה תמורה סופית מלאה וכוללת, והזוכה לא יהיה זכאי לכל תוספת תמורה ו/או החזר הוצאות בגין כל עבודה שיבצע ו/או הוצאה שיוציא בקשר עם קיום התחייבויותיו על פי תנאי המכרז והחוזה, למעט ככל שנקבעה במפורש זכאות לתוספת תמורה בתנאי החוזה.

10.8 המציע מסכים, כי כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי ההזמנה או כל הסתייגות לגביהם, בין אם על ידי תוספת בגוף המסמכים בין במכתב לוואי ובין בכל דרך אחרת, ייחשב כאילו לא נכתב, וזאת מבלי לגרוע מזכותה של הרשות לפסול את ההצעה.

10.9 אין הרשות אחראית לדיוק הכמויות, התכניות והתיאורים הטכניים. מובהר, כי על המציע לבדוק את הכמויות, התכניות והתיאורים הטכניים המצורפים למסמכי המכרז, והוא מתחייב, כי לא תהיה לו כל טענה או דרישה או תביעה בקשר לכמויות, לתכניות ולתיאורים הטכניים שפורסמו ו/או שיפורסמו על ידי הרשות.

10.10 בהצעת המציע, כאמור בס"ק 9.2 לעיל, אין לכלול מס ערך מוסף, אלא במקום מיוחד שצוין לכך.

10.11 בנוסף, וככל שהרשות תבחר להאריך את תקופת ההתקשרות מול המציע מעבר ל-5 שנים, תשלם הרשות לזוכה במכרז תמורה קבועה נוספת עבור תחזוקת המתקנים בסך של

## מכרז מס' 24/2024

45 (ארבעים וחמישה) ש"ל לכל קילוואט מותקן לשנה לא כולל מע"מ, לפי המתקנים לגביהם תבחר הרשות לממש את האופציה.

### **11. ביטוח**

על המציע הזוכה יהיה לקיים, על חשבוננו, בכל תקופת הסכם ההתקשרות, פוליסות ביטוח לכל הפחות כמפורט בהסכם ההתקשרות. הביטוחים ייערכו על-ידי המציע הזוכה באמצעות חברת ביטוח מוכרת ובעלת מוניטין ואישור קיום הביטוחים שאינו מסווג יימסר לרשות כתנאי לחתימת הסכם ההתקשרות.

### **12. תוקף ההצעה**

- 12.1 ההצעה תעמוד בתוקפה, ללא זכות חזרה, למשך 90 יום.
- 12.2 הרשות תהא רשאית להאריך את תוקף ההצעה של המציע לתקופה נוספת של שישה חודשים בהודעה בכתב 7 ימים קודם תום תוקפה של ההצעה, ותהיה רשאית לבקש מהמציעים להאריך את תוקף הצעתם לתקופה/ות נוספת/ות של שישה חודשים במצטבר, לאחר תום התקופה הנוספת כאמור.

### **13. כללי הגשת ההצעות**

- 13.1 התאמה לתנאי המכרז:
- 13.1.1 ההצעות תהיינה ערוכות ומוגשות לפי תנאי ודרישות המכרז. הרשות תהא רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לפסול כל הצעה שיש בה התניה, הסתייגות, שינוי, תוספת או השמטה ביחס לתנאי המכרז.
- 13.1.2 למען הסר ספק, ובלא לפגוע באמור לעיל, כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי המכרז, לרבות בהסכם ההתקשרות, או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים, ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, לא יחייבו את הרשות ולא יהיה להם כל תוקף מחייב כלפי הרשות.
- 13.1.3 על המציע להתייחס בהצעתו **לכל** הפרטים הנדרשים בתנאי המכרז ולצרף להצעה את **כל** המסמכים הנדרשים.
- 13.1.4 בנוסף, ובלא לפגוע באמור בסעיפים 12.1.1. ו-12.1.2 לעיל, רשאי המציע לצרף להצעה פרטים ומסמכים רלבנטיים נוספים לצורך הבהרה, פירוט נוסף ואימות הנתונים המדווחים לרבות פרטים נוספים ככל שיש בהם כדי להצביע על כושרו, ניסיונו ויכולתו בנושאים נשוא המכרז, ולכל צורך אחר שלדעת המציע נדרש על מנת להבטיח הצגה מיטבית של הצעתו.

## מכרז מס' 24/2024

13.1.5 הרשות רשאית לדרוש מכל מציע להגיש מסמכים נוספים, הן לעניין בחינת עמידתו של המציע בתנאים המקדמיים להגשת ההצעות, הן לבחינת המציע באופן כללי והן ביחס לאנשי המקצוע אליהם התייחס המציע בהצעתו.

13.2 הצעה חתומה ואישור זכויות חתימה:

ההצעה וכל טופס ומסמך שיש להגיש על פי דרישות המכרז יהיו חתומים בחתימה מלאה של מורשי החתימה מטעם המציע, ובהתאם להחלטות המציע, ככל שהינו תאגיד, בנוגע לזכויות החתימה שלו, כשהחתימות מאושרות על ידי ר"ח או עו"ד, ככל שהדבר נדרש בכל טופס ומסמך. כמו כן, יחתמו מורשי החתימה על כל אחד מהעמודים של מסמכי המכרז בראשי תיבות.

13.3 הגשת ההצעות

13.3.1 המציע יכלול בהצעתו את כל המסמכים המפורטים **בטופס 1** "תכולת מעטפת הצעה", המצורף למכרז זה, יסמן את עובדת קיומם של המסמכים ויצרפו להצעתו.

13.3.2 המציע ימלא את טור "ביקורת המציע" בטופס מס' 1 ויצרף אותו להצעה.

**13.3.3** ההצעה החתומה תוגש במעטפה סגורה עליה יירשם:

**מכרז מספר 24/2023 לביצוע עבודות תכנון, הקמה, הפעלה, מסירה**

**ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו - וולטאי)**

המציע ישלשל לתיבת המכרזים שני עותקים חתומים וזהים.

**13.3.4 הצהרת המציע וההצעה הכספית (טופס 2) תוכנס למעטפת ההצעה**

13.3.5 המעטפה תוכנס לתיבת המכרזים של הרשות, רח' הפלמח 6 ערד,

לא יאוחר 03/08/2023 שעה 16:00 ההצעות שתתקבלנה במשרדי הרשות לאחר

מועד והשעה שלעיל לא תיבדקנה ותוחזרנה למציע כמות שהן. **לא תתקבלנה**

**הצעות שתישלחנה באמצעות הדואר.**

13.4 **מסמכים נוספים, שיש לצרף להצעה:**

13.4.1 המציע יצרף את מסמכי ההתאגדות של המציע (תעודת רישום), וכן תדפיס

עדכני מהמרשם שבו רשום המציע על פי דין.

13.4.2 המציע יצרף אישור עו"ד בדבר זכויות חתימה **כטופס 8** לתנאי המכרז.

13.4.3 המציע יצרף אישור בדבר ניכוי מס במקור או פטור מכך.

13.4.4 המציע יצרף תעודה תקפה בדבר היותו עוסק מורשה לצרכי מע"מ.

13.4.5 המציע יצרף אישור אישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים,

התשל"ו - 1976:

13.4.5.1 אישור פקיד מורשה, רואה חשבון או יועץ מס המעיד

שהמציע מנהל פנקסי חשבונות כדין או שהוא פטור מלנהלם ושהינו נוהג

## מכרז מס' 24/2024

לדווח על הכנסותיו ושהינו מדווח על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק

מס ערך מוסף, התשל"ו-1975.

13.4.5.2 תצהיר בדבר אי קירבה לעובד רשות ו/או חבר מועצה,

המצורף **כטופס 13** לתנאי המכרז.

13.4.5.3 תצהיר בדבר אי תיאום מכרז המצורף **כטופס 14** לתנאי

המכרז.

13.4.5.4 תצהיר בדבר אי העסקת עובדים זרים המצורף **כטופס 16**

ותצהיר לשכר מיני' וזכויות עובדים המצורף **כטופס 15** לתנאי המכרז.

13.4.5.5 המציע יצרף את הסכם ההתקשרות, המצ"ב כנספח ב'

כשהוא חתום וכן צירוף עותק של מסמכי המכרז, מכתבי ההבהרה,

התוכניות וההודעות למציעים כשהם חתומים על ידו בהתאם לסעיף

10.2 לעיל.

13.5 כלל המסמכים שהמציע יצרף להצעתו, כאמור לעיל, למעט אלה המצוינים בסעיף

10.1.4 לעיל, ייחשבו גם כנספחים להסכם ההתקשרות והמציע מצהיר, כי ידוע לו

שהנתונים והמידע, הכלולים במסמכים אלו, מהווים חלק בלתי נפרד מהסכם ההתקשרות,

על כל המשתמע מכך.

13.6 הצעה שתוגש ללא כל המסמכים המבוקשים, תהיה ועדת המכרזים רשאית לפסלה!

## **14. בקשת הבהרות**

14.1 הרשות שומרת לעצמה את הזכות לדרוש מהמציע בעת העיון בהצעתו נתונים

נוספים וכן הסברים ו/או ניתוח של מחירי הצעתו, הנראים לה גבוהים או נמוכים מדי, וכן כל

מידע ו/או הסבר ו/או מסמך שיהיה דרוש לה לצורך בחינת הצעתו, והמציע יהיה חייב

למסרם לרשות או למי מטעמה. אם יסרב המציע למסור לרשות או למי מטעמה הסברים,

ניתוח מחירים, מידע או מסמכים כאמור, תהיה הרשות רשאית להסיק מסקנות כפי

שתיראנה לה עד כדי פסילת ההצעה.

14.2 המציעים יעבירו לרשות את כל הנתונים והמסמכים המבוקשים, בתוך המועד שקבעה

הרשות בפנייתה. תגובת המציעים תצורף להצעה ותיחשב כחלק בלתי נפרד ממנה.

14.3 הרשות רשאית להזמין את המציעים (או מי מהם) להציג בפניה באופן פרונטלי את

ההצעה ולקבל הבהרות לגביה.

14.4 בכל מקרה של סתירות ואי התאמות שיתגלו על ידי הרשות במסמכי המכרז לאחר

הזכייה היא תהא זכאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לשנות את תנאי הסכם ההתקשרות,

ככל שיידרש, על מנת להסדיר סתירות ו/או להתאים הנדרש התאמה.

## מכרז מס' 24/2024

14.5 ככל שמציע לא יפעל, בהתאם להוראות סעיפים 13.2, 13.3 לעיל, תהיה הרשות רשאית לפסול את הצעתו.

### **15. הצהרות והתחייבויות המציע**

15.1 בלי לגרוע מיתר הצהרותיו והתחייבויותיו של כל מציע, על פי מסמכי המכרז, בהגשת הצעתו, כל מציע מצהיר וכן מתחייב כלפי העירייה, כדלקמן:

- א. הגשת הצעתו של המציע והשתתפותו במכרז כמוה כאישור וכהצהרה שכל פרטי המכרז ומסמכיו ידועים ונהירים לו, לרבות חובתו לשלם לעובדיו שכר בהתאם להוראות חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, וכי יש לו את כל הידיעות, הכישורים והסגולות המקצועיות האחרות, וכי הוא מסוגל מכל בחינה שהיא לבצע את העבודות, והכל כמפורט במסמכי המכרז.
- ב. הגשת הצעתו של המציע, והשתתפותו במכרז כמוה כהצהרה, כי ידועים ונהירים לו כל הנתונים והנסיבות הקשורים במילוי התחייבויותיו על פי מסמכי המכרז, ובכלל זה ההסכם, לרבות כל הדינים והחוקים הרלוונטיים.
- ג. כל טענה בדבר טעות, אי הבנת מסמכי המכרז ו/או אי ידיעת תנאי כלשהו הקשור במתן השירות מושא המכרז, לא תתקבל לאחר הגשת ההצעה על ידי המציע.
- ד. כל ההוצאות הכרוכות בהשתתפות במכרז, לרבות ההוצאות הכרוכות ו/או הנובעות מהכנת ההצעה והגשתה, תחולנה על המציעים בלבד. למניעת ספק, המציעים לא יהיו זכאים לכל השבה ו/או פיצוי בגין הוצאותיהם כאמור.

### **16. ניגוד עניינים**

- 16.1 הקבלן הזוכה יתחייב ויצהיר כחלק מההצעה, כי נכון למועד הגשת ההצעה, אין הוא יודע על כל מניעה חוקית שהיא, שיש בה כדי להפריע למתן העבודות על פי הסכם זה, וכי אין הוא קשור ו/או מעורב, באפן ישיר או עקיף בכל עניין אחר שיש בו חשש לניגוד עניינים ביחס להתחייבויותיו מכוח ההסכם שיחתם עם הרשות.
- 16.2 הקבלן הזוכה יתחייב להימנע במשך כל תקופת ההסכם עם הרשות מלקחת חלק ו/או להיות מעורב בכל עסקה ו/או עניין אחר שיש בו ו/או העלול ליצור מצב של ניגוד עניינים עם ההסכם עם הרשות;
- 16.3 הקבלן הזוכה יתחייב להביא לידיעת הרשות כל מידע העשוי להיות רלבנטי לקביעת הרשות אם קיים ניגוד או חשש לניגוד עניינים אצלו. מבלי לגרוע מכלליות האמור, על הגורם שיבחר לביצוע העבודות להודיע למזמין על הצעה שהוצעה לו ואשר יש בה משום חשש לניגוד עניינים כאמור.

### **17. שמירת סודיות**

המציע יתחייב בכתב לשמור בסוד, לא להעביר, להודיע, למסור, להביא לידיעת כל אדם, כל

## מכרז מס' 24/2024

ידיעה שתגיע אליו אגב או בקשר עם ביצוע ההתקשרות נשוא המכרז, לפני תחילתו או לאחר מכן. יודגש כי אי שמירה על האמור לעיל מהווה הפרה של הוראה זו ומהווה עבירה פלילית על פי סעיף 118 לחוק העונשין התשל"ז-1977.

### **18. קביעת ההצעה הטובה ביותר**

18.1 מובהר בזאת כי מציע כשיר, שעמד בכל דרישות המכרז, ואשר יציע את שיעור ההנחה הגבוהה ביותר, יומלץ ע"י ועדת המכרזים כזוכה במכרז.

18.2 הרשות שומרת לעצמה את הזכות לבקש כל פרט/הסבר מהמציעים בנוגע להצעה וכן לבקר באתרים בהם מופעל מתקן ע"י המציע וזאת לצורך השוואה והתרשמות הרשות מהמציע.

18.3 מובהר בזאת כי המציע מחויב לשתף פעולה עם הרשות במתן הפרטים שיידרשו, ככל שיידרשו, לרבות מתן אפשרות לרשות להתרשם מהמתקן/ים המופעל/ים על ידו. מציע שלא ישתף פעולה, כאמור, תהיה הרשות רשאית לפסול את הצעתו.

18.4 במקרה של שוויון בהצעות, רשאית ועדת המכרזים לבצע תיחור נוסף ( Best and final ) בין המציעים שהצעותיהם נמצאו שוות, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי. היה וגם לאחר הליך התיחור הנוסף ימצא מצב של שוויון בהצעות, תעשה הבחירה בין המציעים שהצעותיהם הנמוכות ביותר נמצאו שוות, בדרך של הגרלה שתקיים ועדת המכרזים, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי.

### **19. הוראות שונות:**

19.1 בהגשת הצעתו מסכים המציע לכך שהרשות תהא רשאית, אך לא חייבת, לאפשר למציע שהצעתו חסרה ו/או פגומה, לתקן או להשלים את הצעתו, הכול לפי שיקול דעתה המלא, בדרך ובתנאים שתקבע.

19.2 מבלי לפגוע באמור, הרשות שומרת על זכותה לבטל את ההליך או חלקו, מכל סיבה שהיא, בכל מועד שהוא, לרבות לאחר מועד הגשת ההצעות וזאת ללא מתן פיצוי כלשהו למשתתפים במכרז.

19.3 הרשות תהיה רשאית לדחות הצעה, אם תגיע למסקנה שהיא תכסיסנית ו/או הוגשה בחוסר תום לב ו/או שהתחשיב העסקי/כלכלי לפיו נבנתה הינו שגוי ו/או בלתי סביר בעליל, באופן שלא יהיה ניתן לקיים את תנאי המכרז וההסכם בנתונים אלה ולמשתתפים לא תהיינה כל טענות ו/או תביעות בקשר לכך, הכול בהתאם לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993.

19.4 הרשות תהא רשאית לפסול הצעה לרבות את הקבלנים המוצעים על ידו ו/או לבקש להחליפם באחרים ככל שלרשות ו/או לגופים אחרים היה נסיון רע איתם ו/או ניתנו המלצות שליליות עליהם.

## מכרז מס' 24/2024

- 19.5 כל שינוי או תוספת שייעשו במסמכי הפנייה המצורפים בזה או כל הסתייגות לגביהם בין על ידי תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, לא יובאו בחשבון בעת הדיון על ההצעה ואף עלולים לגרום לפסילתה;
- 19.6 המידע המסופק למציעים על ידי המזמין במסגרת מכרז זה הינו בהתאם לידיעתו והערכתו של המזמין במועד פרסום המכרז. יחד עם זאת, ככל שנמסרו בו נתונים כמותיים, המידע הינו בגדר הערכה ו/או אומדנא בלבד, ואין המזמין מתחייב למלוא הנתונים הכמותיים האמורים, לא בעת עריכת המכרז ולא בתקופת ההתקשרות.
- 19.7 על המציע לבדוק על חשבונו ובאחריותו, באופן עצמאי, את כל התנאים הנוגעים לביצוע העבודות נשוא מכרז זה, לרבות את אתר העבודות, מסמכי המכרז, דרישות טכניות ומקצועיות וכן כל נתון משפטי, תכנוני, הנדסי, ביצועי, תפעולי, עסקי ו/או כל נתון רלוונטי אחר למכלול התחייבויותיו על פי המכרז וההסכם.
- 19.8 האחריות הכוללת לבדיקת המידע הינה של הקבלן בלבד. לפיכך, כל הסתמכות של הקבלן על מידע שנמסר או יימסר לידי המזמין במהלך המכרז, הינה באחריות הקבלן בלבד. מובהר, כי הרשות לא תישא באחריות לכל סוג של נזק אובדן או הפסד שייגרם למי מהמציעים או מי מטעמו עקב הסתמכות על מידע כאמור, במישרין או בעקיפין, ולא תהא לקבלן טענה כי המידע שנמסר לו על ידי המזמין היה חסר ו/או מטעה.
- 19.9 מציע שיגיש הצעה שלא בהתאם לתנאי המכרז או בסטייה ממנו, תהיה הרשות ראשית לפסול את הצעתו.
- 19.10 מבלי לגרוע מהאמור לעיל במכרז זה, לרשות תהיה שמורה הזכות:
- 19.10.1 לקבל את ההצעה, כולה או חלקה, ולבצע את כל העבודות או חלק מהן, גם בעצמה או בכל דרך שתמצא לנכון.
- 19.10.2 לדחות את כל או חלק מההצעות.
- 19.10.3 לא לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה אחרת.
- 19.10.4 לא לפסול הצעה אשר לא צורפו לה כל הפרטים הנדרשים.
- 19.10.5 לדחות הצעות מציעים אשר הם או קבלני המשנה מטעמם לא ביצעו בעבר את עבודתם, לשביעות רצון הרשותאו לשביעות רצונם של אחרים, או שכישוריהם אינם מספיקים לביצוע השירותים, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.
- 19.10.6 לשיקול כל שיקול רלוונטי, לרבות שיקולים תקציביים וכל שיקול אחר, לרבות לעניין ביטולו של המכרז או חלק ממנו, וזאת אף לאחר בחירת ההצעה הזוכה, ולא תהיה למי מן המשתתפים בהליך זה, לרבות המציע שיזכה בו, כל דרישה או תביעה בגין החלטת הרשות כאמור.
- 19.11 על המציע הזוכה במכרז להיות ערוך ומוכן להתחיל בביצוע העבודות נשוא המכרז בכפוף להתקיימות התנאים המתלים לא יאוחר מ-7 ימים ממועד קבלת ההודעה על

## מכרז מס' 24/2024

זכייתו במכרז. יודגש, כי הרשות מבקשת לפעול בלוח זמנים צפוף, וכי ייתכן שביצוע העבודות במבני בתי ספר יוגבל לתאריכי חופשות בלבד, ועל המציע לקחת זאת בחשבון, לרבות לעניין הזמנת המערכות והצורך בביצוע העבודות במקביל. המציע, בחתמו על מסמכי המכרז, מצהיר בזאת כי הוא ראה ובדק את כל פרטי המכרז, לרבות כל הנספחים לו (בין אם אלו צורפו ובין אם לאו) והצעתו כוללת את כל המחירים ואת כל הפרטים המפורטים במכרז.

### **20. עיון במסמכי המכרז:**

- 20.1 בהתאם לדיני המכרזים נתונה למציעים הזכות לעיין בהצעה הזוכה. העיון יבוצע בתיאום מראש עם רכז מכרזים והתקשרויות של הרשות. הרשות תהיה רשאית לדרוש מהמציעים תשלום עבור צילום המסמכים.
- 20.2 ככל שלדעת המציע קיימים בהצעתו חלקים הכוללים סודות מסחריים או עסקיים (להלן - "מידע סודי"), אשר לדעתו אין לאפשר למציעים האחרים לעיין בהם, עליו לצרף להצעתו נספח המפרט את המידע הסודי כאמור, ואת הנימוקים שבגינם אין לאפשר למציעים האחרים לעיין בו. כל זאת, למעט הצעתו הכספית של המציע ונתונים הנוגעים להוכחת עמידתו בתנאי הסף או בדרישות מהותיות של המכרז אשר יחשפו בכל מקרה.
- 20.3 מציע שלא יצרף להצעתו נספח כאמור בפסקה (ב) לעיל, יחשב כמי שנתן הסכמתו לכך שבמקרה שיזכה במכרז, יהיו המציעים האחרים זכאים לעיין בהצעתו במלואה. הגיש המציע נספח כאמור, ייחשב הדבר כהסכמה מפורשת מצידו להיות מידע זה סודי גם בהצעות המציעים האחרים, ולויתור מראש על זכותו לעיין במידע זה בהצעותיהם.
- 20.4 בכל מקרה ההחלטה בדבר חשיפה או חיסיון של חלקים בהצעה הינה בסמכותה של ועדת המכרזים של הרשות, אשר רשאית לחשוף גם חלקים שצוינו על ידי המציע כחסויים.
- 20.5 כלל הוצאות שידרשו לחתימת החוזה, לרבות לצורך הפקת הערבויות הבנקאיות, יחולו על המציע בלבד.

### **21. חתימה על ההסכם**

- 21.1 הרשות תודיע למציע אשר הצעתו זכתה במכרז על קבלת הצעתו וכן תודיע לזוכה בדבר המועד והמקום לחתימה על מסמכי ההתקשרות. הזוכה במכרז מתחייב להופיע במקום ובמועד הנקובים בהודעת העירייה כאמור לעיל לחתימה על המסמכים.
- 21.2 בלי לגרוע מהאמור לעיל, על המציע הזוכה להמציא אישור על קיום הביטוחים המפורטים בהסכם וכן ערבות ביצוע, וזאת בתוך 14 ימים ממועד ההודעה על זכייתו במכרז.

## מכרז מס' 24/2024

21.3 מתן הודעה כאמור ייצור יחסים חוזיים בין הרשות לבין המציע הזוכה, על-פי התנאים וההתחייבויות הכלולים בכל מסמכי המכרז. תקפותם המשפטית של יחסים חוזיים אלו תהיה בלתי תלויה ובלתי מותנית בחתימת חוזה פורמלי בין הצדדים, למעט אם ייקבע אחרת בהודעה.

21.4 במקרה שהמציע הזוכה לא יחתום על מסמכי ההתקשרות במועד שייקבע על-ידי הרשות ו/או לא ימציא אישור קיום ביטוחים ו/או ערבות ביצוע, תהא הרשות רשאית לראות את ההצעה כבטלה מעיקרה ולבטל את זכייתו במכרז.

## **22. ביטול המכרז; אי חתימה על ההסכם**

22.1 בלי לגרוע מזכויותיה וסמכויותיה של הרשות על פי מסמכי המכרז ו/או על פי כל דין,

מובהר בזאת, כי הרשות שומרת לעצמה את הזכות לעשות כל אחד מאלה:

א. לא לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.

ב. לבטל את בחירתו של המציע שנבחר ליתן את השירות במקרים הבאים:

(1) התברר, כי המציע או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר עם המכרז.

(2) התברר, כי הצהרה כלשהי של המציע שניתנה במכרז אינה נכונה או שהמציע לא גילה לעירייה עובדה מהותית אשר היה בה, לדעת העירייה, כדי להשפיע על בחירתו למתן השירות.

(3) המציע לא פעל לפי ההוראות הקבועות במסמכי המכרז שקיומן מהווה תנאי מוקדם לחתימת העירייה על ההסכם עימו ו/או למתן השירות על ידיו, או שחזר בו ומבקש לבטל הצעתו, או שנתגלה, כי אינו מסוגל לקיים את הצעתו, או שהפר התחייבות יסודית בהסכם.

22.2 למניעת ספק, מובהר, כי כל פעולה כאמור של הרשות לא תזכה את המציעים ו/או את הזוכה, בכל פיצוי, שיפוי או החזר כספי כלשהו.

בכבוד רב,

עיריית ערד

## טופס 1 - תכולת מעטפת הצעה

- המציע יבדוק את תכולת המעטפה לפני סגירתה ויסמן את בדיקתו בטור "ביקורת המציע".
- המציע יכניס את טופס 1 המקורי למעטפה לפני סגירתה והכנסתה לתיבת המכרזים של הרשות.

ביקורת המציע	תיאור	
	הצעה הכספית והצהרת המציע ערוכה בהתאם לטופס 2	
	תיאור כללי של המציע (טופס 7)	
	רשימת עובדי מפתח תעודותיהם והסמכותיהם (טופס 9)	
	תעודת סיווג קבלני 160 א'1 או 191 א'1	
	רשימת מקומות בהם התקין המציע מתקנים - לצורך עמידה בתנאי סף	
	תצהיר העדר הרשעות (טפסים 11+12)	
	הצהרת מציע ואישור רו"ח (טופס 4)	
	אישור בדבר העדר הליכי כינוס (טופס 3)	
	ערבות בנקאית בנוסח של נספח ו' על סך 50,000 ש"ח בתוקף עד 03/11/2023	
	אישור רכישת מסמכי המכרז ותשלום בגין ההצעה	
	אישור בדבר הבנת מסמכי המכרז (טופס 5)	
	מסמכי התאגדות	
	אישור על ניהול פנקסי חשבונות	
	אישור ניכוי מס במקור	
	אישור זכויות חתימה (טופס 8)	
	הסכם ההתקשרות חתום (נספח ב')	
	תצהיר בדבר אי קירבה לעובד רשות ו/או חבר מועצה – טופס 13	
	תצהיר בדבר אי תיאום מכרז – טופס 14	
	תצהיר בדבר שכר מינ' זכויות עובדים – טופס 15	
	תצהיר בדבר אי העסקת עובדים זרים – טופס 16	
	נספח בטיחות וגיהות – נספח ה'	
	עותק מסמכי המכרז, מכתבי הבהרה, תוכניות והודעות למציעים חתומים על ידי המציע	
	תעודת עוסק מורשה	

טופס 2 – הצהרת המציע וההצעה הכספית

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד,

עיריית ערד

ג.א.נ;

הנדון: כתב הצעה והתחייבות – מכרז פומבי מס' 24/2023

אני/אנו הח"מ \_\_\_\_\_ מס' \_\_\_\_\_ קבלן/זהות

שכתובתנו היא \_\_\_\_\_,

מצהירים, מסכימים ומתחייבים בזה כלפיכם, כדלקמן:

- אנו הח"מ, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז, בין המצורפים ובין שאינם מצורפים אך מהווים חלק בלתי נפרד מהם, מסכימים לתנאים המפורטים במסמכי המכרז וכוללים אותם כחלק מתנאי הצעתנו זו.
- אנו מסכימים לכל התנאים שבמסמכי המכרז, מגישים הצעתנו בהתאם לתנאים אלה ומתחייבים למלא אחריהם.
- כמו כן אנו מסכימים כי תהיו זכאים, אך לא חייבים, לראות בהצעתנו זו ובקבלתה על ידכם כחוזה מחייב בינינו.
- היה והצעתנו תתקבל, הננו מתחייבים, בתוך עשרה ימים ממועד קבלת הודעתכם על כך, לבוא למשרדכם ולהפקיד בידיכם את הערבות, את אישור קיום הביטוחים וכן את האישורים המפורטים בחוזה, לרבות כל המסמכים והאישורים הנוספים הטעונים המצאה.
- הצעתנו זו תעמוד בתוקפה, ללא זכות חזרה, למשך 90 ימים מהמועד האחרון להגשתה. ידוע לנו כי תהיו רשאים לדרוש מאתנו כי נאריך את תוקף הצעתנו לתקופה נוספת של עד 60 ימים, ואם דרשתם כך בכתב, תהיה הצעתנו בתוקף עד לתום התקופה המוארכת כאמור.
- אנו מתחייבים למנוע את גילוי פרטי הצעתנו ו/או לא לגלותם לאחרים בכלל, ולמציעים אחרים במכרז בפרט.

כן הננו מצהירים בזאת כי הצעה זו מוגשת ללא כל קשר או תיאום עם מציעים אחרים.

## מכרז מס' 24/2024

7. אנו מתחייבים להימנע מכל ניגוד עניינים העלול להשפיע על הפרויקט ו/או על העבודות ו/או על אופן ביצועם על ידנו, וכן להודיע לחברה מיידית על כל חשש להיווצרותו של ניגוד עניינים כאמור.

8. כן אנו מתחייבים כי כל המידע אשר יגיע לידינו בקשר עם הפרויקט ישמש אותנו אך ורק במסגרת עבודתנו בפרויקט ולטובתו ולטובת החברה בלבד, וכי אנו לא נעביר אותו לאחרים ולא נעשה במידע הנ"ל כל שימוש אחר, לרבות שימוש שיהיה בו כדי לפגוע בחברה ו/או בעירייה ו/או בפרויקט.

9. כבטוחה לקיום הצעתנו, על כל פרטיה ונספחיה, מצורפת בזאת ערבות בנקאית, שהוצאה לבקשתנו, ערוכה לפקודתכם, כנדרש על פי תנאי המכרז.

כתב ערבות זה יוחזר לידינו לאחר שנפקיד בידיכם את פוליסות הביטוח, הערבויות והמסמכים האחרים הנזכרים בחוזה.

במידה ולא נפקיד את הערבויות ו/או את המסמכים האחרים הנזכרים בחוזה, יהווה הדבר הפרה יסודית, ומבלי לפגוע בכל זכות העומדת לכם על פי מסמכי המכרז ועל פי כל דין, תהיו זכאים לחלט את סכום הערבות הבנקאית כפיצוי קבוע ומוערך מראש על הנזקים שנגרמו לכם בשל הפרת החוזה והתחייבויותינו.

10. אנו מצהירים כי הצעתנו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד בשמו מוגשת ההצעה (ככל ומוגשת בשם תאגיד), כי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו וכי אין כל מניעה על פי דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.

### 11. הצעת המחיר

עבור ביצוע כלל העבודות בפרויקט וקיום מלוא התחייבויות הזוכה, כמפורט במסמכי המכרז, להלן הצעת המחיר מטעמנו:

11.1 שיעור ההנחה המוצע על ידנו ביחס למחיר המקסימלי להקמת המערכות על גבי גגות קלים (איסכורית וכדומה) (כהגדרתו בהזמנה למכרז) הינו: \_\_\_\_\_, ולפיכך מחיר הקמת המערכות המוצע יהיה \_\_\_\_\_ ש"ח לקילו וואט מותקן.

11.2 שיעור ההנחה המוצע על ידנו ביחס למחיר המקסימלי לתוספת מחיר מסעיף 11.1 להתקנת מערכת על גבי גגות בטון (כהגדרתו בהזמנה למכרז) הינו: \_\_\_\_\_, ולפיכך מחיר הקמת המערכות המוצע יהיה \_\_\_\_\_ ש"ח לקילו וואט מותקן.

11.3 שיעור ההנחה המוצע על ידנו ביחס למחיר המקסימלי של מחיר התחזוקה (כהגדרתו בהזמנה למכרז) הכולל 5 שנות תחזוקה למערכת השטיפה, הינו: \_\_\_\_\_, ולפיכך מחיר התחזוקה המוצע יהיה \_\_\_\_\_ ש"ח לקילו וואט מותקן.

11.4 11.4 שיעור ההנחה המוצע על ידנו ביחס למחיר המקסימלי לקילו וואט מותקן, למערכת שטיפה על גבי מערכות סולאריות חדשות ו/או מותקנות כולל אחריות 5 שנים הינו: \_\_\_\_\_, ולפיכך מחיר התחזוקה המוצע יהיה \_\_\_\_\_ ש"ח לקילו וואט מותקן.

## מכרז מס' 24/2024

תנאי תשלום התמורה הינם כמפורט בחוזה.

הצעת מחיר ותחזוקה למערכת אגירה קומפלט כולל מערכת ניהול וממשקים למערכת הסולארית הקיימת ובהתאם לדרישות האסדרה, לצורך אישור תקציבי, \_\_\_\_\_ המחיר שיוצין הינו שקלי, ללא מעמ, ביחס לכל קילואט מערכת אגירה קומפלט, וצמוד לשער הדולר הרלבנטי ביום ההגשה. מחיר זה ישוקלל במסגרת ההצעה הכוללת.

12. אנו מאשרים כי התנאים הנקובים במסמך התנאים הכלליים למכרז ובכל נספחיו – וכן הצהרותינו והתחייבויותינו בנספח דנן – מהווים חלק בלתי נפרד מהצעתנו שלעיל, כמו גם חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז ומתנאי החוזה.

13. ידוע לנו, ואנו מסכימים לכך, כי החברה תהיה רשאית להורות על שינויים בהיקף ו/או תכולת העבודות ו/או עמדות הטעינה, מכל טעם שהוא ובכלל זה (אך לא רק) מטעמי תקצוב ו/או בשל היעדר רישוי כנדרש בדיון, והכל על פי שיקול דעתה, וזאת מבלי שתקום לנו (ככל ונזכה) עילה לפיצוי כלשהו בשל כך.

שם המציע: \_\_\_\_\_

מספר ח.פ./עוסק מורשה: \_\_\_\_\_

כתובת ומיקוד: \_\_\_\_\_

טלפון: \_\_\_\_\_ פקסימיליה: \_\_\_\_\_

דואר אלקטרוני: \_\_\_\_\_

שם איש קשר: \_\_\_\_\_

מספר פלאפון של איש הקשר: \_\_\_\_\_

בכבוד רב,

תאריך: \_\_\_\_\_

### אישור

אני הח"מ, \_\_\_\_\_, עו"ד/רו"ח, מאשר בזה כי חתימות הי"ה וכן \_\_\_\_\_, מנהלי \_\_\_\_\_ (להלן: "התאגיד"), אשר חתמו על הצעה זו ועל כל יתר מסמכי המכרז, בצירוף חותמת התאגיד, מחייבות את התאגיד בהתקשרותו עם המזמין לכל דבר ועניין.

\_\_\_\_\_ חתימת עו"ד/רו"ח

\_\_\_\_\_ תאריך

14. ערבות

- 14.1 כערבות לקיום ההתחייבויות שבהצעתנו זו הרינו מצרפים בזה ערבות בנקאית אוטונומית, ע"ס של **50,000** ₪, מבנק ישראלי המוכר על ידי בנק ישראל, שהופקה לבקשתנו בלבד, על-פי הנוסח הכלול במכרז ומייפים את כוחכם באופן בלתי חוזר כי במקרה ולא נקיים התחייבויותינו - כולן או מקצתן - שבהצעתנו זו ובכל מקרה, המפורט במסמכי המכרז, לרבות אם לא נחתום על הסכם ההתקשרות בתוך 7 ימים ממועד הדרישה ו/או הודעת זכיה שתישלח אלינו ו/או בתוך כל מועד אחר כפי שתקבע הרשות, הרי הזכות בידיכם לממש ולחלט את הערבות הבנקאית, זאת בלי כל הודעה מראש או התראה כלשהי ואנו מוותרים בזה מראש, ויתור סופי, מוחלט ובלתי מסוייג על כל זכות להתנגד לכל צעד שתנקטו כדי לגבות ולחלט את הערבות הנ"ל.
- 14.2 להבטחת קיום הצעתנו, במידה ונזכה במכרז, אנו נמסור לכם, במועד צו לתחילת העבודות ערבות בנקאית אוטונומית לפקודתכם, כנדרש במכרז ביחס לאתרים לגביהם נקבל צו תחילת עבודות, ואתם תהיו רשאים לחלטה במידה ונפר את התחייבויותינו כלפיכם, כולן או מקצתן. אנו מסכימים, כי במקרה של הפרה, כאמור, תהיו רשאים לחלט את הערבות שתופקד בקשר עם כל האתרים, וזאת אפילו ההפרה תתייחס לחלק מהאתרים בלבד.
15. אנו מתחייבים בזה כי הצעתנו זו תהיה בתוקף ותחייב אותנו במשך 6 חודשים מהמועד האחרון שנקבע להגשת ההצעות, ככל שהתקופה לא תוארך על ידכם, בהתאם לאמור בהזמנה.
16. אנו מצהירים בזאת כי הצעתנו זאת הינה בגדר הסמכויות, הכוחות והמטרות שלנו על-פי מסמכי היסוד של התאגיד המציע.
17. מוצהר ומוסכם בזאת כי הצעתנו זו מוגשת לאחר שעיינו בכל מסמכי המכרז והבנו את כל התנאים וההוראות הכלולים בהם ומשמעויותיהם, וכי עובר להגשת הצעתנו, הייתה לנו ההזדמנות להפנות אליכם שאלות הבהרה, וכי נהיה מנועים מלהציג כל תביעות ו/או דרישות שתתבססנה על כל טענות של אי ידיעה ו/או אי הבנה של תנאי המכרז או איזה מקרב מסמכי המכרז, ואנו מוותרים מראש על כל טענות אלה.
18. הננו מצהירים בזה כי אנו ו/או בעלי השליטה מטעמנו, לפי העניין, ובהתאם לדרישות המכרז, בעלי ידע וניסיון ובעלי יכולת ארגונית, מקצועית וכספית לשם ביצוע השירותים נשוא המכרז, וכי עומדים לרשותנו לצורך ביצוע הסכם ההתקשרות מנהלי עבודה ועובדים מקצועיים, מיומנים ובעלי ניסיון בביצוע עבודות מסוג העבודות נשוא המכרז ובמספר מתאים ומספיק, ולא פחות מהקבוע בתנאי המכרז.
19. כן הננו מצהירים כי עומדים לרשותנו לצורך ביצוע הסכם ההתקשרות מנהלי פרויקטים ועובדים מקצועיים, וכן קבלנים עימם התקשרנו לצורך הסכם זה, כשהעובדים והקבלנים מיומנים ובעלי

## מכרז מס' 24/2024

ניסיון בביצוע עבודות מסוג העבודות נשוא המכרז ובמספר מתאים ומספיק, ולא פחות מהקבוע בתנאי המכרז.

20. מצורפים בזה כלל האישורים, המסמכים, והנספחים הנדרשים בהתאם להוראות המכרז.
21. הובהר לנו ואנו מבינים את אופן אמות המידה לבחירת ההצעה/ההצעות הטובות במכרז. כמו כן הובהר לנו היטב, כי ככל שהצעתנו לא תעבור את תנאי הסף – הצעתנו תפסל על הסף ולא תובא כלל לדיון. כן הובהר לנו ואנו מסכימים כי במידה ויהיו שתי הצעות כשרות ו/או יותר אשר יקבלו ניקוד זהה, הרשותתהא רשאית לערוך ביניהן התמחרות עד לקבלת ההצעה הכספית הטובה ביותר, וזאת בלא לפגוע בכל זכות אחרת העומדת לרשות, כאמור במסמכי המכרז.
22. מובהר בזאת כי הצעת המחיר המפורטת לעיל כוללת התייחסות לכל הוצאות המציע, בהתקנת מערכת קומפלט, לרבות הוצאות ישירות ועקיפות וכן מיסים ישירים ועקיפים, למעט מס ערך מוסף. תנאי התשלום הינם כמפורט בהסכם ההתקשרות.

22.1 מובהר, כי התמורה לזוכה עבור תכנון, אספקה והתקנה של המערכות הנה תמורה פאושלית (סופית) אשר תכלול (בין היתר) גם את התמורה בגין תיאום והקמת תשתיות להתקנת ארונות מנייה ותשתית עד ללוח החיבור לפי התיאום הטכני שבוצע מול חברת החשמל, כולל תשלומי האגרה בגין ארונות המנייה וגומחות, בין היתר, בהתאם לדרישות המפרט הטכני - נספח \_\_\_\_\_ וכן כל עבודה ו/או הוצאה אחרת ו/או נוספת, מכל מין וסוג שהוא, אשר תידרש לצורך הקמת המערכות וחיבורן לרשת החשמל בכל אחד מן האתרים, על פי כל תנאי ומסמכי המכרז.

23. התמורה המפורטת בהצעה זו הינה סופית וכוללת בגין המערכת קומפלט, פאנלים סולאריים, ממיר, הציוד החשמלי, מערכת שטיפה, מערכת בקרה, רישוי מול הועדה לקבלת טופס 4, רישוי מול חחי, תכנון, הקמה והתקנה וכל אשר נדרש בהתאם למכרז, להסכם ההתקשרות ולמפרטים הטכניים ועד להפעלתה המסחרית והמושלמת של המערכת, ומתן אחריות וביצוע אחזקה למערכת, על כל רכיביה, למשך 5 שנים מיום חיבור המערכת לרשת החשמל (תקופת בדק), עם אופציה לרשות להאריך התקופה בתקופות נוספות של 12 חודשים כ"א עד ל-10 שנים ו/או לבטל ו/או לצמצם את חובת האחריות ו/או ביצוע האחזקה לתקופה קצרה יותר.
24. עוד ידוע לנו כי הרשות אינה מתחייבת לכמות הספק המתקנים שיוזמנו. עוד ידוע לנו כי ככל שלא ניתן יהיה להתקין פנאלים באתר כלשהו הרשות תהא רשאית לבטלו מרשימת האתרים לביצוע ולא תהיה לנו כל טענה על כך.

שם המציע \_\_\_\_\_

כתובת \_\_\_\_\_

תאריך \_\_\_\_\_

חתימה וחותמת המציע

מכרז מס' 24/2024

אישור עו"ד

אני הח"מ \_\_\_\_\_ עו"ד מאשר בזה כי חתימות ה"ה  
וכן \_\_\_\_\_

מנהלי \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (להלן: "התאגיד") אשר חתמו על הצעה והתחייבות זו בצירוף חותמת התאגיד  
מחייבות את התאגיד בהתקשרותו עם חברתכם לכל דבר ועניין.

\_\_\_\_\_  
חותמת וחתימת עו"ד

\_\_\_\_\_  
תאריך

טופס 3 - אישור על העדר הליכי כינוס, פירוק וכיו"ב

תצהיר מטעם המציע

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

1. אני מנהל/ת ב \_\_\_\_\_ ח.צ./ח.פ. \_\_\_\_\_ (להלן: "המציע") ומוסמך מטעמו ליתן תצהיר זה כחלק מההצעה במסגרת מכרז מס' \_\_\_\_\_ לבצוע עבודות תכנון, הקמה, הפעלה, מסירה, אחריות ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיה PV (פוטו - וולטאי) ל \_\_\_\_\_ ע"פ הסדרת \_\_\_\_\_ ועבודות נוספות.
2. המציע אינו נמצא בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל או פירוק, ואין בקשות תלויות שעומדות מולו מסוג זה.
3. המציע אינו עומד בפני חדלות פירעון.
4. נגד המציע לא הוגשו תביעות העלולות לסכן את המשך פעילותו ו/או לגרום לו לחדלות פירעון.
5. לא הוטלו על נכסי המציע עיקולים מהותיים. מצ"ב רשימת העיקולים הקיימים על נכסי המציע.
6. המציע הוא תאגיד קיים ופועל כדין והחתימה על מסמכי המכרז נעשתה בהתאם למסמכי התאגיד ולהחלטותיו, שהתקבלו כדין.
3. זה שמי, החתימה להלן חתימתי, ותוכן תצהירי אמת.

\_\_\_\_\_ חתימת המצהיר/ה

\_\_\_\_\_ תאריך

אישור

אני, עו"ד \_\_\_\_\_ מ.ר. \_\_\_\_\_ מאשר בזה, כי ביום \_\_\_\_\_ התייצב בפני מר/גב' \_\_\_\_\_, אשר זיהה עצמו/ה באמצעות תעודת זהות שמספרה \_\_\_\_\_ / המוכרת לי באופן אישי, ולאחר שהזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי אם לא יעשה כן יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, אישר/ה את נכונות תצהירו/ה וחתם/מה עליו בפניי.

\_\_\_\_\_ חתימת עוה"ד

חותמת וחתימה

\_\_\_\_\_ תאריך

תאריך \_\_\_\_\_

לכבוד,  
עיריית ערד

א. ג. נ.,

**הנדון: אישור בדבר מצב המציע.**

אני משמש עו"ד/רו"ח של המציע - \_\_\_\_\_ אשר הגיש הצעה למכרז מס' \_\_\_\_\_ לבצוע עבודות תכנון, הקמה, הפעלה, מסירה, אחריות ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיה PV (פוטו - וולטאי) ל \_\_\_\_\_ ע"פ הסדרת \_\_\_\_\_ ועבודות נוספות (להלן: "המציע"), מאשר בזאת ביחס למציע כדלקמן:

1. למיטב ידיעתי, המציע אינו נמצא בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל או פירוק, ואין בקשות תלויות שעומדות מולו מסוג זה.
2. למיטב ידיעתי, המציע אינו עומד בפני חדלות פירעון.
3. למיטב ידיעתי, נגד המציע לא הוגשו תביעות העלולות לסכן את המשך פעילותו ו/או לגרום לו לחדלות פירעון.
4. למיטב ידיעתי והבנתי, לא הוטלו על נכסי המציע עיקולים מהותיים. מצ"ב רשימת העיקולים הקיימים על נכסי המציע, בהתאם לידוע לי, ולפי בדיקה שעשיתי.
5. המציע הוא תאגיד הקיים ופועל כדין והחתימה על מסמכי המכרז נעשתה בהתאם למסמכי התאגיד ולהחלטותיו, שהתקבלו כדין.

**בכבוד רב,**

\_\_\_\_\_ תאריך

\_\_\_\_\_ שם, חתימה, חותמת

טופס 4 - הצהרת המציע ואישור רו"ח

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

הרינו להצהיר כדלקמן:

הרינו להצהיר המציע הינו בעל מחזור הכנסות מצטבר מפעילות סולארית בשנים 2020 - 2022 שלא היה נמוך מ- 30,000,000 (שלושים מיליון ש"ח) לא כולל מע"מ

המחזור הכספי של המשתתף בשנת 2020 היה בסך של \_\_\_\_\_ ₪ (לא כולל מע"מ).

המחזור הכספי של המשתתף בשנת 2021 היה בסך של \_\_\_\_\_ ₪ (לא כולל מע"מ).

המחזור הכספי של המשתתף בשנת 2022 היה בסך של \_\_\_\_\_ ₪ (לא כולל מע"מ).

חתימת המציע:

\_\_\_\_\_

=====

**אישור רואה חשבון**

לבקשת \_\_\_\_\_ (להלן: "המציע") וכרואי החשבון שלו, ביקרנו את הצהרת המציע. ההצהרה הינה באחריות הנהלת המשתתף. אחריותנו היא לחוות דעה על הצהרה זו בהתבסס על ביקורתנו.

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

לדעתנו בהתבסס על ביקורתנו הצהרה זו משקפת באופן נאות מכל הבחינות המהותיות את הצהרת המציע בדבר מחזורו הכספי בשנים 2020-2022.

תאריך: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

בכבוד רב,

רואי חשבון

טופס 5 - אישור הבנת תנאי המכרז

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד

עיריית ערד

א.ג.נ.,

הנדון: **מכרז מס' לבצוע עבודות תכנון, הקמה, הפעלה, מסירה, אחריות**

**ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיה PV (פוטו - וולטאי) ל**

**ע"פ הסדרת ועבודות נוספות (להלן "העבודות")**

הרינו לאשר, כי קראנו בקפידה את מסמכי המכרז העבודה לביצוע העבודות על כל נספחיהם, למדנו והבנו את האמור בהם, ובדקנו בקפידה את כל הדרישות, התנאים והנסיבות, הפיזיים והמשפטיים, העשויים להשפיע על הצעתנו או על ביצוע העבודות, וכי אנו מוותרים בזאת מראש על כל טענה, שעילתה באי-ידיעה או אי-הבנה של דרישות, תנאים או נסיבות כלשהם, פיזיים ומשפטיים, העשויים להשפיע על הצעתנו או על ביצוע העבודות.

בכבוד רב,

חתימה וחותמת המציע

**אישור עו"ד / רו"ח**

הנני לאשר בזה כי חתימות ה"ה \_\_\_\_\_ אשר חתמו על טופס זה בפני, בצירוף חותמת החברה, מחייבות את המציע בהתקשרותו עם חברתכם לכל דבר ועניין.

תאריך

חותמת וחתימה

שם רו"ח / עו"ד

טופס 7 - תיאור כללי של המציע

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

1. מידע כללי

שם המציע: \_\_\_\_\_

ח.פ./ ת.ז. : \_\_\_\_\_

נציג מוסמך: \_\_\_\_\_

כתובת: \_\_\_\_\_

מס' טלפון: \_\_\_\_\_

מס' פקס: \_\_\_\_\_

דואר אלקטרוני: \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. תיאור כללי של המציע לרבות צידו, כישוריו ונסיונו:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

תאריך: \_\_\_\_\_

שם המציע: \_\_\_\_\_

מס' זהות / ח.פ.: \_\_\_\_\_

חתימת המציע וחותמתו: \_\_\_\_\_

טופס 8 - אישור זכויות חתימה

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד,  
עיריית ערד

א.ג.נ.,

**הנדון: אישור זכויות חתימה**

הנני, עו"ד \_\_\_\_\_ מאשר בזאת כדלקמן:

1. המציע, \_\_\_\_\_, הוא תאגיד רשום בישראל, והוא קיים ופועל כדין.

2. מר/גב'ה"ה \_\_\_\_\_, ת.ז. \_\_\_\_\_, החתום/ים על ההצעה מטעם המציע, במסגרת מכרז \_\_\_\_\_ לביצוע עבודות תכנון, הקמה, הפעלה, מסירה, אחריות ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיה PV (פוטו - וולטאי) (להלן: "החותמים") מוסמך/ים לחייב את המציע בחתימתו/ם.

3. החותמים חתמו על מסמכי ההצעה והמכרז בפני.

4. ההחלטה לחתום על מסמכי המכרז ומסמכי ההסכם וביצוע הפרויקט, כהגדרתו במסמכי המכרז, ע"י המציע, התקבלה כדין ע"י המציע, והיא תואמת את מסמכי ההתאגדות של המציע ואת החלטותיו.

בכבוד רב,

\_\_\_\_\_  
חותמת וחתימת עו"ד המציע

## טופס 9 - פרטי אנשי מפתח שיועסקו במתן השירותים

יש לצרף: תעודות רלוונטיות, הסכם עם קבלן, אישורי העסקה (לגבי עובדים), תעודות על השכלה, ואישורים ניסיון, אישור רשם קבלני על סיווג קבלני בנוסף יש לצרף לגבי כל אחד מהמפורטים להלן את הפירוט הבא:

מס' סד'	שם פרטי ומשפחה	תפקיד	ותק	ניסיון
1.		מהנדס חשמל		יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד ומודפס כנספח לטופס 9 לעיל
2.		מנהל פרוייקט		יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד ומודפס כנספח לטופס 9 לעיל
3.		מהנדס קונסטרוקציה		יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד ומודפס כנספח לטופס 9 לעיל
4.		ממונה בטיחות		יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד ומודפס כנספח לטופס 9 לעיל





**טופס 11 - הצהרה ואישור לעניין הרשעות קודמות וחקירות פליליות של המציע**

(נספח זה יחתם ע"י המציע וכן ע"י בעל מניות המחזיק יותר מ-50% ממניות המציע וככל

שהמציע שותפות אזי גם על ידי כל השותפים בו)

1. **אנו הח"מ מצהירים ומתחייבים בזאת, כדלקמן:**

1.1. אני \_\_\_\_\_, ת.ז. \_\_\_\_\_, משמש  
כ \_\_\_\_\_ אצל \_\_\_\_\_ (להלן: "המציע"),  
ומוסמך להצהיר מטעמו.

1.2. במהלך 3 השנים האחרונות שקדמו לפרסום המכרז, המציע לא הורשע בעבירה פלילית, לא מתנהלים נגדו הליכים פליליים בקשר עם עבירה פלילית ולמיטב ידיעתנו לא מתנהלת כנגדנו חקירה בקשר עם עבירה פלילית.

"עבירה פלילית" - כל עבירה, כולל עבירות בתחום איכות הסביבה/הנוגעות לאיכות הסביבה ולמעט: עבירה פלילית מסוג חטא, עבירה פלילית מסוג ברירת קנס, עבירות מכח חוקי עזר מקומיים (להוציא עבירות שעניינן אי קבלת אישור, רישיון או הסכמה).

1.3. המציע מאשר ומסכים כי הרשות/או ועדת המכרזים שלה ו/או כל הפועלים מטעמן יהיו רשאים ומוסמכים לעיין במרשם הפלילי בקשר עם הח"מ ובנוסף לקבל כל מידע רלבנטי מהמשטרה ורשויות אכיפת חוק אחרות.

1.4. במקרה ואישור נוסף יידרש ע"י מי מהרשויות הנ"ל על מנת לאפשר עיון ו/או קבלת מידע כאמור, מתחייב הח"מ למסור, לבקשת ועדת המכרזים, אישור כנדרש, חתום ע"י הח"מ, תוך הזמן הקבוע לכך בבקשת הועדה.

2. **צרופות**

2.1. לנספח זה תצורף רשימה של כל נושאי המשרה בגוף החתום על מסמך זה.

2.2. לטופס זה תצורף רשימה של כל בעלי השליטה (המחזיקים במעל 50% ממניות התאגיד) בגוף החתום על מסמך זה

\_\_\_\_\_  
תאריך

\_\_\_\_\_  
שם החותם חתימה וחותמת

**אישור עו"ד**

אני הח"מ, \_\_\_\_\_, עו"ד, מאשר בזאת, כי החתומים בשם המציע/ חבר במציע, הינם מורשי חתימה מטעמו, ורשאים לחייב אותו בכל עניין, הקשור ו/או הנוגע למכרז. כמו כן, הריני מאשר, כי החתומים בשם המציע הוזהרו על ידי להצהיר את האמת וכי יהיו צפויים לעונשים הקבועים בחוק, אם לא יעשו כן, ולאחר שהזהרתי אותם כאמור חתמו בפני על נספח זה.

\_\_\_\_\_  
חתימה וחותמת עו"ד

**טופס 12 - הצהרה ואישור לעניין הרשעות קודמות של מחזיקים במציע**

(נספח זה ייחתם ע"י המציע וכן ע"י בעל מניות המחזיק יותר מ- 50% ממניות המציע וככל

שהמציע שותפות אזי גם על ידי כל השותפים בו)

**1. אני הח"מ מצהיר ומתחייב בזאת, כדלקמן:**

1.1. אני הח"מ, \_\_\_\_\_ מחזיק ב \_\_\_\_\_ במציע/שותף במציע [מחק את המיותר].

1.2. במהלך 3 השנים האחרונות שקדמו לפרסום המכרז, אני או י ממנהלי החברה לא הורשענו בעבירה פלילית, כמו איננו מעסיקים עובדים שהורשעו בעבירה פלילית לא מתנהלים נגדי הליכים פליליים בקשר עם עבירה פלילית ולמיטב ידיעתי לא מתנהלת כנגדי חקירה בקשר עם עבירה פלילית.

"עבירה פלילית" - כל עבירה, כולל עבירות בתחום איכות הסביבה/הנוגעות לאיכות הסביבה לרבות עבירות מין ולמעט: עבירה פלילית מסוג חטא, עבירה פלילית מסוג ברירת קנס, עבירות מכח חוקי עזר מקומיים (להוציא עבירות שעניינן אי קבלת אישור, רישיון או הסכמה).

1.3. הח"מ מאשר ומסכים כי הרשות/או ועדת המכרזים שלה ו/או כל הפועלים מטעמן יהיו רשאים ומוסמכים לעיין במרשם הפלילי בקשר עם הח"מ ובנוסף לקבל כל מידע רלבנטי מהמשטרה ורשויות אכיפת חוק אחרות.

1.4. במקרה ואישור נוסף יידרש ע"י מי מהרשויות הנ"ל על מנת לאפשר עיון ו/או קבלת מידע כאמור, מתחייב הח"מ למסור, לבקשת ועדת המכרזים, אישור כנדרש, חתום ע"י הח"מ, תוך הזמן הקבוע לכך בבקשת הועדה.

שם וחתימה \_\_\_\_\_  
תאריך \_\_\_\_\_

**אישור עו"ד**

הריני מאשר בזאת, כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע בפני, ה"ה \_\_\_\_\_, שהזדהה בפני באמצעות ת.ז. \_\_\_\_\_, ולאחר שהזהרתיו, כי עליו להצהיר את האמת בלבד, וכי אם לא יעשה כן יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, הצהיר על נכונות ההצהרה וההתחייבות לעיל, וחתם עליה בפני.

חתימה וחותמת עו"ד \_\_\_\_\_

## טופס 13 - הצהרה בדבר העדר קירבה לעובד רשות ו/או לחבר מועצה

## נא להקפיד על מחיקת האפשרויות המיותרות בנספח זה

## לכבוד

## עיריית ערד

- 1 הנני מצהיר בזאת כי עיריית ערד הביאה לידיעתך את הוראות הסעיפים הבאים:  
1.1 סעיף 122 א' (א) לפקודת העיריות [נוסח חדש] הקובע כדלקמן:
- "חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד האמורים חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם העירייה; לעניין זה, "קרוב" - בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות."**
- 1.2 כלל 12(א) של ההודעה בדבר כללים למניעת ניגוד עניינים של נבחר הציבור ברשויות המקומיות הקובע:
- "חבר המועצה לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם הרשות המקומית; לעניין זה, "חבר מועצה" - חבר מועצה או קרובו או תאגיד שהוא או קרובו בעלי שליטה בו (ראה הגדרות "בעל שליטה" ו"קרוב" בסעיף 1(ב) ו-5(1)(ב))."**
- 1.3 סעיף 174 (א) לפקודת העיריות (נוסח חדש) הקובע כי:
- "פקיד או עובד של עירייה לא יהיה נוגע או מעוניין, במישרין או בעקיפין, על ידי עצמו או על ידי בן-זוגו או שותפו או סוכנו, בשום חוזה שנעשה עם העירייה ובשום עבודה המבוצעת למענה."**
- 2 בהתאם לכך הנני מבקש להודיע ולהצהיר כי:
- 2.1 בין חברי מועצת העירייה יש / אין (מחק את המיותר) לי: בן זוג, הורה, בן או בת, ואף לא סוכן או שותף.
- 2.2 יש / אין (מחק את המיותר) חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, שיש לאחד מהם חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו של התאגיד באמצעותו הגשתי את הצעתי או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו.
- 2.3 יש/ אין לי (מחק את המיותר) בן – זוג, שותף או סוכן העובד ברשות.
- 3 ידוע לי כי ועדת המכרזים של העירייה תהיה רשאית לפסול את הצעתי אם יש לי קרבה כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה.
- 4 הנני מצהיר שלא אעסוק בכל דרך שהיא במישרין או בעקיפין שתגרום לי להיות במצב של ניגוד עניינים מול העירייה.
- 5 כמו כן, הנני מתחייב להודיע לעירייה בלא דיחוי על כל עניין אשר נמצא בטיפול אשר עלול להעמידני במצב של ניגוד עניינים.
- 6 אני מצהיר בזאת כי הפרטים שמסרתי לעיל הינם נכונים ומלאים, והאמור בהצהרה זו הינו אמת.

טופס 14 – תצהיר בדבר אי תיאום מכרז

תצהיר בדבר אי תיאום מכרז

אני הח"מ \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ מוסמך כדין לחתום על  
תצהיר זה בקשר עם הצעת \_\_\_\_\_ (להלן: "המשתתף"),  
למכרז \_\_\_\_\_, מכרז פומבי מס' \_\_\_\_\_ (להלן: "המכרז"), מצהיר בזאת כדלקמן:

1. אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם המשתתף ומנהליו.
2. אני נושא המשרה אשר אחראי במשתתף להצעה המוגשת מטעם המשתתף למכרז.
3. המחירים המופיעים בהצעת המשתתף למכרז הוחלטו על ידי המשתתף באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם משתתף אחר או עם משתתף פוטנציאלי אחר.
4. המחירים בהצעת המשתתף למכרז לא הוצגו בפני כל גורם אשר מציע הצעות למכרז או תאגיד אשר יש לו את הפוטנציאל להציע הצעות למכרז.
5. לא הייתי מעורב בנסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעה למכרז.
6. לא הייתי מעורב בנסיון לגרום למשתתף אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעת המשתתף למכרז.
7. לא הייתי מעורב בנסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
8. הצעת המשתתף למכרז מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים כלשהו עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז.
9. המשתתף לא נמצא כרגע תחת חקירה בחשד לתיאום מכרז – נכון / לא נכון (יש לסמן בעיגול את התשובה).  
אם לא נכון, נא פרט:

---

---

---

10. המשתתף לא הורשע בארבע השנים האחרונות בעבירות על חוק ההגבלים העסקיים, לרבות עבירות של תיאום מכרזים – נכון / לא נכון (יש לסמן בעיגול את התשובה). אם לא נכון, נא פרט:

---

---

11. אני מודע לכך כי העונש על תיאום מכרז יכול להגיע עד חמש שנות מאסר בפועל.

שם המצהיר ותפקידו

שם המשתתף

תאריך  
חתימת המצהיר

---

---

---

מכרז מס' 24/2024

אישור

אני הח"מ, \_\_\_\_\_ עו"ד, מאשר/ת בזאת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע בפני מר \_\_\_\_\_ נושא ת.ז. \_\_\_\_\_ לאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי אם לא יעשה כן יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, חתם בפני על תצהירו זה.

\_\_\_\_\_  
חתימת עורך - דין

טופס 15 – תצהיר שכר מינימום וזכויות עובדים

תצהיר

בתצהיר זה מקום בו ההצעה מוגשת על ידי חברה:

- "תושב ישראלי": כמשמעותו בפקודת מס הכנסה (נוסח חדש).  
"בעל שליטה": כמשמעו בסעיף 268 לחוק החברות התשנ"ט – 1999 (להלן: "חוק החברות").  
"נושא משרה": כמשמעותו בחוק החברות.  
"בעל עניין": כמשמעו בחוק החברות.  
"שליטה": כמשמעותה בחוק ניירות ערך, התשכ"ח 1968.  
"חוק שכר מינימום" חוק שכר מינימום, התשמ"ז 1987.

אני הח"מ \_\_\_\_\_ נושא ת.ז. \_\_\_\_\_, נושא במשרת \_\_\_\_\_ ב- (יש למלא את פרטי הגוף המציע) \_\_\_\_\_ ח.פ. \_\_\_\_\_ (להלן: "המציע"), לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אם לא אעשה כן אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר בזאת כדלקמן:

- אני נותן תצהירי זה כחלק מההצעה \_\_\_\_\_ נושא מכרז מס' \_\_\_\_\_.
- המציע ממלא אחרי הוראות כל דין הנוגעות לתשלום שכר עובדיו לרבות לעניין תשלום שכר מינימום והפרשות סוציאליות.
- אני הח"מ ו/או כל בעל שליטה ו/או כל בעל עניין ו/או כל נושא משרה במציע, לא הורשענו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק שכר מינימום בשנתיים שקדמו למועד הגשת הצעה זו עבור העירייה.
- הנני מצהיר כי זהו שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי זה אמת.

\_\_\_\_\_ המצהיר

\_\_\_\_\_ תאריך

אישור

אני הח"מ, \_\_\_\_\_ עו"ד, מאשר/ת בזאת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע בפני מר \_\_\_\_\_ נושא ת.ז. \_\_\_\_\_ לאחר שהוזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי אם לא יעשה כן יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, חתם בפני על תצהירו זה.

\_\_\_\_\_ חתימת עורך - דין

טופס 16 – תצהיר העסקת עובדים זרים

תצהיר

בתצהיר זה מקום בו ההצעה מוגשת על ידי חברה:

- "תושב ישראלי": כמשמעותו בפקודת מס הכנסה (נוסח חדש).  
"בעל שליטה": כמשמעו בסעיף 268 לחוק החברות התשנ"ט – 1999 (להלן: "חוק החברות").  
"נושא משרה": כמשמעותו בחוק החברות.  
"בעל עניין": כמשמעו בחוק החברות.  
"שליטה": כמשמעותה בחוק ניירות ערך, התשכ"ח 1968.  
"חוק עובדים זרים" חוק עובדים זרים ואסור העסקה שלא כדין (אבטחת תנאים הוגנים) התשנ"א 1991.

אני הח"מ \_\_\_\_\_ נושא ת.ז. \_\_\_\_\_, נושא במשרת \_\_\_\_\_ ב- (י ש למלא את פרטי הגוף המציע) \_\_\_\_\_ ח.פ. \_\_\_\_\_ (להלן: "המציע"), לאחר שהזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי לא אעשה כן אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר בזאת כדלקמן:

- אני נותן תצהירי זה כחלק מההצעה \_\_\_\_\_ נושא מכרז מס' \_\_\_\_\_.
- אני הח"מ /או כל בעל שליטה /או כל בעל עניין /או כל נושא משרה במציע, לא הורשענו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים בשנתיים שקדמו למועד הגשת הצעה זו עבור העירייה.
- הנני מצהיר כי זהו שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי זה אמת.

\_\_\_\_\_ המצהיר

\_\_\_\_\_ תאריך

אישור

אני הח"מ, \_\_\_\_\_ עו"ד, מאשר/ת בזאת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע בפני מר \_\_\_\_\_ נושא ת.ז. \_\_\_\_\_ לאחר שהזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי אם לא יעשה כן יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, חתם בפני על תצהירו זה.

\_\_\_\_\_ חתימת עורך – דין

נספח ב' - הסכם התקשרות

שנערך ונחתם ב \_\_\_\_\_ ביום \_\_\_\_\_

יום \_\_\_\_\_ לחודש \_\_\_\_\_, 2023

- ב ין -

עיריית ערד

כתובת: \_\_\_\_\_

טל: \_\_\_\_\_ פקס': \_\_\_\_\_

(להלן: "הרשות" או "המזמין או העירייה")

מצד אחד

-לבין-

שם הקבלן \_\_\_\_\_

ח.פ. \_\_\_\_\_

כתובת מלאה \_\_\_\_\_

באמצעות מנהליו המורשים לחתום ולהתחייב בשמו כדין :

ה"ה \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_

ה"ה \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_

(להלן: "הקבלן")

מצד שני

הואיל:

והרשות מבקשת לפעול להקמת מתקנים לייצור חשמל מבזר בטכנולוגיה פוטו-וולטאית (PV) באתרים ומבנים שלה זכויות בהם, בהתאם להסדרה שנקבעה בהחלטת הרשות לשירותים ציבוריים – חשמל (להלן: "הרשות") בישיבתה מס'

## מכרז מס' 24/2024

, [redacted], ולהחלטותיה הנוספות בנושא – קיימות ועתידיות, ככל שתהיינה, ולרבות בהתאם לאמות המידה שקבעה הרשות (להלן: "ההסדרה", ו"אמות המידה" בהתאמה).

הואיל:

והרשות פרסמה מכרז פומבי שמספרו 24/2023 לביצוע עבודות תכנון, הקמה, מסירה, מתן אחריות ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית בשיטת \_\_\_\_\_, שהסכם זה הינו נספח לו (להלן: "המתקנים" ו/או "העבודות" ו "המכרז" בהתאמה), והקבלן יהיה זכאי לקבל תשלום, הכל כמפורט בחוזה זה להלן; וההחלטה אושרה בוועדת מכרזים מיום \_\_\_\_\_.

והואיל:

והרשות הינה בעלת זכויות במקרקעין ו/או זכויות לקבלת זכויות במקרקעין ו/או זכויות להשתמש במקרקעין, הכלולים בנספח א' להסכם זה וע"פ זיהוי גוש/חלקה, וכן באתרים נוספים אשר מדי פעם הרשות תודיע לקבלן על הצטרפותם להסכם זה (להלן: "המקרקעין" ו/או "האתרים") עליהם ניתן להקים המתקנים והכל כמפורט בתנאי ההסדרה ובדוגמת הסכם הצטרפות להסדרת \_\_\_\_\_ של הרשות אל מול חברת חשמל לישראל בע"מ כפי שיהיו בתוקף מפעם לפעם.

והואיל:

וברצון הרשות להעניק לקבלן, בכפוף להוראות כל דין, את הזכות לתכנון, הקמה, מסירה, מתן אחריות ותחזוקה לפי בחירת הרשות, של המתקנים באתרים כמפורט בחוזה זה וכן באתרים נוספים אשר הרשות תחליט לפי שיקול דעתה הבלעדי, ככל שתחליט, כי ברצונה שהקבלן יקים מתקנים, והכל בהתאם להוראות חוזה זה ומסמכי המכרז;

והואיל:

ולקבלן ידע, אמצעים וניסיון בביצוע התחייבויותיו נשוא המכרז, בצורה יעילה וחסכונית תוך שימוש באמצעים טכנולוגיים מתקדמים;

והואיל:

והקבלן הביע את רצונו להתקשר עם הרשות בחוזה זה, מבלי שתוקנינה לו זכויות נוספות כלשהן, למעט הזכות לתמורה כספית, כמפורט בהסכם זה;

והואיל:

והקבלן הינו קבלן עצמאי שביכולתו לבצע התחייבויותיו במועדים הנקובים בחוזה זה ולמשך כל תקופת החוזה, כהגדרתה במכרז ובחוזה זה, הכל כמפורט בחוזה

והואיל:

והרשות, על סמך הצעת הקבלן והצהרותיו, מסכימה להתקשר עם הקבלן בהסכם זה והכל בכפוף להתחייבויות הקבלן למלא את כל ההוראות, התניות והתנאים המפורטים בחוזה זה;

והואיל:

וברצון הצדדים להגדיר ולהסדיר את יחסיהם המשפטיים, הכל כמפורט בתנאי חוזה זה לעיל ולהלן;

**לפיכך, הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:**

## מכרז מס' 24/2024

1. **כללי**
- 1.1 כותרות הסעיפים הוספו לשם הנוחות בלבד ולא ישמשו לצרכי פרשנות ההסכם.
- 1.2 המבוא להסכם זה לרבות ההצהרות וההתחייבויות האמורות בו וכן כל נספחי המכרז, בין אם צורפו להסכם זה ובין אם לא צורפו, מהווים חלק בלתי נפרד מההסכם.
- 1.3 להסרת ספק מוסכם, כי הוראות חוזה זה הינן משלימות ובנוסף לכל האמור במסמכי המכרז. בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו משמעות ו/או רב משמעות שיתגלה אם יתגלה, בין האמור בחוזה זה לבין נספחיו בכל הקשור להוראות שאינן טכניות גרידא, הוראות ההסכם גוברות.
- 1.4 בכל מקרה של סתירה בין המסמכים השונים המצורפים למכרז ולהסכם זה בעניינים שהינם טכניים, תקבע הרשות ו/או המפקח מטעמה את ההוראות העדיפות, והקבלן מתחייב לפעול על פיהם.
- 1.5 מובהר בזאת כי בכל מקום בו נאמר בהסכם זה מתקן ו/או אתר - משמע מתקן/ים שיוצבו/באתרים הכלולים **בנספח א'** להסכם זה כפי שיעודכן מפעם לפעם כמפורט בהסכם זה.
- 1.6 הרשות או המפקח מטעמה רשאים להמציא לקבלן מזמן לזמן, תוך ביצוע העבודה, הוראות, תוכניות והתאמות לצורך ביצוע העבודה בהתאם להסכם זה ולמכרז, והקבלן מתחייב לפעול על פיהם.

## 2. **מהות ההסכם**

- 2.1 הרשות מוסרת בזה לקבלן, והקבלן נוטל בזה על עצמו אחריות כוללת לתכנון (לרבות לקבלת היתרי בניה במקרים בהם נדרשים ע"פ דין ודרישות הוועדה המקומית), אספקה, התקנה והקמה של המתקן, לרבות כל הציוד, המתקנים והמערכות הכלולות במסגרתו, ביצוע בדיקות מסירה וליווי הרשות בבדיקות הקבלה (לרבות עריכת תוכנית/מפרטי בדיקות), הרצה, הדרכה והכשרת משתמשי הרשות, תיעוד מלא של הפרויקט, אחריות ותחזוקה, אחריות לתפוקות המתקנים, עדכון ושיתוף פעולה עם נציגי הרשות ו/או קבלני משנה מטעמה בכל תקופת ההתקשרות והכול במתכונת של Fixed-Price Turn-key Project, בהתאם להוראות החוזה ולהנחיות הרשות כפי שיינתנו מעת לעת, בהתאם לאבני הדרך ולוח הזמנים (כל האמור בסעיף זה, יחדיו, בהסכם זה: "העבודות" או "הפרויקט").
- 2.2 למען הסר ספק יובהר בזאת, כי במסגרת התחייבויותיו לביצוע העבודות, וכחלק בלתי נפרד מהן, יספק הקבלן כל ציוד, מתקן, מערכת, כוח אדם, אישורים, היתרים, רישיונות, וכן יבצע כל פעולה ויספק כל שירות, גם אם אספקות ו/או פעולות ו/או שירותים אלה אינם נזכרים במפורש בהוראות החוזה, הכול על מנת להבטיח את השלמת העבודות במלואן ומועדן, ולצורך מילוי התחייבויותיו ע"פ הסכם זה. אספקות

## מכרז מס' 24/2024

ו/או פעולות ו/או שירותים אלה יחשבו, לכל דבר ועניין, ככלולים בביצוע התחייבויות הקבלן על פי ההסכם והם יתבצעו על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו, ללא כל תמורה נוספת על זו הנקובה בהסכם זה.

2.3 תקופת ההתקשרות תחולק למספר תקופות:

2.3.1 "תקופת ההקמה" – תקופה בת 5 חודשים שתחל ממועד קבלת צו התחלת עבודה לביצוע הקמת המערכות, בקשר לכל אחד מן האתרים, אשר במהלכה יקים הזוכה ויתקין את המערכות בכל אתר ואתר ויחבר את המערכות לרשת החשמל כך שניתן יהיה להפעילן לייעודן, הכל בהתאם ובכפוף לכל תנאי ומסמכי המכרז.

2.3.2 "תקופת התחזוקה" – תקופה בת 5 שנים (60 חודשים), החל מתום תקופת ההקמה ממועד קבלת תעודת השלמה לביצוע העבודות, בכל אתר ואתר בנפרד, במסגרתה הזוכה יפעיל ויתחזק את המערכות, הכל בהתאם ובכפוף לכל תנאי ומסמכי המכרז.

2.3.3 "תקופת האופציה" – בכפוף לעמידת הזוכה בתנאי המכרז והחזרה במלואם ובכפוף לכל דין, תהיה רשאית החברה (אך לא חייבת), לפי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את תקופת ההתקשרות עימו בעד חמש (5) שנות תחזוקה נוספות.

2.4 היה ואישרה הרשות כי לצורך ביצוע עבודות הקבלן יש צורך בביצוע עבודות איטום או עבודה אחרת שאינה חלק מחובות הקבלן על פי חוזה זה, יבצע הקבלן עבור הרשות כל עבודה ו/או פעולה ו/או מחויבות שתדרוש ממנו העירייה/הרבות אך לא רק העסקת קבלן איטום, כקבלן משנה מטעם הקבלן, לטובת ביצוע עבודות איטום על הגגות לפני תחילת הקמת המתקנים (להלן: "עבודות נוספות"). ככל שיתבקש הקבלן לביצוע עבודות נוספות כאמור לעיל, הדבר יעשה באחריותו וניהולו המלא של הקבלן תחת הסכם זה, וכנגד תשלום נוסף בגובה העלות שתאושר בהזמנה ובכל מקרה לא יותר מהסכומים המירביים להלן:

א. עבור איטום במקרה הצורך – 80 ש"ח / מ"ר עבור איטום קומפלט באמצעות יריעות ביטומניות וכנגד קבלת תעודת אחריות על האיטום למשך 10 שנים לפחות.

ב. עבור כל עבודה אחרת – לפי מחירה במחירון "דקל" בהפחתת 25%.  
למען הסר ספק, מלוא העבודות וההוצאות הנדרשות לשם תכנון, רכישה, ביצוע, התקנה, חיבור ורישוי המתקנים, לרבות תשלומים לעובדים ציוד חומרים וכיו"ב, יחשבו כנכללות בתכולת העבודות הכלולה בתמורה על פי הצעת הקבלן למכרז, והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת בעדן. בכלל זה, ובלא לגרוע, גם כל הכרוך בביצוע העבודות כפי שיידרשו לשם חיבור המתקנים לרשת החשמל הקיימת של המבנה, שינויים ככל שיידרשו במיקומם של מזגנים וכיו"ב.

2.5 במהלך תקופת הסכם זה, הרשות תהיה רשאית להמציא לקבלן, מעת לעת, הזמנת עבודה בה יפורטו, בין היתר, אתרים נוספים אשר יתווספו לרשימת האתרים המפורטת

## מכרז מס' 24/2024

**בנספח א'** להסכם זה וכל פרט רלוונטי אחר (להלן יחד: "**הזמנת העבודה**"). הזמנות העבודה אשר יישלחו בנוסח דומה לזה, אשר מצורף **כנספח ב'** להסכם זה (או בכל נוסח אחר לפי שיקול דעתה הבלעדי של הרשות), תהווה חלק בלתי נפרד מהסכם מסגרת זה על דרך הפניה, ויחולו על ביצוע העבודה נשוא הזמנת העבודה כל הוראות הסכם זה, וזאת בנוסף לאתרים אשר הסכם זה חל עליהם במועד חתימת הצדדים על הסכם זה, כמפורט **בנספח א'**, ככל שבמועד החתימה על ההסכם מילאה הרשות פרטי אתרים **בנספח א'** כאמור לפי שיקול דעתה הבלעדי.

2.6 הקבלן ישא באחריות המלאה והבלעדית לביצוע העבודות נשוא הסכם זה, וכל הזמנת עבודה שתינתן לו על פיו, במלואן, במועדן וברמה המקצועית הטובה ביותר, והכל בהתאם לדרישות הדין, להוראות כל הזמנת עבודה, הסכם התקשרות זה, הנחיות ומפרטים, כפי שימסרו לו מעת לעת על ידי הרשות.

2.7 העבודות תבוצענה באופן שוטף וברציפות בהתאם למסמכי ההסכם ובייחוד המפרטים והתוכניות, בהתאם להוראות הרשות והמפקח, באיכות מעולה ובלוחות הזמנים המפורטים בהסכם זה להלן.

2.8 המתקנים נשוא הסכם זה יתוכננו, יוקמו, יחוברו לרשת החשמל הארצית ויימסרו לרשות כאמור בהסכם זה, כשהם פועלים ותקינים, עומדים בתנאי הסדרת \_\_\_\_\_ ובדרישות כל דין וכל הסכם. הקבלן יבצע באתר עבור הרשות תכנון מפורט, הקמה, הרצה, הפעלה, אחזקה, ניטור ובקרה, מסירה, תפעול ותחזוקה של מתקן לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית, והכל בהתאם להוראות הסכם זה ונספחיו, ולתנאי ההסדרה כפי שיחולו מעת לעת.

2.9 למרות כל האמור בהסכם זה, הקבלן מתחייב, כי לגבי האתרים המופיעים **בנספח א'**, ולגבי אתרים נוספים לגביהם קיבל הזמנת עבודה, ככל שיקבל, יבצע את מלוא עבודות התכנון ויפעל על חשבונו לקבלת כל ההיתרים והאישורים הנדרשים לגביהם באופן מיידי, אולם לא יחל לבצע עבודות באתר ולא יבצע הזמנה של הרכיבים והחומרים הדרושים לו לשם הקמת המתקן על האתרים לפני **קבלת צו התחלת עבודה** בנוסח דומה לזה המצ"ב **כנספח ג'** להסכם זה (או בכל נוסח אחר לפי שיקול דעתה הבלעדי של הרשות), אשר יינתן לפי שיקול דעתה הבלעדי של הרשות ורק לאחר קבלת כל האישורים הנדרשים כמפורט בהסכם זה.

### 3. הצהרות הקבלן

הקבלן מצהיר ומאשר בזאת, כדלקמן:

3.1 הסכם זה נחתם על-ידי בעלי הזכויות ו/או מורשי החתימה מטעמו הנדרשים לשם כך על-פי דין, לצורך הפיכתו להסכם מחייב.

## מכרז מס' 24/2024

- 3.2 בידו הכושר והיכולת המשפטיים להתקשר בהסכם ולחוב על-פיו וכי אין כל מניעה חוקית, חוזית או אחרת המונעת את התקשרותו בהסכם וקיום מלוא התחייבויותיו על-פיו.
- 3.3 הוא בעל מוניטין ויכולת בתחום הקמת המתקנים ותחזוקתם, ולרבות בתחום ניהול אתרים/מתקנים כאמור.
- 3.4 יש לו הידע, הניסיון והאמצעים המקצועיים והפיננסיים לתכנון, רישוי, הקמה, מתן אחריות על המתקן ותחזוקתו ולביצוע כל התחייבויותיו על פי הסכם זה, על כל הכרוך והמשתמע מכך.
- 3.5 בידו כל האישורים הנדרשים על פי דין לביצוע העבודות ו/או למתן השירותים המפורטים בהסכם זה ו/או במסמכי המכרז. הקבלן מתחייב כי לשם ביצוע העבודות ו/או מתן השירותים כאמור יעסיק, בין במישרין ובין בעקיפין, רק עובדים בעלי הרשאות מתאימות לביצוע העבודות בהתאם לכלל דין ועל פי דרישות הרשות
- 3.6 הוא מאשרר את כלל ההצהרות והמסמכים שנתן במסגרת הצעתו במכרז וכי הצהרות והתחייבויות אלה מהווים חלק בלתי נפרד מהסכם זה.
- 3.7 הוא בדק את השטח, את אתרי העבודה וסביבותיהם, את דרכי הגישה ואת התשתיות באתרים ובסמוך להם, את מרחקי הכבילה הנדרשים לחיבור לארון החשמל בנקודת החיבור, וכן קיבל את כל הידיעות ביחס לממצאים והאפשרויות העלולים להשפיע על קיום התחייבויותיו על פי הסכם זה.
- 3.8 בקשר עם אתרים אשר לגביהם הוא יקבל הזמנת עבודה, הוא יבצע את האמור בה מיד עם קבלתה. מובהר כי ככל שיידרשו עבודות נוספות ו/או עבודות התאמה, הדרושות לצורך הצבת המתקנים, הרשות רשאית, אולם אינה חייבת, לאפשר לקבלן לבצע עבודות אלה על פי התנאים שיוסוכמו בין הצדדים.
- 3.9 הינו עוסק מורשה ומנהל ספרים כדין ומתחייב להמציא לרשות אישורים להוכחת האמור בפסקה זו, ככל שיידרש.
- 3.10 הינו בעל אישור תקף על-פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות), תשל"ו-1976.
- 3.11 ידוע לו ומוסכם עליו, כי תכולת העבודה כוללת ביצוע הזזת עד 10 המזגנים ו/או התקנת סולם גישה אחד לגג בגובה של עד 12 מטר, סולמות מעבר בין מפלסים, חפירות נדרשות עד לנקודת החיבור הקרובה, ו/או כל מפגע אחר על הגג ו/או התקנת שילוט אזהרה על הגג, בהתאם להוראות הרשות, תחול על הקבלן, ועליו בלבד. למען הסר ספק, פינוי פסולת למתקן מורשה בלבד יבוצע ע"י הקבלן, בלא תוספת מחיר.
- 3.12 הינו בעל אישור מפקיד שומה ו/או רואה חשבון המעיד כי הוא מנהל פנקסי חשבונות ורשימות שעליו לנהל על-פי פקודת מס הכנסה וחוק מס ערך מוסף.

## מכרז מס' 24/2024

- 3.13 כי הוא עומד בהוראות חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 בענין שכר מינימום ובדבר העסקת עובדים זרים בהתאם להצהרתו במסגרת הצעתו במכרז.
- 3.14 כי הוא או מי שפועל מטעמו, רשום לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות תשכ"ט – 1969 בסיווג המאפשר לו את ביצוע העבודות על פי הסכם זה.
- 3.15 נהירים לו היטב תנאי החוזה באופן כללי וכן דרישות הבטיחות הנוגעים לביצוע העבודות כמפורט במפרט הטכני המצורף לכאן על דרך ההפניה (ומהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה), לאחר שבדקם היטב באמצעות יועץ בטיחות וכי הוא יבצע ויקפיד על מלוא הוראות והנחיות אלה.
- 3.16 הקבלן מצהיר ומתחייב, כי המערכת שתוצב על גג המבנה תעמוד בכל הדרישות, ההוראות והתקנים אשר הוצאו על ידי הגופים והרשויות המוסמכים, לרבות לעניין בדיקת יציבות גג המבנה ואישור התאמתו להקמת המערכת הסולארית ע"פ התקנים המחייבים, וכי ביצוע הבדיקות האמורות יהיה באחריותו בלבד. לצורך הוכחת האמור, הקבלן מתחייב להציג בפני הרשות, עם תום ההתקנה, אישור קונסטרוקטור ואישור מהנדס חשמל מוסמך לעמידת המערכת בתקנים המחייבים, כאמור. בנוסף, מתחייב הקבלן להציג בפני הרשות, עם תום ההתקנה ולאחר מועד ההפעלה המסחרית, וכחלק מאישור למסירת המערכת, אישור יועץ קרינה מוסמך לעמידת המערכת בתקנים המחייבים, כאמור.
- 3.17 ידוע לקבלן כי הרשות מעוניינת שהמתקנים יוקמו ויחברו במסגרת הסדרת \_\_\_\_\_, וכי הסדרה זו הינה תלוית כמות וזמן, ועל כן, ומבלי לגרוע מיתר התחייבויותיו של הקבלן לפי הסכם זה, יעשה את מרב המאמצים ויפעל במהירות המרבית על מנת לאפשר למתקנים נשוא מכרז זה להיכלל בהסדרה.
- 3.18 ביצוע העבודות יהיה אך ורק באמצעות צוותים מיומנים ובעלי אישורים תקפים לעבודה בגובה ובעלי אישורים תקפים על היעדר עבירות מין מטעם משטרת ישראל, כנדרש להעסקה במוסדות חינוך בחוק למניעת העסקת עברייני מין במוסדות מסויימים, התשס"א-2001.
- 3.19 הוא חקר ולמד היטב את כלל מסמכי המכרז, לרבות הסכם זה ונספחיו, את מאפייני אתרי העבודות, את דרכי הגישה, את תנאי העבודה וכי בהצעתו לקח בחשבון את כלל המרכיבים הנדרשים לצורך ביצוע העבודות, וכי המחירים שהוצעו על-ידו במכרז והתמורה המוסכמת בהסכם זה מניחים את דעתו ומהווים תמורה הוגנת לביצוע כלל התחייבויותיו בהסכם ובמכרז. כמו כן הקבלן מצהיר כי לא יהיה מבחינתו הבדל לגבי סוגי הגגות ו/או כל אחד מרשימת הגגות אשר בגינו קיבל צו התחלת עבודה והוא מחוייב להצעתו כפי שהוגשה.
- 3.20 הוא קיבל את כל המידע הקשור בביצוע העבודות וכי אין מבחינתו כל מניעה או מגבלה לבצע את העבודות, במועדים וכנדרש בהסכם.

## מכרז מס' 24/2024

- 3.21 הוא מוותר על כל זכות לתבוע את הרשות בשל אי הכרה ו/או אי הבנה של המסמכים, התנאים ו/או פרטים אחרים כלשהם שיכול היה לברר בטרם הגשת הצעתו למכרז ו/או על-דרך של פניה לרשות לקבלת פרטים.
- 3.22 הוא מכיר ומבין היטב את כל תנאי ההסדרה, לרבות כל הדרישות הרגולטוריות, התכנוניות, והטכניות, וכי בכוונתו לתכנן, להקים ולתפעל את המתקנים בהתאם להסדרת \_\_\_\_\_, לכל דרישות הדין, לרבות דרישות חברת החשמל, רשות החשמל, משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים, וכן כל רשות או גוף מוסמך אחר.
- 3.23 הוא יבצע את כל עבודות התכנון, ההקמה, ההפעלה, חיבור המתקן לרשת החשמל הארצית, התפעול והתחזוקה השוטפת של המתקן, והכל בהתאם לדין, להסכם זה, ולהנחיות כל רשות שלטונית שתהיינה בתוקף בעת ביצוע העבודות.
- 3.24 קודם ביצוע העבודות הוא יבצע תיעוד מלא ומפורט של מצבם של אתרי העבודה, לרבות הגגות, דרכי הגישה לגגות, חדרי המבנה ולוחות החשמל הקיימים. הבדיקה תכלול בדיקה ותיעוד, כתוב או מצולם, לפי הצורך, של מצבו הפיזי של אתר העבודה, כאמור, לרבות לעניין מצב האיטום של הגגות; מצבם של המרזבים וקיומם של כובעים למרזבים, קיומם של מפגעים באתר העבודה, עובר לביצוע העבודות; מערכת החשמל (כולל תשתיות החשמל, לוחות החשמל, הארקות, לעניין קיומם של נזקים ולבדיקת התאמת המערכת לביצוע הפרויקט – הבדיקה תבצע ע"י חשמלאי מוסמך). ידוע לקבלן ומוסכם עליו, כי בהעדר בדיקה ותיעוד, כאמור, תהיה לו אחריות כלפי הרשות בגין כל נזק ו/או מפגע, שיימצאו באתר העבודה, ואשר הרשות תידרש לתקנו ו/או לסלקו, והוא ידאג לסילוק כל נזק ו/או מפגע, כאמור, או לשפות את הרשות בגין כל הוצאותיה בשל דרישה, כאמור, והוא לא יהיה רשאי להעלות כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי הרשות בנושא, לרבות בקשר להימצאות המפגע קודם ביצוע העבודות על ידו.
- 3.25 הוא יודע שקיום העבודות נשוא ההסכם והמכרז מותנים באישור תקציבי מטעם הרשות, וככל שלא לא יבוצעו העבודות או חלקן, לפי העניין, ולא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה נגד הרשות ו/או כל צד שלישי אחר בגין כך.
- 3.26 הוא יודע שהמדידות והנתונים שסופקו על ידי הרשות בקשר לגגות ולאחרים הינם בגדר הערכה בלבד, וכי באחריותו לבצע את כל הבדיקות והמדידות הדרושים בכל אחד מהאתרים, כולל ובפרט מרחקי כבילה נדרשים, לצורך הקמת המתקנים.
- 3.27 ידוע לו שכל הוצאות שיוציא בטרם מתן צו התחלת עבודות על ידי הרשות, לרבות הוצאות תכנון, תהיינה על חשבוננו ועל אחריותנו, וכי הוא לא יהא זכאי לכל פיצוי ו/או שיפוי בגין הוצאות אלו מאת הרשות.

## מכרז מס' 24/2024

- 3.28 רק בהסתמך על נכונות הצהרותיו היסודיות דלעיל של הקבלן הסכימה הרשות להתקשר עימו בהסכם.
- 3.29 הקבלן מתחייב כי ביצוע הפרויקט לא יגרום כל נזק או הפסד מכל סוג שהוא לרשות, למחזיק במבנה שעל גגו מותקן המתקן, לעובדיו, ו/או לתלמידיו (ככל שעסקין במבנה המשמש כבית ספר) ו/או לכל צד ג' שהוא, וכי ינקוט בכל האמצעים הדרושים בכדי לשמור על תנאי בטיחות נאותים של העובדים ו/או צדדים שלישיים, וזאת בהתאם להוראות כל דין, לרבות תקנים ו/או הנחיות של משרד העבודה והרווחה ו/או משרד התמ"ת ו/או הנחיות בטיחות הרלבנטיות של משרד החינוך לעבודה בבתי ספר ו/או לפי דרישת הרשות, עמידה בתקנים הנדרשים בנושא קרינה ו/או כל מסמך אחר בהקשר זה ע"פ הנחיות המשרד להגנת הסביבה ו/או לפי דרישת הרשות.
- 3.30 הרשות תהיה רשאית להפסיק את עבודתו של הקבלן ולעכב תשלום התמורה, היה וזו נעשית בתנאים בטיחותיים לא נאותים, או לא מתאימים לדרישות הרשויות ו/או לדרישות הרשות.
- 3.31 הקבלן מתחייב לשמור על שלמותם, תחזוקתם הראויה וניקיונם של הגג, האתרים וסביבתם, על מניעת מטרדים מכל סוג שהוא ובכלל זה יצירת רעשים ופסולת, למעט רעש ו/או הפרעה סבירים ככל שהדבר נדרש לצורך הקמתה ו/או הפעלתה של המערכות, ובהתחשב במועדי הפעילות ובסוג הפעילות במבנה, והכל בהתאם להוראות המפרט הטכני המצורף להסכם. הקבלן מתחייב לשמור על ניקיון הגג וסביבתו ולדאוג לכך כי כל לכלוך שנוצר מפעולותיו ינוקה באופן מיידי.
- 3.32 ידוע לקבלן, כי הפרויקט מבוצע במבני ציבור, לרבות בתי ספר, וכי ייתכן שהעבודה תבוצע במהלך שנת הלימודים, וכי במקרה כזה ייתכן שיידרש לבצע את העבודות לאחר שעות הלימודים בלבד.
- 3.33 הקבלן מתחייב לשמור על הגגות ולא לגרום לכל פגיעה בהם או באיטום שלהם. הקבלן אחראי לכל נזק שיגרם לגגות בקשר עם אספקת השירותים על פי הסכם זה.
- 3.34 בכל מקרה שייגרם נזק ו/או הפרעה לגג ו/או סביבתו בגין ו/או בקשר עם ביצוע הפרויקט ולרבות עקב השימוש במערכת ופעולתה, מתחייב הקבלן לדווח על כך מייד לרשות ולדאוג לתיקון הנזק ו/או להסרת ההפרעה, על חשבונו, באופן מיידי, ובתוך לא יאוחר מאשר 5 ימי עסקים ממועד קרות הנזק, כאמור, ובלבד שקיבל מהרשות אישור לבצע את התיקון כאמור.
- 3.35 בלא לפגוע באמור בס"ק 3.34 ו-3.35 לעיל, הקבלן מתחייב כי ביצוע הפרויקט לא יפגע בחוזק הגג ו/או במבנה ו/או באיטום הגגות, וכי כל פגיעה כאמור אשר נגרמה כתוצאה ישירה של העבודות השונות אדר באחריותו, תתוקן הפגיעה על ידו מיידי ולא יאוחר מ-5 (חמישה) ימי עסקים מרגע שהודיעה לו הרשות על כך.

## מכרז מס' 24/2024

3.36 ידוע לקבלן, כי עקב אילוצי לו"ז, ייתכן שייאלץ לבצע עבודה במס' אתרים במקביל, והוא מתחייב, כי יוכל, בכל רגע נתון, להפעיל בפרויקט צוותי עבודה במספר מספיק (ולפחות 3 צוותים) בהרכב שיהיה להנחת דעתה של הרשות .

3.37 ידוע לקבלן כי המתקנים הינם בבעלות מלאה הרשות וכי לקבלן לא יהיו כל תביעות כלשהן בגין זכויות על המתקנים ו/או הקרדיטים שהמתקנים מייצרים ע"פ הסדרת \_\_\_\_\_.

3.38 עוד ידוע לקבלן כי המבנים הינם בבעלות הרשות והיא תהא רשאית בכל עת לבנות על הגגות לפי שיקול דעתה ובמקרה כאמור להסיר ו/או להעתיק את הפנלים לפי ראות עיניה.

### 4. הצהרות הרשות :

הרשות מצהירה ומתחייבת כי:

4.1 במועד נתינת צו תחילת עבודה למתחם ו/או גג ו/או מבנה כלשהו היא תהא בעלת הזכויות להשתמש באותו אתר לצורך התקשרותה בהסכם זה, וכן תהא רשאית, על פי כל דין, להתיר את הגישה לאותו אתר לשם מטרת הסכם זה, וכי היא תאפשר לקבלן גישה למתחם לצורך הקמת והתקנת המתקן, חיבורו ותחזוקתו במשך כל תוקפו של הסכם זה, ובהתאם להוראותיו.

4.2 אין כל מניעה חוקית, חוזית או אחרת לביצוע הסכם זה ולקיום התחייבויותיה כלפי הקבלן והיא איננה מעורבת בכל הליך משפטי או אחר העלול לסכל ו/או לשבש ו/או להפריע למימוש הסכם זה.

### 5. העסקת אנשי מפתח וביצוע העבודות במקרקעין:

5.1 הקבלן, או מי מטעמו יהיה רשאי לבצע במתחם את כל העבודות הנדרשות לשם הקמת המתקן, לרבות הקמת והתקנת מתקנים שונים, וכן את עבודות התפעול והתחזוקה של המתקן וזאת בתיאום מראש עם הרשות (להלן: "העבודות").

5.2 הקבלן ישא באחריות לכל הנושאים הכרוכים בביצוע העבודות, לרבות קבלת כלל האישורים הנדרשים לרבות אישור חברת חשמל לישראל (להלן: "חח"י") וכל רשות רלוואנטית אחרת בקשר לביצוע העבודות ובכל הכרוך לאישור המתקן ולחיבור המערכת לחח"י, טופס 4 מאת הרשות המקומית, דיווח למשרד הפנים בדבר הקמת המתקנים שלא נדרשו בגינם היתרי בנייה, בדיקות ביקורת של חח"י, היתר הפעלה ממשרד התשתיות הלאומיות, מפקחים מטעם הרשות וכד'. על הקבלן יהיה לפעול בהתאם לדרישות הגורמים השונים בכל הקשור בביצוע עבודות ההקמה, הטיפול והתחזוקה של המערכות, ולמסור לרשות, עם סיום העבודות טופס 4 מטעם הועדה המקומית עבור המתקנים השונים אשר הוצאו בגינם היתרי בנייה ובאופן התואם את היתרי הבנייה. הקבלן יקפיד וידאג למלא את כל דרישות הבטיחות הנדרשות על פי

## מכרז מס' 24/2024

- הוראות הסכם זה ועל פי כל דין בקשר לעבודות כנ"ל וכן לקיים את הביטוחים אשר ידרשו ממנו, הכל על אחריותו ועל חשבונו בלבד.
- 5.3 הקבלן יעסיק בכל אתר ואתר, על אחריותו ועל חשבונו קבלן חשמל וחשמלאים בעל רשיון מתאים לעבודות מסוג זה
- 5.4 במהלך כל תקופת ההתקשרות, יעסיק הקבלן, על אחריותו ועל חשבונו מהנדס קונסטרוקציה בעל רישיון תקף, אשר פירט בהצעתו למכרז, העומד בתנאי סעיף סף לתנאי ההזמנה להצעה הצעות (להלן "**מהנדס קונסטרוקציה**"). מהנדס הקונסטרוקציה ייעץ לקבלן בכל סוגיה בעניין הקונסטרוקציה הנושאת של המתקנים, ייתן הנחיות לתכנון מפורט של הקונסטרוקציה הנושאת של המתקנים, יאשר בחתימתו את חוזקו של הגג ואת יכולתו לשאת את המתקן כפי שהוא מתוכנן להקמה, ייתן הנחיות לקבלן לעניין הצבת החומרים והציוד על הגג לקראת ביצוע עבודות ההקמה וההתקנה של המתקן, יתכנן וינחה את הקבלן לעניין סולמות העלייה לגג וכלוב הממירים, וינחה את הקבלן לעניין פירוק אביזרים מיותרים מהגג בהתאם להוראותיו של המזמין בזמן הסקר. מהנדס הקונסטרוקציה יאשר למזמין בכתב את תכנוני הקונסטרוקציה של המתקנים, וכן את ביצוע התקנתם. אישור כאמור יועבר למזמין לצורך תיוק בתיק הוועדה המקומית. למען הסר ספק יובהר כי הקבלן לא יחל בהתקנת המתקן ללא העברת אישור כאמור.
- 5.5 הקבלן יעסיק בתקופת עבודתו מנהל פרויקט, אשר פירט בהצעתו למכרז, העומד בתנאי סף לתנאי ההזמנה להצעה הצעות (להלן "**מנהל פרויקט**"). מנהל הפרויקט ישמש כנציג הקבלן מול המזמין, ויהיה אחראי לעמוד בקשר רציף עם נציגי האתרים, נציגי הרשות, נציגי הרשויות וכל שאר הגורמים המעורבים בהקמת המתקנים, ויבצע את כל התיאומים הנדרשים ביניהם. מנהל הפרויקט יהיה אחראי לעקוב אחר התקדמות הפרויקט בהתאם ללוח הזמנים ולוודא כי התחייבויות הקבלן עפ"י החוזה תמומשנה במלואן, ינהל סיכומי פגישות ויפיץ אותם לכל הגורמים הרלוונטיים, ויעדכן את המזמין בכל האמור לפחות אחת לשבוע. אין בהעסקת מנהל הפרויקט, כאמור, כדי לפגוע בזכותה של הרשות להעסיק מנהל פרויקט מטעמה, שיפקח, בין היתר, גם על עבודתו של מנהל הפרויקט.
- 5.6 הרשות, לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, רשאית לפסול את קבלן/ני המשנה שהוצגו לה, ובפרט ככל שהיה לרשות ניסיון קודם לא מוצלח עם אותו קבלן המשנה, ובלבד שלא יהיה בכך כדי להעניק לקבלן זכות לחייב את הרשות בהתחייבות כספית ו/או אחרת כלשהי.
- 5.7 הקבלן ימנה ויעסיק ממונה בטיחות מטעמו, אשר פירט בהצעתו למכרז, העומד בתנאי סף לתנאי ההזמנה להצעה הצעות, המתמחה בייעוץ בטיחות להקמת מתקנים סולאריים, עבודות בגובה ועבודות בתחום בתי ספר (להלן: "**ממונה בטיחות**"). ממונה

## מכרז מס' 24/2024

הבטיחות יהיה אחראי למתן הנחיות, יעוץ ופיקוח בטיחותי על ביצוע העבודה, ישתתף בסקר ראשוני כהגדרתו להלן, יכין סקר סיכונים לכל אתר ואתר וייתן הנחיות בטיחות לקבלן בביצוע העבודות. ממונה הבטיחות של הקבלן יבצע ביקורות שוטפות בכל האתרים עד לסיום העבודות. לאחר כל ביקור באתר, יעביר ממונה הבטיחות דו"ח על ממצאי הביקור, והנחיות בטיחות לביצוע העבודות. דו"ח כאמור יועבר למנהל הפרוייקט, אשר ישמור אותו בתיק הבטיחות באתר. הקבלן מתחייב לבצע את כל הנחיות ממונה הבטיחות מייד עם קבלת הדו"ח כאמור.

5.8 מובהר ומוסכם בזאת כי בביצוע העבודות באתרים יעסיק הקבלן רק עובדים שעל פי אישור משטרת ישראל, אין מניעה להעסקתם בהתאם להוראות חוק למניעת העסקת עברייני מין במוסדות חינוך ומוסדות מסוימים - התשס"א – 2001. כמו כן, מוסכם, כי רשימת העובדים תועבר לקב"ט הרשות.

5.9 14 יום קודם ביצוע העבודות, וככל שעובד לא יקבל את אישורו של קב"ט הרשות, כאמור, הוא לא יועסק בביצוע העבודות באתרים, והקבלן יציג לאישורו של קב"ט הרשות עובד אחר תחתיו.

5.10 הקבלן לא יחליף את בעלי התפקידים הנקובים לעיל, או מי מהם, אלא באישורה של הרשות מראש ובכתב. הרשות תיבחן בקשה מצד הקבלן להחלפת מי מבעלי המקצוע הנ"ל רק בכפוף להגשתה של בקשה בכתב מצד הקבלן שתפרט את פרטיו של בעל תפקיד חלופי לתחום הרלבנטי בצירוף אסמכתאות לעמידתו בתנאי המכרז ובעל וותק וניסיון שלא יפחתו מאלה של בעל התפקיד שצויין בהצעתו למכרז.

### 6. דרכי גישה למקרקעין וזמני עבודה

הקבלן מצהיר כי הוא יודע כי חלק מהמתחמים ממוקם על גגות של מוסדות חינוך ו/או מבני ציבור ולפיכך קיימת חשיבות על הקפדת כל היבטי הבטיחות הנוגעים לביצוע העבודות לרבות כלל הנחיות הבטיחות של משרד החינוך לביצוע עבודות במוסדות חינוך, כי מועדי ושעות העבודה במתחמים וכן מועדי ושעות העבודה של העלאת הציוד למתחמים יהיו מוגבלים ובהתאם לשיקול דעתם הבלעדי של הרשות ובתאום עם הנהלת מוסד החינוך או המבנה הציבורי. הקבלן לא יבצע כל פעילות כאמור בטרם קיבל את אישורה של הרשות כי בוצע תיאום עם המוסד הרלוונטי.

באחריותו של הקבלן להציג לרשות 21 יום קודם המועד שנקבע לתחילת ביצוע העבודות, או מועד אחר שייקבע ע"י הרשות, תוכנית הנפה להנפת רכיבי המתקן, שתכלול, בין היתר, דרכי גישה וחסימת כבישים, ככל שנדרשים כאלה. הרשות תפעל לאישורה של תוכנית ההנפה מול הרשות, לפי העניין, בתיאום עם הקבלן.

הקמת המתקן, הפעלתו, השימוש בו ותחזוקתו

.7

- 7.1 הקבלן יחל בביצוע העבודות בתאום עם הרשות החל מתאריך שייקבע על ידי הרשות בצו התחלת העבודה וזאת באופן מקצועי וראוי, בכפוף להוראות כל דין ובהתאם למפורט בכתב הצעה והתחייבות שהוגש על ידי הקבלן במסגרת המכרז והמצורף להסכם זה **כנספח ד'**, בהתאם לדרישות הטכניות המינימאליות אשר צורפו למסמכי המכרז, ומצורפות כאן על דרך ההפניה (והן מהוות חלק בלתי נפרד מהסכם זה), ובהתאם לכלל הוראות הסכם זה ומסמכי המכרז.
- 7.2 הקבלן מתחייב לבדוק ועל חשבונו את האתר נשוא צו התחלת העבודה. ככל שקיימים באתר מפגעים העלולים לפגוע בתפוקת המתקן (להלן "מפגעים"), יביאם הקבלן לידיעת הרשות מיידית ולא יאוחר מ 5 ימי עבודה מיום קבלת הצו, ולא יחל בביצוע העבודות או הזמנת חומר כלשהוא עד לקבלת אישור בכתב מ הרשות. לא קיבלה הרשות הודעה כאמור, ייחשב הדבר כאילו ויתר הקבלן על כל טענה בדבר מפגעים, למעט בגין מפגע נסתר.
- 7.3 למען הסר ספק, המתקנים יוקמו בטיב ובאיכות, כמפורט במסמך ותוך הקפדה על עמידת הקבלן בהוראות תנאי הסף להסכם, לרבות בכל הנוגע לטיב הציוד, כמפורט בסעיף 3.4.5 להזמנה להצעת הצעות.
- 7.4 למעט האמור בסעיף 7.2 לעיל, ולמעט בגין סיבות התלויות ברשות, אם לא החל הקבלן את ביצוע העבודות בפועל (על גג המבנה, ועפ"י לוח הזמנים שהגיש ואושר ע"י הרשות) בתוך 7 ימים מהמועד המצוין להתחלת העבודה בלוח הזמנים ו/או אם הופסקו העבודות לאחר התחלתן למשך 4 ימי עסקים במצטבר, למעט בשל נסיבות שאינן תלויות בקבלן, תהא רשאית הרשות לפי שיקול דעתה הבלעדי, להתקשר עם קבלן אחר לצורך ביצוע העבודות, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות אחרת הקיימת לרשות, ובלבד שהרשות שלחה התראה לקבלן בגין ההפרה והקבלן לא תיקנה תוך 2 ימי עסקים ממועד קבלת ההתראה.
- 7.5 הקבלן מתחייב לבצע על חשבונו את כל הפעולות הנדרשות להקמתו והפעלתו של המתקן על פי תנאי ההסדרה, לרבות חיבור של מוני ייצור וצריכה שיאפשרו קריאה מרחוק ככל שיתאפשר ע"י חח", תשלומים לחח"י בגין בדיקת המתקן וחיבורו וכן בדיקות חוזרות של המתקן אם וככל שיהיה בהן צורך.
- 7.6 הקבלן מתחייב, לפני תחילת ביצוע העבודות, לטפל ולעשות את כל הדרוש לשם השגת כל האישורים, הרישיונות וההיתרים הדרושים על פי דין לשם תכנון המתקן וכן לביצוע כל הקשור והנדרש בקשר להקמתו, הכל בעצמו ובמסגרת התמורה על פי הסכם זה ובהתאם להוראות כל דין, לרבות הרשויות המוסמכות, וכן יהיה הקבלן אחראי לתחזוקתו של המתקן לאחר מכן בהתאם להסכם זה.

## מכרז מס' 24/2024

- 7.7 עוד מתחייב הקבלן להבטיח כי כל האישורים, הרישיונות וההיתרים הנ"ל יעמדו בתוקפם במשך כל תקופת העבודה, לרבות אישור על קיום ביטוחים, כמפורט להלן.
- 7.8 תכנון כל המתקנים יהא ברמה המקצועית גבוהה, בהתאם לתנאי המכרז כפי שהיו מעת לעת, ובכלל זה ביצוע מדידות, יעוץ קרקע, תכנון מבנים וקונסטרוקציה, תכנון תשתיות, בטיחות, תכנון חשמל ובקרה וכו'. הקבלן ייקח בחשבון מפגעים או מכשולים קיימים ויתכנן את המתקן כנדרש. למען הסר ספק מובהר בזאת כי התכנון המפורט של המתקן וביצועו בפועל לא יפחת מהתכנון שנכלל במסגרת הצעת הקבלן.
- 7.9 המועדים הקבועים בס"ק 7.9 לעיל, הם מועדים מקסימאליים לביצוע העבודות. כל העלויות הכרוכות בפיצול העבודה, כאמור, והארכתה, לרבות עלויות גיוס כ"א, שמירה וכד', יחולו על הקבלן בלבד.
- בהתחשב באמור, על הקבלן להיערך עם כח אדם מספיק, ולבצע את כל הזמנת המערכות ומתקניהם, במגבלות הלו"ז, כאמור. ואולם לרשות ידוע כי דחיית אישור הרשות כאמור לביצוע העבודות עלולה לסכן את העמידה ברגולציה ובפרקי הזמן הקבועים בה או את הסיכוי להיכלל במכסה ועל כן במקרה כאמור בו קיים סיכון להיתכנות הפרויקט יהיה הקבלן רשאי שלא להתחיל בעבודות ולא לספק לרשות הזמנתה של אותה מערכת שבסיכון.
- 7.10 מבלי לפגוע באמור בסעיף 7.9 לעיל, בכל מקרה של אחור של למעלה מ 3 ימים במסירת העבודות למזמין (מהמועד בו אמור היה הקבלן להודיע למזמין על סיום עבודות ההתקנה בשלמותן) שאינו בגין סיבות התלויות ברשות, ישלם הקבלן למזמין כפיצוי מוסכם ומוערך מראש בסך של 100 ₪ לכל יום איחור עבור כל מערכת.
- 7.11 מיד לאחר קבלת הזמנת עבודה, ובטרם החל הקבלן לבצע עבודות התקנה או הליכי רישוי, יבצע הקבלן על אחריותו ועל חשבונו, ובתאום עם המזמין, סקר ראשוני כמפורט להלן, ויצגם בפני הרשות לאישורה: על מנת לאפשר עמידה בלוח הזמנים שנקבע המזמין ישתף פעולה במהירות וביעילות לצורך הליך התיאום.
- 7.11.1 תוצאות סקר ראשוני להקמת המתקן על הגג שיכלול את הנושאים הבאים (להלן ולעיל "סקר ראשוני"):
- 7.11.1.1 בדיקת הפוטנציאל האנרגטי הצפוי מהמתקן: הקבלן יפעיל את מיטב המאמצים והאמצעים הטכנולוגיים לקבלת האינפורמציה הנכונה ביותר לגבי תפוקת המתקן הצפויה לאחר התקנתו ואשר תהייה יציבה למשך כל חיי המערכת במגבלות הידועות של יצרן הפאנלים, ותחת תחזוקה נכונה. הקבלן יארגן ויתאם את ביצוע הסקר עם כל הגורמים הרלוונטיים מטעמו ומטעם המזמין. המזמין מתחייב לאפשר את עריכת הסקר הראשוני בהקדם האפשרי

## מכרז מס' 24/2024

ובמסגרת לוח הזמנים שהכין והציג הקבלן. במקרה שנדרש היתר בניה, הקבלן יקבל מידי המזמין את מסמכי ההיתר למערכת, כפי שהונפק לרשות ע"י הרשות המקומית. הקבלן יבצע את בדיקתו לפוטנציאל האנרגטי הצפוי ויתכנן את פיזור הפאנלים עפ"י תיחום הפיזור כפי שנרשם בהיתר (או עפ"י אישור אחר של המזמין). ככל שהקבלן לא יוכל לעמוד ביעדי התפוקה ע"פ ההסכם, יציג הקבלן לרשות את הסיבות לכך ויבקש את אישורה מראש לכל שינוי נדרש בהקשר זה.

7.11.1.2 תוצאות בדיקות הקונסטרוקציה של הגג, ושינויי הקונסטרוקציה

במידה ונדרשים בו לצורך הקמת מתקן ה PV על הגג;

7.11.1.3 תוצאות בדיקות איטום הגג והשינויים הנדרשים בו לצורך הקמת

המתקן על הגג. יש להבהיר כי הקבלן מתחייב כי ביצוע הפרוייקט לא יפגע באיטום הגגות, וכי כל פגיעה כאמור אשר נגרמה כתוצאה ישירה של העבודות השונות אדר באחריותו, תתוקן הפגיעה על ידו מיידית

7.11.1.4 בדיקת כללית של הגג לרבות, ככל שדרוש, מפגעים הדרושים

העתקה/פינוי לרבות העתקת מעבי יחידות מיזוג של מזגנים מפוצלים ואלמנטים רלוונטיים אחרים, בדיקת הצורך בגיזום עצים העלולים להוות הסתרה למערכת ה PV, התקנת סולם עליה לגג במידה ונידרש, השלמת מעקה וכו'.

7.11.1.5 ביצוע בדיקה ותיעוד, כאמור בסעיף 3.22 לעיל.

הקבלן יזמן לסקר בכל אתר ואתר את כל הגורמים המקצועיים הנדרשים מטעמו (לרבות מנהל הפרוייקט, מהנדס הקונסטרוקציה, יועץ האיטום וממונה הבטיחות מטעמו) ואת כל נציגי המזמין עפ"י רשימה שיעביר המזמין לקבלן עפ"י דרישת הקבלן. הקבלן יעביר למזמין דוח סיכום מפורט של הסקר הראשוני (כולל צילומים מייצגים) עבור כל אתר ואתר ואת המלצותיו לביצוע ההכנות הנדרשות למען קבלת מערכת PV בעלת תפוקה מקסימלית, תקינה ופעילה שתייצר חשמל ל\_\_\_\_\_ . הסקר שיוכן יכלול גם התייחסות לצריכה המקסימלית והאפשרות להינות באופן מיטבי מהסרת

7.12 למען הסר ספק יובהר כי תנאי מוקדם למתן צו תחילת עבודה הוא קבלת כל

הרישיונות, האישורים וההיתרים הנדרשים על פי דין וכן המצאה של ערבות ביצוע, כמתואר בהסכם זה.

## מכרז מס' 24/2024

- 7.13 מבלי לגרוע מאמור לעיל מובהר כי תכנון האתר/המתקן והקמתו, יבוצעו על פי הנחיות הרשות וחח"י ועל פי דרישות מוסדות התכנון הרלוונטיים, לרבות היתר הבניה, בהתאם לצורך. הכשרת משטחים וביצוע עבודות הקמה, לרבות המתקנים והמבנים השונים יעשו על פי התכניות ההנדסיות המפורטות העדכניות כפי שיוגשו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי הרשות. הקמת המתקן תעשה באופן מקצועי, ע"י גורמים מקצועיים, בהתאם לתקנים הנדרשים ע"פ כל דין.
- 7.14 הקבלן מתחייב לבצע את כל התיקונים ו/או השינויים שידרשו במתקן ו/או במתקנים בתקופת ההקמה, על חשבונו ובאחריותו, בהתאם להוראות כל דין והרשויות המוסמכות, כקבוע בתנאי והוראות הסכם זה וכפי שתורה הרשות.
- 7.15 כל העבודות הדרושות להקמת המתקנים והפעלתם, יתוכננו ויבוצעו על ידי הקבלן באופן מקצועי, בהתאם להיתרי הבניה של המתקנים כפי שניתנו ע"י הועדה המקומית, ככל שניתנו, בהתאם להוראות ההסכם, ולהוראות כל דין והכל על חשבונו ועל אחריותו של הקבלן.
- 7.16 הקבלן מתחייב למלא אחר כל החוקים, התקנות וחוקי העזר החלים ו/או שיחולו על המתחם. יפר הקבלן חובה שהוטלה עליו כאמור, הוא יפצה את הרשות בגין כל נזק ו/או הוצאה שיגרמו לרשות עקב ההפרה.
- 7.17 במהלך כל ביצוע עבודות ההקמה הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים בכדי לשמור על תנאי בטיחות נאותים של העובדים ו/או צדדים שלישיים הקשורים לעבודות, וזאת בהתאם להוראות כל דין, לרבות תקנים ו/או הנחיות של משרד העבודה והרווחה והנחיות בטיחות הרלבנטיות של משרד החינוך לעבודה בתי ספר ו/או לפי דרישת הרשות.
- 7.18 הרשות תהיה רשאית להפסיק את עבודתו של הקבלן ולעכב תשלום התמורה במידה וזו נעשית בתנאים בטיחותיים לא נאותים, או לא מתאימים לדרישות הרשויות ו/או לדרישות הרשות.
- 7.19 הקבלן מתחייב לתפעל ולתחזק את המתקן בכל אתר ואתר באופן מקצועי, ממועד השלמת ההקמה, בהתאם להוראות הסכם זה והסכם התחזוקה המצורף **כנספח ז'** להסכם זה ואשר נחתם עימו, למשך 5 שנים מיום ההפעלה המסחרית. הקבלן ימנה ויודיע לרשות על איש הקשר מטעמו, שיהיה אחראי לקשר בין הקבלן לבין הרשות בכל תקופת הסכם התחזוקה. (להלן: "**תקופת התחזוקה**").
- 7.20 מובהר בזאת, כי בתקופת התחזוקה, יהא הקבלן אחראי ליתן פתרונות מספקים ברמת איתור התקלות, המתקן, ההתקנה והתפעול השוטפים, לרבות התקנת המתקנים, בדיקות איכות והדרכה - עד למצב עבודה - וליתן את השירותים בהתאם לדרישות הרשות.

## מכרז מס' 24/2024

- 7.21 כל ההוצאות הדרושות לביצוע השירותים, לרבות בגין תיקון, החלפת חלקים, הובלה ואספקת חלקים למקום ביצוע התיקונים וכיו"ב, העובדים, הציוד, האביזרים, הכלים, מכשירי העזר, חלקי החילוף וכל הדרוש למתן השירותים בכלל - יסופקו על-ידי הקבלן, במסגרת התמורה על פי הסכם זה, ולענין תקופת התחזוקה – לפי הוראות הסכם התחזוקה, והקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום נוסף בגין כך.
- 7.22 פעם בשבוע (במועד כפי שיקבע ע"י הרשות) יעביר הקבלן דיווח שוטף לרשות בדבר סטאטוס פעילותו ועבור כל אתר ואתר. הקבלן יעביר דיווחים לכל גורם אחר הנדרש לפי הוראות כל דין. הדיווח יעשה בפורמט שיגיש הקבלן לאישור הרשות מראש. הדיווח ישלח במייל או בכל דרך אחרת, שתורה עליה הרשות, ובתפוצה בהתאם להוראות הרשות.
- 7.23 בקרת האיכות ובכלל זאת פיקוח על העבודה, טיבה, אופן ביצוע וכיו"ב, תבוצע ע"י הקבלן באחריותו ועל חשבונו לכל אורך פעילותו של הקבלן בכל השלבים המפורטים, לרבות באמצעות קבלני המשנה ו/או מי מטעמו ו/או מי מטעמם, למשך כל תקופת ההסכם.
- 7.24 מובהר בזאת כי לקבלן תהא אחריות מוחלטת על בקרת האיכות באופן שוטף, בהתאם להוראות כל דין ודרישות הרשויות המוסמכות, לרבות ביחס לקבלני המשנה שלו, ו הרשות לא תידרש לכל פעולה ו/או תשלום בגין כך, למעט כאשר היא נדרשת לכך על-פי דין בשל היותה בעלת הזכויות במקרקעין. מערכת בקרת האיכות של הקבלן תהיה עצמאית, ובהתאם למפרט ניטור ובקרה המתואר במפרט הטכני המצורף **נספח ה'** להסכם זה.
- 7.25 הקבלן יקבל נקודת כוח חשמל ונקודת מים לטובת עבודתו באתר. הנושא יתואם בין הקבלן לאב הבית באתר עם תחילת העבודה. באחריות הקבלן ועל חשבונו להתקין מאריכים מנקודות אלו עד למקום בו הוא זקוק למערכות אלו לטובת עבודתו והכל בתיאום מול אב הבית.
- 7.26 מבלי לגרוע מהאמור בכל מקום אחר בחוזה זה, בכל מקרה שמיטלטלין כלשהם של הקבלן ימצאו מחוץ למתחם, יהיו הרשות ו/או נציגיה זכאים לסלקם מהמקום על חשבון הקבלן, ולא תהיה להם כל אחריות לשלמותם, ולקבלן לא תהא כל תביעה כספית ו/או אחרת ו/או כל טענה ו/או דרישה בקשר לכך.
- 7.27 הרשות מבקשת להבהיר כי ככל שלא יעלה בידי הקבלן להתקין על הגגות מתקנים בשל סיבות פיזיות ו/או בשל סיבות המונעות ממנו לעמוד ביעדי התפוקה שנקבעו, אזי לא יבוא בטענות לרשות על ירידה בהספק הכללי של הפרוייקט.
- 7.28 שמירה על הוראות החוק ובטיחות:  
מבלי לגרוע מכל יתר הוראות הסכם זה לעיל ולהלן, על נספחיו:

## מכרז מס' 24/2024

- 7.28.1 על הקבלן לשמור בקפדנות על הוראות כל דין החל על ביצוע העבודה והיזם מקבל בזאת אחריות מלאה כלפי הרשות וכל הבאים מכוחה לשחררם ו/או לשפותם בקשר לכל תביעה, אשר תוגש נגדם עקב ביצוע העבודות נשוא הסכם זה ו/או הפעלת המערכת שנעשו על ידי היזם ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו.
- 7.28.2 הקבלן מצהיר בזאת, כי הוא מכיר את חוק ארגון הפקוח על העבודה, תשי"ד - 1954, את פקודת הבטיחות בעבודה, 1946 והתקנות על פיהם, וכי הוא מקבל על עצמו את כל האחריות לשמירת ההוראות והתקנות האמורות.
- 7.28.3 לצורך ביצוע העבודה לפי הסכם זה, רואה הקבלן את עצמו כ"מבצע הבניה" וכ"מנהל עבודה" ונוטל על עצמו את מלוא החובות המוטלות על אלו כתוצאה מהאמור לעיל.
- 7.28.4 הקבלן מתחייב להתקין, לספק ולהחזיק, על חשבונו, שמירה, גידור, תמרורי אזהרה, לרבות פנסים מהבהבים ושאר אמצעי זהירות לביטחון העבודה, ולביטחונו ונוחיותו של הציבור, ובכל מקום שיידרש על ידי המנהל או המפקח, או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי. על הקבלן להגן על אתר העבודות, על העבודות, ועל הציוד בכל אמצעי סביר ו/או כל אמצעי אחר שיידרש ע"י המפקח כך שלא ינזקו בכל נזק שהוא, לרבות כתוצאה מתופעות מזג אויר ומתופעות לוואי הנלוות לנ"ל כמו חדירת מים, אבק, קורוזיה, רוח אבן, גניבות שריפות, פריצות וכיו"ב.
- 7.28.5 מבלי לפגוע בשאר הוראות החוזה, הקבלן מצהיר ומתחייב לפעול בביצוע התחייבויותיו נשוא הסכם זה באופן בטיחותי, לשמירת רווחתם ושלומם של עובדיו וכל אדם וגוף אחר, בהתאם לכל דין, לרבות חוקי הבטיחות בעבודה לרבות על פי חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד - 1954 (להלן "חוק ארגון הפיקוח") ופקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התשל"ל - 1970 (להלן: "פק' הבטיחות") והתקנות על פיהם, בהתאם להנחיות המפקח העבודה הראשי במשרד העבודה ובהתאם לנספח בטיחות - כללי, המהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

### תקופת ההתקשרות

.8

- 8.1 תקופת הסכם זה תחל ביום החתימה על הסכם זה ותסתיים בתום תקופת שתחול ביחס לכל אתר או בתוך 60 חודשים ממועד חיבור המתקן לרשת או במועד מוקדם יותר ככל שהרשות תודיע על כך בכתב לקבלן על פי שיקול דעתה הבלעדי. למרות האמור, אין בסיום/ביטול הסכם זה מכל סיבה מלפגוע ו/או למעט בכל דרך מהתחייבויות הקבלן בקשר עם אתרים, אשר התקבלו לגביהם הזמנות עבודה או צווי התחלת עבודה ו/או אשר סופקו כבר על ידי הקבלן ולגבי כל אלה ימשיכו לחול תנאי הסכם זה.

## מכרז מס' 24/2024

- 8.2 מובהר ומוסכם בזאת, כי הסכם זה, שהינו הסכם מסגרת במהותו, הינו בתוקף ממועד חתימתו, אולם ביצוע העבודה וזכאותו של הקבלן לתמורה בקשר עם ביצוע התחייבויותיו בו לגבי אתר/ים, מותנית בקבלת הסכמת ואישור הרשויות הרלוונטיות לכל אתר ואתר וקבלת צו התחלת עבודה לאתר מהרשות. כל אלה מהווים תנאים מתלים מקדמיים להקמת מתקן במתחם ולזכאותו של הקבלן לתמורה בהתאם להוראות הסכם זה. תנאים מתלים אלה מתייחסים לכל אתר בנפרד.
- 8.3 במידה והאישורים הנדרשים לגבי אתר מסוים לא יתקבלו בתוך 3 חודשים ממועד חתימת הסכם זה או בתוך 3 חודשים מיום הוספת האתר לרשימת האתרים המצויים **בנספח א'**, הרשות תהא רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי, להסיר את האתר מרשימת האתרים המצויים **בנספח א'**, ולקבלן לא תהא כל טענה בגין ההסרה, כאמור וכן לא יהיה הקבלן זכאי לקבלת כל תשלום ו/או סכום שהוא בגין ההסרה כאמור. הרשות תהא רשאית להאריך את התקופה על פי סעיף זה בשלושה חודשים נוספים.
- 8.4 למען הסר ספק, הקבלן מצהיר כי הוא הבין את משמעות ונפקות התנאים המתלים המפורטים לעיל.
- 8.5 בלא לפגוע באמור לעיל, מובהר בזאת, כי ערבות הטיב, **נספח י"ב** המצ"ב, תיכנס לתוקף לאחר 3 חודשי הפעלה של המתקן/ים ותהיה בתוקף עד לתום תקופת ההסכם. עד לכניסתה של ערבות הטיב לתוקף, תהיה ערבות הביצוע, **נספח י"א** להסכם, בתוקף, כאמור.

## 9. התמורה

- 9.1 תמורת ביצוע מלוא התחייבויותיו של הקבלן על פי הסכם זה ונספחיו במועדיהם המפורטים בו ביחס לכל אתר יהא הקבלן זכאי לקבל התמורה הנקובה בהצעתו, בהתאם למועדי התשלום ויתר התנאים המפורטים כדלקמן:
- 9.2 40% מסך התמורה – הגעת ציוד הפנלים והממירים לאתר ועיגון הציוד על הגג, ובכפוף לאישור מנהל הפרוייקט על עמידה באבן דרך זאת.
- 9.3 20% מסך התמורה – לאחר אישור חברת חשמל לביקורת תקינות המתקן, התקנת מערכת מיגון למערכת. למען הסר ספק, עלות אבטחתה ושמירתה של המערכת עד למסירת אישור בדבר חיבורה למוקד, כאמור, תחול על הקבלן בלבד.
- 9.4 20% מסך התמורה – לאחר התמלאות התנאים הבאים: בדיקה סופית של המתקן ע"י חברת החשמל, תחילת הפעלתה של המערכת באתר, ולאחר אישור מנהל הפרוייקט מטעם הרשות על סיום התקנת המערכת וכנגד קבלת תעודות האחריות כנספח ו' להסכם בהתאם להסכם זה ונספחיו, לרבות הגשה לרשותשל תיק פרוייקט

## מכרז מס' 24/2024

- מסודר בהתאם להוראות הנספח הטכני וסיום ביצוע ועמידת הקבלן בכל האמור בס"ק 9.1-9.4
- 9.5 7.5% מסך התמורה – לאחר 3 חודשים רצופים של הפעלה של המערכת וייצור חשמל ל \_\_\_\_\_ וכנגד קבלת ערבות טיב כמפורט בהסכם זה.
- 9.6 2.5% מערך התמורה בגין כל שנת תחזוקה וסה"כ 12.5% עבור כלל 5 שנות אחריות ותחזוקה מלאות מיום חיבור המתקן לרשת. תשלום התחזוקה ישולם אחת לחצי שנה (קרי 1.25% כל 6 חודשים בגין התקופה שעברה).
- 9.7 המועד לתשלום כל חשבון שאושר על פי החוזה הוא שוטף + 60 יום מיום קבלת החשבון המאושר על ידי מנהל הפרוייקט והגורמים הרלוונטיים האחרים, ע"י הרשות. סכום החשבון אינו צמוד, ולא תשלום בגינו ריבית כלשהי.

### 10. אחריות ושירות

- 10.1 אחריות היצרן למוצרי המערכת תינתן כמפורט בתעודות האחריות המצ"ב להסכם זה **בנספח ח'**. הקבלן מתחייב לספק לרשות אחריות בהתאם לאחריות היצרן וכן בהתאם לאמור **בנספח ו'** להסכם זה. למען הסר ספק, אין במתן אחריות יצרן, כדי לפטור את הקבלן מאחריותו המלאה למערכת ולמוצריה בכל תקופות האחריות המפורטות בהסכם זה. למעלה מן הצורך יודגש, כי אחריות יצרן לא תפחת מהאמור בסעיף 2.4.5 למכרז, לרבות לעניין האחריות בפאנלים לתפוקה לינארית לטווח של 25 שנה, ולרבות קיומו של כיסוי ביטוחי, המפורט בסעיף 2.4.5.1.1.6 למכרז.
- 10.2 למען הסר ספק, האחריות של היצרן **לממירי המתח ולפנאלים הסולאריים** לא תפחת מ- 20 שנים עבור הממירים ו-25 שנים עבור הפנלים, ממועד מסירת המתקנים למזמין (תחילת תקופת הבדק).
- 10.3 בכל מקרה בו לא תוכר אחריות יצרן בשל מעשה ו/או מחדל של הקבלן, ישא הקבלן באחריות כלפי הרשות באופן ישיר לתקן כל פגם ו/או נזק שנגרמו למערכת ושהיצרן איננו נושא בו בשל כך.
- 10.4 ההספק השנתי המינימאלי של המערכת לא יפחת מ 1700 KWH לשנה לכל קילו וואט מותקן ו/או 97% לפי דוח PVSYS הרלבנטי, הגבוה מבין השניים (להלן "**ההספק השנתי המינימאלי**"), וזאת למשך 5 שנות הפעילות הראשונות, בניכוי ירידת הספק של הפנל בשיעור של 0.5% לשנה, ובלבד שלא התקיים אף אחד מהתנאים להלן:
- 10.4.1 בוצעה ע"י הרשות ו/או ע"י צד שלישי פעולה שיש בה כדי להטיל הצללה על המתקן, שאינה באחריות טיפולו של הקבלן בהסכם התחזוקה, ובלבד שהקבלן הודיע לרשות על קיומה

## מכרז מס' 24/2024

של הצללה, כאמור, מיד עם גילוייה, ובכל מקרה, לא יאוחר מ-7 ימים ממועד הטלת ההצללה, כאמור.

10.4.2 בוצע על ידי הרשות שינוי במבנה המערכת שלא באמצעות

ו/או בתיאום עם הקבלן. הרשות מתחייבת למסור לקבלן

הודעה מתאימה תוך פרק זמן סביר על ביצוע שינוי כאמור.

למען הסר ספק, הפטור האמור בסעיפים לעיל לא יחול בכל מקרה, בו היה על הקבלן

לדווח לרשות על בעיה במערכת, לפי סעיף 3 להסכם התחזוקה, **נספח ז'** המצ"ב.

אם וככל שיתברר בתום השנה כי ההספק השנתי בפועל במהלך אותה שנה היה קטן מההספק השנתי המינימאלי אזי הקבלן ישלם למזמין סכום השווה למכפלה הבאה עבור כל קילוואט מותקן:

$$(P_M - P_A)X \quad *$$

כאשר:

$$P_M = \text{הספק שנתי מינימאלי}$$

$$P_A = \text{הספק שנתי בפועל}$$

$X =$  תעריף ממוצע לכל KW/h ששולם על ידי חח"י באותה שנה קלנדארית בגין ייצור חשמל על ידי המתקן.

10.5 הקבלן יספק לרשות אחריות ותחזוקה כוללת עבור המתקנים למשך 5 שנים מיום חיבור המתקנים לרשת, לרבות אחריות על מערכת השטיפה, כמפורט בתעודת האחריות של הקבלן המצ"ב להסכם זה. בנוסף לאחריות, כאמור, תהיה הרשות רשאית להפעיל האופציה לקבלת תחזוקה ושירות למשך עד 5 שנים נוספות, לאחר תקופת הסכם זה, בהתאם להסכם התחזוקה, **נספח ז'**. למען הסר ספק, אחריות הקבלן, כאמור, לא תפגע באחריותם של היצרנים, בהתאם למפורט בסעיף 10 זה לעיל ולהלן, והן יחולו זו לצד זו.

10.6 בנוסף לאמור בסעיף 10.6 לעיל, הקבלן מתחייב לספק לרשות אחריות בהתאם לאחריות היצרן המצ"ב להסכם זה **בנספח ח', וכיסוי ביטוחי, בסעיף 2.4.5.1.6 להזמנה להצעת הצעות.**

10.7 הקבלן מתחייב, כי בכל מקרה בו תידרש החלפת פאנלים בתקופת הבדק ו/או בתקופת התחזוקה, ככל שתופעל האופציה, תבוצע ההחלפה בתוך 5 ימי עבודה מיום קבלת הדיווח על התקלה על ידו. בגין כל איחור בהחלפת הפאנלים, שיעלה על 5 ימי עבודה, ישלם הקבלן לרשות סך של 50 ₪ ליום עבור כל פאנל מושבת או את מלוא

## מכרז מס' 24/2024

- ההפחתה בהכנסות הרשות בגין השבתת הפאנל, בהתאם לתחשיב האמור בסעיף 4.3 להסכם התחזוקה, נספח ז' להלן, הגבוה מביניהם.
- 10.8 במידה והתקלה במערכת ו/או במוצריה לרבות במערכת השטיפה מכוסה תחת אחריות היצרן, הקבלן ישא בכל עלויות המשלוח של המוצר מאתר הרשות ליצרן ובחזרה וכן בעלויות ההרכבה והפירוק של המוצר הפגום ועלויות אחרות הכרוכות בכך, וכל זאת החל ממתן צו התחלת עבודה ועד סיום תקופת התחזוקה.
- 10.9 כל ההוצאות הדרושות לביצוע השירותים, בתקופת הבדק, בגין תיקון, החלפת חלקים, הובלה ואספקת חלקים למקום ביצוע התיקונים וכיו"ב, העובדים, הציוד, האביזרים, הכלים, מכשירי העזר, חלקי החילוף וכל הדרוש למתן השירותים בכלל - יסופקו על-ידי הקבלן, על חשבוננו, והקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום נוסף בגין כך. הוא הדין לעניין האחריות בגין מרכיבי המערכת, ככל שהיא בתוקף לעניין אירוע מסוים.
- 10.10 הקבלן מתחייב לנקוט בכל הפעולות והאמצעים המתאימים הדרושים לצורך אחזקת המערכת על כלל מרכיביה, באופן תקין, יעיל, על פי נתוני היצרן.
- 10.11 בלא לפגוע בכלליות האמור לעניין זה בהסכם, האחריות לפי סעיף 10 זה, לרבות כתבי האחריות בנוגע לפאנלים ולממירים, יהיו ניתנים להסבה, לשעבוד או להמחאה ע"י הרשות, לרבות לתאגיד בנקאי, ועל הקבלן לדאוג לקבל הסכמתו של נותן האחריות לכך.
- 10.12 כמו כן יובהר כי הקבלן יהא אחראי על כל נזק או קלקול שייגרם לכביש, לדרך, למדרכה, לשביל, לרשת המים, לביוב, לתעלות, לחשמל, לטלפון, לצינורות להעברת גז או למובילים אחרים וכיו"ב תוך כדי וכתוצאה מביצוע העבודות, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודה, נזקים אלו יתוקנו על חשבוננו הוא באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של המפקח ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול בתשתיות כאמור.
- 10.13 שירותי תיקון תקלות: הקבלן יישא באחריות המלאה, לתקן, כל נזק ו/או פגם ו/או ליקוי ו/או אי התאמה, מכל מין וסוג שהם, שהתגלו במתקן ו/או ברכיבים ו/או החלקים ו/או המערכות הכלולים בו ו/או לפעול, לבחירת הרשות על פי שיקול דעתה הבלעדי, להסרת הנזק ו/או הפגם ו/או הליקוי ו/או אי ההתאמה האמורים בכל דרך אחרת, וכל זאת באופן שבו לאחר שירותי התחזוקה האמורים יהיו הציוד והמתקנים, במצב תקין ומתאים לשימוש בהתאם להוראות ההסכם.
- 10.14 למען הסר ספק מובהר בזאת, כי הקבלן יישא באופן מלא ובלעדי בכל ההוצאות אשר ידרשו לצורך ביצוע שירותי תיקון התקלות וכן לצורך בדיקת הנזקים ו/או הפגמים ו/או הליקויים ו/או הקלקולים כאמור. למען הסר ספק ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, תחולנה הוראות סעיף זה גם על כל נזק, פגיעה ואובדן, שנגרמו למתקן ו/או לעבודות

## מכרז מס' 24/2024

תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ו/או תחזוקה כאמור על ידי הקבלן ו/או על ידי מי מטעמו. מובהר, כי נקודות הממשק שבין תשתיות המתקן ותשתיות הרשות כאמור, יהיו באחריות הקבלן.

10.15 שירותי תחזוקה מונעת: בנוסף לשירות תיקון התקלות יישא הקבלן באחריות לספק שירותי תחזוקה שוטפת ומונעת למתקן, כאשר כל טיפול יכלול את כל הפעולות הנדרשות על פי הוראות יצרן הציוד והמתקנים הרלוונטי ובאופן התואם את ההוראות הנקובות ביחס במפרט הטכני ובנספח ז' להסכם זה, הכול על חשבון הקבלן וככל הדרוש להפעלת התקינה של המתקן (להלן: "תחזוקה מונעת").

10.16 הקבלן מתחייב לעמוד במהלך כל תקופת האחריות והתחזוקה בתפוקה השנתית המובטחת ולבצע את כל הפעולות והטיפולים הדרושים לשם כך, וזאת, למען הסר ספק, גם בנסיבות בהן עומד הקבלן בתפוקה השנתית המובטחת בשקלים.

10.17 עם תום תקופת האחריות והתחזוקה הקבלן יישא באחריות לביצוע חפיפה מלאה ומוסדרת לקבלן התחזוקה החדש מטעם הרשות, באופן שבו יוכל הקבלן החלופי לבצע את תפקידו כנדרש בהתאם להוראות ההסכם, מבלי שיהיה בתחלופה האמורה על מנת לגרום לכל עיכוב ו/או פגם ו/או ליקוי במתקן. החפיפה תבוצע בהתאם ללוחות הזמנים אותם תקצוב לשם כך הרשות.

10.18 הקבלן מתחייב, כי בכל מקרה בו תידרש החלפת פאנלים בתקופת התחזוקה, וככל שתופעל האופציה בהמשך, תבוצע ההחלפה בתוך 5 ימי עבודה מיום קבלת הדיווח על התקלה על ידו.

10.19 במידה והתקלה במערכת ו/או במוצריה לרבות במערכת השטיפה מכוסה תחת אחריות היצרן, הקבלן ישא בכל עלויות המשלוח של המוצר מאתר הרשות ליצרן ובחזרה וכן בעלויות ההרכבה והפירוק של המוצר הפגום ועלויות אחרות הכרוכות בכך, וכל זאת החל ממתן צו התחלת עבודה ועד סיום תקופת התחזוקה.

10.20 כל ההוצאות הדרושות לביצוע השירותים, בתקופת התחזוקה, בגין תיקון, החלפת חלקים, הובלה ואספקת חלקים למקום ביצוע התיקונים וכיו"ב, העובדים, הציוד, האביזרים, הכלים, מכשירי העזר, חלקי החילוף וכל הדרוש למתן השירותים בכלל - יסופקו על-ידי הקבלן, על חשבוננו, והקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום נוסף בגין כך. הוא הדין לעניין האחריות בגין מרכיבי המערכת, ככל שהיא בתוקף לעניין אירוע מסוים.

10.21 הקבלן מתחייב לנקוט בכל הפעולות והאמצעים המתאימים הדרושים לצורך אחזקת המערכת על כלל מרכיביה, באופן תקין, יעיל, על פי נתוני היצרן.

10.22 בלא לפגוע בכלליות האמור לעניין זה בהסכם, לרבות כתבי האחריות בנוגע לפאנלים ולממירים, יהיו ניתנים להסבה, לשעבוד או להמחאה ע"י הרשות, לרבות לתאגיד בנקאי, ועל הקבלן לדאוג לקבל הסכמתו של נותן האחריות לכך.

**אישורים והיתרים:**

.11

- 11.1 הרשות תשתף פעולה עם הקבלן בכל הנוגע לחתימה על בקשות בהן נחוצה חתימתו של בעל הזכויות במקרקעין, לספק תוכניות ומסמכים וכיו"ב, ותחתום, באמצעות נציגי הרשות, על כל מסמך שיידרש לשם הקמתו והפעלתו של המתקן, לרבות הסכם הצטרפות להסדרת \_\_\_\_\_ עם חח".
- 11.2 הרשות, לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, רשאית למסור לקבלן יפויי כוח לביצוע הפעולות דלעיל או איזו מהן, ובלבד שלא יהיה בכך כדי להעניק לקבלן זכות לחייב את הרשות בהתחייבות כספית כלשהי.
- 11.3 הקבלן מתחייב לפעול על פי הוראות כל דין, לרבות הוראות חח" ורשות החשמל כאמור כפי שהם היום וכפי שיהיו מעת לעת.
- 11.4 יובהר, כי חיבור המערכת לרשת החשמל הארצית טעון אישורה של חח". הקבלן יפעל אל מול חברת החשמל על מנת לאשר הקמתה של המערכת וחיבורה של המערכת לרשת החשמל הארצית. הקבלן לא יחל בהקמת המתקן מבלי שהתקבלו האישורים הנדרשים לכך מהרשויות ולאחר קבלת צו התחלת עבודה מהרשות.
- 11.5 הקבלן יהא אחראי למלא את כל דרישות חח" בקשר לעבודות ההתקנה עד לחיבור המערכת לרשת החשמל הארצית. הקבלן יפעל להזמנת חח" לחיבור המערכת מייד עם תום ההתקנה וישקיע את מירב המאמצים על מנת שהמתקן יחובר לרשת החשמל במהירות הראויה.
- 11.6 חתימה על הסכם הצטרפות להסדרה מצויה באחריות הרשות, וידוע לרשות כי חתימה על הסכם כאמור מהווה אחד התנאים לחיבור המתקן.
- 11.7 במועד השלמת חיבור המערכת לרשת החשמל, באופן המזכה את הרשות באפשרות לייצר חשמל ל \_\_\_\_\_, ובזכות לצבור קרדיט תעריפי מחח" בהתאם לתנאי ההסדרה ולאמות המידה כפי שיהיו מעת לעת, לרבות חובת הרשות להודיע לחח" על רצונה להעביר את הקרדיט התעריפי לחח", ככלל שיוותר קרדיט תעריפי, יעביר הקבלן לנציג הרשות באופן מסודר את תוכניות הקונסטרוקציה, תוכניות החשמל ואישור חח" להתאמת מתקן חשמלי PV לחיבור לרשת החשמל, בצירוף הוראות מפורטות בקשר למערכת בהתאם לאמור בהסכם זה ולנספחי האחריות, לשביעות רצונה של הרשות ויועציה המקצועיים בקשר לאיכות ההתקנה והתאמתה למפרט.

**מיסים ותשלומים**

.12

- 12.1 כל המיסים והתשלומים בגין ניהול עסקיו של הקבלן, לרבות מס עסק ואגרות רישיונות לעסק ולניהולו, יחולו על הקבלן בלבד וישולמו על ידו.

## מכרז מס' 24/2024

- 12.2 מס ערך מוסף בגין כל אחד מהתשלומים החלים על הצדדים על פי הסכם זה יחול על הצד החייב בו על פי כל דין וישולם ביחד עם התשלום בגינו הוא חל, כנגד חשבונית מס כדין.
- 12.3 כל מס ו/או אגרה ו/או היטל אחרים יחולו על הצד אשר הדין מטיל עליו את החובה לשלם.
- 12.4 הרשות מתחייבת לשלם את כל התשלומים החלים עליה על פי סעיף זה באופן שלא יהיה בו כדי לעכב את התכנון, ההקמה וההפעלה של המתקן על המקרקעין.
- 12.5 הקבלן יישא בכל העלויות ו/או התשלומים בקשר להקמת המתקן ו/או בקשר לחיבורו לחברת החשמל ו/או בקשר לתפעול המתקן ו/או התחזוקה השוטפת של המתקן עד לתום תקופת הבדק. אין הקבלן רשאי לגרום לכל הוצאה, תשלום או חיוב בשם הרשות או עבורה, ואינו רשאי לגרום לכל הוצאה תשלום או חיוב, בקשר לביצוע העבודות, אלא אם קיבל לכך מראש ובכתב את הסכמתה של הרשות.
- 12.6 מבלי לגרוע מן האמור לעיל, יהיה הקבלן אחראי לבדו ועל-חשבונו לכל הוצאה, תשלום או חיוב שנעשו ללא אישור כאמור.

### פיקוח כפיפות וביקורת

13.

- 13.1 לרשות לנציגיה ו/או למי מטעמה תהא זכות בכל עת:
- 13.1.1 להיכנס לאתרים בתיאום עם הקבלן על מנת לבדוק, לבקר ולפקח את ביצוע התחייבויותיו של הקבלן שעפ"י הסכם זה, בהתאם למטרות ההרשאה, ועפ"י הוראות כל דין, והקבלן מתחייב לסייע ככל שיידרש לשם ביצוע האמור.
- 13.1.2 להיכנס לאתרים בתיאום עם הקבלן, לצורך ביצוע תיקונים הנדרשים והחלים עליה עפ"י הוראות הסכם זה ו/או הסכמים אחרים להם היא מחויבת ו/או ע"פ דין.
- 13.1.3 לערוך ביקורות באתרים ובמתקנים לצורך בדיקת עמידת הקבלן בהתחייבויותיו ע"פ הסכם זה.
- 13.2 הקבלן יהיה כפוף לעניין העבודות וביצוע ההסכם לנציגי הרשות ויפעל על פי הוראותיהם והנחיותיהם והכל בהתאם לנספח הטכני המצורף להסכם, בכלל זאת, ומבלי לפגוע בכלליות האמור, יהיה הקבלן חייב לתקן כל פגם וליקוי ולבצע כל שינוי כנדרש ע"י נציגי הרשות לפי העניין.
- 13.3 הקבלן ידווח לרשות באופן שוטף בדבר התקדמות העבודות ו/או בעיות הכרוכות בה. כמו כן יספק היזם תשובות והסברים לנציגי הרשות בנוגע לעבודות, כפי שיידרש על ידם, ויסייע להם בביצוע הביקורת והפיקוח על העבודה ועל ביצוע הפרויקט נשוא הסכם זה.
- 13.4 **תפקידיו וסמכויותיו של נציג הרשות**

## מכרז מס' 24/2024

- 13.4.1 הקבלן מצהיר ומסכים בזה, כי בכל עניין שבהסכם זה ובנספחים, הנתון לטיפולו ו/או לשיקולו ו/או להכרעתו של נציג הרשות, תהא החלטתו של נציג הרשות סופית ותחייב את הצדדים ללא ערעור.
- 13.4.2 בנוסף לכל זכות אחרת הניתנת לנציג הרשות לפי הסכם זה, יהיה נציג הרשות רשאי לבדוק את ביצוע העבודה ולהשגיח על ביצועה וכן לבדוק את טיב החומרים שמשתמשים בהם וטיב המלאכה שנעשית על ידי הקבלן בביצוע ההסכם. כן רשאי נציג הרשות לבדוק אם הקבלן מפרש כהלכה את ההסכם, את הוראות הרשות ואת הוראותיו הוא ולהורות לו לפעול, בהתאם לפרשנות שתקבע על ידו. הוראות אלה יועלו על הכתב ויחתמו על-ידי הצדדים.
- 13.4.3 נציג הרשות רשאי לאשר או לפסול כל עבודה או מלאכה, אשר נעשתה ע"י הקבלן, והודעה מנומקת בכתב מצד נציג הרשות לקבלן או האחראי מטעמו במקום העבודה תיחשב כמספקת. נציג הרשות רשאי לבדוק ולבחון בעצמו או בעזרת מישהו אחר, כל חומר שמשתמשים בו לביצוע העבודה.
- 13.4.4 היה ונציג הרשות בדעה, כי הקבלן מבצע את העבודות או כל חלק מהן שלא בהתאם להוראות הסכם זה, יהיה נציג הרשות רשאי אך לא חייב להעמיד את הקבלן על כך ולדרוש ממנו לבצע פעולות, בין באופן כללי ובין בצירוף כל ו/או חלק מהאמצעים שעל הקבלן לנקוט, כדי לתקן את אי ההתאמה, והקבלן מתחייב למלא אחר דרישות נציג הרשות במלואן ובמועדן.

## 13.5 הנחיות

- 13.5.1 ביצוע הפרויקט יהיה בהתאם להנחיות המפורטות בהסכם זה, ולהנחיותיה השוטפות של הרשות ונציגיה מעת לעת, ככל שאינן סותרות את הוראות ההסכם.
- 13.5.2 הקבלן נדרש להביא כל סתירה, אי-התאמה או שאלה לגבי פירושם, משמעותם או דרך הפעלתם של ביטויים, הוראות, מסמכים טכניים, מכאניים או הנדסיים להכרעתו של נציג הרשות, מיד עם גילויה.
- 13.5.3 למען הסר ספק מובהר, כי מתן או אי מתן הנחיות כאמור, אין בהם כדי לשחרר את הקבלן מאחריותו על פי הסכם זה או לגרוע ממנה.
- 13.5.4 מבלי לגרוע מכלליות האמור מובהר, כי הפיקוח המופעל על ידי הרשות על ביצוע הפרויקט אינו אלא אמצעי ביקורת לטובת הרשות, וכי אין בו כדי לשחרר את הקבלן מאחריותו על פי הסכם זה או לגרוע ממנה.

**13.6 אישורים**

- 13.6.1 עבודות, אשר לפי המוגדר בהסכם זה, מחייבות את אישורה של הרשות, לא תבוצענה או לא תיחשבנה כאילו בוצעו, לפי העניין, אלא לאחר קבלת האישור כאמור.
- 13.6.2 בכל מקום בהסכם זה המאזכר את הרשות בהקשר של מתן אישורים, הכוונה היא לאישורו של הגורם המוסמך במסגרת הרשות, ופנייה לגורם שאיננו הגורם המוסמך ואישורו של אותו גורם כאמור, הרי הם חסרים כל תוקף.
- 13.6.3 אישור הרשות על פי הסכם זה יהיה תקף רק אם ניתן בכתב.

**13.7 תקופת התחזוקה:**

- 13.7.1 על הקבלן יהיה לתקן, על חשבונו, נזקים, פגמים, ליקויים וקלקולים כלשהם שהתגלו תוך תקופת התחזוקה בעבודה או בעבודות שבוצעו לפי ההסכם ואשר לדעת המפקח הם תוצאה מביצוע העבודה שלא בהתאם להסכם, או שלא בהתאם להוראות המפקח ו/או הרשות או תוצאה משימוש בחומרים פגומים או מביצוע לקוי.
- 13.7.2 הקבלן יהא חייב לתקן פגמים, ליקויים וקלקולים כאמור או לבצעם מחדש מיד, הכול לפי דרישת הרשות ו/או המפקח ולשביעות רצונם, וזאת תוך פרק זמן קצוב כפי שייקבע על ידי המפקח
- 13.7.3 לא תיקן הקבלן את הפגם ו/או הליקוי תוך פרק הזמן הנ"ל, רשאית הרשות לבצע את התיקון בעצמה ו/או על ידי מי מטעמה על חשבון הקבלן אשר יחזיר לרשות את עלות התיקון וכל ההוצאות אשר הוציאה בקשר לכך. הרשות לא תעשה שימוש בסמכותה זו טרם הודיעה לקבלן על כוונתה לעשות כן 10 ימים מראש.

- 13.8 הקבלן יהיה כפוף לעניין העבודות וביצוע ההסכם לנציגי הרשות ויפעל על פי הוראותיהם והנחיותיהם. בכלל זאת, ומבלי לפגוע בכלליות האמור, יהיה הקבלן חייב לתקן כל פגם וליקוי ולבצע כל שינוי כנדרש ע"י נציגי הרשות בכתב, ובכפוף להוראות מסמכי המכרז שההסכם זה הינו נספח לו. נדרש הקבלן לתקן פגם ו/או ליקוי ו/או לבצע שינוי כאמור בסעיף זה, ואולם בבדיקה חוזרת נתגלה כי לא תוקן הליקוי או הפגם ו/או לא בוצע השינוי הדרוש, בתוך 3 ימים מרגע שקיבל הקבלן הודעה בכתב על הליקוי ו/או השינוי הדרוש ישלם הקבלן לרשות את עלות ביקור הנציג, וזאת בלא לפגוע בכל סעד שעומד לרשות לפי הסכם זה ו/או לפי כל דין כנגד הקבלן.

## מכרז מס' 24/2024

- 13.9 עם השלמת העבודות, ידווח הקבלן למפקח על סיומן. העבודות תיבדקנה על ידי הרשות, באמצעות המפקח ו/או נציג אחר מטעמן. לצורך כך יערך באתרים סיור בנוכחות נציג הרשות, המנהל, המפקח ונציג הקבלן, וירשם פרוטוקול מסירה.
- 13.10 הקבלן יהא חייב לתקן כל ליקוי ופגם האמור בפרוטוקול המסירה, בתיאום עם המפקח, במועד שייקבע בפרוטוקול המסירה, עד לקבלת אישור המפקח בכתב לביצוע התיקון לשביעות רצונו.
- 13.11 עם גמר ביצוע העבודות, ידאג הקבלן על חשבונו להשבת האתר וסביבתו לקדמותו ו/או לשלמותו ו/או לתקינותו, לפי העניין ובשינויים המתחייבים מביצוע העבודות, ובכלל זה יתקן כל נזק אשר נגרם לכבישים, ריצוף, שוחות, שטחי גינון או כל מתקן או פרט אחר באתר ובסביבתו, לפי הנחיית המפקח.
- 13.12 עם סיום העבודות, ימסור הקבלן לרשות תוכניות מצב קיים (AS MADE) של כל העבודות שביצע.

### 14. הציוד ואספקתו

- 14.1 על הקבלן להשתמש לצורך ביצוע העבודות בחומרים מטיב מעולה, בהתאם להתחייבויותיו בהסכם ובמכרז (לרבות במסגרת תנאי הסף), מתאימים לביצוע העבודות וברי מימון על ידי בנק בישראל. נציג הרשות יהיה זכאי לבדוק את הציוד והחומרים במקום הייצור של הקבלן או באתר העבודות.
- 14.2 הקבלן ימציא, אם יידרש לעשות כן, הוכחות מניחות את הדעת לגבי סוג ואיכות החומרים ורכיבי המערכת והתאמתם לתקנים המתאימים, להוראות ההסכם והמכרז ולנוהג ההנדסי הטוב ביותר כפי שנדרש על-ידי נציגי הרשות.
- 14.3 העלויות של כל הבדיקות הנדרשות יהיו על-חשבון הקבלן.
- 14.4 הקבלן מתחייב להוביל על-חשבונו לכל מקום ומכל מקום שיהיה דרוש בעוד מועד ובכמויות מספיקות את כל הציוד שיהיה דרוש מדי פעם בפעם לביצוע העבודות, מלבד אם הוסכם בכתב אחרת.

### 15. העסקת עובדים/אי קיום יחסי עובד - מעביד

- 15.1 הקבלן מצהיר שכל העובדים שיועסקו על ידו במתקן, ושיעבדו במתחם, הם עובדיו שלו או של מי מטעמו בלבד, כי הוא ועובדיו אינם בכל מקרה עובדי הרשות, והוא לבדו ישא בכל האחריות הנובעת מהיותו מעבידם, לרבות מכח העבודות, נשוא חוזה זה ו/או על פי כל דין, ולרבות חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) והצווים והתקנות שמכוחו. הקבלן מתחייב כי כל העובדים שיועסקו על ידו בימים ובשעות שבהם לא מותרת עבודה - יקבלו לשם כך את כל האישורים הנדרשים לכך לפי הוראות כל דין.

## מכרז מס' 24/2024

- 15.2 הקבלן יעסיק את עובדיו בהתאם להוראות כל דין ובהתאם להוראות המפורטות במסמכי המכרז.
- 15.3 הקבלן מתחייב, כי לא יעסיק עובדים שאינם אזרחי ישראל או תושביה החוקיים, לצורך ביצוע התחייבויותיו במסגרת הסכם זה.
- 15.4 הקבלן מצהיר, כי הוא בעל עסק עצמאי במסגרתו הוא יבצע את השירותים וכי אין בהסכם או בתנאי מתנאיו, כדי ליצור בין נותן השירותים או מי שמועסק על ידו לעירייה, או מי מטעמה, יחסי עובד ומעביד.
- 15.5 הקבלן מצהיר, כי כל התשלומים לרבות לעובדיו (ככל שישנם כאלה), לרבות שכר עבודה, זכויות סוציאליות, ניכויים, תשלומים למס הכנסה וביטוח לאומי, הוצאות נסיעה למקום העבודה וממנו וכל תשלום חובה או סוציאלי אחר, וכן כל יתר ההוצאות, הסיכונים והאחריות בקשר עם ההסכם יחולו עליו בלבד וישולמו על-ידו במלואם ובמועדם - והעירייה לא תהא אחראית לכך, בכל אופן וצורה.
- 15.6 הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מהימנים ובעלי ניסיון, ידע ומומחיות בדרגה גבוהה, לשם מילוי התחייבויותיו של הקבלן כלפי הרשות על פי חוזה זה, ובהתאם למטרות הרשאה, וככל שמדובר בעבודה בגובה – עובדים המיומנים והמוסמכים לעבודה בגובה, בהתאם לכל דין ו/או לתקנים ישראלים מתאימים.
- 15.7 כמו כן מתחייב הקבלן להעסיק עובדים במספר הדרוש לשם ביצוע כל התחייבויותיו כאמור בחוזה זה, ולשביעות רצון הרשות ונציגיה. למען הסר ספק, הקבלן יהיה מסוגל להעסיק 3 צוותים במקביל, בהתאם לדרישתה של הרשות, אשר יאושרו על ידה.
- 15.8 הקבלן מתחייב מפורשות, כי בכל מקרה שיועלו ע"י עובדי הקבלן טענה, תביעה ו/או דרישה כלשהם כנגד הרשות ו/או נציגיה ו/או כל מי שפועל מטעמה, הקשורה בהוראת סעיף זה לעיל ו/או בחוזה זה ובקימו, לרבות טענות בעניין קיום יחסי עובד – מעביד בין הרשות לבין הקבלן ו/או מי מעובדיו ו/או מהמועסקים על ידו, הקבלן ישפה לאלתר את הרשות ו/או מי מטעמה, בגין כל הוצאות שייגרמו לה, ובמלוא סכום הוצאות אלה, בגין אותה טענה ו/או תביעה. וזאת עפ"י דרישתה הראשונה.
- 15.9 בנוסף האחריות של הקבלן בלבד כלפי קבלני המשנה והרשות אינה צד להסכמים אלו ואין לה כל אחריות בגין כל עבודה שסופקה על ידי קבלן משנה של הקבלן. בכל מקרה של תביעה ו/או דרישה כלשהי של קבלן משנה כנגד הרשות ישפה הקבלן את הרשות בגין כל סכום שידרש ו/או תחוייב בו.

## 16. אחריות לנזיקין

- 16.1 הקבלן לבדו יהיה אחראי כלפי הרשות לכל נזק גוף ו/או נזק רכוש ו/או אובדן ו/או הפסד העלולים להיגרם לרשות ו/או לעובדיה ו/או למי מטעמה ו/או לצד שלישי כלשהו ו/או לקבלן ו/או לעובדי הקבלן ו/או לקבלני משנה מטעם הקבלן ו/או לעובדיהם ו/או

## מכרז מס' 24/2024

למי מטעמם בכל הנובע ו/או קשור לעבודות ו/או למערכות ו/או כתוצאה מפגם ו/או ליקוי במערכות ו/או כתוצאה ממעשה ו/או מחדל ו/או טעות ו/או השמטה של הקבלן ו/או עובדיו ו/או כל מי מטעמו.

16.2. הקבלן לבדו יהיה אחראי כלפי הרשות לאבדן, נזק או קלקול לציוד מכל סוג ותאור

הנמצא או שהובא על ידו ו/או על ידי מי מטעמו לצורך העבודות נשוא ההסכם.

16.3. הקבלן פוטר בזאת את הרשות ואת הפועלים מטעמה מכל אחריות לגבי נזקים כאמור

ומתחייב לשפותה ו/או לפצותה ו/או את הפועלים מטעמה תוך 7 ימים על כל סכום שתחייב לשלם עקב נזקים כאמור לרבות הוצאות ושכ"ט עו"ד. הרשות תודיע לקבלן על תביעה שתוגש נגדה כנ"ל ותאפשר לו להתגונן מפניה על חשבון.

16.4. הרשות רשאית לקזז מן התשלומים אשר הקבלן זכאי להם מכוח הסכם זה ו/או מכל

סיבה אחרת סכומים אשר נתבעים מהרשות על ידי צד שלישי כלשהו בגין מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל ו/או בגין נזקים שנגרמו לרשות מחמת מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל.

16.5. הקבלן יהיה חייב לפצות את הרשות על כל נזק כאמור שיגרם באם יגרם לה בעקבות

פגיעה או נזק כאמור, והוא מתחייב לשפות את הרשות, מיד עם דרישתה הראשונה לעשות כן במלוא הסכום ששילמה הרשות או עלולה לשלם בקשר לפגיעה, אובדן או נזק כאמור וכן בכל ההוצאות הסבירות שהרשות נשאה בהן או עלולה לשאת בהן בקשר לתביעה בגין פגיעה, אובדן או נזק כאמור (לרבות הוצאות משפטיות) והכל מבלי לגרוע מזכויות הרשות על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין לכל תרופה או סעד אחרים. הרשות תודיע לקבלן על כל דרישה ו/או תביעה כאמור ותאפשר לו להתגונן בפניה.

16.6. הוגשה תביעה כלשהי, הקשורה לחוזה זה ו/או הנובעת ממנו כנגד הרשות והקבלן

ביחד או לחוד, הרי שהקבלן לא יהיה רשאי להסדיר, להתפשר לחלק או לשלם תביעה כזאת ללא אישור מראש ובכתב של הרשות.

## 17. ביטוח

17.1. להבטחת אחריותו של הקבלן כאמור לעיל **לתקופת ההקמה** ועל פי כל דין ומבלי

לגרוע מהתחייבותו וחובותיו, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים על חשבון במשך כל תקופת ההקמה, שסיומה באישור העירייה על השלמת התקנת כל המתקנים לשביעות רצונה של העירייה בכתב וכן הצגת אישור קיום ביטוחים לתקופות הבדק והתחזוקה (לפי המאוחר) ביטוחים מתאימים להבטחת אחריותו כאמור לפי שיקול דעתו, ובלבד שלא יפחתו מהביטוחים והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים, **נספח ט'**, המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן: "אישור קיום ביטוחים לתקופת ההקמה").

## מכרז מס' 24/2024

- 17.2. הקבלן ימציא במעמד חתימת הסכם זה את טופס האישור על קיום ביטוחים חתום כדין בידי מבטחי הקבלן המורשים בישראל על קיום ועריכת הביטוחים הנזכרים לעיל. מסירת האישור חתום על-ידי מבטחי הקבלן לעירייה במועדים הינה תנאי עיקרי בהסכם זה אשר הפרתו מזכה את העירייה בתרופות בגין הפרת ההסכם. הקבלן ישוב וימציא אישור ביטוח מיד עם תום תקופת הביטוח, במשך כל תקופת העבודות, וזאת ללא צורך בקבלת דרישה כלשהי מהעירייה.
- 17.3. להבטחת אחריותו של הקבלן כאמור לעיל **לתקופת ההפעלה והתחזוקה** ועל פי כל דין ומבלי לגרוע מהתחייבותו וחובותיו, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים על חשבונו לכול אורך תקופת ההפעלה והתחזוקה וכל עוד יש כלפיו אחריות על פי דין ביטוחים מתאימים להבטחת אחריות כאמור לפי שיקול דעתו, ובלבד שלא יפחתו מהביטוחים והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים, **נספח י'**, המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן: "אישור קיום ביטוחים לתקופת ההפעלה והתחזוקה").
- 17.4. הקבלן ימציא 14 יום לפני תום תקופת ההקמה ו/או 14 יום לפני מסירת העבודות או חלקן – המוקדם מבין המועדים את טופס האישור על קיום ביטוחים לתקופת הבדק והתחזוקה חתום כדין בידי מבטחי הקבלן המורשים בישראל על קיום ועריכת הביטוחים הנזכרים לעיל. הקבלן ישוב וימציא אישור ביטוח מיד עם תום תקופת הביטוח, במשך כל זמן חלותו של הסכם זה.
- 17.5. עריכת הביטוחים ו/או תיקונם והמצאת האישורים על קיום ביטוחים לעירייה לא יהוו אישור כלשהו מהעירייה על התאמת הביטוחים ולא יטילו עליה אחריות כלשהי בקשר לכך ו/או לא יהא בכך כדי לצמצם את אחריותו של הקבלן על-פי הסכם זה או על-פי כל דין.
- 17.6. ביטוח כלי רכב- הקבלן יערוך או יוודא שנערך, ביטוח כלי רכב המשמש במישרין או בעקיפין לביצוע העבודות ולכל אורך תקופת ההתקשרות מפני כל חבות שחובה לבטחה על פי דין לרבות ביטוח אחריות מפני נזקי גוף בגבולות אחריות בלתי מוגבלים (ביטוח חובה) וכן מפני חבות בגין נזק לרכוש הכולל כסוי לנזקי גוף אשר אינם מכוסים בביטוח חובה בסכום גבול אחריות שלא יפחת מ- 600,000 ₪. למען הסר ספק מוסכם כי המונח "כלי רכב" כולל מנופים, מלגזות, טרקטורים, מחפרים, גוררים וכן כלים נעים ממונעים מכל סוג.
- "כלי רכב" ציוד מכני הנדסי כאמור, אשר אין חובה חוקית לבטחו בביטוח חובה יערך עבורו גם ביטוח אחריות מפני נזקי גוף מיוחד בגבולות אחריות שלא יפחתו מ- 2,000,000 ₪ למקרה.
- 17.7. הקבלן מתחייב כי פוליסת "כל הסיכונים" עבודות קבלניות הכלולה בנספח ט' להסכם עם העירייה, תכלול את ההרחבות להלן:

## מכרז מס' 24/2024

17.7.1. אחריות לנזקים לרכוש העירייה אשר הקבלן פועל בו, לרכוש סמוך, ולכל רכוש אחר של העירייה למעט רכוש המבוטח במסגרת פרק א'. מעל לסכומים המבוטחים תחת סעיפי הכיסוי של רכוש סמוך ורכוש עליו עובדים, כמפורט בפרק א', אולם גבול האחריות הכולל של המבטחת בגין נזקים כאמור לא יעלה על גבול האחריות על פי פרק ב'.

17.7.2. אחריות העירייה כלפי עובדי הקבלן וכל הפועל בשמו ומטעמו. בגין נזקים שיגרמו להם במהלך ו/או בקשר עם ביצוע התחייבויותיו של הקבלן כלפי העירייה

17.7.3. סכומי ההשתתפות העצמית בפוליסת העבודות הקבלניות לא יעלו על הסכומים המפורטים להלן:

### פרק א' – רכוש

עד 5% מערך הפרויקט ובלבד שלא תעלה על 250,000 ₪.

למעט כיסוי רעידת אדמה ונזקי טבע בכפוף להשתתפויות עצמיות כמקובל לגבי סיכונים אלה.

### פרק ב' – צד ג'

50,000 ₪ למעט הרחבות בגין רעד ויברציה וכבלים תת קרקעיים לגביהן ההשתתפות העצמית המרבית לא תעלה על 200,000 ₪.

**פרק ג' – חבות מעבידים** 20,000 ₪ לאירוע.

סכום השתתפות עצמית ביתר הפוליסות, בגין מקרה ביטוח אחד או סדרה של מקרי ביטוח הנובעים מסיבה מקורית אחת לא יעלה על סך 100,000 ₪.

17.8. בכל הפוליסות הנזכרות מתחייב הקבלן לכלול את הסעיפים הבאים:

17.8.1. שם "המבוטח" בפוליסות הינו – הקבלן ו/או העירייה .

17.8.2. "העירייה" לעניין הכיסוי הביטוחי: עיריית ערד ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות בנות ו/או עובדים של הנ"ל.

17.8.3. ביטוח אחריות כלפי צד שלישי מורחב לשפות את העירייה בגין ו/או בקשר עם מעשה או מחדל של הקבלן ומי מטעמו.

17.8.4. ביטוח חבות מעבידים מורחב לשפות את העירייה היה ותוטל עליה אחריות כמעבידה לנזקים בגין תאונת עבודה ו/או מחלות מקצוע שיגרמו לעובדי הקבלן.

17.8.5. ביטוח חבות המוצר מורחב לשפות את העירייה בגין ו/או בקשר עם השירותים ו/או המוצרים בקשר עם העבודות.

## מכרז מס' 24/2024

- 17.8.6. ביטוח אחריות מקצועית מורחב לשפות את העירייה בגין ו/או בקשר עם הפרת חובה מקצועית של הקבלן ומי מטעמו בקשר עם העבודות. ניתן יהיה לקבל ביטוח אחריות מקצועית משולב עם ביטוח חבות המוצר בגבולות אחריות משותפים
- 17.8.7. ביטוח אחריות מקצועית וחבות המוצר – יכללו תאריך רטרואקטיבי לא יאוחר ממועד התחלת ההתקשרות.
- 17.8.8. ביטול זכות השיבוב ו/או התחלוף כלפי העירייה, למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
- 17.8.9. חריג רשלנות רבתי לא יחול בפוליסות.
- 17.8.10. סעיף "ביטוח ראשוני", כלפי העירייה המזכה אותה במלוא השיפוי המגיע לפי תנאי הביטוח, ללא זכות השתתפות בביטוחיהן מצד חברת הביטוח של הקבלן ו/או מי מטעמו מבלי שתהיה לחברת הביטוח של הקבלן זכות תביעה ממבטחי העירייה להשתתף בנטל החיוב כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח תשמ"א – 1981, ולמען הסר ספק הקבלן וחברת הביטוח יוותרו על טענה של ביטוח כפל כלפי הנ"ל.
- 17.8.11. היקף הכיסוי בפוליסות לא יפחת מהיקף הכיסוי על פי פוליסות "ביט" של קבוצת כלל ביטוח התקפות במועד התחלת הביטוח.
- 17.9. העירייה רשאית, אך לא חייבת, לדרוש מהקבלן להמציא את פוליסות הביטוח לעירייה והקבלן מתחייב היה ויתבקש להמציא את הפוליסות כאמור ולבצע כל שינוי ו/או תיקון ו/או התאמה שתדרוש העירייה.
- 17.10. הקבלן לבדו אחראי על תשלום דמי הביטוחים הנ"ל וכן ישא בדמי ההשתתפויות העצמיות הקבועות בפוליסות הביטוח.
- 17.11. הקבלן לבדו יהיה אחראי לנזקים אשר היו מבוטחים אילולא מעשה או מחדל של הקבלן ו/או הפועלים מטעמו, לרבות קבלנים מבצעי עבודות, קבלני משנה ועובדיהם, אשר יגרמו להפחתה מלאה או חלקית של תגמולי הביטוח אשר היו משולמים בגין אותם נזקים. מובהר, כי הקבלן יהיה אחראי לנזקים בלתי מבוטחים, לרבות נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות.
- 17.12. הקבלן מתחייב לשמור ולקיים את כל הוראות פוליסות הביטוח כלשונן ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לשמור על כל הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח. ולדרישת העירייה לעשות כל פעולה כדי לממש את פוליסות הביטוח בעת הצורך.
- 17.13. הפר הקבלן את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויות העירייה, יהיה הקבלן אחראי לנזקים באופן מלא ובלעדי מבלי שתהיה לו טענה כלשהי כלפי העירייה על כל נזק כספי ו/או אחר שיגרם לו עקב זאת.

## מכרז מס' 24/2024

- 17.14. הקבלן מתחייב כי במידה ויועסקו על ידו קבלני משנה, בקשר עם ההתקשרות נשוא הסכם זה, הוא יוודא, כתנאי לתחילת העסקתם, כי הינם אחזים בביטוחים נאותים ביחס לפעילותם. למען הסר ספק, האחריות הבלעדית לקיום ו/או היעדר כיסוי ביטוחי נאות לקבלני משנה מוטלת על הקבלן.
- 17.15. על הקבלן והבאים מטעמו לנקוט בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים על פי דין וע"י מבטחיו לשם מניעת פגיעה, אבדן או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או גוף שהוא בקשר עם ביצוע העבודות ובמיוחד לקיים סדרי עבודה בטוחים לעבודות עם חום, להבה או שימוש באש. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, מתחייב הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי וחוק ביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, באופן שכל עובדיו, שליחיו יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים הנ"ל.
- 17.16. הקבלן מתחייב לקיים את תנאי כל הביטוחים הנערכים על פי הוראות הביטוח כאמור. כן מתחייב הקבלן להאריך את פוליסות הביטוח שהתחייב לערוך לפי נספח זה, מדי פעם בפעם לפי הצורך, כך שתהיינה תקפות עד למועד תשלום חשבון סופי וכן תהיינה תקפות במהלך כל תקופת התחזוקה, תיקונים ואחזקה על פי אחריות הקבלן הקבועה בחוזה, ולעניין ביטוח חבות המוצר וביטוח אחריות מקצועית לכל תקופה בה הקבלן עשוי להימצא אחראי על פי הוראות ההסכם ו/או על פי כל דין.
- 17.17. לא יאוחר מ-14 יום לפני תום מועד תקופת ביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן להפקיד בידי המזמין, אישור עריכת ביטוח כאמור לעיל, בגין הארכת תוקפם לשנה נוספת. הקבלן מתחייב לחזור ולהפקיד את אישור עריכת ביטוחי הקבלן במועדים הנקובים, מדי שנת ביטוח, וכל עוד הסכם זה בתוקף.
- 17.18. הקבלן מתחייב להודיע למזמין מיד על כל אירוע שהובא לידיעתו או לידיעת גורם מוסמך מטעמו העשוי להוות עילה לתביעה על פי ביטוחיו. במקרה של אי דיווח ע"י הקבלן, יהיה הקבלן אחראי בלעדי לנזקים ו/או האובדן שייגרמו לו או למזמין או לצד שלישי מכל סוג שהוא, ולא תהיה לו כל טענה כלפי המזמין. המזמין יהיו רשאים לתבוע או לקזז בכל צורה שהיא כל נזק שייגרם להם בגין אי דיווח כאמור לעיל, וכל זאת בהתאם לשיקול דעתם הבלעדי. כן מתחייב הקבלן לשתף פעולה עם המזמין ככל שיידרש לשם מימוש תביעת ביטוח במסגרת ביטוחיו ולפעול עפ"י הוראותיהם.
- 17.19. הקבלן פוטר במפורש את המזמין ואת כל הבאים מטעמו, את המנהל והמתכנן, וכן את כל הקבלנים היועצים והגורמים, הקשורים לביצוע העבודות, וכל הבאים מטעמו של הנ"ל, מכל אחריות לאבדן או לנזק אשר עלולים להיגרם לרכוש כלשהו, המובא על ידי הקבלן ו/או מטעמו ו/או עבורו (לרבות כלי רכב כלים ומנופים) לאתר העבודות ובמסגרת מתן השירותים, וכן לנזק אשר הוא זכאי לשיפוי בגינו ע"פ ביטוח רכוש

## מכרז מס' 24/2024

שהינו עורך, או שהיה זכאי לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפות העצמית הנקובה בביטוח, ולא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה כלפי מי מהאמורים לעיל בגין נזק כאמור, אולם הפטור מאחריות לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בכוונת זדון.

17.20. למען הסר ספק מוסכם בזאת במפורש כי תשלום או אי תשלום תגמולי בטוח כלשהם

ע"י המבטח, לא ישחרר את הקבלן מן האחריות המוטלת עליו על פי הסכם זה או על פי כל דין, לרבות במקרה שהבטוח 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. בכל מקרה לקבלן לא תהא שום טענה ו/או תביעה כלפי המזמין והבאים מטעמם לגבי גובה תגמולי הביטוח (אם יהיו).

17.21. סעיף הביטוח ונספחי הביטוח להסכם זה הינם מעיקרי ההסכם והפרתו מהווה הפרה יסודית של ההסכם.

### בטחונות

.18

18.1. לשם הבטחת מילוי מלא ומושלם של כל התחייבויות הקבלן על פי חוזה זה ביחס לכל

אתר, לרבות מסירת כל מתקן והבטחת פעילותו התקינה ממועד ההפעלה של כל מתקן ל \_\_\_\_\_ ולמשך כל תקופת ההסכם, בהתאם למלוא ההתחייבויות וההצהרות של הקבלן במכרז ובהסכם זה וכן על פי חוזה התחזוקה ימסור הקבלן לרשות ערבות בנקאית אוטונומית, בלתי מותנית, ערוכה לטובת הרשות בסכום של 400,000 ש"ח, בנוסח לשביעות רצון הרשות כמפורט בנספח יא' להסכם זה, כשהיא צמודה למדד המחירים לצרכן, כאשר המדד הבסיסי לעניין זה יהיה מדד החודש בו ניתן צו התחלת העבודה (להלן: "ערבות הביצוע").

18.2. ערבות הביצוע תימסר לרשות תוך 14 יום מחתימת הסכם ההתקשרות בין הרשות לקבלן. תוקפה של ערבות הביצוע תהיה עד לחלוף 3 חודשים ממועד חיבורם לרשת של כלל המתקנים בגינם קיבל הקבלן צו התחלת עבודה הונגד מסירת ערבות טיב בקשר עם כל מתקן כמפורט להלן.

18.3. ערבות הטיב בגובה של 3% מהיקף התמורה ביחס להספק המתקנים המצטבר בגינם קיבל הקבלן צו התחלת עבודה, ובנוסח המפורט בנספח יב', תימסר לרשות לאחר 3 חודשים של הפעלה מסחרית, והיא תהיה בתוקף למשך תקופת ההתקשרות. הערבות כאמור, תבטיח את אחריותו של הקבלן לפי כתב האחריות להסכם זה, ואת אחריותו לפי נספח ז', ככל שתחליט הרשות לממש את האופציה להתקשרות בהסכם התחזוקה ולתקופת התחזוקה בלבד.

18.4. בכל מקרה ש הרשות תעשה שימוש בערבות הביצוע או בערבות הטיב כאמור, מתחייב הקבלן להמציא לרשות תוך 7 ימים מיום עשיית השימוש בערבות הביצוע או ערבות הטיב, ערבות חדשה, הזזה במהותה ובסכומה לערבות הביצוע או הטיב בה נעשה שימוש.

## מכרז מס' 24/2024

- 18.5. הרשות לא מחויבת להודיע מראש לקבלן על כוונתה לממש ו/או להפעיל את ערבות הביצוע או הטיב. למעט האמור לעיל, חילוט ערבות הביצוע ו/או ערבות הטיב על ידי הרשות תבוצע רק לאחר שתינתן לקבלן התראה של 7 ימים מראש בגין ההפרה, והוא לא תיקן את ההפרה.
- 18.6. זכויות הרשות כאמור מכוח ערבות הביצוע וערבות הטיב באות בנוסף לכל זכות ו/או סעד אחרים העומדים לה כלפי הקבלן מכוח חוזה זה ו/או כל דין.
- 18.7. החזרת ערבויות הביצוע תהיה מותנית גם בחתימת הקבלן על אישור העדר תביעות כמצוין בנספח יג'.
- 18.8. למרות כל האמור בהסכם זה ובנספחיו מובהר בזאת כי מלוא הערבויות מכל סוג שהוא אשר הקבלן ימציא לרשות בהתאם להסכם זה ישמשו את הרשות לצורך הבטחת מלוא חיוביו של הקבלן כלפיה ללא סייגים, ובין היתר, ומבלי למעט, הרשות תהא רשאית להשתמש בערבות בנקאית אשר סופקה בקשר עם אתר מסוים על מנת להבטיח את ביצוע התחייבויותיו של הקבלן בקשר עם אתר אחר.
- 18.9. בלא לפגוע בכלליות האמור לעניין זה בהסכם, הרשות תהיה רשאית לשנות את נוסח הערבויות הבנקאיות, נספחים י"א וי"ב לעיל, וכן את נוסחו של כתב העדר התביעות, נספח י"ג לעיל, וזאת בהתאם לדרישת הבנק, שיעניק לרשות הלוואה ו/או ליווי לצורך מימון הקמת המערכות, נשוא המכרז, ככל שיהיה כזה, הקבלן יפעל בהתאם לכל שינוי ו/או תיקון, כאמור, ולא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בשל כך.

### ביטול החוזה

19.

- 19.1. מבלי לגרוע בזכות הקיימת לה מכוח דין או מכוח החוזה, מוסכם בזה, כי בכל אחד מהמקרים הבאים תהא הרשות רשאית לבטל לאלתר חוזה זה לאחר מתן הודעה בכתב של 7 ימים שתימסר לקבלן, ותהא רשאית לחייב את הקבלן בכל נזק ו/או הוצאה שיגרמו לה בנידון ולעכב לשם כך כל מוצר ו/או ציוד המצוי אצלה, ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע או העשוי להגיע לרשות מהקבלן לפי חוזה זה או אחר, או הדרוש להשלמת העבודות.
- 19.2. בלי לפגוע ו/או לגרוע מכל זכות המוקנית לרשות על פי הסכם זה ו/או על פי דין ועל אף כל הוראה אחרת בהסכם זה, בכל אחד מהמקרים המנויים להלן תהיה הרשות רשאית להביא הסכם זה לסימו ע"י הודעה בכתב לקבלן. ניתנה הודעה כאמור, יסתיים הסכם זה בתאריך שיהיה נקוב בהודעה האמורה ולא לפני תום 96 שעות לאחר שתימסר הודעת ביטול לקבלן, או 7 ימים לאחר משלוחה בכתב בדואר רשום לקבלן, לפי כתובתו הנקובה בהסכם זה, הכל לפי המוקדם יותר.

## מכרז מס' 24/2024

- 19.2.1. כשהקבלן פושט את הרגל, או הוגשה נגדו בקשת פשיטת רגל או כשניתן נגדו צו כינוס נכסים לגבי נכסיו כולם או חלקם, או שמונה כונס נכסים זמני או קבוע לרכושו או לחלק מרכושו, או במקרה של גוף מאוגד, נתקבלה על ידו החלטה על פירוק מרצון, או כשהוגשה נגדו בקשה לפירוק, או ניתן נגדו צו פירוק או שמונה לו מפרק או מפרק זמני, או שהוא הגיע לפשרה או סידור עם נושיו כולם או חלקם, או שהוא פנה לנושיו למען קבל ארכה או פשרה למען הסדר איתם בהתאם לפקודת החברות (נוסח חדש) התשמ"ג – 1983.
- 19.2.2. הוטל עיקול זמני או קבוע עם נכסי הקבלן או נעשתה פעולה כלשהי של הוצאה לפועל לגבי נכסיו, כולם או חלקם, והעיקול או הפעולה האמורה לא הופסקה או לא הוסרו לחלוטין תוך 30 יום ממועד ביצועם.
- 19.2.3. במקרה והקבלן הפסיק את העבודה למשך 14 ימים ללא סיבה מספקת, לדעתה של הרשות, או אם הספק הסתלק מביצוע חוזה זה.
- 19.2.4. כשאינן הקבלן מתחיל בביצוע העבודה ו/או חלקה, או שהוא מפסיק את מהלך ביצועה ו/או ביצוע חלקה, או שהוא אינו מבצעה ו/או מבצע חלקה ברציפות לפי לוח הזמנים שנקבע, או שאינו מבצע את העבודות בקצב הדרוש להשלמתן על פי לוח הזמנים, או שהינו מפר התחייבות מן ההתחייבויות המוטלות עליו על פי חוזה זה ואינו מצייט תוך 3 ימים ו/או תוך פרק זמן אחר שנקבע על ידי הרשות בהודעה שנמסרה לספק בכתב, להוראה בכתב להתחיל או להמשיך בביצוע העבודה או לבצעה ברציפות בקצב הדרוש ו/או לפי לוח הזמנים ו/או לקיים התחייבות.
- 19.2.5. כשהרשות נוכחה לדעת כי הקבלן אינו מסוגל לעמוד בדרישות החוזה מסיבה בריאותית, כספית, טכנית או מכל סיבה אחרת.
- 19.2.6. בכל מקרה בו הקבלן הפר חוזה זה בהפרה יסודית, או שהקבלן הפר חוזה זה הפרה לא יסודית וזו לא תוקנה תוך 10 יום מיום שהקבלן יידרש לעשות כן או תוך פרק זמן אחר כפי שנקבע על ידי הרשות בהודאה שנמסרה לקבלן בכתב.
- 19.2.7. אם תגרם לקבלן נכות תמידיית או מחלה ממושכת כתוצאה ממנה תישלל ממנו היכולת להמשיך במילוי תפקידו. (ובמקרה של תאגיד – "בעלי החברה ו/או מנהליה").
- 19.2.8. כשהקבלן הסב את החוזה, כולו או מקצתו, לאחר, או העסיק קבלן משנה בביצוע העבודות בלי הסכמת הרשות מראש ובכתב.
- 19.2.9. כשיש בידי הרשות הוכחות להנחת דעתו, שהקבלן, או אדם אחר בשמו, נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון, או טובת הנאה בקשר לחוזה, או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה.

## מכרז מס' 24/2024

- 19.2.10. כשיש בידי הרשות הוכחות שהקבלן מתרשל בזדון בביצוע החוזה.
- 19.2.11. הקבלן מספק מוצרים גרועים לדעת הרשות ו/או אינו מספק את העבודות הדרושות עפ"י חוזה זה ו/או בהזמנות העבודה שהועברו לו .
- 19.2.12. הקבלן אינו ממלא את הוראות המפקח ו/או המנהל ולא נענה לדרישותיו תוך זמן סביר ו/או תוך הזמן שנקבע לכך על ידי נותן ההוראה.
- 19.2.13. אם נפתחה חקירה פלילית או ננקטו הליכים פליליים נגד הקבלן או מי מבעלי מניותיו ו/או מנהליו והוגש כנגדו/ם כתב אישום או שהקבלן/ מי מטעמו נתפס/נחשד בגניבה, בלקיחה או מתן שוחד או בכל מעשה מרמה.
- 19.2.14. התברר, כי הצהרה כלשהי של הקבלן שניתנה בקשר עם חתימת חוזה זה איננה נכונה, או שהקבלן לא גילה עובדה מהותית אשר לדעת הרשות היה בה כדי להשפיע על ההתקשרות עם הקבלן.
- 19.2.15. כשהקבלן הפר הוראה מהוראות סעיפים 2, 3, 5, 7, 15, 17, 18, 19, 20 (על סעיפי המשנה) המהווים סעיפים יסודיים ועיקריים בחוזה זה, כמשמעותם בחוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), התשל"א-1970.
- 19.3. אין המקרים המנויים לעיל כעילות ביטול החוזה בבחינת רשימה סגורה ואין במנייתם כדי לגרוע מזכות הביטול של הרשות בגין הפרת חוזה, עפ"י כל דין, וכן מהסעדים הנוספים ו/או החלופיים העומדים לרשותה עפ"י כל דין ועל פי חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה) תשל"א-1970 ועל פי הדין, ולרבות מימוש הערבות או חלק ממנה, ומבלי לגרוע מהזכויות האמורות, תהיה הרשות זכאית לכל אחד מהסעדים הבאים: לתבוע את אכיפת החוזה ו/או את ביטולו וכן להעביר ביצוע העבודות על פי מסמכי ההסכם לקבלן אחר או לבצען בכל דרך שתמצא לנכון.
- 19.4. לא יראו בשימוש הרשות בזכויותיה על פי החוזה, לרבות עפ"י סעיף זה ו/או עפ"י דין, כביטול החוזה על ידה, אלא אם הרשות הודיעה על כך במפורש ובכתב, והקבלן יהיה חייב לעמוד בכל התחייבויותיו על פי החוזה כל עוד לא ניתנה לו הודעה על ביטולו.
- 19.5. השתמשה הרשות בסמכות כלשהי מהסמכויות או בזכות כלשהי מהזכויות שהוקנו לה בחוזה וביטלה את החוזה/ הפסיקה את ביצועו, כולו או מקצתו, לא יהיו לקבלן על טענות ו/או תביעות ו/או כל דרישה אחרת בגין נזקים/ הפסדים שנגרמו לו, כולל עבור פגיעה במוניטין/ אובדן רווחים.
- 19.6. בוטל ההסכם כאמור לעיל, לא תהיה הרשות חייבת לשלם לקבלן כל תשלומים עקב הבאת ההסכם לקיצו, מלבד התמורה שתגיע לקבלן בגין העבודות שביצע בפועל, עד מועד סיום ההסכם.
- 19.7. הפר הקבלן הוראה מהוראות החוזה, רשאית הרשות לעשות כל אחת מהפעולות המפורטות להלן, מבלי לגרוע מיתר זכויותיה על פי החוזה ו/או עפ"י כל דין:

## מכרז מס' 24/2024

19.7.1. לממש את הערבות שניתנה כערובה לביצוע ולמילוי התחייבויות הקבלן על פי חוזה זה.

19.7.2. לעשות בעצמה או באמצעות אחרים את העבודות שהקבלן חייב בביצועם על פי חוזה זה ולחייב את הקבלן בהוצאות הכרוכות בכך בתוספת תקורה בשיעור 10%.

### 20. כללי

20.1. כל הנחה, שינוי, ביטול, תוספת, ויתור או אורכה של איזה שהוא תנאי ו/או הוראה של חוזה זה, לא יהיה להם כל תוקף אלא אם נעשו מראש, בכתב, במפורש ונחתמו כדין ידי הצדדים.

20.2. הצדדים לחוזה זה לא יהיו קשורים בכל הצהרה, מצג, הסכמות והתחייבויות בכתב ובע"פ וכו' שאינם נכללים במפורש בחוזה זה.

20.3. לא תישמע כל טענה בעל פה המנוגדת או שאינה מתיישבת עם האמור בחוזה זה.

20.4. הסכמה כלשהיא מצד הרשות או נציגיה לסטות מתנאי חוזה זה במקרה מסוים, לא תהווה תקדים כלשהוא, ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר, והוא הדין בכל מקרה בו לא השתמשה הרשות ו/או נציגיה בזכויות המסורות לו עפ"י חוזה זה.

20.5. הרשות ו/או מי מטעמה תהיה זכאית להמחות ו/או לשעבד לצד ג', לרבות לתאגיד בנקאי, ולרבות כנגד קבלת מימון כנגד המחאה ו/או שעבוד, את זכויותיה ו/או חובותיה, כולן או מקצתן, לפי חוזה זה על כל נספחיו, לרבות, אך לא רק, הסכם התחזוקה, אחריות הקבלן וכתבי האחריות של יצרנים וספקים בגין המערכת, כאמור, וזאת ללא קבלת הסכמה מהקבלן, ובלבד שזכויות הקבלן לפי חוזה זה לא ייפגעו.

### 21. תחולת חוק החוזים

על חוזה זה יחולו הוראות חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), התשל"א - 1970.

### 22. כתובות הצדדים

הצדדים מצהירים בזה כי כתובותיהם לצרכי חוזה זה הינן כמצוין בכותרת החוזה וכי כל הודעה שתישלח על ידי אחד הצדדים למשנהו בדואר רשום לפי הכתובות הנ"ל, תחשב כהודעה שהגיעה לידיעת הצד השני כעבור 48 שעות מזמן המשלוח או מיד בעת מסירתה ע"י שליח.

### ולראיה באו הצדדים על החתום:

הרשות – חותמת הרשות וחתימת מורשים      הקבלן – חותמת קבלן וחתימת המורשים

## מכרז מס' 24/2024

### רשימת נספחי ההסכם:

- נספח א' להסכם – רשימת האתרים (רשימה אשר פורסמה במסמכי הפנייה לקבלת הצעות)
- נספח ב' להסכם – נוסח הזמנת עבודה
- נספח ג' להסכם – צו התחלת עבודה
- נספח ד' להסכם – כתב הצעה והתחייבות
- נספח ה' להסכם – נספח טכני
- נספח ו' להסכם – כתב אחריות הקבלן
- נספח ז' להסכם – הסכם תחזוקה
- נספח ח' להסכם – תעודות האחריות למערכת
- נספח ט' להסכם - אישור עריכת ביטוחי הקבלן (עבודות)
- נספח י' להסכם - אישור עריכת ביטוחי קבע על ידי הקבלן
- נספח יא' להסכם - ערבות ביצוע
- נספח יב' להסכם – ערבות טיב
- נספח יג' להסכם - העדר תביעות

מכרז מס' 24/2024

נספח א' להסכם – רשימת האתרים

מכרז מס' 24/2024

נספח ב' להסכם – נוסח הזמנת עבודה

תאריך - \_\_\_\_\_

לכבוד:

הנדון: הזמנת עבודה בהתאם להסכם מס' \_\_\_\_\_ מיום \_\_\_\_\_ (להלן: "ההסכם")

1. אנו מתכבדים להורות לכם להחל בביצוע התחייבויותיכם על פי ההסכם שבנדון בקשר עם האתר/האתרים אשר פרטיהם מופיעים במכתב זה להלן "האתר/אתרים".
2. להלן פרטי האתרים והפרטים הרלוונטיים:

מס' סידורי	שם האתר	כתובת האתר	שם מנהל	טלפון
1				
2				

3. עד למועד בו יינתן על ידי הרשות, ככל שיינתן, צו התחלת עבודה בקשר עם האתר/אתרים אתה מחויב לבצע את הסקר והתכנון הראשוני ולהגיש לרשות את ממצאי הסקר, ולקבל את כל ההיתרים ו/או האישורים להקמת המתקן מכל הגורמים הרלוונטיים, אולם אינך רשאי להתחיל בביצוע עבודות כלשהן ו/או לבצע הזמנת חומרים ומערכות, בקשר עם האתר, ללא קבלת צו התחלת עבודה כאמור.
4. מיד עם קבלת הודעה לכך מ הרשות וכתנאי לקבלת צו התחלת עבודה אתה תחויב לספק לרשות ערבות בנקאית כמתואר בהסכם

בכבוד רב,

\_\_\_\_\_

נספח ג' להסכם – צו התחלת עבודה

תאריך - \_\_\_\_\_

לכבוד:

הנדון: צו התחלת עבודה לאתר בהתאם להסכם מיום (להלן: "ההסכם")

1. אנו מתכבדים להורות לכם בזאת והחל מתאריך מכתב זה להמשיך בביצוע התחייבויותיכם על פי ההסכם שבנדון בקשר עם האתר/האתרים אשר פרטיהם מופיעים במכתב זה להלן (האתר/אתרים) ולהחל בביצוע העבודות באתר/אתרים עצמם.
2. מועד ביצוע התחלת העבודה הינו מיידי בתאום ואישור מנהל הפרויקט מטעם הרשות .
3. רשימת האתר/אתרים וכתובתן הינן כדלקמן:

מס' סידורי	שם האתר	כתובת האתר	גוש	חלקה
1				
2				
3				

4. ביצוע העבודות לפי צו זה יהיה כפוף לכל תנאי החוזה וכן על פי כל דין.
5. בלא לפגוע בכל הוראות ההסכם והמכרז, הנכם אחראים באופן בלעדי לנקיטת כל אמצעי הבטיחות בעת ביצוע העבודות, הנדרשים על פי ההסכם ובנוסף על פי החוקים והתקנות.
6. פרטי מנהל הפרויקט מטעם המזמין - חברת אנרגיה ירוקה ייעוץ וניהול בע"מ
7. ההיקף הכספי של העבודה (ועבור כל אתר ואתר) הינו עפ"י רשימה רצ"ב . אין לחרוג מהיקף זה אלא באישור המזמין בלבד. לא תשולם כל תוספת לקבלן אלא אם קיבלה את אישור מנהל הפרוייקט מטעם הרשות מראש ובכתב .
8. בהצלחה .

בכבוד רב,

\_\_\_\_\_

מכרז מס' 24/2024

נספח ד' להסכם – כתב הצעה והתחייבות

[יצורף להסכם ממסמכי ההצעה של הקבלן במכרז]

## מכרז מס' 24/2024

### נספח ה' להסכם – מפרט טכני

### מפרט טכני להקמת מערכת פוטו וולטאית

יובהר, כי כלל העבודות המפורטות בנספח זה, הינן באחריות ועל חשבונו של הקבלן.  
פרק 1 - כללי ותאור העבודה

פרק 2 - מפרט עבודות חשמל למתקנים

פרק 3 - מפרט טכני פנלים וממירים

פרק 4 - מפרט קונסטרוקציה ובדיקות איטום

פרק 5 - מפרט דרישות תכנון ותיק מסירה

פרק 6- מפרט תחזוקה

#### פרק 1 :

#### א. כללי:

1. מפרט זה דן בעבודות הנדרשות להקמת המתקנים בטכנולוגיית פוטו וולטאית PV ותחזוק המערכת בתקופה האחזקה.
  2. המתקנים יוקמו על גגות **מבני ציבור ברשות המקומית** בהם מתקיימת פעילות לימודים ופעילות עירונית שוטפת ("האתרים"). לפיכך העבודות תבוצענה תוך תיאום מלא מול מנהלי כל אחד מהאתרים באופן פרטני ובאופן שלא יפריע לפעילות השוטפת.
  3. העבודה תעשה על גגות המבנים ("הגגות") בכל אחד מהאתרים, חיבורי החשמל יעשו ללוחות מתח נמוך במבנים עצמם. האחריות המלאה על תשתית החיבור עד ללוח החשמל וללוח המנייה של חברת החשמל הינה באחריות הקבלן.
  4. באחריות הקבלן לבצע בין היתר תכנון מפורט של המערכת, לרכוש, לספק ולהתקין את כלל רכיבי המערכת ע"פ המפרטים ובאופן אשר יאפשר את מירב התפוקות הניתנות, לחבר את המתקנים ללוחות החשמל, לדאוג להתקנת ארונות מנייה / ייצור, להעביר את המתקן ובדיקות נדרשות מול חברת החשמל, להתקין מערכת שטיפה אוטומטית כולל הכנת תשתיות המים והחשמל של המתקן, ולמסור את המתקנים כשהם פועלים ולשביעות רצונה המלא של המזמין. כמו כן ייתן הקבלן אחריות מלאה לתקינות המתקנים על כלל רכיביהם, ביצועי ותפוקות המתקנים למשך 5 שנים.
1. העבודות והמתקנים יענו לדרישות חוק החשמל, דרישות כל גורמי הרגולציה, החברה ומי מטעמה וע"פ דרישות כיבוי אש לפי הוראות מכ"ר 543. הקבלן יידרש לעמוד בכלל הדרישות לפי דין.
  1. מפרט זה מהווה הבהרה למסמכי המכרז.

## מכרז מס' 24/2024

### ב. תאור העבודה :

הקבלן נוטל בזה על עצמו אחריות פאושלית כוללת ובלעדית לביצוע העבודות והכול במתכונת של Fixed-Price Turn-key Project, במחיר ל 1 קילוואט מותקן כפי שנקבע במכרז, בהתאמה, עפ"י ההספק המותקן בכל אחד מהאתרים, ע"פ תכולת העבודות המפורטת להלן :

#### 1. תכנון :

- א. מדידה של הגגות, ביצוע תכנון ראשוני של כלל רכיבי המתקן, תוך שימוש בכלי תכנון וסימולציה מקובלים בתחום הסולארי
- ב. טיפול מול חברת החשמל עבור כניסה למכסה .
- ג. תכנון מפורט ע"פ המפורט בפרק תיק תכנון במפרט הטכני.
- ד. תכנון קונסטרוקציה נושאת, פרט העיגון לגגות אשר יאושר על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן, ע"פ מפרט וההנחיות המצורפות למסמך זה.
- ה. הגשת תוכנית בטיחות באתרים וניהול בטיחות הקבלן וקבלני משנה מטעמו
- ו. הגשת תוכנית לוי"ז מפורטת בצורה של גאנט.
- ז. בדיקת תקינות האיטום יחד עם נציגי החכ"ל והעירייה וסימון נקודות כשל מרכזיות. הקבלן יבצע את ההתקנה בהתאם להדמיית המערכת (שתסופק ע"י הקבלן הזוכה) לאישור מקדים של החברה לפחות 30 יום לפני ביצוע ההתקנה בפועל (על הגגות ומיקום כל רכיבי המערכת לרבות סולמות, כלובים וממירים, לוחות החשמל הקיימים כיום והמתוכננים לקלוט את חיבור המערכות ובהתאם, על הקבלן להגיש את הצעתו כך שההתקנה הסופית תהיה בהתאם להדמייה ולמיקום לוחות החשמל, כלל הניתן, ובכפוף לאישור המזמין. לקבלת אישור להדמייה, תחשב הודעה חתומה בלבד מטעם החברה.
- ח. הכנת כל המסמכים הקשורים להקמתה והפעלתה של המערכת לרבות כל מסמך שהכנתו תידרש לצורך רישוי סופי של המערכת ולרבות כל דרישת חברת החשמל, חברות התקשורת, בזק ובכלל זה, אישור חיבור המערכת לרשת החשמל, לרשת האינטרנט ולמערכת כיבוי האש בכל אתר, לאחר שלב ההקמה והפעלת המערכת.
- א. הנחיית תכנון כללית : על הקבלן לתכנן את המערכת כך שתתאפשר גישה תפעולית נוחה לכלל חלקי הגגות, ובמיוחד לכלל נקודות הניקוז ( לא לשים אבן מעל חור ניקוז) ולמעבר תפעולי נוח מסביב לדופן ומעקות הגגות.

#### 2. אספקה ציוד והתקנה :

- ב. ביצוע הנפות לגג, אספקה והתקנה של אמצעי בטחון ובטיחות לעבודות.
- ג. אספקה והתקנה של קונסטרוקציה נושאת מאלומיניום לעיגון הפנלים על גג בהתאם לתכנון המאושר .
- ד. יש להתקין הפנל במרחק של כ- 50 ס"מ מפני הגג, על מנת לאפשר עבודות איטום בהתזה. יש לשמור על מרחקי בטיחות של 60 ס"מ לפחות בין המעברים
- ה. אספקה ועיגון והתקנה של פנלים פוטו-וולטאיים לגגות.
- ו. אספקה והתקנה של ממירים (DC/AC Inverters) . ההתקנה כוללת בין היתר : "כלוב" ממירים סגור במנעול, גגון ממירים וכד'
- ז. הזזת מתקנים קיימים בגג לרבות מזגנים, מעבים, כלובים, דודים, חיווט, מחסנים ניידים ותשתית תקשורת קיימת וגיזום עצים 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 כל תוספת תשלום. גיזום עצים המצלילים את הגגות יהיה באחריות, טיפול ועל חשבון הקבלן ובהתאם להוראות כל דין ולרבות שימוש באגרונים ופנייה לפקיד היערות ככל שנדרש.

## מכרז מס' 24/2024

- ח. העסקה ע"י הספק של כל בעלי המקצוע הנדרשים על פי תנאי ההסדרה ועל פי דין לצורך ביצוע העבודות
- א. אספקה והתקנה של לוחות חשמל מתח נמוך, מגיני ברק/ מתח יתר.
- ב. אספקה והתקנה של ציוד וכבילת מתח DC ומתח AC.
- ג. ביצוע אינסטלציה חשמלית, מתקן הארקה עבור כל ציוד חשמלי, כולל ביצוע הארקה לכל פנל, אספקה והתקנה של מובילים לכבילה.
- ד. אספקה והתקנה של גלאי עשן בתוך לוח האיסוף.
- ה. שתילת מפסק בתוך הלוח הראשי של הצרכן כולל בדיקת בודק .
- ו. ככל ואין מקום בלוח הצרכן , באחריות הקבלן לספק ולהתקין לוח חיצוני ללוח הצריכה ולחבר אותו לפסי הצבירה של לוח הצרכן , באחריותו ועל חשבונו
- ז. אספקה והתקנה של סולמות העלייה לגגות בכל אחד מהאתרים.
- ח. אספקה והתקנה של תשתית AC כולל התקנת ארונות מנייה, פילרים וכל הנדרש על ידי חברת החשמל עד לנקודת החיבור מול חברת החשמל.
- ט. אספקה של מודם סלולארי , כולל תשלום בגין הסיים, לשידור הנתונים לענן לתקופת החוזה.
- י. אספקה, התקנה, הכנת תשתיות, ומתן אחריות של מערכת שטיפה אוטומטית דוגמת חברת RST או ש"ע כולל נקודת מים, חשמל, מודם ותקשורת למערכת השטיפה.
- יא. פינוי כל הפסולת, הבלאי, הציוד הנמצא בגג לאתר מורשה.
- יב. תיקון כל הליקויים שנוצרו באתרים וסביבתם (לרבות דרכי הגישה) בשל העבודות.

### 3. בדיקות המתקן ומסירתו:

- יג. בדיקת המתקן תכלול : בדיקת לוחות, בדיקה ויזואלית של כלל רכיבי המתקן, בדיקת הארקות, בדיקה תרמוגרפית של ציוד עיקרי ולוחות וכל הנדרש ע"פ תקנות החשמל והרגולציה.
- יד. אישור מהנדס חשמל מטעם הקבלן על כלל רכיבי המתקן .
- טו. השגת כלל האישורים הנדרשים לחיבור המתקן לרבות הליך הבדיקות מול חברת החשמל לאישור המתקן והתקנת מונה חכם, היתר התקנה והפעלה מהמשרד לאיכות הסביבה, היתר הפעלה ממנהל ענייני החשמל במשרד התשתיות הלאומיות, אישור בדיקות קרינה וכד'.
- טז. מסירת ספר מתקן ותוכניות AS MADE עדכניות מלאות וחתומות עבור כלל מרכיבי המערכת – כמפורט בפרק "תיק תכנון ומתקן".
- יז. מסירת קוד גישה לאתרי הניטור, העברת נתונים בדבר הממירים והגישה אליהם וכל מידע נוסף על ידי המזמין ביחס לניטור הממירים

### פרק 2 - מפרט טכני לעבודות חשמל:

#### פרק 08.1 - אינסטלציה חשמלית

#### הארקות והגנות:

- א. העבודה תבוצע בהתאם לתקנות החשמל (הארקות יסוד) תשמ"א 1981 קובץ התקנות 4271.
- ב. הקבלן נדרש לבדוק רציפות הארקה וההתנגדות הכוללת טרם תחילת העבודות .
- ג. יינתן פתרון למבנים ללא הארקות יסוד.

## מכרז מס' 24/2024

- ד. הארקות פנלים פוטוולטאים - הקונסטרוקציה תוארק לפס השוואת הפוטנציאליים במוליך מבודד. יש לבצע גישורים בין הפנלים, הארקה תבוצע ע"י מוליך נחושת גמישה מבודדת מחוברת בראש המוליך לאביזר קצה עם דיסקית משוננת ובורג הידוק העשויים פלמ"ב.
- ה. בקרבת לוחות החשמל ובריכוז הממירים, יותקן פס השוואת פוטנציאליים. נדרש לבצע חיבור בין כל ציוד מתכתי לפס ההשוואה ע"י מוליך נחושת בחתך הנדרש ע"פ התוכניות המאושרות לביצוע. פס ההשוואה יחובר ללוח החשמל הראשי בנקודת החיבור של המערכת ללוח החשמל הראשי באתר.
- ו. באחריות הקבלן לבצע בדיקות הארקה בתום ההתקנה ע"י מהנדס בודק ולוודא כי נמצא בטווח התקין של חוק החשמל.

### כבלים-

- א. הכבלים המותקנים על הגגות יותקנו בתוך מובילים (תעלות).
- ב. כבלים DC:
- הכבלים יהיו ייעודיים למערכות PV.
  - הכבלים יהיו עמידים לטמפרטורה של 90°C.
  - הכבלים יהיו עמידים בפני קרית שמש UV באופן ישיר
  - הכבלים בחתך נדרש לא יפחת מ 6 מ"מ
  - הכבלים יעמדו בתקן IEC 60502-1
  - התכנון המפורט ייקח בחשבון מגבלת ההפסדים של לא יותר מ-1% בצד ה DC

### כבלים AC :

- כל הכבלים יהיו בעלי חתך זהה בכל הגידים
- התקנה הגנות תהא בהתאם לתקן IEC-62304-4
- הכבלים יותקנו בתעלות רשת פתוחות עם כיסוי סגור
- התקנת הכבלים תהא כך שלא יהיו חשופים לשמש ישירה
- התכנון המפורט ייקח בחשבון מגבלת ההפסדים של לא יותר מ-1% בצד ה AC
- הכבלים יהיו מנחושת בלבד עד מרחק של 50 מטר מקצה לקצה. ככל שיידרש מרחקים גדולים יותר, יתאפשרו גם כבלי אלומיניום עם חיבורים בנעל כבל בלבד.

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

- א. כל חלקי המתכת אותם יספק הקבלן, יהיו מגולוונים.
- ב. כל המקומות בהם יפגע הגיליון בעקבות עיבוד להתקנה יתוקנו ע"י צבע עשיר אבץ.
- ג. סגירת כל בורג תכלול אום + דסקיות + דסקית קפיצית אלא אם צויין אחרת
- ד. התעלות והסולמות בין הפנלים לממירים יוארקו ע"י גיד נחושת 16 מ"מ שיונחו לאורכן כשהם מחוברים לתעלות. הארקות תעלות פח בין הממירים ללוח הראשי יוארקו ע"י גיד נחושת 25 מ"מ.

### סימון ושילוט:

- א. כל חלקי המערכת ובוזה פנלים, ממירים, קופסאות, לוחות חשמל, כבלים, תעלות, מערכת ההארקה וכד' – ישולטו בשילוט תקני ויעוגנו לציוד ע"פ התקן.

## מכרז מס' 24/2024

- ב. כל השילוטים יהיו מוגני קרינת שמש uv  
ג. השילוט יהיה ע"פ הנחיות כיבוי אש למערכות פוטו-ולטאיות תקנות 543 מחודש 3/2013.

### פרק 08.02 - לוחות חשמל-

לוחות החשמל יבנו ויענו בכל לתקן ישראלי 61439 - "לוחות מתועשים" ( או כל תקן עדכני יותר שיהיה קיים ביום ביצוע העבודות) ובהתאם לתכנון מפורט ומאושר של מהנדס החשמל של הקבלן ובאישור המזמין. יצרן הלוחות יהיה מוכר בעל אישור תקן 61439 של מכון התקנים.

#### ציוד לוחות החשמל:

- א. כל ציוד לוחות החשמל יהיו כדוגמת שניידר , סימנס, או ABB או ש"ע .  
ב. מודגש בזה שלא ניתן לעשות שימוש בתערובת של פריטים ממספר תוצרות מהמפורטות לעיל אלא מתוצרת אחת בלבד.

#### שילוט וסימון:

- א. כל האביזרים בחזית הלוח, שדות הלוח השונים, המכשור וכן מפסקי זרם החצי אוטומטיים הפנימיים ישולטו ע"י שילוט סנדוויץ' חרוט דו גווני, מותקן בניטים פלסטיים.  
ב. כל יתר האביזרים הפנימיים ישולטו ע"י שלטי סנדוויץ' כנ"ל בהן חרוט שם האביזר. כמו-כן כוללת עבודת הקבלן התקנת שלטי אזהרה והנחיה (אף הם סנדוויץ'), כפי שיימסר לקראת הביצוע.  
ג. השילוט יהיה ע"פ הנחיות כיבוי אש למערכות פוטו-ולטאיות תקנות 543 מחודש 3/2013.

#### התקנת לוחות חשמל:

- א. חיבור הלוח ייעשה ע"י בעלי מקצוע - חשמלאים מוסמכים בעלי רישיון לעסוק במקצועם.  
ב. כל חיבור הכבלים או החוטים המושחלים בצינורות ייעשה בהתאם לתכניות החשמל, והקבלן יוודא שמצויות בידו תכניות עדכניות.  
ג. הקבלן ישמור על כללי הבטיחות לעבודות חשמל, כולל שלטי אזהרה, וכו'.  
ד. הקבלן ידאג לסידור הכבלים בצורה אסתטית בתוך תעלות הכבלים, במגמה לאפשר זיהויים בקלות.  
ה. הקבלן יהדק ויוודא שכל בורגי החיבורים סגורים היטב.  
ו. כל גיד אפס יחובר לפס האפס בבורג נפרד. סדר הגידים לפי סדר המעגלים.  
ז. סדר חיבור הגידים להארקות יהיה כסדר הופעת הכבלים כל גיד הארקה יחובר לפס הארקה בבורג נפרד.  
ח. אספקת כל חומרי העזר הדרושים : ברגים, דסקיות (הכל מגולוון או מצופה קדמיום, פלטות מעבר אלומיניום - נחושת מהדקים, שלות חברי פלסטיק, חיבורים וכו'.  
ט. בהתקנת הלוח רואים את ביצוע העבודות הבאות:

- הצבת הלוח במקום המיועד לו כולל הכנת משטח בטון.
- פילוסו וחיזוקו לרצפה, או תלייתו על קיר.
- זיהוי הכבלים, חיבורם, כולל חומרי עזר שיידרשו.
- חיבור וחיזוק כבלי הכניסה והיציאה, כמפורט לעיל.

## מכרז מס' 24/2024

### פרק 3 - מפרט טכני לציווד פנלים וממירים

#### **א. פנלים פוטו-וולטאיים: הגדרות לפני מפרט הפיזי שיינתן:**

1. טכנולוגיה: מונו קריסטל (Mono / Perc), או רב גבישיים (Polycrystalline)
2. הפנלים יהיו אחד מהיצרנים לפ tier1 רשימת 10 היצרנים המדורגים ראשונים
3. הספק הפנלים יהיה מיני של 540 וואט ומעלה.
4. אישור בדבר עמידת הפנל בדרישת אי סינוור - יש לצרף הצהרת יצרן.
5. התחייבות של היצרן לתפוקה לינארית של הפנל לתקופה של 25 שנים.
6. אישור בדבר עמידת הפנל במבחן PID FREE.
7. עמידה בתקנים במהדורתם האחרונה הבאים:
  - IEC 61215-1: 2016
  - דגם הפנלים מאושרים ע"י חברת החשמל
  - מאושרים ע"י מכון התקנים הישראלי
  - IEC 61730-2: 2016 או UL 1703
  - אישור העמידה בתקני IEC יונפק ע"י מעבדת TÜV Rheinland או VDE

#### **ממירים ודרישות טכניות להתקנה**

- ממיר (INVERTER) יעמוד בתקן ישראלי 4777 ואישור ע"י חברת חשמל.
- הממיר יעמוד בכל דרישות הח"י מבחינת תנאי החיבור לרשת, מתח, תדר והרמוניות.
- הממיר הינו תלת פאזי.
- **אחריות ממיר לתקופה של 10 שנים לפחות.**
- נצילות שווה או גדולה מ-97%
- 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 0.2 שנייה, כאשר סטיית התדר בנקודת החיבור גדולה מ 51-הרץ או קטן מ-49 הרץ.

## מכרז מס' 24/2024

### בדיקת ופגיעה במקדמי הספק – Power Factors:

יובהר כי נכון למועד של טרם ההקמה, אין באתרים בעייה של מקדמי הספק בחיבורים הקיימים לחברת חשמל. על הקבלן לוודא כי התקנת המערכות והממירים, בכל אחד מהאתרים, לא תפגע במקדמי ההספק מתחת לסף הנדרש של PF 0.92 בכל אחד מנקודות החיבור מול חח"י.

### הגנה בפני ברקים ומתחי יתר:

הקבלן ירכיב מתקני הגנה בפני ברקים ומתחי יתר ביציאה מהממירים בפס AC וכן בקופסאות ריכוז DC העומד בדרישות התקן האירופאי IEC 61643

### מיקום התקנת הממירים:

יובהר כי מיקום הממירים יהיה במרחק של 4 מטר לפחות משהייה קבועה ע"פ הנחיות המשרד להגנת הסביבה. לפיכך יש למקם את הממירים אך ורק מעל חדרי שירותים / מסדרונות / חדרי מדרגות. בשום אופן הממיר לא יוצג מעל כיתה או גב כיתה או מסדרון צר המוביל לכיתה

הקבלן ייסמן בתוכניות החשמל את מיקום הממיר, יציין מה קיים מתחתיו, ואת תוואי הכבילה עד ללוח הראשי. הכבילה עד הלוח לא תעבור על קירות כיתות חיצוניים.

קיימת אפשרות שהממיר יותקן מחוץ למבנה, בחצר.

בסוף ההתקנה וכתנאי להפעלה, תתבצע בדיקת קרינה למערכת בכל הכיתות והאזורים של הקומה העליונה וכן בנקודת החיבור ללוח הראשי. רק בדיקה שתעמוד בכל המלצות הקרינה ע"פ המשרד להגנת הסביבה תאושר לחיבור – באחריות הקבלן ועל חשבונו לתקן כל נזק ו/או תוספת שתיגרם לתיקון ליקוי זה עד לעמידת המערכת בכל דרישות הקרינה.

### פרק 4 : קונסטרוקציה :

#### (1) כללי :

- א. הקבלן יישא באחריות המלאה ליציבות המערכת הסולארית על גג המבנה אליו היא מעוגנת.
- ב. הקבלן ימסור תכנון מפורט ע"י מהנדס קונסטרוקטור מטעמו אשר יאשר בחתימתו את חוזק הגגות לקליטת המערכת הסולארית ואת יציבות המערכת הקונסטרוקטיבית של המערכת הסולארית בהיבט המשקל העצמי והן בהיבט יציבות המערכת מפני כוחות רוח, כולל הצגת חישובים סטטיים חתומים על ידו.
- ג. אישור תכנון ויציבות כאמור מטעם מהנדס קונסטרוקטור הינו תנאי לקבלת צו התחלת עבודה לכל אתר וגג בנפרד.
- ד. בעת סיום ההתקנה ייספק הקבלן כאמור אישור של מהנדס הקונסטרוקציה שלו אשר מאשר את ההתקנה באופן תקני וסופי, כולל חתימה על תוכניות As Made

## מכרז מס' 24/2024

- ה. הקבלן יפנה את הגגות בתחילת העבודה מכל פסולת ומטרדים הקיימים על הגג. כל הפסולת תסולק מהמבנה לאתר מורשה ועל חשבון הקבלן. הקבלן יוודא תקינות המרזבים וידווח למזמין על כל בעיה במצב קיים.
- ו. בטרם ביצוע עבודות התקנת המערכות PV על כל אחד מהגגות, יבוצע סקר תקינות איטום הגג בנוכחות יועץ איטום מטעם הקבלן והמפקח מטעם החברה. ככל שיתגלו בעיות נקודתיות בנושא האיטום, הדבר יטופל לפני ביצוע העבודות.
- ז. שינוע חומרים על הגג יבוצע בעבודת ידיים ואו בעזרת עגלת משטחים בעלת גלגלי גומי כפוף לאישור מהנדס הקונסטרוקציה של הקבלן. כל הציוד והחומרים שהובאו לגג ויונחו אך ורק על גבי משטחי עץ נקיים וחלקים על מנת לא לפגוע באיטום הגג ובמקומות בהם קיבל אישור קונסטרוקטור לפריקת הציוד.
- ח. חל איסור מוחלט לבצע ניסור, הלחמה ואו ריתוך של אלמנטים מתכתיים כל שהם בתחום גגות עם שכבת איטום.
- ט. כל חומרי הגלם הדרושים לצורך ביצוע העבודה יועלו לגג בעזרת מנוף בעל כושר הנפה מתאים. על הקבלן לקבל אישור מהנדס הקונסטרוקציות מטעמו את תכנית מיקום הנחת המשטחים ע"ג הגג ויציע פתרונות של חלוקת העומס בהתאם.
- י. כל החומרים, חלקים, כבלים וכדומה הכוללים חלקי פלסטיק ו/או בידוד פלסטי ו/או חומרים הרגישים לקרינת UV, יהיו מוגנים מקרינת השמש.
- יא. תעוד המערכת והכנת ספר מתקן AS MADE : תכניות AS MADE של גג הבנין בקני"מ של 1: 50 או 1: 100. הקבלן ימסור למזמין את תיעוד המתקן כפי שבוצע בפועל.
- יב. סולמות העלייה לגגות הינם באחריות הקבלן ועל חשבונו בכל אחד מהאתרים.

### (2) קונסטרוקציה נושאת:

- א. כל האלמנטים הנושאים את לוחות הפנלים ובאים עימם במגע יהיו עשויים אלומיניום או נירוסטה (פלדת אל-חלד).
- ב. סולם תקני, כולל חופה, פח למניעת כניסת ילדים ומנעול, לכל מבנה בו מותקנת מערכת.
- ג. כלובים כולל מנעולים לממירים.
- ד. קונסטרוקציה עם 10 שנות אחריות, בעלת תקן ישראלי 4402 ו EN755.
- ה. הקונסטרוקציה הנושאת על רכיביה השונים תתוכנן ותיבדק לנשיאת מערכת ה-PV בתוספת עומסים הנגזרים ממשקל עצמי ועומס ושימושי ע"פ ת"י 412 ועמידה בתקני ברוח ע"פ ת"י 414 במהדורתו המעודכנת (2008). כל זאת יעשה ע"י מהנדס הקונסטרוקציה של הקבלן.
- ו. תידרש קונסטרוקציה אלובין / פרופאל / מולק לפידות, תוצרת הארץ בלבד.
- ז. הקונסטרוקציה תוארק בגיד מבודד לפס השוואת הפוטנציאליים בעמדת הממירים.
- ח. תכנון הקונסטרוקציה יעשה בידי מהנדס רשום ורשוי – קונסטרוקטור.
- ט. המהנדס האחראי על הביצוע ימלא דו"ח ובו פירוט המאשר כי ההתקנה בוצעה לפי התכנון המאושר, והדו"ח המעיד על ביצוע האמור, יועבר עם הוצאתו למזמינה.

### (3) עבודות איטום ואופן ההתקנה על גגות:

- א. על הקבלן לוודא את תקינות איטום הגגות לפני תחילת ביצוע העבודה ולהעביר דוח הכולל המלצות למצב האיטום לגבי כל אחד מהמבנים. במסגרת זאת, יתבצע סיור משותף עם נציג העירייה ונציג החברה הכלכלית לסימון ותיעוד נזקי איטום קיימים על הגגות.

## מכרז מס' 24/2024

- ב. ככל ונמצא ליקוי באיטום הגגות, תוכל החברה הכלכלית להפעיל את הקבלן במסגרת המחיר הנקבע במכרז לביצוע העבודות, המחיר כולל את כל החומרים והעבודה לרבות פירוק היריעות הישנות, התקנת סרגלים סביב הגג, איטום והלחמה בן היריעות ומתן אחריות 10 שנים עבור האיטום. בסיס ביצוע עבודות האיטום, תבצע בדיקה על ידי נציג הקבלן ונציג העירייה במסגרתה ייבחן מצב האיטום. הבדיקה יכולה להיות ויזואלית או בדיקת הצפה לפי שיקול העירייה והחברה הכלכלית.
- ג. באחריות הקבלן להביא לתשומת לב החברה על כל פגם שיתגלה לפני תחילת העבודה, לאחר מכן יראה הקבלן כאחראי לכל פגם ונוזק ויהיה עליו לתקנו במסגרת ההכנות למסירה הסופית.
- ד. לאחר התקנת המערכות, תבצע בדיקה נוספת על ידי נציג הקבלן ונציג העירייה במסגרתה ייבחן מצב האיטום לאחר ההתקנה. הבדיקה לאחר ההתקנה יכולה להיות ויזואלית או בדיקת הצפה של הגגות לפי שיקול העירייה והחברה הכלכלית ויובהר כי הקבלן יהיה אחראי ויידרש לתקן או לשאת בעלות התיקון של נזקים שייגרמו כתוצאה מביצוע העבודות לרכוש הציבורי ו/או לגגות המבנים לרבות תיקוני איטום שנגרמו תוך כדי העבודה.
- ה. פירוק והרכבה עתידית : ככל ויידרש בעתיד לבצע פירוק והרכבה של פנלים סולאריים, לצורך ביצוע עבודות איטום / תחזוקת איטום, או מכל סיבה אחרת הדבר יבוצע על ידי הקבלן. בתוספת תשלום שתאושר מראש ולא יותר מאשר מחיר של 300 ₪ לכל קו"ט, עבור עבודות הפירוק 500 ₪ לכל קו"ט עבור עבודות ההרכבה מחדש (כולל כל העלויות הנדרשות לטובת הפירוק וההרכבה, לרבות הורדה והחזרה של הציוד מהגג, מנוף, הובלה וכן כל הנדרש לביצוע ההסרה וההתקנה של המערכת לרבות הכבילה וחומר שחור נדרש), כמו כן, ככל ונדרש אחסון המחיר לא יעלה על 2,000 ₪ לחודש עבור אחסון המערכת כולה, באופן בטיחותי ועל אחריות הקבלן...
- ו. במוסדות חדשים שנבנו במהלך השנים האחרונות בעיר אשר קיימת בהם אחריות לאיטום הגג, על הקבלן הזוכה לערוך תאום עם קבלן האיטום של המוסדות, על מנת שהתקנת המערכות לא תפגע באחריות הקיימת, יובהר כי על הקבלן הזוכה להעמיד לחברה את תקופת האחריות שנותרה או לקבל את אישור קבלן האיטום של המוסדות כי העבודות אינם פוגעות באחריות הקיימת.
- ז. באחריות הקבלן להתקין סולמות גישה לגגות ו/או בין המפלסים ככל שיידרש.
- ח. 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.
- ט. הפאנל יהיה גבוה מפני הגג במרחק של כ- 50 ס"מ, על מנת לאפשר עבודות איטום בהתזה כמו כן, יש לדאוג לגישה מלאה של אדם עם ציוד לכל נקודה במערכת, יש לשמור על מרחקים של כ- 60 ס"מ מעברים בין השורות.
- י. התקנה על גגות קלים- המערכת הקונסטרוקטיבית תורכב בחיבור למרישים (פטות) בלבד ישירות ואו בעזרת פרופילים מגשרים.
- יא. בחיבור לפנל מבודד תחובר המערכת מעל הגל לפנל ולמריש בברגי נירוסטה בלבד.
- יב. בנקודת ההשקה של הרגליים עם כיסוי 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. יש להציג פרט האיטום מראש לאישור מהנדס קונסטרוקטור מטעם החברה.
- יג. חיבור שלד המערכת למרישים יבוצע על ידי שימוש בברגי נירוסטה בלבד באורכים מתאימים.

### (4) כלוב וגגון ממירים:

- א. הקבלן יהיה אחראי לתכנון של כלוב וגגון ממירים במתקן בכל אחד מהאתרים. כלוב הממירים יהיה מעוגן לגג המבנה ו/או לכל מקום שיוחלט בו יוצבו הממירים, ו/או יונח על הגג באמצעות אבני שפה, סגור עם רשת ומנעול רתק. יש לסמן את מיקום הכלוב על גבי תוכניות החשמל.

## מכרז מס' 24/2024

- ב. לא יאושר לתלות את הפנלים על גב הפנלים אלא רק על קיר תומך או בניית שלדה וכלוב ייעודי להצבת הממירים.
- ג. 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 תיק המסירה.
- ד. כלוב הממירים - התכנון והביצוע יהיו על פי חוקת מבני פלדה ת"י 1225 על כל חלקיה. עומסי התוכן של הקונסטרוקציה 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 414.

### פרק 5: מפרט תכנון ותיקי מתקן:

- 1.0 **כללי:**
- 1.1 אישור מסמכי התכנון ע"י המפקח מטעם המזמין אינו גורע מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן לתוכן התוכניות, לחישובי היציבות ולמסמכים האחרים שהוגשו לאישור המזמין ו/או המתאם מטעמה.
- 1.2 הקבלן לא יבצע הזמנת חומרים כלשהם לפני אישור התכנון הראשוני ע"י המזמין. התכנון יכלול את כל הנדרש ואת כל אלמנטי המערכת כפי שמצויינים במפרטים.
- 1.3 באחריות הקבלן יהיה לאשר תיק תכנון מלא מול מהנדס העיר
- 2.0 **תכולת תיק תכנון מפורט לאישור המזמין:**
- 2.1 תכנון מפורט של העמדת הפנלים, כולל חתכים אופייניים ותפוקות צפויות למתקן.
- 2.2 תוכנית קונסטרוקציה מלאה הכוללת את תכנון מערכת הנושאת של הפנלים, פרטי עיגון הפנלים לקונסטרוקציה, אישור מהנדס קונסטרוקטור ליציבות הגג, מיקום פריקת משטחי האבנים והפנלים, חישובים סטטיים ואישור חוזק המבנה לנשיאת המערכת הסולארית, תוכנית ופרטי קושרות, משולשים וכו'.
- 2.3 סכימה חשמלית חד קווית הכוללת את כלל מרכיבי המתקן ואופן החיבור ללוחות ראשיים ו/או לרשת ובין היתר סכימה קווית של לוחות ומ"מ, תכנית הארקה, סכימה קווית DC של כל מעגל (כולל מספר מודלים) דרך לוח מאסף משני ולוח מאסף ראשי, את מספר המודלים והספקם, מספר הממירים והספקם, חתכי כבלי ה-DC וה-AC, המנתקים ואמצעי ההגנה, מיקום הממירים, ואופן חיבורם בחדרי הממירים.
- 2.4 מיקום ממירים ותוואי כבילה על הלוח הראשי כולל סימון כלל המרכיבים כאמור.
- 2.5 דו"ח חישוב מפלי מתח בכל נקודה ונקודה – תכנון באופן שההפסדים לא יעלו על 1% הן בצד ה-AC והן בצד ה-DC
- 2.6 תכנון של תשתיות חשמל, כבלים ראשים מאזורי הפנלים ועד ריכוז הממירים
- 2.7 תכניות של כל לוחות החשמל למתקן.
- 2.8 תכנית הזזת מזגנים / ואו כל מתקן תשתיות אחר הקיים על הגגות – ככל שיידרש.
- 2.9 הדמיה ממוחשבת לתפוקה מקסימאלית, לפי דוח PVSYS, כולל התייחסות לנושא הצללה לאורך שעות היממה ביום 21 דצמבר.
- 2.10 תוכנית בטיחות וסקר סיכונים שבוצע ע"י ממונה הבטיחות מטעמו.

### דרישות תיק התכנון לאישור החברה והמפקח:

דרישות תכנון לאישור העברת צו תחילת עבודות	
תיק תכנון מפורט לביצוע (חתום על ידי הקבלן והמזומין)	מצגת עם תמונות ועליהם מסומנים תשתיות החשמל כולל מיקום מונה, ממירים, תעלות החשמל וסולם
	תכנית גג כללית כולל עליה לגג, מיקום ממירים, מיקום מונים, מיקום כלוב ממירים
	תכנית הצבת פנלים
	תכנית קונסטרוקציה - חתומה ע"י קונסטרוקטור הקבלן
	תכנית הנפות - חתומה קונסטרוקטור
	תכנית כבילה פנלים – סטרינגים על הגג ועד נקודת החיבור
	תכנית תוואי כבילה AC+DC
	מיקום הצבת ממירים + קיר ממירים
	הדמיית Pvsyst -לאחר אישור מנ"פ/יועץ
	סקר סיכונים/בטיחות כולל ביצוע דרישות יועץ הבטיחות
	תכנית חשמל חד קווי - כולל מיקום לוח ומפסק ראשי
	תכנית הארקות כללית
אישורים	אישור מכסת PV כולל מועד אחרון לחיבור
	דיווח בדבר פטור מהיתר לועדת המקומית
	אישור יועץ קרינה למיקום ממירים וכבילה
	אישור קונסטרוקטור בדבר יציבות הגג -חתום
מפרטים	מפרט טכני פנלים
	מפרט טכני ממירים
	אישור לקוח למיקום מונים
	תוכנית הזזת מזגנים ( כמות כלולה במכרז )
	מיקום ממירים וסולמות, איטום, תוספת לביצוע תשתית AC

**3.0 תכולה לתיק מסירת המתקן:**

- 3.1 תוכניות בפורמט AS MADE עבור כלל התוכניות שהוגשו במסגרת התכנון המפורט כאשר הם חתומים ע"י מהנדסים. כל התוכניות יוגשו בנייר + פורמט pdf + dwg :
  - 3.1.1 תוכנית העמדת הפנלים
  - 3.1.2 תוכניות קונסטרוקציה
  - 3.1.3 תוכנית כלוב ממירים, תרשים העמדת ציודים בכל מבנה, ועוד.
  - 3.1.4 תוכניות חשמל למתקן על כלל רכיביו, תוכנית הארקות ולוחות.
- 3.2 טבלת ציוד מלאה שהותקנה באתר/ים, כולל דפי נתונים קטלוגיים לכל רכיב ותיעוד לטובת שימוש ואחזקה שוטפת.

## מכרז מס' 24/2024

- 3.3 דו"ח אישור מהנדס חשמל בודק לתקינות המתקן כולל בדיקת לוחות והארקות.
- 3.4 אישור מתכנן החשמל תכנון מול ביצוע של המתקן ועמידה בדרישות התקן והחוק
- 3.5 דו"ח ואישור קונסטרוקטור תכנון מול ביצוע של המתקן, הצבתו על הגג הנושא ועמידה בדרישות התקן והחוק, אישור על יציבות המתקן, הסולם והכלוב לאחר התקנה
- 3.6 אישור ממונה בטיחות לסיום העבודה ועמידה בכל תנאי הבטיחות בהתקנה ובתפעול
- 3.7 אישור בדיקה על ידי בודק חברת החשמל
- 3.8 אישור נציג מחלקת מיזוג אויר בעירייה לתקינות יחידות המיזוג לאחר הזזת ה"מעבים" על הגג בזמן ההתקנה
- 3.9 אישור נציג מחלקת איטום / אחזקה בעירייה לתקינות מצב האיטום בסיום ההתקנה
- 3.10 אישור מינהל החשמל להפעלת המתקן והספקו
- 3.11 אישור יועץ קרינה בלתי תלוי לעמידת המתקן הסולארי בכלל דרישות התקן.
- 3.12 תעודות אחריות ומספרים סיריאליים של פנלים וממירים
- 3.13 דוח כיוול ממירים חתום ע"י יבואן / יצרן הממירים.
- 3.14 תיאור פעולת המערכת בכל הנוגע לניטור ובקרה כולל הנחיות למשתמש (Operator Manual) סיסמה וגישה לפורטל הניטור ולמניית האנרגיה וכל מידע נוסף שיידרש על ידי החברה לטובת ניטור הממירים.
- 3.15 הקבלן יתקין ויהיה אחראי על תוכנית ניטור המאפשרת בקרה על נתוני המערכת מרחוק ועפ"י מפרט ניטור ובקרה המערכת תציג נתוני תפוקה רציפים בקוט"ש ובש"ח לצורך הוכחת עמידה ביעדי התפוקה שנקבעו.
- ככל והמערכת אינה תעמוד בתפוקה שהוגדרה לפי לפי דוח PVSYS הקבלן ישא בעלויות הפער .**
- יובהר כי הקבלן מתחייב לעמוד במהלך כל תקופת האחריות והתחזוקה בתפוקה השנתית המובטחת ולבצע את כל הפעולות והטיפולים הדרושים לשם כך.

פורמט - תיק מסירה - סולארי מוניציפאלי	
תכנית שטח	תכניות As - Made (חתום על ידי הקבלן)
תכנית הצבת פנלים	
תכנית הצבת קונסטרוקציה	
תכנית חיווט פנלים - סטרינגים	
תכנית תוואי כבילה AC+DC	
תכנית הצבת ממירים + קיר ממירים	
תכנית חשמל חד קווי	
תוספות בטיחות - קווי חיים במידת הנדרש	
תכנית הארקות	
תכנית לוחות חשמל	
תכנית חד קווי למערכת ניטור ובקרה + קוד גישה לפורטל	

## מכרז מס' 24/2024

<b>אישורים</b>	אישור התאמת מתקן PV לחברת החשמל (אישור בודק)
	אישור משרד התשתיות והאנרגיה - היתר הפעלה מינהל החשמל
	<b>אישור המשרד להגנה"ס בדבר רישום המערכת ותשלום אגרה</b>
	<b>בדיקת קרינה בזמן הפעלה - מאושרת יועץ קרינה</b>
	אישור PV מקורי
	הצהרת כיול ממירים (כוונון תדר ומתח)
	אישור בדיקת לוחות חשמל - מהנדס חשמל קבלן
	אישור חתום על ידי מהנדס חשמל מטעם הקבלן
	אישור קונסטרוקטור - תקינות מערכת קונסטרוקציה ועיגון פאנלים - חתום
	אישור קונסטרוקטור - תקינות כלובים וסולמות - חתום
	אישור פעילות תקינה מערכת שטיפה
<b>תעודות ובדיקות</b>	תעודת אחריות פנלים + מס' סיראלי
	תעודת אחריות ממירים + מס' סיראלי
	מפרט טכני פנלים וממירים
	ניטור שלושה חודשים מלאים
	הדמיית Pvsyst - עפ"י נתוני המתקן הסופיים
	דוח בדיקות Off Grid - לאחר בדיקה ואישור - אנרגיה ירוקה
	דוח בדיקות On Grid - לאחר בדיקה ואישור אנרגיה ירוקה
	תמונות אתר לאחר ביצוע - כולל לוח ממירים, לוח ראשי, ומונה ייצור
	פירוט של כמות ממירים ופנלים
	שם משתמש וסיסמא למערכת הניטור

**נספח**

**תעודת השלמה –**

**אישור השלמת הקמת המערכת וקבלת תיקי תכנון ותיקי מתקן.**

הננו לאשר כי בתאריך \_\_\_\_\_ הושלם חיבורה של המערכת באתר \_\_\_\_\_

לרשת החשמל, כמו כן הושלם ביצוען של העבודות וכן בוצעו בהצלחה בדיקות הקבלה אשר הקבלן התחייב לבצע על פי דרישות ההסכם מיום \_\_\_\_\_ אשר נערך בין החברה לבין המתקינה ("ההסכם"), להוציא התחייבויותיה בקשר לתקופת האחריות.

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

תאריך תחילת תקופת האחריות: \_\_\_\_\_.

**הצוות הבודק:**

1. נציג הקבלן \_\_\_\_\_ חתימה
2. נציג חברת הפיקוח \_\_\_\_\_ חתימה
3. נציג החברה הכלכלית \_\_\_\_\_ חתימה

- 1 ניטור המערכת:**
- 1.1 הקבלן ינטר, באופן רציף, את ביצועי המתקן, מדי יום, החל בשעת הזריחה וכלה בשעת השקיעה. הניטור ורישומי תוצאותיו ישקפו, על בסיס ממוצעים של מקטעי זמן בני 15 דקות כל אחד, את הביצועים בפועל של המתקן. הקבלן ישמור רישומים מלאים של תוצאות הניטור ויצגם בפני המזמין על פי בקשתו.
  - 1.2 הקבלן ידווח למזמין, בתוך זמן סביר ובכל מקרה בתוך לא יאוחר מ 6 שעות מן המועד בו נודע לו, על כל תקלה בהתאם להוראות הסכם זה.
  - 1.3 הקבלן יודיע למזמין, על כל אירוע שבו ביצועי המתקן הסולארי באתר ספציפי נפלו בשיעור העולה על 10 אחוזים (ביחס למתקנים באתרים האחרים באותו זמן רלבנטי), וזאת בהקדם האפשרי ובכל מקרה בתוך לא יותר מאשר 5 שעות מהמועד בו נודע לקבלן לראשונה על האירוע האמור.
  - 1.4 הקבלן יודיע למזמין באופן ובמתכונת האמורים בסעיף 1.3 לעיל, על כל אירוע הדורש ביצוע פעולה, בין מרחוק ו/או באתר המתקן, לשם עמידת ביצועי המתקן הסולארי ביעדי התפוקה, ויסיים את ביצוע הפעולה כאמור לא יאוחר מ- 24 שעות לאחר המועד בו נודע לקבלן לראשונה על הצורך בפעולה כאמור.
  - 1.5 הקבלן יעביר למזמין באמצעות מייל, לא יאוחר מהיום ה 10 של כל חודש קלנדארי, דו"ח המתייחס לחודש הקלנדארי הקודם, והכולל דיאגרמה של תפוקת המתקן הסולארי על בסיס יומי, ופירוט, על בסיס מצטבר יומי, של יחס התפוקה בפועל לעומת המטרה הרלוונטית.
  - 1.6 הקבלן יעביר למזמין באמצעות מייל, לא יאוחר מהיום ה 10 בתחילת כל רבעון קלנדארי, דו"ח המתייחס לרבעון הקלנדארי הקודם והמפרט את כל האירועים שדווחו וטופלו על ידי הקבלן כאמור בסעיפים לעיל, סיבותיהם ככל שאלה ניתנות לזיהוי באופן סביר על ידי הקבלן, והפעולות שבוצעו על ידי הקבלן על מנת לטפל בהם, ככל שהיו כאלה. דוח זה יוגש יחד עם החשבון לתשלום בעבור שירותי התחזוקה לתקופת הרבעון החולף.

**2 היענות לקריאה:**

- הקבלן מתחייב לטפל בתקלות, כמפורט להלן:**
- 2.1 בגין תקלה חמורה, אשר משביתה את המערכת או מפחיתה את תפוקת המערכת ב- 10% או יותר ( ביחס לאתרים אחרים באותו פרק זמן נתון) –עד לבוקר יום העסקים הסמוך וזאת עד השעה 10:00 מהמועד שבו התגלתה התקלה, למעט שבת וחג (יום שישי יחשב ליום עסקים).
  - 2.2 בגין תקלה אחרת, שאיננה מוגדרת כאמור בסעיף 2.1 לעיל, הקבלן יהיה אחראי לסיום טיפול בתקלה בתוך 5 ימי עסקים מהיום שבו התגלתה התקלה.

**3 שירותים במהלך תקופת התפעול והתחזוקה:**

- 3.1 מטרת התחזוקה השוטפת, הינה שמירה על מערכת תקינה ופעילה בצורה מיטבית ובכלל זה שמירה על מיקסום תפוקת המערכת בהתאם ליעדי התפוקה של הקבלן.
- 3.2 בדיקה של המערכת על-ידי חשמלאי בעל רישיון בהתאם לגודל המתקן.
- 3.3 הפעלת מערכת ניטור על ידי מודם סלולרי שתאפשר גם למזמין גישה לצורך קבלת מידע. במסגרת הניטור יתבצע מעקב שוטף אחר התראות שיתקבלו בדואר אלקטרוני של החברה ממערכת הניטור.
- 3.4 עדכוני לקוח – לאחר ביצוע כל ניקיון פאנלים ו/או דוח ביקורת חשמלית יימסר דוח
- 3.5 טיפול בתיקונים בהתאם להוראות ההסכם. לאחר כל ביצוע תיקון ו/או טיפול בתקלה יימסר למזמין דוח תיקון.
- 3.6 ניקיון על הקבלן לדאוג שהגג נקי מפסולת שעלולה לסתום את יציאות המרזבים. באם מדובר על פסולת של הקבלן עליו לנקותו ובאם ישנה כל בעיה אחרת עליו לדווח במידי

## מכרז מס' 24/2024

- למנהל הפרויקט. באחריות הקבלן לדאוג לתשתית המים, מערכת שטיפה ולצוות שוטפים מיומן עם אישורי עבודה בגובה וזאת לאחר תיאום מלא מול הנהלת האתר.
- 3.7 על הקבלן לבצע 2 שטיפות ידניות בין החודשים אפריל – ספטמבר לצורך תחזוקת הפאנלים וזאת בנוסף למערכת השטיפה הקיימת.
- 3.8 תחזוקה שוטפת תבוצע ע"י טכנאי החברה ו/או מטעמה, שהוכשרו לביצוע העבודה. כל הבדיקות החשמליות יבוצע ע"י טכנאי חשמל מוסמכים.
- 3.9 בכל מקרה בו נציג המזמין ידרוש מהקבלן להגיע לאתר, לפעילות שאיננה מכוסה במסגרת תכולת האחריות והעבודה של הקבלן (כגון לטובת פירוק פנל או ציוד אחר) אזי ישלם המזמין סכום של 150 ש"ח לכל שעת עבודה מדווחת של הקבלן.
- 3.10 **על הקבלן להפיק את האישורים הבאים בסוף כל שנת תחזוקה: אישור חשמלאי מוסמך לתקינות המערכת ודו"ח בדיקה, דו"ח בדיקת קרינה, דו"ח תפוקה שנתי, דו"ח קונסטרוקטור שנתי.**

4 תכולת תחזוקה מונעת :  
א. בדיקות מכאניות :

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

## מכרז מס' 24/2024

### בדיקת חיזוק מכאני:

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

מכרז מס' 24/2024

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
	ודיאגנוזים.	בדוק תקינותם של יריעות בידוד ואיטום נקודות חדירה בין הקונסטרוקציה והגג.	שנתית
		כל הברגים קיימים ומחוזקים עד ליצירת מגע מלא בין המשטחים. קיימות דסקיות משוננות/אומים "ניילוק" למניעת שחרור. הפעל כוח פיזי מתון לבדיקת חוסן ההתקנה.	שנתית
		בדוק רציפות של מסילות ושנקודות ההארקה תקינות	שנתית
		בדוק את חוזק העוגנים, הידוק בורגי המהדקים, פיצול גידים בכבל המתיחה ודרגת מתיחתו בהתאם להנחיות הקונסטרוקטור.	שנתית
5	שלמות וחוזק מובילים AC-DC	בדוק את שלמות המובילים, גלון, רציפות בין חלקים, העדר עיוותים ופגיעות ושלמות המכסים והצמדתם.	שנתית
		בדוק רציפות חשמלית בין חלקים מתכתיים והארקתם לאדמה. וודא שפירוק מכסה לא יפגע ברציפות הארקה לחלקים אחרים.	שנתית
6	תקינות והתקנת כבלים AC-DC	בדוק את שלמות הכבלים והעדר פגיעות בבידוד.	חצי שנתית
		בדוק שהכבלים מונחים ותפוסים לתעלה במרווחים שווים ובאופן מסודר כפי שהותקנו	שנתית
		בדוק שכל בורגי החיזוק במקומם ומחוזקים היטב.	שנתית
12	קופסאות חשמל	בדוק עיוותים הנובעים מחיזוק יתר או התקנה על מישור שאינו אחיד.	שנתית
		בדוק העדר חורים וסדקים הפוגעים באטימות. בדוק הידוק אנטיגרוניס	שנתית
13	שרשור הפנלים	בדוק את חיבורי השרשורים ע"י התאמת המחברים והצמדתם המלאה, נסה למשוך מעט את הכבלים וזהה חופש תנועה חריג.	שנתית
14	חיבור הארקות	בדוק תקינות חיבור גישורי הארקה בין הפנלים לקונסטרוקציה. בדוק רציפות במכשיר בודק רציפות בין מסגרות הפנלים אל נקודת החיבור הראשית.	שנתית

מכרז מס' 24/2024

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
		בדוק חיבור הארקות לכל חלקי תעלות המתכת כולל המכסים.	שנתית
		בדוק את תקינות חיבור מוליך ההארקה לממיר בשתי נקודות: (1 פנימי עם כבל ההזנה 2) חיצוני לגוף הממיר במוליך 16 ממ"ר. בצע בדיקת רציפות לפס ההשוואה בלוח האיסוף.	שנתית
		בדיקת הארקה בלוח מוזן: בדוק את תקינות חיבור מוליך ההארקה ללוח המוזן.	שנתית
		בדוק את תקינות חיבור כבלי ההארקה לפה"פ הראשי. בדוק חיזוק ברגים ואומים ואת הצמדות נעלי הכבלאומגות לפס. נסה להזיז את המוליך כדי לזהות חופש.	שנתית
		בדוק את תקינות חיבור מוליכי ההארקה לשלד הקונסטרוקציה וודא רציפות בין חלקי השלד בבודק רציפות.	שנתית
15	בדיקת ניקיון פנלים	בדוק את ניקיון הפנלים מאבק לכלוך קשה ולשלשת ציפורים.	חצי שנתי
16	בדיקת התקשורת הניטור מערכת והפעלת	בדוק המצאות ותקינות יחידת התקשורת המרכזית ונקודת רשת/ראוטר בארון התקשורת	חצי שנתי
	ניקיון הגג ופתיחת מרזבים	נקיון הגג ופתיחת מרזבים	חצי שנתי

## מכרז מס' 24/2024

### ב. בדיקות חשמליות:

(1) בדיקות צד DC - ע"י חשמלאי בעל רישיון מתאים

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

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
1	בדיקות הארקה	רציפות הארקה לפנלים: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לקונסטרוקציה לבין נקודת החיבור של גישור ההארקה למסגרת הפנל.	שנתית
		רציפות הארקות התעלות: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לתעלה לבין קטעי התעלה ולמכסים.	שנתית
		רציפות הארקות הממירים: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לגוף הממיר לבין פס ההשוואה בלוח הממירים.	שנתית
		בדיקת רציפות הארקה בין פס ההשוואה הראשי לקונסטרוקציה: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין הפה"פ הראשי לבין פס ההשוואה בגג ובינו לבין נקודות החיבור בפרטי הקונסטרוקציה.	שנתית
2	בדיקת בידוד מוליכים	בצע בדיקת בידוד מוליכי DC במכשיר בודק בידוד במתח 1000V. הבדיקה תתבצע בלוח הסטרינגים כאשר כל המפסקים מנותקים והקו הנמדד אינו מחושמל. יש לבצע מדידה בין: פלוס והארקה, מינוס והארקה ובין הפלוס והמינוס. אין לקבל תוצאה נמוכה מ 100MΩ.	שנתית
3	מדידת מתח על כל סטרינג בריקס (עפ"י טופס 9009-E-C-008)	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 הריקס של פנל בודד. (תלוי בתנאי הסביבה בזמן המדידה) חשוב- יש לבצע תחילה מדידה של מתח בריקס וזרם קצר לפנל בודד.	שנתית

## מכרז מס' 24/2024

(2) בדיקות צד AC:-ע"י חשמלאי:

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

## מכרז מס' 24/2024

### בדיקות הפעלה:

חצי שנתית	בצע הפעלה של הממירים על פי הוראות היצרן- בדיקת מתח בכניסת הממירים בצד DC ו- AC לפני הפעלה. (עפ"י טפסים 9009-E-C-008 ו 9009-E-C-009)  *הפעל את הממירים באופן בו תרים מתח DC לממירים ולאחריו מתח AC לממירים.	בדיקות הפעלה של הממירים	1
חצי שנתית	בזמן הפעלת הממירים וודא כי המאוורר(במידה ויש) מופעל למס' שניות לבקרה		
חצי שנתית	בצע בדיקת תקינות של פעולת הממירים- יש לוודא תחילה שאין כל חיווי על הממירים שמראה על תקלה(נורה/הודעה)- במידה ויש אנא פעל על פי הוראות היצרן		
חצי שנתית	בצע בדיקה שאין כל רעש חריג שנשמע מהממירים בזמן עבודתם- במידה ויש אנא פעל על פי הוראות היצרן		
שנתית	בצע מדידה ע"י מד זרם DC בכניסה A ו-B בכל ממיר(במידה ויש יותר מזוג אחד בכניסה יש לבדוק על כל הזוגות) התוצאה המתקבלת צריכה להיות מקורבת למספר הסטרינגים במקביל וזה ע"י חישוב של מס' סטרינגים X זרם של סטרינג אחד.	בדיקת זרמים בכניסה לממיר B+A (עפ"י טופס 9009-E-C-008)	2
חצי שנתית	בדוק קיום תקשורת בין יחידת התקשורת לכל הממירים באתר ולמערכת המטאורולוגית	בדיקת מערכת התקשורת והפעלת הניטור	3
חצי שנתית	בדוק האם המערכת מעבירה נתונים לפורטל		
חצי שנתית	בדוק תקינות התקנת החיישנים	בדיקת חיישנים במערכת מטאורולוגית	4
חצי שנתית	בדוק הפעלת החיישנים על ידי קבלת הנתונים למערכת הניטור		
חצי שנתית	בדוק תקינות הנתונים על פי הוראות היצרן		
כל ניקיון	בדוק ניקיון החיישנים, מדי קרינה	בדיקת חיישנים	
שנתית	בצע בדיקת IR מדגמית לפנלים וללוחות החשמל AC ו-DC באתר כאשר האתר בהספק עבודה של 40% לפחות, ומלא את הטופס לבדיקות IR	בדיקות IR (עפ"י טופס 9009-E-C-011)	5

### (3) ניטור כללי:

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
-----	--------------	-----------------	--------

מכרז מס' 24/2024

1	תיעוד אוטומטי של מע' הניטור	תיעוד הספק כללי	יומי
2	תיעוד אוטומטי של הספקי AC ו-DC	תיעוד הספק ממירים	יומי
3	תיעוד אוטומטי של מע' הניטור	השוואת הספקי ממירים	יומי
4	תיעוד אוטומטי של מע' הניטור	תיעוד ערכי PR	שוטף, סיכום שנתי
5	תיעוד אוטומטי של מע' הניטור	תיעוד תקלות וחרیגים	דו"ח רבעוני

נספח ו' - כתב אחריות הקבלן

כתב אחריות זה ("כתב האחריות") מצורף כנספח ו' להסכם בדבר הקמת מתקן סולארי שנעשה ביום \_\_\_\_ לחודש \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ ("ההסכם"). זולת אם נאמר במפורש אחרת בכתב אחריות זה, תהיה למושגים הנזכרים להלן המשמעות שנקבעה להם לפי ההסכם.

1. הקבלן מעניק בזאת אחריות לכך, שהמתקן ורכיביו יהיה ללא כל פגם שמקורו בתכנון, יצור, חומרים ו/או עבודה, והכל בכפוף לאמור בכתב אחריות זה להלן. הקבלן אחראי כלפי המזמין לכך שהחומרים והרכיבים אשר נעשה בהם שימוש לצורך הקמת המתקן הם חדשים, לא נעשה בהם כל שימוש אחר קודם לכן, והם כולם מן הטיב והאיכות כפי שנקבע במפרט וביתר מסמכי המכרז. אחריות הקבלן לפי כתב התחייבות זה כוללת התחייבות לתקן או להחליף את החומרים הפגומים כמו גם את העבודה הדרושה לצורך ביצוע התיקונים או ההחלפות האמורות במשך כל תקופת הבדק, כהגדרתה להלן, והכל בכפוף לתנאי כתב אחריות זה לעיל ולהלן.

2. במהלך התקופה שראשיתה במועד המסירה, וסיומה שישים (60) חודשים לאחר מכן ("תקופת האחריות והתחזוקה"), הקבלן יתקן, על חשבונו, כל קלקול ו/או פגם, במתקן.

3. על אף האמור בסעיף 2 לעיל, תהיה תקופת האחריות –

- לעניין התקנת ממירים (Inverters) – 20 שנים (במקביל לאחריות יצרן, בכפוף להוראות סעיף 10.10 להסכם ההתקשרות);

- לעניין תקינות הפאנלים הסולאריים – 25 שנים (במקביל לאחריות היצרן);

4. "תיקון על חשבון הקבלן" כאמור בסעיף 2 משמעו תיקון:

---

(1) שתוצאתו תהיה התאמה של הרכיב הרלבנטי לאמור במפרט בכפוף לכך שכל

שהתיקון יהיה כרוך בהחלפת רכיב כלשהו, הקבלן יחליף רכיב כאמור ברכיבים

תקינים וחדשים, התואמים את האמור במפרט

(2) שיושלם, בין באתר ו/או באתר תיקונים שייבחר על ידי הקבלן, בתוך עשרה (10) ימים

ממועד בו נמסר לקבלן דיווח, בהתאם להוראות כתב אחריות זה, על התקלה

הרלבנטית, (3) אשר הקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בו לרבות: עלות רכיבים

חלופיים, עבודה, שינוע הלוך וחזור מן האתר ואילו.

למען הסר ספק, תיקון, כאמור, כולל גם החלפה של פאנלים ו/או של ממירים.

---

5. ביצע הקבלן תיקון לפי כתב אחריות זה, יהיה הקבלן אחראי לתקינות עבודת התיקון עד למועד שבו פוקעת תקופת הבדק.

## מכרז מס' 24/2024

6. בכפוף להוראות ההסכם, יראו את הקבלן כאילו המחה למזמין, במועד מסירת המתקן, כל זכות הקיימת לקבלן לפי כל כתב אחריות שקיבל הקבלן מכל יצרן של רכיב מרכיבי המתקן וזאת מבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן בכל הנוגע למתקן, רכיביו ופעילותם התקינה, לרבות בגין רכיבים, שאת זכויותיו לפי כתבי האחריות בנוגע אליהם המחה למזמין, כאמור.

7. התחייבויות הקבלן לפי כתב אחריות זה מותנות בכך שהמזמין ידווח לקבלן, בכתב, אודות כל נסיבות שבהן נדרשת פעולת המזמין לפי כתב זה, וזאת בתוך פרק זמן סביר מהמועד בו נודע למזמין לראשונה על הנסיבות כאמור, ובכל מקרה לא יאוחר משבעה (7) ימים לאחר שנודע למזמין על קיומן של נסיבות כאמור.

8. החלפת פאנלים, בהתאם לאחריותו של הקבלן, תבוצע לא יאוחר מ-5 ימי עבודה מיום קבלת ההודעה, כאמור בסעיף 7 לעיל.

9. על אף כל האמור בכתב זה לעיל ו/או להלן, לא יהיה הקבלן חייב לבצע תיקון, ובלבד שיוכיח כי התיקון נדרש כתוצאה של אחד מאלה:

- חבלה במתקן על ידי כל אדם (לרבות המזמין ו/או קבלן חלופי) שאינו הקבלן ו/או אדם הפועל מטעם הקבלן; ובלבד שפעולה כאמור לא נבעה ממעשה או מחדל של הקבלן או יכולה הייתה להימנע על ידי הקבלן;
- הצפה, ברד, אש, פעילות חומרים כימיים, עשן, מליחות, גשם חומצי (זולת כאלה שהקבלן עשה בהם שימוש במעמדו כקבלן תחזוקה ותפעול) אשר לא נבעו כתוצאה ממעשה או מחדל של הקבלן;
- חבלה, או נזק מכני (לרבות, אך לא רק: מתיחה, חתך, גזירה או שבר), שאינו נובע מהתקנה לקויה של המתקן על ידי הקבלן; כוח עליון, כהגדרתו בהסכם ובפרט, מבלי לגרוע מכלליות ההגדרה של המונח "כוח עליון": נזקים בלתי צפויים הנובעים ממזג אוויר קיצוני או רעידות אדמה;
- פעולות טרור, התפרעות, פעולות איבה, מהומות או מלחמה.

מכרז מס' 24/2024

נספח ז' להסכם מיום \_\_\_\_\_ – הסכם תחזוקה

\_\_\_\_\_ הסכם תחזוקה מיום

- ב י ן -

עיריית ערד

\_\_\_\_\_ כתובת:

\_\_\_\_\_ טל:

\_\_\_\_\_ פקס':

(להלן: "הרשות" או "המזמין")

מצד אחד

-לבין-

\_\_\_\_\_ שם הקבלן

\_\_\_\_\_ ח.פ.

\_\_\_\_\_ כתובת

על מנהלי הרשות בלבד לחתום ולהתחייב בשמה כדין ע"ג הסכם זה וכל נספחיו :

\_\_\_\_\_ ה"ה \_\_\_\_\_ ת.ז.

\_\_\_\_\_ ה"ה \_\_\_\_\_ ת.ז.

(להלן: "הקבלן")

מצד שני

<p>הואיל:</p> <p>והרשות והקבלן התקשרו בהסכם להקמת מתקנים לייצור חשמל ל _____ בטכנולוגיה פוטו-וולטאית (PV) החשמל במסגרת הסדרת _____ כמפורט בהסכם, אשר הסכם תחזוקה זה הינו נספח לו, באתרים ובמבנים שלה זכויות בהם, כמפורט בהסכם (להלן: "ההסכם").</p>	
--	--

לפיכך, הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

## מכרז מס' 24/2024

"מתקנים" - מלוא המערכות אשר סופקו ו/או הותקנו על ידי הקבלן בהתאם להסכם ובין היתר קונסטרוקציות, מערכות סולאריות הכוללות פאנלים סולאריים, ממירים, ציוד חשמלי ואביזרים שונים אשר הותקנו על ידי הקבלן, לרבות תוכנות ו/או התקנים אשר נועדו לתפעל ו/או להתקין את המערכת.

"יצרן" - מי שייצר את המוצרים השונים המרכיבים את המתקנים.

"מוצרים" - הרכיבים המרכיבים את המערכות.

"תקופת התחזוקה" – תקופה של 60 חודשים מיום חיבור המתקנים לרשת החשמל ותקופות הארכה נוספות לעד 5 תקופות בנות 12 חודשים כל אחת, כמפורט בהסכם תחזוקה זה, ובלבד שהרשות הודיעה לקבלן על החלטתה להאריך את שירותי התחזוקה, נשוא הסכם זה.

### 6 שירות ותיקונים:

6.1 במהלך תקופת התחזוקה מתחייב הקבלן להפעיל ולטפל במתקן בעבור המזמין בדרך שתבטיח את עמידתו של המזמין, בקשר עם המתקן, בדרישות כל דין, דרישת הרשויות וחברת החשמל לישראל וכן על מנת להבטיח את פעולתו המיטבית של המתקן.

6.2 גישה למערכת בתקופת התחזוקה – הגישה של הקבלן למערכת במהלך תקופת התחזוקה תהיה בתאום מלא עם אב הבית של בית הספר. יש להבהיר כי שטיפות הפנלים והמתקן יעשו בשעות שמחוץ לשעות הלימודים או בימי שישי לאחר שעות הלימודים ובכל מקרה לאחר תיאום מלא מול אב הבית/מנהל של כל בית ספר.

6.3 הקבלן מתחייב לתכנן ולבצע את כל פעולותיו במתקן בתאום מראש וכפי שיקבע ע"י הרשות.

6.4 הקבלן מתחייב לספק לרשות טיפול תקופתי במערכות המכאניות ומערכות החשמל, טיפול בתקלות וקריאות שירות הכל כמפורט בהסכם תחזוקה זה **ובנספח I** לו המצורף להסכם זה. כל השירותים והתחזוקה יינתנו לפי דרישות יצרני המערכות ולפי דרישות חברת החשמל ולפי כל דין. ביקור באתר לצורך מתן שירותי תחזוקה יהיו לפחות פעם ברבעון במהלכם תיעשה מעבר למפורט **בנספח I'** להסכם תחזוקה זה:

• **בדיקה כוללת של כל רכיבי המערכת, לרבות תקינות החיבורים וטיפול תקופתי.**

• **בדיקה של המערכת על-ידי חשמלאי מוסמך וטיפול תקופתי.**

6.5 בנוסף, ובכפוף לסעיף 6 להלן, עלות העבודה וההובלה הכרוכה בתיקון ו/או החלפה של רכיב מרכיבי המערכת תכוסה על-ידי הקבלן, אשר ככל שיידרש, יפעיל את האחריות למערכות אשר הוא סיפק לרשות.

## מכרז מס' 24/2024

6.6 למען הסר ספק, אין באמור בהסכם זה, כדי לפגוע באחריותו של הקבלן לתקינותם של הפאנלים ו/או של הממירים בהתאם להוראות ההסכם ולכתב האחריות, **נספח ו'** להסכם.

### 7 ניטור המערכת

- 7.1 הקבלן ינטר, באופן רציף, את ביצועי המתקן, מדי יום, החל בשעת הזריחה וכלה בשעת השקיעה. הניטור ורישומי תוצאותיו ישקפו, על בסיס ממוצעים של מקטעי זמן בני 15 דקות כל אחד, את הביצועים בפועל של המתקן. הקבלן ישמור רישומים מלאים של תוצאות הניטור ויצגם בפני המזמין על פי בקשתו.
- 7.2 הקבלן ידווח למזמין, בתוך זמן סביר ובכל מקרה בתוך לא יאוחר מ 6 שעות מן המועד בו נודע לו, על כל תקלה בהתאם להוראות הסכם זה.
- 7.3 הקבלן יודיע למזמין, על כל אירוע שבו ביצועי המתקן הסולארי נפלו בשיעור שאינו פחות מ- 5 אחוזים לעומת המטרה באותו זמן רלבנטי, וזאת בהקדם האפשרי ובכל מקרה בתוך לא יותר מאשר 5 שעות מהמועד בו נודע לקבלן לראשונה על האירוע האמור.
- 7.4 הקבלן יודיע למזמין באופן ובמתכונת האמורים בסעיף 7.2 לעיל, על כל אירוע הדורש ביצוע פעולה, בין מרחוק ו/או באתר המתקן הסולארי, לשם עמידת ביצועי המתקן הסולארי במטרות, ויסיים את ביצוע הפעולה כאמור לא יאוחר מ- 12 שעות לאחר המועד בו נודע לקבלן לראשונה על הצורך בפעולה כאמור.
- 7.5 הקבלן יעביר למזמין באמצעות דוא"ל, לא יאוחר מהיום ה 10 של כל חודש קלנדארי, דו"ח המתייחס לחודש הקלנדארי הקודם, והכולל דיאגרמה של תפוקת המתקן הסולארי על בסיס יומי, ופירוט, על בסיס מצטבר יומי, של יחס התפוקה בפועל לעומת המטרה הרלוונטית.
- 7.6 הקבלן יעביר למזמין באמצעות דוא"ל, לא יאוחר מהיום ה 10 בתחילת כל רבעון קלנדארי, דו"ח המתייחס לרבעון הקלנדארי הקודם והמפרט את כל האירועים שדווחו וטופלו על ידי הקבלן כאמור בסעיפים לעיל, סיבותיהם ככל שאלה ניתנות לזיהוי באופן סביר על ידי הקבלן, והפעולות שבוצעו על ידי הקבלן על מנת לטפל בהם, ככל שהיו כאלה.

### 8 היענות לקריאה

- הקבלן מתחייב להיענות לקריאת המזמין, כמפורט להלן:
- 8.1 בגין תקלה חמורה, אשר משביתה את המערכת או מפחיתה את תפוקת המערכת ב- 10% או יותר –עד לבוקר יום העסקים הסמוך ליום ההודעה לקבלן, עד השעה 10:00 מהמועד שבו נקרא לעשות כן, למעט שבת וחג (יום שישי יחשב ליום עסקים).

## מכרז מס' 24/2024

4.2 בגין תקלה רגילה, אשר אינה מפחיתה את תפוקת המערכת, בתוך 5 ימי עסקים ועד השעה 10:00 של היום החמישי מהיום שבו נקרא לעשות כן.

4.3 בגין כל איחור בהיענות לקריאה ותיקון הפגם, שלא נובע כתוצאה מכח עליון או ממעשה או מחדל של המזמין, או מהקטנת הצריכה מהמתקן ישלם הקבלן למזמין תשלום בגין תקופת האיחור בהתאם לנוסחה שלהלן (להלן: "נוסחת אובדן הכנסות"):

$$Y = P \cdot A_E \cdot T$$

כאשר:

- $Y$  = אובדן הקרדיט.
- $P$  = התעריף בגין ייצור חשמל על ידי המתקן בתקופת האיחור.
- $A_E$  = כמות החשמל החודשית הממוצעת המיוצרת על ידי המערכת הסולארית כשהיא תקינה ובתפוקה מלאה, בהתאם להספק המינימאלי החודשי כהגדרתו בהסכם שהסכם תחזוקה זה הינו נספח לו.
- $T$  = תקופת אובדן הקרדיט (במונחי חודש).

### 9 סייגים לחוזה התחזוקה:

- השירותים המפורטים בכתב תחזוקה זה לא יחולו במקרים של אובדן או נזק למוצרים, שנגרמו (נבעו או הוחמרו) כתוצאה מהגורמים הבאים:
- מלחמה, מעשה איבה, חבלה, מעשה טרור.
  - אירועי כוח עליון (כגון: אש, שטפון, רעידת אדמה וכו') בין שבאתר המתקן ובין שבאתרים סמוכים לו באופן שיש באירועים אלו על מנת להשפיע על תפוקת המתקן
  - גניבה, חבלה, פגיעה או שבר בזדון או במקרה.
  - תקלות או הפרעות ברשת החשמל, שהוכח שלא נגרמו עקב התקנה לקייה ו/או תחזוקה לקייה של המערכת ע"י הקבלן.

### 10 סיום ההסכם

- 10.1 הסכם זה יסתיים בתום תקופת התחזוקה כהגדרתה על פי החוזה העיקרי, ביחס לכל מתקן.
- 10.2 בקשה העירייה לממש את האופציה, ביחס לכלל המתקנים או לחלקם, תמסור על כך הודעה עד 60 ימים טרם תום תוקפו של ההסכם ו/או תקופת האופציה הקודמת.
- 10.3 בחרה העירייה לממש את האופציה להארכת תוקפו של ההסכם, ימציא הקבלן ערבויות ואישורי קיום ביטוחים ו/או יאריך את תוקפם כנדרש לעמידה בכל תנאי החוזה העיקרי וחוזה זה בתוקף עד 3 חודשים לאחר תום תקופת האופציה.

- 11.1 הקבלן יהא אחראי, על פי דין ו/או לפי הוראות הסכם ההתקשרות, לרבות נספח ז' זה, לכל נזק גוף ו/או לכל נזק לרכוש שייגרמו לרשות ו/או למי מטעמה ו/או לעובדיו ו/או לגורם אחר כלשהו וכן לכל נזק גוף ו/או רכוש לצד שלישי כלשהו שייגרמו תוך כדי מתן שירותי התחזוקה והוא יערוך ביטוח מתאים לכיסוי האמור וישפה את הרשות בגין כל נזק ו/או תביעה שייגרמו לה בשל כך.
- 11.2 הקבלן יתקין ויהיה אחראי על תוכנית ניטור המאפשרת בקרה על נתוני המערכת מרחוק ועפ"י מפרט ניטור ובקרה הכלול במפרט הטכני המצ"ב **כנספח ה'** להסכם זה. המערכת תציג נתוני תפוקה רציפים בקוט"ש ובש"ח לצורך הוכחת עמידה ביעדי התפוקה שנקבעו.
- 11.3 על הסכם תחזוקה זה יחולו דיני מדינת ישראל בלבד ובית המשפט המוסמך לכל דבר ועניין הקשור בהסכם זה יהיה בית המשפט המוסמך באזור ערד בלבד.
- 11.4 הקבלן ידאג להמציא את נספח י' לחוזה ( אישור ביטוחי הקבע של הקבלן ) מדי תקופה ותקופה, כשהם חתומים ע"י מבטחיו ואינם מסוייגים
- 11.5 למען הסר ספק, אין באמור בחוזה תחזוקה זה כדי לגרוע ו/או למעט בכל דרך מהתחייבויות הקבלן ע"פ הסכם ההתקשרות, לרבות האחריות שניתנה על פיו.
- 11.6 בתום תקופת ההתקשרות, ככל שלא תבוצע התקשרות עם הקבלן, בנוגע לתקופת התחזוקה, יבצע הקבלן העברה וחפיפה מושלמת, לכל מערכת, לקבלן התחזוקה החדש או לרשות, בהתאם לבחירת הרשות. הקבלן יגיש תיק מפורט למזמין ובו יתעד את מצבה הנוכחי של המערכת (דוח מצב מסחרי, תפוקות המערכת ודוח מצג פיזי ותחזוקתי) וימסור תוכניות AS MADE מעודכנות במידה ובוצע שינוי מהותי כלשהו במערכת.

ולראיה באנו על החתום:

---

 הקבלן

---

 הרשות

## מכרז מס' 24/2024

### נספח ז להסכם התחזוקה-לבדיקת גבי וקובי מפרט תחזוקה ושרות למערכות תאים פוטו וולטאים

1. **תחזוקת הפנלים**
  - יש לבצע את תחזוקת הפנלים עפ"י הוראות היצרן או עפ"י המפורט להלן והמחמיר מביניהם (ובמקרה של ספק - עפ"י קביעת המזמין):
    - 1.1 6 פעמים בשנה ואחת לחודש (למעט בחודשים דצמבר, ינואר, פברואר ומרץ) יש לבצע שטיפת הפנלים במים נקיים (ללא אבן), לרבות שפשוף הזכוכית באמצעים המאושרים ע"י יצרן הפנלים (אין לשטוף בקיטור/בלחץ).
    - 1.2 לאחר השטיפה יבוצע יבוש ע"י מטלית מיוחדת נקייה, אשר אינה משאירה סימני טיפות. יתאפשר גם יבוש ע"י יבשן אוויר בלחץ.
    - 1.3 יש לנקות את הפנלים באזור החיבורים העליונים בפינות, בחיבור האלומיניום יש לנקות במטלית לחה בלבד.
    - 1.4 יש לנקות את המשטח עליו מותקנת המערכת, הניקיון יבוצע ע"י שטיפה במים נקיים כמפורט לעיל.
    - 1.5 יש לבדוק ברגי הידוק אחת לחצי שנה, חיזוק יבוצע ע"י מד מומנט עפ"י הנדרש בהוראת היצרן.
    - 1.6 יש לבדוק חיזוק מוליכי הארקה בין פנל לפנל ובין הפנל בשורה לבין הלוח, אחת לחצי שנה.
    - 1.7 יש לבדוק חיבור רציפות הארקה אחת לחצי שנה.
2. **בדיקת המהפכים (אנוורטרים)**
  - 2.1 יש לבצע הבדיקות והתחזוקה עפ"י הוראות היצרן לכל מרכיבי המערכת.
  - 2.2 יש לבדוק חיבור הכבלים ולבצע חיזוק אחת לחצי שנה.
  - 2.3 יש לבדוק ויזואלית אטימות המערכת.
  - 2.4 יש לנקות את ארון המהפכים ולצבוע אותו פעם בשנה לאחר ניקוי יסודי והורדת חלודה במידה והצטברה.
  - 2.5 יש לבדוק הספק המהפכים – עפ"י הוראת יצרן.
  - 2.6 יש לבדוק חיבור כבלי תקשורת חיזוק החיבורים יבוצע אחת לחצי שנה.
3. **לוח חשמל**
  - 3.1 יש לבדוק אחת לשנה בדיקה טרמוגרפית למתקן החשמל.
  - 3.2 יש לבצע חיזוק והידוק ברגי חיבור ועגינה אחת לשנה.
  - 3.3 יש להמציא אישור בודק מוסמך אחת לשנה.
  - 3.4 יש לבדוק LT ואוהם מגר על כבל הזנה למונה יצור (לא יפחת מ- 10MR).
4. **קונסטרוקציה (בדיקה וביצוע עבודות נדרשות אחת לשנה ובחודשים ספטמבר – אוקטובר)**

## מכרז מס' 24/2024

- 4.1 יש לבדוק תקינות הקונסטרוקציה הנושאת - שקיעות וכדומה ע"י בדיקה ויזואלית.
- 4.2 יש לחזק בורגי עיגון וחיבור אחת לשנה.
- 4.3 יש לבדוק חיבור בין פרופילי החיבור לפלטת הבטון.
- 4.4 יש לבדוק שפלטות הבטון שלמות ומותקנות על גבי גומיות מחורצות ועל גבי יריעות ביטומניות תקינות.
- 4.5 אחת לשנה תבוצע ביקורת יסודית של תקינות הקונסטרוקציה ע"י בודק מהנדס קונסטרוקציה מוסמך מטעם הקבלן אשר יבדוק את תקינות הקונסטרוקציה בהיבט התחזוקתי (חוזק, ויזואליות, חלודה, חיזוקים וכו'...) ויעביר, תוך 8 ימים ולא יאוחר מ 15 לאוקטובר, דו"ח סטטוס לקבלן ולמזמין, אשר יפרט את מצב המערכת הקונסטרוקטיבית, כאמור לעיל, את הליקויים שנמצאו ואת המלצתו לאופן תיקון הליקויים. על הקבלן יהיה לתקן הליקויים שהתגלו, כהלכה, תוך 30 יום מיום קבלת הדו"ח ולעדכן את המזמין לגבי סיום תיקון הליקויים. על דו"ח סיום תיקון הליקויים יחתום גם מהנדס הקונסטרוקציה מטעם הקבלן. בחתימתו זו, מאשר המהנדס את בדיקתו, וכי תוקנו כל הליקויים לשיעור רצונו המלאה.

### 5. גיזום עצים (פעם בשנה ובמהלך חודשים ספטמבר – אוקטובר)

יש לבדוק ולבצע גיזום ענפי עצים אשר עלולים להסתיר השמש ולפגוע בתפוקת ובבטיחות המערכת. בתקופת התחזוקה יבוצע גיזום הענפים בפועל ע"י קבלן מוסמך ועל חשבון המזמין. עבודת הגיזום של קבלן הגיזום יבוצעו תחת הוראה, נוכחות והשגחה מלאה של הקבלן. באפשרות המזמין להחליט שעבודות הגיזום יבוצעו באחריות הקבלן. במקרה זה התמורה לקבלן תהיה עפ"י הצעות מחיר מקבלני גיזום המאושרים ע"י הרשות ובמחירון קיים (בין קבלן הגיזום לגורמי הרשות), כפי שיגיש הקבלן לאישור המזמין, בתוספת של 5%. במקרה זה, קבלני הגיזום יופעלו כקבלני משנה ע"י הקבלן ויופעלו תחת אחריותו המלאה.

**הערה:** בסוף כל בדיקה או פעילות תחזוקה יש למסור למזמין דו"ח תחזוקה ובדיקות מפורט, הכולל ממצאים, תיקונים שנעשו ושם הבודק. הדו"ח ימסר בחוברת והעתק ישלח גם במייל למזמין. במידה ובוצעה רק שטיפת פנלים, אזי יעדכן הקבלן את המזמין בדו"ח מפורט במייל בלבד. הקבלן יעדכן את פעילות התחזוקה בתוכנת הניטור ובקרה בחתכים של מועדי הבדיקות ותכולתן. יש לאשר את פורמט הדו"ח הראשון אצל הרשות.

מכרז מס' 24/2024

נספח ח' להסכם – תעודות האחריות למערכת – יסופק ע"י הקבלן

**נספח ט' להסכם - אישור עריכת ביטוחי הקבלן**

**אישור לקיום ביטוחים**

( תכנון ביצוע ותחזוקה של מתקנים פוטו וולטאיים )

תאריך הנפקת האישור		אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות					
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.							
מבקש האישור הראשי	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות	מעמד מבקש האישור*			
שם עיריית ערד	שם תאגידים עירוניים ו/או חברות בנות ועובדים של הנ"ל	שם ו/או קבלני משנה ועובדיהם	שם עבודות תכנון והקמת מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית (PV) לייצור עצמי ולרבות, רישוי, מסירה ומתן אחריות של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית על גגות השייכים לעיריית ערד	ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.	מען: הפלמ"ח 6, ערד
<b>כיסויים</b>							
פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח או הרחבות	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	תחילה	תאריך סיום	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח/שווי העבודה לתקופה למקרה*	מטבע	כיסויים נוספים בתוקף וביטוח חריגים
<b>כל הסיכונים עבודות קבלניות</b>		ביט				₪	309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור למעט מי שגרם לנזק בזדון. 313 כיסוי בגין נזקי טבע 316 כיסוי רעידת אדמה 318 מבקש האישור מבוטח נוסף 328 ראשוניות 324 מוטב לתגמולי הביטוח - מבקש האישור 334 תקופת תחזוקה - 24 ח
רכוש עליו עובדים					10% מערך העבודות, אך לא פחות מ 500,000 ₪		
רכוש סמוך					20% מערך העבודות, אך לא פחות מ 500,000 ₪		
פינוי הריסות					20% מערך העבודות, אך לא פחות מ 500,000 ₪		
נזק ישיר הנובע מתכנון / עבודה / חומרים לקויים					20% מערך העבודות, אך לא פחות מ 500,000 ₪		
נזק עקיף הנובע מתכנון ו/או עבודה ו/או חומרים לקויים					מלוא סכום הביטוח		
<b>צד ג'</b>		ביט			8,000,000	₪	302 אחריות צולבת 307 קבלנים וקבלני משנה 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור למעט מי שגרם לנזק בזדון 312 כיסוי בגין נזק שנגרם משימוש בצמ"ח 315 כיסוי לתביעות המל"ל 318 מבוטח נוסף - מבקש האישור 328 ראשוניות 340 - רעד והחלשת משען. 341 - נזק עקיף, פגיעה במתקנים וכבלים תת קרקעיים.
<b>אחריות מעבידים</b>		ביט			20,000,000	₪	309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור למעט מי שגרם לנזק בזדון. 319 מבוטח נוסף היה ויחשב כמעבידים 328 ראשוניות
<b>אחריות מקצועית</b> *ניתן להציג משולב					4,000,000	₪	302 אחריות צולבת (למעט בגין אחריותו המקצועית של מבקש האישור). 304 הרחב שיפוי בגין פעילות המבוטח 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור למעט מי

## מכרז מס' 24/2024

שגרם לנזק בזדון. 328 ראשוניות 332 תקופת גילוי 6 ח'.							
302 אחריות צולבת 304 הרחב שיפוי בגין פעילות המבוטח 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור למעט מי שגרם לנזק בזדון. 328 ראשוניות 332 תקופת גילוי 12 ח'.	נח	4,000,000			ביט		<b>חבות המוצר</b> <b>*ניתן להציג משולב</b>
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה <u>הסגורה</u> המפורטת בנספח ג'							
<b>052 מערכות פוטו וולטאיות</b>							
ביטול/שינוי הפוליסה*							
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא <b>60 יום</b> לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.							
חתימת האישור							
המבטח:							

מכרז מס' 24/2024

**נספח י' להסכם - אישור עריכת ביטוחי קבע על ידי הקבלן**

( אחזקת מערכות פוטו וולטאיות )

תאריך הנפקת האישור:		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 מייטיב עם מבקש האישור.						
מבקש האישור הראשי	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור	המבוטח	אופי העסקה		מעמד מבקש האישור*	
עריית ערד	תאגידים עירוניים ו/או חברות בנות ועובדים של הנ"ל		<input checked="" type="checkbox"/> שירותים <input checked="" type="checkbox"/> אחר: תחזוקה של מערכת ייצור חשמל המורכבת ממתקנים בטכנולוגיה פוטו-וולטאית ו/או שירותים נלווים. העיסוק המבוטח:		<input checked="" type="checkbox"/> מזמין השירותים	
ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.	מען				
מען: הפלמ"ח 6, ערד						
תיאור הקשר למבקש האישור הראשי:						
תאגידים וחברות בנות						
כיסויים						
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים
חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח					למקרה	מטבע
צד ג'		ביט			8,000,000	8,000,000
אחריות מעבידים		ביט			20,000,000	20,000,000
חבות המוצר			ת.רטרו:		4,000,000	4,000,000
אחריות מקצועית			ת.רטרו		4,000,000	4,000,000
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה):						
052 מערכות פוטו וולטאיות						
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						
המבוטח:						

## מכרז מס' 24/2024

### נספח יא' להסכם - ערבות ביצוע

בנק: \_\_\_\_\_  
סניף: \_\_\_\_\_  
מיקוד: \_\_\_\_\_  
תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד  
עיריית ערד

א.ג.נ.,

### הנדון: ערבות בנקאית צמודה מס'

על פי בקשת \_\_\_\_\_ פ.ח. \_\_\_\_\_ (להלן "**המבקשים**") בנוגע להסכם מיום \_\_\_\_\_ לביצוע עבודות תכנון, רישוי, הקמה, הפעלה, תחזוקה ומסירה של מתקן לייצור חשמל לשימוש עצמי, אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של [\*] ש"ח (ש"ח) בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן ("**הפרשי הצמדה**").

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל בתוספת הפרשי הצמדה מיד עם דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת המבקשים בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למבקשים בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

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

במכתבנו זה :

"מדד" - משמעו מדד המחירים לצרכן, המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי.

הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן :

אם יתברר מתוך המדד שפורסם לאחרונה לפני כל תשלום בפועל, על פי ערבות זו (להלן "**המדד החדש**") כי המדד החדש עלה לעומת המדד בגין חודש \_\_\_\_\_ שפורסם ביום \_\_\_\_\_ היינו \_\_\_\_\_ נקודות (להלן "**המדד היסודי**") יהיו הקרן והפרשי הצמדה סכום השווה להכפלת המדד החדש בסכום הקרן המצויין בדרישתכם הנ"ל מחולק במדד היסודי.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד \_\_\_\_\_ ועד בכלל, ולאחר תערוך זה תהיה בטלה ומבוטלת. כל דרישה על פי כתב הערבות צריכה להתקבל על ידינו בכתב, לפי כתובתנו המצוינת לעיל, לא יאוחר מהתאריך הנ"ל, ועד שעת הסגירה לקבלת קהל של סניפנו. דרישה בכתב, כאמור בערבות זו, אין פירושה דרישה שתגיע לבנק באמצעות פקסימיליה, טלפקס או מברק, ודרישה כזו לא תיחשב כדרישה בהתאם לערבות זו.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא, למעט הסבה לתאגיד בנקאי.

בכבוד רב,

בנק : \_\_\_\_\_

מכרז מס' 24/2024

נספח יג' להסכם - העדר תביעות

לכבוד

עיריית ערד

ג.א.נ.,

הצהרה והתחייבות על העדר תביעות וכתב ויתור

אני הח"מ, \_\_\_\_\_, מצהיר ומתחייב, כי בהתייחס להסכם מיום \_\_\_\_\_, ביני לבין עיריית ערד (להלן -"הרשות"), בנוגע לביצוע עבודות תכנון, רישוי, הקמה, הפעלה, תחזוקה ומסירה של מתקן לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו וולטאי לשימוש עצמי באתר/ים \_\_\_\_\_ (להלן: "העבודות" ו"החוזה" בהתאמה), כי קבלתי את כל התמורה בגין החוזה, לרבות הסכם התחזוקה, הנספח אליו, וכי אין לי ו/או למי מטעמי ו/או מכוחי כל תביעות כספיות ו/או אחרות ו/או כל דרישות ו/או טענות כלשהן מהרשות, בכל הנוגע לחוזה ו/או לעבודות ו/או לתמורה, לרבות כל תביעת נזק ו/או הוצאה, הכרוכה במישרין ו/או בעקיפין בחוזה ו/או בעבודות ו/או בתמורה, והרשות משוחררת מכל חובה ו/או התחייבות כלפי. למען הסר ספק, אני מוותר במפורש כלפי הרשות ו/או מי מטעמה על כל דרישה ו/או טענה ו/או תביעה לכל תשלום ו/או פיצוי ו/או נזק ו/או הוצאה בגין ובקשר עם החוזה ו/או העבודות ו/או התמורה.

**ולראיה באתי על החתום**

\_\_\_\_\_  
חותמת חתימת הקבלן

תאריך: \_\_\_\_\_

מכרז מס' 24/2024

---

נספח ג' – רשימת האתרים

---

## נספח ד' - אמות המידה והמשקלות לבחינת ההצעות

בדיקת והערכת ההצעות ובחירת המציע/ים הזוכה/ים תיעשה כדלקמן:

**שלב א'** בדיקה זהות המציע ועמידתו בתנאי המכרז, בשלב זה יבדקו המסמכים שהוגשו על ידי כל מציע על מנת לוודא שההצעה עומדת בדרישות הסף שנקבעו לצורך השתתפות במכרז, וכן שהינה כוללת את כל המסמכים והאישורים שהמציע נדרש לצרף להצעתו. הרשותזכאית אך לא מחוייבת לבקש הבהרות והשלמות ככל שיידרשו לה.

**שלב ב':** בדיקת טיב ההצעה. הצעות שלא נפסלו בשלב א' דלעיל, יעברו לשלב ב', ובו ייבדק טיב ההצעה שהוגשה ע"י המציע, וזאת על פי טבלת ההערכה הבאה:

ניקוד מקסימאלי	תאור	פרק
70%	גובה הצעת המחיר בגין אספקה והתקנה של המערכת הפוטוולטאי כולל סוג מערכת השטיפה	1
10%	התרשמות הצוות המקצועי מהמציע לאחר פגישה בין המציע לצוות המקצועי	2
10%	נסיון המציע כקבלן בתכנון הקמה והפעלת מערכות סולאריות- המציע יקבל תוספת של 2 נקודות לניסיון מוכח, כקבלן ראשי, בתכנון, הקמה, תפעול והפעלה של מתקנים פוטוולוטאים, לכל קילוואט נוסף מעל תנאי הסף, 10,000 קילוואט, בשנים 2019-2022.	3
10%	ותק הניסיון של המציע כקבלן המציע נדרש לפרט את שנות הניסיון המוכח כקבלן ראשי. דרוג האיכות יתבצע באופן הבא: א. 5 עד 7 שנים - 2 נקודות; ב. 8 עד 10 שנים - 6 נקודות; ג. מעל 10 שנים - 10 נקודות;	4
100	סה"כ ניקוד מצטבר מקסימאלי	

## מכרז מס' 24/2024

**שלב ג':** דירוג ההצעות, החלטה וקביעת הזוכה במכרז. בשלב זה ידורגו וישוקללו ההצעות, תוך התחשבות באמור לעיל (לרבות אופציה להתמחרות ו/או דרישה להשוואת הצעות וכיו"ב, בהתאם לאמור במסמכי המכרז).

---

**נספח ה' – בטיחות וגיהות – נספח להסכם עם הקבלן**

---

**1. כללי**

- 1.1 הקבלן מתחייב לקיים את ההסכם שנעשה אתו בקפדנות, במיומנות ובדקדקנות.
- 1.2 הקבלן לוקח על עצמו את מלוא האחריות בנוגע לבטיחות עובדיו, עובדי העירייה והציבור כיוצא פועל של עבודתו, ומתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות על מנת למנוע תאונה, תקלה או אירוע חריג כלשהו.

**2. חקיקה**

- 2.1 הקבלן מתחייב לעבוד עפ"י כל חוקי ותקנות הבטיחות שפורסמו או שיפורסמו בעתיד לרבות:
  - א. פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש - תש"ל 1970) ותקנותיה.
  - ב. חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד - 1954 ותקנותיו.
  - ג. חוק החשמל התשי"ד - 1954 ותקנותיו.
  - ד. חוק עבודת הנוער התשי"ג - 1953 ותקנותיו.הכל דין אחר החל על עבודתו.
- 2.2 הקבלן מתחייב לשמור על הוראות כל דין והוראות הבטיחות של העירייה או של כל גוף אחר החלות היום ואשר יחולו בעתיד.

**3. הכרת העבודה**

הקבלן מצהיר כי ביקר במקום ביצוע העבודות וסביבותיו ובחן את דרכי הגישה אליו, והינו מודע לאופי העבודה, לסיכונים הכרוכים בה ולאמצעים בהם יש לנקוט למען עבודה בטיחותית.

**4. איסור מעשה מסוכן**

הקבלן מתחייב לבצע את העבודות תוך שמירה קפדנית על כל כללי הבטיחות ולהימנע מכל מעשה או מחדל, העלולים להוות סכנה לאדם ו/או לרכוש.

**5. השגחה על העבודה**

- 5.1 הקבלן ימנה, מיד עם תחילת העבודה, אחראי עבודה ובמקרים בהם החוק דורש ימנה מנהל עבודה מוסמך ומהנדס ביצוע.
- 5.2 הקבלן יוודא שכל עבודה, לרבות עבודה ע"י קבלני משנה באם תאושר העסקתם ע"י העירייה, תתבצע באופן בטיחותי תחת השגחתו הישירה והמתמדת של בא כוחו, אשר מינה כמפורט בתת סעיף קודם.

**6. אתר העבודה**

- 6.1 הקבלן מתחייב להחזיק את מקום ביצוע העבודה בצורה נקייה, מסודרת ובטוחה.
- 6.2 הקבלן מתחייב להתקין דרכי גישה נאותות ובטוחות בתוך מקום ביצוע העבודות.

**7. גידור, שילוט ואמצעי אזהרה**

הקבלן מתחייב להתקין, לספק ולהחזיק על חשבונו הוא: שמירה, גידור, תמרורי אזהרה לרבות פנסים מהבהבים ושאר אמצעי זהירות תקינים ובכמות מספקת לביטחון המבנה, ולבטיחותם ונוחיותם של הציבור והעובדים, בכל מקום שיהיה צורך בכך או כפי שיידרש ע"י בא כח העירייה, או שיהיה דרוש עפ"י דין או עפ"י הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.

**8. עבודות בניה ובניה הנדסית**

- 8.1 עבודות בניה או בניה הנדסית יבוצעו עפ"י תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה).
- 8.2 הקבלן הינו קבלן ראשי, כמי שהעירייה הטילה עליו את ביצוע עבודות הבניה, והוא לוקח על עצמו כמבצע הבניה את האחריות הכוללת לביצוע הוראות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה).
- 8.3 הקבלן מתחייב להודיע למפקח העבודה האזורי על כל עבודת בניה או בניה הנדסית, שמשכה הצפוי עולה על 6 שבועות, כנדרש בסעיף 192 לפקודת הבטיחות בעבודה.

**9. חפירות**

- 9.1 הקבלן מתחייב לבצע עבודות חפירה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח - 1988 ובפרט פרק ט' - חפירות ועבודות עפר.
- 9.2 הקבלן ידאג לתאם כל חפירה עם הרשויות הנדרשות ועפ"י דרישותיהן.

**10. הריסות**

הקבלן מתחייב לבצע עבודות הריסה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח - 1988 ובפרט פרק י' – הריסות.

**11. עבודה על גגות שבירים ו/או תלולים**

עבודה על גגות שבירים ו/או תלולים ו/או חלקלקים תבצע בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים) התשמ"ו - 1986.

**12. עבודה בגובה**

הקבלן יכשיר את עובדיו לביצוע משימות בגובה וינקוט בכל האמצעים הנדרשים למניעת נפילת אדם לעומק בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל – 1970, לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח – 1988, לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) התשס"ז - 2007 ולכללי הזהירות המתחייבים בנסיבות קיום העבודה.

**13. עבודה במקום מוקף**

עבודה במקום מוקף (כניסה לכוכי ביוב, תאי ביקורת, מכלים וכד') תבצע בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה תש"ל - 1970 ועפ"י הוראות הבטיחות - עבודה במקום מוקף מתוך קובץ הוראות הבטיחות לעבודות ביוב שבאתר הבטיחות של העירייה .

**14. עבודות חשמל ו/או עבודות שיש עימן סיכון התחשמלות**

- 14.1 עבודות חשמל יבוצעו ע"י חשמלאי בעל רישיון מתאים עפ"י חוק החשמל.
- 14.2 הקבלן לא יבצע עבודות חשמל תחת מתח-חי. במקרה הצורך יש לנתק את הזרם.
- 14.3 ניתוק זרם החשמל, חיבור/החזרת זרם החשמל, התחברות למקור חשמל ניתוק/חיבור מכשירי חשמל, תיעשה אך ורק בידיעתו ובאישורו של מנהל היחידה או עובד האחזקה האחראי במקום.
- 14.4 הקבלן יודא טרם תחילת העבודה, שסביבת העבודה בה הוא מתכוון לעבוד, יבשה, "נקייה" ממוליכים גלויים ומארקת.
- 14.5 הקבלן מתחייב להשתמש בכלי עבודה חשמליים ידניים מטלטלים תקינים העומדים בתקנים לעניין בידוד כפול.
- 14.6 כל כלי עבודה המחובר לכבל הארכה יהיה מחובר ללוח שבו מפסק לזרם דלף (מפסק פחת), בין שהלוח קבוע ובין שהוא נייד.
- 14.7 הקבלן מתחייב שלא להשאיר מכשירי חשמל כלשהם ללא השגחה וכן לא לעשות שימוש במוליכי חשמל גלויים במקום העבודה.

**15. עבודה בדרכים**

הקבלן מתחייב לבצע עבודות בדרכים, אך ורק באם ניתן לו היתר בכתב לביצוע עבודות בדרכים מאת עיריית פתח-תקוה ומשטרת ישראל ועפ"י תנאיו ובהתאם להוראות כל דין.

**16. עבודה באש גלויה**

בעת ביצוע עבודות כגון: חימום, חיתוך, ריתוך וכל פעולה אחרת הגורמת להיווצרות ניצוצות או אש גלויה, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים למניעת התפשטות האש/פיצוץ, לרבות קיום אמצעי כיבוי זמינים, הרחקה וניטרול של חומרים דליקים, חציצה וכד'.

**17. מקצועיות, כשירות והדרכת עובדי הקבלן**

17.1 הקבלן מתחייב להעסיק על חשבונו לצורך ביצוע העבודות עפ"י הסכם זה, מספר מספיק של עובדים בעלי רמה מקצועית נאותה, שיהיו להם הכישורים הדרושים

- והמתאימים לביצוע העבודות וידאג להכשירם עפ"י צורך.
- 17.2 הקבלן מתחייב טרם תחילת העבודה להדריך את עובדיו ו/או מי מטעמו על חשבונו בכל הקשור לעבודה בטיחותית עפ"י דין והסכם זה ע"י באמצעות בעל מקצוע מתאים כנדרש בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט - 1999. הקבלן יודא כי עובדיו הבינו את ההדרכה והסיכונים בעבודה אליהם חשופים וכי הם

## מכרז מס' 24/2024

פועלים על פיה. הקבלן יחזור ויקיים הדרכה כאמור בהתאם לצרכי העובדים ולפחות אחת לשנה.

17.3 הקבלן מתחייב כי כל עובד מעובדיו ו/או מי מטעמו יהיה כשיר לעבודה מבחינה רפואית ולאחר שעבר את כל הבדיקות הרפואיות הדרושות עפ"י כל דין.

### **18. ציוד מגן אישי**

הקבלן מתחייב לספק ציוד מגן אישי תקין ומתאים לעובדיו, ו/או למועסקיו ו/או למי מטעמו, כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) התשנ"ז - 1997, ויוודא שהם משתמשים בו בהתאם ליעודם, לרבות: נעלי בטיחות, ביגוד, קסדות מגן, כובעים, כפפות, משקפי מגן, אוזניות, מעילי גשם, ציוד למניעת נפילה מגובה וביגוד זוהר.

### **19. ציוד, מכונות, כלים, חומרים ופסולת**

- 19.1 הקבלן מתחייב להשתמש בכלים וחומרים במצב תקין והמתאימים לביצוע העבודה.
- 19.2 הקבלן מתחייב להשתמש במכונות וכלים המוגנים לבטח, ולקיים את התקני הבטיחות והמגונים, כך שלא תיווצר אפשרות לפגיעה בנפש.
- 19.3 הקבלן ידאג כי כל כלי העבודה, הציוד, הפסולת והחומרים ימצאו במקום בטוח שהוקצה לשם כך ויונחו באופן ובמקום שימנע כל נזק אפשרי לאדם או לרכוש.
- 19.4 הקבלן מתחייב כי כל ציוד מכני-הנדסי, כלי התעבורה, כלי ההרמה, אביזרי הרמה וכו' יהיו תקינים ובעלי תסקיר בדיקה בתוקף ו/או רישיון בתוקף.
- 19.5 הקבלן מתחייב כי כל מפעיל ציוד מכני-הנדסי, מפעיל מכונת הרמה וכל נוהג בכלי תעבורה אחר יהיו בעלי הסמכה הנדרשת ורישיון בתוקף.

### **20. תאונות עבודה ומקרים מסוכנים**

- 20.1 הקבלן מתחייב לדווח לאגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת על כל תאונת עבודה, שבגינה נעדר עובד מטעמו מעל 3 ימים ומידית במידה וגרמה חו"ח למותו.
- 20.2 הקבלן מתחייב לדווח מידית לבא כוח העירייה שהזמינו, על כל תאונת עבודה או מקרה מסוכן תוך כדי ביצוע העבודה.
- 20.3 הקבלן מתחייב למסור את כל המידע הידוע לו לרבות מסמכים כתובים ולשתף פעולה עם בא כוח העירייה/הממונה על הבטיחות בעת תחקיר תאונות ומקרים מסוכנים.

### **21. משמעת והטלת סנקציות**

- 21.1 הקבלן ו/או עובדיו ו/או מועסקיו ו/או מי מטעמו ישמעו לכל הוראות בא כוח העירייה/הממונה על הבטיחות, לרבות הוראה בדבר הפסקת עבודה בגין אי מילוי תנאי מתנאי הסכם זה או בשל קיום סיכון אחר לנפש ו/או רכוש.
- 21.2 הקבלן ימסור, לפי דרישת בא כוח העירייה/הממונה על הבטיחות, את רשימת כל העובדים מטעמו כולל פרטים אישיים ויצג עפ"י דרישה כל רישיון, תעודה וכל היתר אחר השייך לו או להם, לרבות ציוד, מכונות וכלי רכב.
- 21.3 הקבלן לא יעסיק עובדים שאינם עובדיו אלא לפי היתר בכתב מאת העירייה.

## מכרז מס' 24/2024

21.4 נגרם נזק למקום או לציוד בגין הפרת הוראות הבטיחות ע"י הקבלן – הקבלן מסכים כי הערכת שווי הנזק כפי שנעשתה ע"י מפקח מטעם העירייה תחייב את הקבלן וסכום זה יקוזז מכל סכום המגיע לקבלן לפי הסכם ההתקשרות עימו.

21.5 לא מילא הקבלן, ו/או עובדיו, ו/או מועסקיו, או מי מטעמם אחר הדרישות המופיעות בנספח זה - רשאת העירייה להטיל קנס בשווי של עד **2500 ש"ח** לכל יום ו/או מקרה, וסכום זה יקוזז מהסכומים המגיעים לקבלן עפ"י ההסכם.

### הצהרת הקבלן

אני הח"מ מצהיר בזאת, כי קראתי והבנתי את תוכן נספח הבטיחות וכי אני מתחייב לעבוד על פיו ועפ"י הוראות כל דין.

---

תאריך

---

חתימת הקבלן

---

שם הקבלן

נספח ו' – כתב ערבות מכרז

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד  
עיריית ערד

ג.א.נ.,

הנדון: ערבות בנקאית מס'

לפי בקשת \_\_\_\_\_ ח.פ. \_\_\_\_\_ (להלן: "המשתתף"), אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של 50,000 ₪ חמישים שקלים חדשים) (להלן: "סכום הערבות"), שתדרשו מהמשתתף בהליך הזמנה להציע הצעות לביצוע עבודות תכנון, הקמה, הפעלה, מסירה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו – וולטאי).

סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן של חודש 09/2023 שפורסם ב-15/10/2023, כפי שהוא מתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: "הלמ"ס"), באופן הבא:

"המדד היסודי" – הינו המדד שצוין לעיל.

"המדד החדש" – המדד האחרון אשר יתפרסם ע"י הלמ"ס בסמוך לפני דרישה לתשלום על פי ערבות זו.

הפרשי ההצמדה לעניין ערבות זו יחושבו, כדלהלן:

אם יתברר, כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי, יהיו הפרשי ההצמדה – הסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד החדש למדד היסודי בסכום הערבות, מחולק במדד היסודי.

אם המדד החדש יהיה נמוך מהמדד היסודי, נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד סכום הערבות, ללא כל הפרשי הצמדה.

לפי דרישתכם הראשונה בכתב, לא יאוחר משלושה ימים מיום קבלת דרישתכם על ידינו לפי כתובתנו המצוינת לעיל, אנו נשלם לכם כל סכום הנקוב בדרישה ובלבד שלא יעלה על סכום הערבות בתוספת

## מכרז מס' 24/2024

הפרשי ההצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה לנמק או להוכיח את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת המשתתף.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום 03/11/2023 בלבד, ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת.

כל דרישה על פי כתב הערבות צריכה להתקבל על ידינו בכתב לרבות באמצעות פקס, לפי כתובתנו המצוינת לעיל, לא יאוחר מהתאריך הנ"ל, ועד שעת הסגירה לקבלת קהל של סניפנו.

בכבוד רב,

בנק \_\_\_\_\_

סניף: \_\_\_\_\_