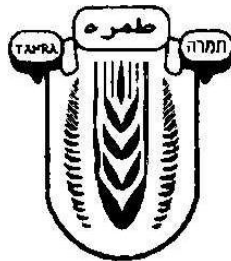


עיריית תמרה



מכרז פומבי מס' 28/2025

"התקשרות מסגרת"

לביצוע עבודות, תכנון, אספקה,

הקמה, בדיקה, מסירה של

מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית

פוטו וולטאית, עבור עיריית תמרה

דצמבר 2025

- א. עיריית תמרה מזמינה בזאת מציעים להגיש הצעות לביצוע עבודות, תכנון, אספקה, הקמה, בדיקה, ומסירה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית פוטו וולטאית, עבור עיריית תמרה (להלן: "השירותים") כמפורט במכרז, לרבות בחוזה ההתקשרות על נספחיו.
- ב. את מסמכי המכרז ניתן לרכוש בעירייה, במשרד מנכ"ל העירייה בימים א' עד ה' בין השעות 08:00-15:00, תמורת תשלום סך של 3000 ₪ אשר לא יוחזרו.
- ג. **קבלת הבהרות:** עד ליום **4.1.2026 שעה 14:00**, רשאים המציעים לפנות אל העירייה בבקשה בכתב לקבלת הבהרות בקשר עם מסמכי המכרז או חלק מהם. את שאלות ההבהרה, בקשר עם מסמכי המכרז או חלק מהם, יש להפנות למר אסף נאמן, מלשכת מנכ"ל העירייה מס' נייד: 058-6697906 או במייל asaf@tamra.muni.il.
- ד. **מפגש מציעים:** יתקיים **בתאריך 30.12.2025 בשעה 11:00 באולם הישיבות במבנה העירייה. השתתפות במפגש המציעים איננה חובה.**
- ה. **מועד אחרון להשתתפות:** את ההצעות כולל כל הנספחים, יש להפקיד, במעטפה סגורה בלבד, במסירה אישית, בתיבת המכרזים במשרד מנכ"ל העירייה, **לא יאוחר מיום 8.1.2025 שעה 14:00**.
- הצעות שתשלחנה בדואר, או בדרך אחרת, לא תתקבלנה. כל מסמכי מכרז אשר יימסרו לאחר המועד והשעה הנקובים לעיל ייפסלו ולא יכללו בדיוני ועדת המכרזים.
- ו. פתיחת תיבת ההצעות תהיה במועד אחר שיפורסם על יד העירייה.

מוסא אבו רומי
ראש עיריית תמרה

תנאי המכרז והוראות כלליות למשתתפים

1. מסמכי המכרז

מסמכי המכרז כוללים רשימת המסמכים שלהלן ומהווים חלק בלתי ניפרד מתנאי המכרז:

מס' הנספח	פרטי הנספח	עמ'
נספח מס' 1	מסמך פרטי המשתתף ופירוט ניסיון קודם.	
נספח מס' 2	נוסח ערבות בנקאית למכרז	
נספח מס' 3	הצהרת המשתתף	
נספח מס' 4	הצעת המשתתף	
נספח מס' 5	חזוה התקשרות	
נספח מס' 6	התחייבות לתשלום הוצאות התכנון	
נספח מס' 7	נוסח ערבות ביצוע	
נספח מס' 8	נוסח ערבות טיב	
נספח מס' 9	רשימת אתרים	
נספח מס' 10	מפרט טכני עבודות אנרגיה סולארית	
נספח מס' 11	הוראות ביטוח ואישור קיום ביטוחים	
נספח מס' 12	תצהיר על קיום דיני עבודה בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים.	
נספח מס' 13	תצהיר היעדר קרבה בהתאם להוראות פקודת העיריות.	

2. קבלת הבהרות

קבלת הבהרות עד ליום **24.12.2025 שעה 14:00**, רשאים המציעים לפנות אל העירייה בבקשה בכתב לקבלת הבהרות בקשר עם מסמכי המכרז או חלק מהם. את שאלות ההבהרה, בקשר עם מסמכי המכרז או חלק מהם, יש להפנות למר אסף נאמן, מלשכת מנכ"ל העירייה מס' נייד: 058-6697906 או במייל asaf@tamra.muni.il.

3. מפגש מציעים

מפגש מציעים יתקיים **בתאריך 18.12.2025 בשעה 11:00 באולם הישיבות במבנה העירייה**. השתתפות במפגש המציעים איננה חובה.

4. מועד אחרון להשתתפות

את ההצעות כולל כל הנספחים, יש להפקיד, במעטפה סגורה בלבד, במסירה אישית, בתיבת המכרזים במשרד מנכ"ל העירייה, **לא יאוחר מיום 29.12.2025 שעה 14:00**.

5. השירותים הנדרשים

5.1 עיריית תמרה (להלן: "העירייה" או "הרשות") מזמינה בזאת מציעים, בעלי ניסיון מוכח העומדים בתנאי הסף המפורטים להלן במכרז זה, להגיש הצעות לביצוע עבודות, תכנון, אספקה, הקמה, בדיקה, ומסירה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית פוטו וולטאית, עבור עיריית תמרה, באתרים שונים בשטח השיפוט של העירייה. (להלן: "השירותים").

5.2 מכרז זה מכוון לגורם קבלני Engineering, Procurement and Construction (EPC) בעל ניסיון כמפורט בתנאי הסף למכרז, אשר יהיה האחראי הבלעדי כלפי הרשות ורשויות הרשות על כלל השירותים הכלולים במכרז ויוכל לתת את השירותים בעצמו ו/או באמצעות קבלני משנה, בכפוף להסכמת הרשות, והכל כמפורט במסמכי המכרז.

5.3 יודגש כי העירייה אינה יודעת להגדיר בשלב זה את היקף השירותים ו/או היקף האתרים שתידרשנה לאספקת השירותים במסגרת המכרז, לפיכך השירותים יסופקו בהתאם להזמנות עבודה שיוצאו לספק הזוכה ע"י

העירייה מעת לעת, לפי שיקול דעתה ובהתאם לתקציבה המאושר, ללא כל התחייבות מצד העירייה כלפי הספק הזוכה לגבי היקף השירותים ו/או הזמנות מינימאלי כלשהו, ומבלי שלזוכה תהא כל טענה ו/או תביעה.

6. תקופת ההתקשרות

- 6.1 תקופת ההתקשרות תהא לתקופה של 12 חודשים בכפוף להימצאות תקציב ואישור תקציבי, וכן בכפוף לשיקול דעת העירייה.
- 6.2 לעירייה קיימת אופציה להארכת ההסכם לשתי תקופות נוספות, עד 12 חודשים בכל פעם, וסה"כ תקופת ההתקשרות היא 36 חודשים.
- 6.3 בנוסף לאמור, במידה והזוכה במכרז לא יעמוד בתנאי המכרז תהא לעירייה הזכות להפסיק את ההתקשרות בטרם תום תקופת ההתקשרות הנקובה בהסכם.
- 6.4 תקופת ההתקשרות בכל מקרה כפופה לתקציב ושיקול דעת העירייה, כאשר העירייה רשאית לצמצם/להפסיק את ההתקשרות בהודעה מראש של 90 ימים.

7. תנאים להשתתפות במכרז

במכרז רשאים להשתתף רק מציעים העונים במועד הגשת ההצעה על כל התנאים המפורטים בפרק זה להלן. מציע או הצעה שאינם עומדים בכל התנאים – יפסלו.

ההצעה תוגש על ידי יישות משפטית אחת בלבד, וכל האסמכתאות ו/או המסמכים הדרושים והערבות הבנקאית המפורטים להלן יהיו על שם המציע שבהצעה בלבד.

במכרז רשאים להשתתף רק מציעים העונים במועד הגשת ההצעה **בכל התנאים** המצטברים המפורטים להלן:

- 7.1 המציע הוא יחיד תושב ישראל או תאגיד רשום בישראל כדיון.
- 7.2 המציע עומד בדרישות חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976.
- 7.3 המציע הוא עוסק מורשה לפי חוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975.
- 7.4 מציע שהינו תאגיד יצרף תעודת רישום תאגיד וכן אישור מטעם רו"ח של המציע המפרט שמות מורשי החתימה המוסמכים לחתום בשם התאגיד ולחייב את התאגיד בחתימתם על מסמכי המכרז.
- 7.5 **ניסיון מוכח**: המציע בעל ניסיון מוכח לאספקה של 3 פרויקטים, בתקופה שמיום 1.1.2021 ועד המועד האחרון להשתתפות במכרז, לאספקת 3 פרויקטים לפחות של התקנת מערכות סולאריות, (Engineering, Procurement and Construction (EPC) בגודל מצטבר של 3000 מגה וואט לכל הפחות בגופים ציבוריים, כאשר אחד מהגופים הציבוריים לפחות יהיה "רשות מקומית" \ תאגיד עירוני או איגוד ערים, להוכחת עמידה בתנאי זה יש לצרף אישורי PV מחברת החשמל. המציע יפרט את ניסיונו הקודם ע"ג נספח מס' 1 לתנאי המכרז.
- 7.6 המציע מעסיק בפועל (כשכיר) מהנדס חשמל או הנדסאי חשמל אחד לפחות, לתקופה רצופה של 3 שנים אחרונות ממועד הארון להשתתפות במכרז, על המציע לצרף צילום תעודת השכלה של המהנדס או הנדסאי החשמל ואישור העסקה חתום ע"י מורשה החתימה של המציע.
- 7.7 צירף ערבות בנקאית לפי הנוסח הנדרש בתנאי המכרז.
- 7.8 רכש את חוברת המכרז.

8. ערבות בנקאית

- 8.1 על המציע לצרף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית לפי הנוסח הנדרש (נספח מס' 2) לתנאי המכרז לפקודת עיריית תמרה, על שם המציע - **בסכום של 50,000 ₪**, שתהיה בתוקף עד ליום 8.4.2026.
- 8.2 ועדת המכרזים תהיה רשאית לחלט את סכום הערבות, כולו או חלקו, בנסיבות שבהן חזר בו מציע מהצעתו לאחר פתיחת תיבת המכרזים או בנסיבות שבהן מציע שזכה במכרז סירב לחתום על החוזה המצורף למסמכי המכרז, סירב להמציא ערבות ביצוע או סירב או שאין ביכולתו למלא כל דרישה אחרת שבה הוא מחויב בהתאם לקבוע בהצעתו, במפרט המכרז על נספחיו ובכלל זה בחוזה המצורף למסמכי מכרז.
- 8.3 הערבות תוחזר למציעים שלא זכו במכרז לאחר סיום הליכי המכרז או עם פקיעת הערבות או עם חתימת החוזה עם הזוכה במכרז, לפי המוקדם מבניהם.
- 8.4 ועדת המכרזים תהייה רשאית לדרוש הארכות תוקף הערבות, כל עוד לא התקבלה החלטה בדבר זוכה במכרז.

8.5. הצעה שלא תצורף אליה ערבות העונה במדויק על כל הדרישות המפורטות לעיל, לא תידון כלל.

9. מסמכים ואישורים

על המשתתף לצרף להצעתו את המסמכים והאישורים המפורטים להלן:

- 9.1. אישור תקף על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות) תשל"ו - 1976.
- 9.2. אישור תקף על ניכוי מס במקור.
- 9.3. היה וההצעה מוגשת על ידי תאגיד, יצורפו אישורים מתאימים לגבי רישום התאגיד, שמות מורשי החתימה וסמכותם לחייב את התאגיד בחתימתם.
- 9.4. אישור עוסק מורשה מאת שלטונות מס ערך מוסף.
- 9.5. ערבות בנקאית מקורית כנדרש במסמכי המכרז לעיל.
- 9.6. צילום הקבלה בדבר רכישת מסמכי המכרז.
- 9.7. תעודות השכלה של מהנדס ו/או הנדסאי החשמל המוצע בצירוף אישור העסקה כשכיר לתקופה המינימאלית הנדרשת בתנאי הסף של המכרז.
- 9.8. נספח מס' 1 הכולל פירוט הניסיון הקודם של המציע כנדרש תנאי הסף של המכרז.
- 9.9. כל הטפסים המצורפים למסמכי המכרז, כשהם מלאים וחתומים.
- 9.10. העירייה רשאית, אך לא חייבת, לבקש ולקבל מהמציעים פרטים ו/או מסמכים נוספים ו/או הבהרות נוספות ו/או השלמות לצורך בדיקת עמידתם בתנאים ו/או לצורך בחינת הצעתם. לא המציא המועמד פרטים ו/או מסמכים ו/או הבהרות ו/או השלמות כנדרש תוך שבוע ימים מיום בקשת העירייה, ייחשב כמי שאינו מעוניין לעשות כן ולעירייה שיקול הדעת הבלעדי כיצד לפעול במקרה זה, ובין היתר, היא רשאית לפסול את ההצעה.

10. כללי הגשת ההצעות

- 10.1. **נספח מס' 4** למכרז הינו טופס הצעת המשתתף במכרז. על המציע לציין את המחיר המוצע על ידו במקום המיועד לכך בטופס הצעת המחיר.
- 10.2. מציע ימלא בהצעת המחיר את כל הנתונים הנדרשים. המחיר המוצע שימלא המציע בהצעת המחיר (**נספח מס' 4**) הם אלו שיחייבו את המציע וישקפו את התמורה הסופית, המלאה והכוללת לכל השירותים שיספק הזוכה לעירייה אם וככל אשר יזכה במכרז.
- 10.3. המציעים אינם רשאים להעלות כל הסתייגות ו/או התניה ו/או תוספת ו/או השמטה ביחס לתנאי המכרז. המציעים יקבלו את תנאי המכרז על כל מסמכיו (ובכלל זה גם חוזה ההתקשרות) ככתבם וכלשונם. מקום שהוגשה הצעה המכילה הסתייגות ו/או התניה ו/או תוספת ו/או השמטה כאמור תהא רשאית ועדת המכרזים לפסול את ההצעה האמורה בהתאם לדין. כמו-כן, תהא רשאית העירייה לראות במציע שכלל בהצעתו הסתייגות ו/או התניה ו/או תוספת ו/או השמטה כמציע אשר פעל בחוסר ניקיון כפיים ותהא רשאית, בהתאם, להורות על חילוט ערבות ההצעה של מציע, כולה או חלקה, אחרי שנתנה לו הזדמנות להשמיע את טענותיו.
- 10.4. למרות האמור לעיל, תהא רשאית ועדת המכרזים, עפ"י שקול דעתה הבלעדי, להתעלם מכל הסתייגות, שינוי, תוספת או השמטה כאמור ולראות במציע כמי שהגיש הצעה בלתי מסויגת והתחייב לפעול עפ"י תנאי המכרז ככתובם וכלשונם.
- 10.5. ההחלטה בכל מקרה מהמקרים הנ"ל נתונה לשיקול דעתה הבלעדי של ועדת המכרזים.

11. הליך הבחירה

- 11.1. במסגרת שיקולי העירייה לבחירת ההצעה הזוכה, תבחנה ההצעות על פי המסמכים שיוגשו לבדיקת העירייה. על המציע לדאוג לכלול בהצעתו את כל האסמכתאות הנדרשות לדעתו במטרה שהעירייה תקבל את התמונה הנאמנה והטובה ביותר של איכויות ויכולות המציע וצוותו.
- 11.2. ועדת המכרזים של העירייה תפתח את ההצעות, ועדת המכרזים, תמנה ועדת משנה שתוקם, אשר תדון ותבחן את ההצעות הכשרות שנתקבלו ותקבע את הניקוד בהתאם. ועדת המשנה תעביר בחינתה והמלצתה לוועדת המכרזים לשם קבלת החלטה בוועדת המכרזים.

- 11.3 **בחירת הספק**
- 11.3.1 **בשלב הראשון** - תיבדקנה עמידת ההצעות בתנאי הסף של המכרז. ועדת המכרזים תהא רשאית לפסול הצעות שאינן עומדות בתנאים אלה.
- 11.3.2 **בשלב השני** - תיבדקנה ההצעות וינתן להן ציון איכות בהתאם לאמות המידה המפורטות להלן.
- 11.3.3 **בשלב השלישי** - תיבדקנה הצעות המחיר של כל ההצעות ותיבחר ההצעה שקיבלה את הניקוד הגבוהה ביותר.
- 11.3.4 ועדת המכרזים, רשאית לתקן טעויות סופר או טעויות חשבונאיות שנתגלו בהצעות. התיקון יעשה במהלך בדיקת ההצעות בידי הועדה וירשם בפרוטוקול, כאשר ההודעה על התיקון תימסר למציע.
- 11.3.5 ועדת המכרזים רשאית לפסול הצעות אם הן חסרות, מוטעות, או מבוססות על הנחות בלתי נכונות או על הבנה מוטעית של נושא המכרז, זולת אם החליטה הועדה אחרת. אין באמור כדי לגרוע מזכותה של העירייה למחול על פגמים טכניים שיפלו בהצעה בתום לב.
- 11.3.6 ועדת המכרזים רשאית להחליט על בחירת ההצעה המתאימה ביותר או להחליט לא לבחור כל הצעה שהיא, והכל במטרה להבטיח את מירב היתרונות לעירייה.
- 11.3.7 לא לבחור כל הצעה שהיא, והכל במטרה להבטיח את מירב היתרונות לעירייה.

- 11.4 **אמות מידה לבחירת הספק**
- 11.4.1 שקלול ההצעות שעמדו בתנאי הסף ועברו את הציון המינימלי לאיכות ההצעה, ייעשה כמפורט להלן: **המציעים יבחנו לפי מרכיבי:**

איכות מקצועית 30%

מרכיב מחיר 70%

סכום ההצעה (70 נקודות)

ההצעה אשר נוקבת בתמורה הנמוכה ביותר תקבל את הניקוד המקסימלי וההצעות האחרות ידורגו אחריה בסדר יורד על פי הנוסחה מטה.

A – ההצעה הנמוכה ביותר.

B – ההצעה הנבחרת.

C – ציון.

$$\frac{A}{B} \times P = C$$

איכות מקצועית (30 נקודות)

ריאיון אישי בפני ועדת משנה (30 נקודות)

הניקוד בגין סעיף זה יוענק על סמך התרשמות של ועדת המשנה מהמציע, מהיקף הפעילות של המציע באספקת השירותים, ניסיונו הקודם בכלל וברשויות המקומיות, תחומי ההתמקצעות שלו ושל צוות משרדו, השתלמויות וימי עיון בתחום אספקת השירותים בכלל וברשויות מקומיות בפרט, ציבור לקוחותיו בכלל ורשויות מקומיות בפרט. התרשמות מהיקף ניסיונו של המציע, מתוכנית העבודה לפרויקט, הצוות המקצועי וקבלני המשנה. במסגרת רכיב זה, יוכל הרשות להביא בחשבון המלצות והתרשמות ממזמיני שירותים קודמים לפי שיקול דעתה הבלעדי.

12. הצעות זהות והתמחרות נוספת

- 12.1. במקרה בו שני מציעים או יותר הגישו הצעת מחיר זהה, תהא העירייה רשאית, אך לא חייבת, לערוך התמחרות נוספת בין המציעים בעלי ההצעות השוות, והכל על פי שיקול דעתה הבלעדי.
- 12.2. במסגרת ההתמחרות יורשה כ"א מהמציעים האמורים להגיש הצעה משופרת (להלן: "הצעה סופית"). ההצעה הסופית תוגש ע"ג טופס ההצעה לתיבת המכרזים של העירייה, זאת במועד אותו קבעה העירייה לעיל. לאחר מועד הגשת ההצעות הסופיות תיבדקנה הצעותיהם של המציעים שהורשו להגיש הצעות סופיות באותו האופן בו נבדקו ההצעות המקוריות. מציע שהורשה להגיש הצעה סופית, אך לא הגיש כזו, תהא הצעתו הראשונה הצעה סופית.
- 12.3. אם גם לאחר ההתמחרות כאמור בין ההצעות השוות, נותרו הצעות בעלות מעמד שווה, הרי שבסמכות ועדת המכרזים, במסגרת החלטה מנומקת בכתב, להחליט על ההצעה הזוכה ו/או להחליט על עריכת התמחרות נוספת ו/או להחליט על ביטול מכרז זה ועריכת מכרז חדש, ו/או להחליט לפעול בהתאם ליתר ההוראות המופיעות במסמכי המכרז ועל פי כל דין.

13. החלטות העירייה - הבחירה בין ההצעות

- 13.1. ועדת המכרזים, רשאית לתקן טעויות סופר או טעויות חשבונאיות שנתגלו בהצעות. התיקון יעשה במהלך בדיקת ההצעות בידי הועדה וירשם בפרוטוקול, כאשר ההודעה על התיקון תימסר למציע.
- 13.2. ועדת המכרזים רשאית לפסול הצעות אם הן חסרות, מוטעות, או מבוססות על הנחות בלתי נכונות או על הבנה מוטעית של נושא המכרז, זולת אם החליטה הועדה אחרת. אין באמור כדי לגרוע מזכותה של העירייה למחול על פגמים טכניים שיפלו בהצעה בתום לב.
- 13.3. ועדת המכרזים רשאית להחליט על בחירת ההצעה המתאימה ביותר או להחליט לא לבחור כל הצעה שהיא, והכל במטרה להבטיח את מירב היתרונות לעירייה.

14. מינוי חשב מלווה למועצה

מובא לידיעת משתתפי המכרז, כי לעירייה מונה חשב מלווה מטעם משרד הפנים, וכי כל התחייבות כספית, שאינה חתומה ומאושרת מראש ובכתב על-ידי החשב המלווה, בנוסף לחתימות מורשי החתימה בעירייה (ראש עירייה, גזבר) ובצירוף חותמת העירייה, הינה בניגוד לדרישות הדין, ואין לה תוקף חוקי מחייב כלפי קופת העירייה. צד ג' שיבחר לבצע עבודה או לתת שירותים לעירייה ו/או מי מטעמה, ללא שבידו התחייבות חתומה ומאושרת כדין ע"י החשב המלווה, גילה דעתו בכך שהוא נוטל על עצמו סיכון מודע לבצע עבודה ללא קבלת תמורה.

15. תנאים כלליים

- 15.1. אספקת השירותים במכרז זה מותנה בקבלת אישור תקציבי מתאים. לפיכך, קיימת אפשרות לביטול המכרז ו/או דחיית מועד תחילת ביצוע השירותים, כתוצאה מאי קבלת האישור התקציבי האמור. בעצם הגשת ההצעות למכרז, יראו את המציעים כמי שמסכימים ומאשרים את האמור לעיל, מוותרים על כל טענה, דרישה ו/או תביעה כנגד העירייה בעניין זה ומתחייבים שלא להעלות כל טענה, דרישה ו/או תביעה כנגד העירייה, בקשר עם ביטול המכרז ו/או דחיית מועד תחילת ביצוע העבודות לפי המכרז.
- 15.2. מובהר, כי במקרה של ביטול המכרז כתוצאה מאי קבלת אישור תקציבי, ומטעם זה בלבד לא יהיו זכאים המציעים לפיצוי כלשהו, לרבות הוצאות הכנת ההצעה וכל הוצאה אחרת שהוציאו בקשר עם המכרז.
- 15.3. העירייה תהא רשאית להזמין את העבודות נשוא המכרז או חלק מהם - הכל לפי ראות עיניה וכן לפצל את הזמנת ביצוע העבודה בין שני מציעים או יותר, לפי שיקול דעתה הבלעדי.
- 15.4. אין העירייה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כלשהי.
- 15.5. העירייה שומרת לעצמה את הזכות לקבלת ההצעה כולה או חלק ממנה.
- 15.6. העירייה רשאית לפצל את היקף ההתקשרות בין המשתתפים במכרז, עפ"י שיקול דעתה.
- 15.7. כל ההוצאות מכל מין וסוג הכרוכות בהכנת מסמכי המכרז וההצעה למכרז זה יחולו על המשתתף במכרז ולא יוחזרו לו, ובכלל זה הוצאות רכישת מסמכי המכרז.
- 15.8. אין לראות במכרז זה משום התחייבות כלשהי של העירייה להזמין את העבודה/ הטובין נשוא המכרז.

15.9. הכמויות המצוינות במסמכי המכרז הן לצורך אומדן בלבד ולצורך קבלת החלטות בקשר להצעת המשתתף במכרז. הכמויות שתבוצענה בפועל תהיינה שונות מהרשום במסמכי המכרז, למשתתף במכרז לא תהיה עילה לתביעה בגין השינוי בכמויות. מחירי היחידה יישארו בתוקף לכל תקופת החוזה ולכל כמות שתידרש ע"י העירייה לביצוע.

16. חובת הזוכה במכרז

- 16.1. זוכה המציע במכרז (להלן: "הזוכה") יהא עליו לחתום על החוזה על כל מסמכיו ולהחזירו לעירייה כשהוא חתום כדין, תוך 7 ימים קלנדריים מתאריך הודעת העירייה לזוכה בדבר זכייתו במכרז. תנאי המכרז, המפרט, כתב הכמויות, תוכניות העבודה והצעת הזוכה יהיו חלק מחוזה ההתקשרות שיחתם. המציע מתחייב לחתום על החוזה המצורף לחוברת המכרז כמות שהוא.
- 16.2. לא ימלא הזוכה אחר התנאים האמורים לעיל כולם או חלקם תהא העירייה רשאית לחלט את הערבות המצורפת להצעת המציע, כאמור בתנאי המכרז לעיל.
- 16.3. סכום הערבות ישמש פיצוי קבוע ומוסכם מראש, עקב אי קיום ההתחייבויות שנוטל על עצמו המציע עם הגשת הצעתו להזמנה.
- 16.4. בחילוט הערבות הבנקאית כאמור לעיל, לא יהא כדי לפגוע בכל זכות או סעד שיעמדו לרשות העירייה כנגד הזוכה עקב הפרת ההתחייבויות שנטל על עצמו המציע עם הגשת הצעתו להזמנה.

מוסא אבו רומי
ראש עיריית טמרה

נספח מס' 1

מסמך פרטי המשתתף ופירוט ניסיון קודם

1. פרטים על המשתתף

- 1.1. שם המשתתף: _____
- 1.2. מס' הזיהוי: _____
- 1.3. מען המשתתף (כולל מיקוד): _____
- 1.4. שם איש הקשר אצל המשתתף: _____
- 1.5. תפקיד איש הקשר: _____
- 1.6. טלפונים: _____
- 1.7. פקסימיליה: _____
- 1.8. דואר אלקטרוני: _____

2. להלן פרטי הניסיון המוכח לאספקה של 3 פרויקטים לפחות, בתקופה שמיום 1.1.2021 ועד המועד האחרון להשתתפות במכרז, של התקנת מערכות סולאריות, (Engineering, Procurement and Construction (EPC) בגודל מצטבר של 3000 מגה וואט לכל הפחות בגופים ציבוריים, כאשר אחד מהגופים הציבוריים לפחות יהיה "רשות מקומית" \ תאגיד עירוני או איגוד ערים, להוכחת עמידה בתנאי זה אני מצרף אישורי PV מחברת החשמל.

שנת 2021:

שם המתקן	איש קשר במוסד הציבורי	טל' איש קשר	גודל מערכת

שנת 2022:

שם המתקן	איש קשר במוסד הציבורי	טל' איש קשר	גודל מערכת

שנת 2023:

שם המתקן	איש קשר במוסד הציבורי	טל' איש קשר	גודל מערכת

שנת 2024:

שם המתקן	איש קשר במוסד הציבורי	טל' איש קשר	גודל מערכת

שנת 2025:

שם המתקן	איש קשר במוסד הציבורי	טל' איש קשר	גודל מערכת

חתימת המשתתף

נוסח ערבות בנקאית להשתתפות במכרז

כתב ערבות

בנק.....
מכרז מס 28/2025
ערבות בנקאית אוטונומית

לכבוד
עיריית טמרה
א.נ.,

הנדון: כתב ערבות מס _____

א. על פי בקשת _____ (להלן - המבקש) למכרז פומבי מס' 28/2025 "התקשרות מסגרת" לביצוע עבודות, תכנון, אספקה, הקמה, בדיקה, ומסירה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית פוטו וולטאית, עבור עיריית תמרה, ולהבטחת התחייבות המבקש כלפי העירייה עפ"י תנאי המכרז, הננו ערבים בזאת כלפיכם לשלם לכם כל סכום עד לסך של 50,000 ₪ (חמישים אלף ₪) בלבד (להלן - סכום הערבות).

ב. סכום הערבות ישולם לכם על ידנו תוך 10 ימים מעת הגיע אלינו דרישתכם הראשונה בכתב, וזאת ללא כל תנאי ומבלי להטיל עליכם כל חובה להוכיח או לנמק את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש תחילה את סכום הערבות מאת המבקש.

ג. לדרישתכם כני"ל עליכם לצרף כתב ערבות זה.

ד. תוקף ערבותנו זה יהיה עד ליום 8.4.2026

ה. ערבותנו זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,
בנק.....
סניף.....

הצהרת המשתתף

אנו הח"מ, לאחר שקראנו ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז, מגישים בזאת הצעתנו למכרז דנן של עיריית טמרה ומתחייבים בזה כדלקמן:

1. הננו מצהירים בזה, כי קראנו והבנו את כל האמור במסמכי המכרז על פרטיהם ללא יוצא מן הכלל, כי ערכנו את כל הבדיקות הדרושות ו/או הנחוצות להגשת הצעתנו זו, וכן בחנו את כל הגורמים האחרים המשפיעים על ההוצאות הכרוכות בביצוע העבודה וכי בהתאם לכך ביססנו את הצעתנו.
2. לא הסתמכנו בהצעתנו זו על מצגים, פרסומים, אמירות או הבטחות כלשהם שנעשו בעל פה על ידי הרשות ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו, אלא על האמור במסמכי המכרז בלבד. כן הננו מצהירים בזה, כי אנו מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז ולא נציג כל תביעות או דרישות המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה ואנו מוותרים בזאת מראש על טענות כאמור.
3. אנו בעלי הידע, המומחיות, הכשירות, הרישיונות, ההיתרים והכישורים הדרושים לביצוע העבודות מושא המכרז, הן מבחינת המימון והן מהבחינה המקצועית, בהתאם לכל מסמכי המכרז.
4. אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים מהמשתתפים במכרז והצעתנו זו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז ולראייה אנו מצרפים את כל המסמכים הנדרשים. ידוע לנו כי במידה ולא נצרף מסמך ו/או אישור מן המפורטים דלעיל, ועדת המכרזים עלולה לפסול את הצעתנו.
5. אנו מקבלים על עצמנו לבצע את כל ההתחייבויות והתנאים הכלולים במכרז בלא כל הסתייגות.
6. יש לנו את כל האמצעים הטכניים, המקצועיים וכל הציוד הנדרש וכוח האדם המקצועי והמימון על מנת לבצע ולהשלים את העבודות בהתאם לדרישות הרשות.
7. הננו מתחייבים כי במידה ונזכה במכרז והרשות יתקשר איתנו בהסכם, נבצע את העבודות מושא המכרז בשלמות.
8. כן ידוע לנו כי כל התחייבות המופיעה בחוברת מכרז זו, לרבות בהסכם, מחייבת אותנו גם אם לא הוזכרה במפורש במסמך זה.
9. אנו מצהירים בזה כי הצעה זו מוגשת ללא כל קשר או תיאום עם משתתפים אחרים.
10. הצעתנו זו הינה בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או לשינוי, ותהא תקפה במשך 90 (תשעים) יום מהמועד האחרון להגשת הצעות במכרז. ידוע לנו, כי הרשות יהא רשאי לדרוש הארכת תוקף ההצעה למשך 60 (שישים) יום נוספים, וכי אם לא נאריך הצעתנו זו לכשנדרש, נחשב כמי שחזר בו מהצעתנו, והכל מבלי לגרוע מכל סעד או תרופה אחרים להם זכאי הרשות על-פי המכרז ו/או על-פי כל דין.
11. אנו מסכימים, כי תהיו זכאים, אך לא חייבים, לראות בהצעתנו זו משום הצעה לא-חוזרת, כאמור בסעיף 3 לחוק החוזים (חלק כללי), התשל"ג – 1973 ובקבלתה על ידכם ייכרת הסכם מחייב בינינו לביניכם.
12. היה והצעתנו תתקבל, אנו מתחייבים כי במועד שנידרש לכך על ידכם, נמציא את כל המסמכים והאישורים שעלינו להמציא בהתאם למסמכי המכרז, לרבות ההסכם, חתום כדן, ערבות הביצוע והאישור על עריכת ביטוחים.
13. **בהסתמך על כל האמור לעיל ולהלן בכל מסמכי המכרז, הננו מציעים לבצע את העבודות מושא המכרז**
14. כן מובהר לנו כי כל מס, היטל, תשלום חובה, מכל סוג שהוא, החלים או אשר יחולו בעתיד על ביצוע העבודות עפ"י חוזה זה, יחולו עלינו וישולמו על ידינו. לצורך כך, ינכה הרשות מהסכומים שגייעו לנו כל סכום שעליה לנכות לפי כל דין, והעברת סכומים אלו לזכאי תהווה תשלום לנו.
15. אנו מצהירים כי הצעתנו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד בשמו מוגשת ההצעה, כי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה על-פי דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.

16. בעצם הגשת הצעה זו הרינו נותנים הסכמתנו לכל התנאים הכלולים במסמכי המכרז והננו מוותרים בזאת ויתור סופי, מוחלט ובלתי מסויג על כל טענה בקשר לכל תנאי המכרז ו/או הוראה הכלולים במכרז לרבות דרישותיו.
17. ידוע לספק כי המכרז כולל עלות שכר טרחה עבור תכנון, ניהול פרויקט והכנת המכרז ליועץ הרשות. שכר הטרחה יהיה לפי אחוזים מעלות הפרויקט ראה נספח התחייבות לתשלום שכר טרחה, ישולם שכר הטרחה ע"ס 5.6% מעלות הפרויקט . הספק ישלם ליועץ בתוך 30 ימים מיום קבלת צו התחלת עבודה, אי תשלום במועד מהווה הפרה יסודית להסכם זה.(הסכומים כוללים מע"מ)

ולראיה באנו על החתום לאחר שהבנו את משמעותה המלאה של הצהרתנו זו :

פרטי החותם מטעם המציע :

שם פרטי _____ משפחה _____ ת.ז. _____

תפקיד במציע _____ טלפון נייד _____

תאריך: _____ חתימה + חותמת : _____

אישור עו"ד

אני הח"מ _____ עו"ד של _____ ח.פ.ע.מ. _____ (להלן: "המשתתף") מאשר בזה כי ביום _____ חתמו בפני על הצהרה זו ה"ה _____ בשם המשתתף, כי נתקבלו אצל המשתתף כל החלטות וכל האישורים הדרושים על פי מסמכי ההתאגדות של המשתתף ועל פי כל דין לחתימת המשתתף על הצהרה זו וכי חתימת ה"ה המפורטים לעיל מחייבת את המשתתף.

_____ תאריך
 _____ חותמת + חתימת עוה"ד

הצעת המשתתף

לכבוד עיריית תמרה

ג,א,נ;

- א. מוגשת בזאת הצעתנו במכרז פומבי מס' 28/2025 "התקשרות מסגרת" לביצוע עבודות, תכנון, אספקה, הקמה, בדיקה, ומסירה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית פוטו וולטאית, עבור עיריית תמרה (להלן: "השירותים"). קראנו בעיון את כל הפרטים של המכרז על כל נספחיו ואנו מצהירים שהבינו את הדרישות ושאו מסכימים לעמוד בכל הדרישות והתניות וכן אנו מסכימים לתנאי החוזה והמפרט המהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ובהתאם לכך ערכנו את הצעתנו, בחתימתנו על טופס זה.
- ב. ידוע לנו כי העירייה אינה יודעת להגדיר בשלב זה את היקף השירותים ו/או היקף האתרים שתידרשנה לאספקת השירותים במסגרת המכרז, לפיכך השירותים יסופקו בהתאם להזמנות עבודה שיוצאו לספק הזוכה ע"י העירייה מעת לעת, לפי שיקול דעתה ובהתאם לתקציבה המאושר, ללא כל התחייבות מצד העירייה כלפי הספק הזוכה לגבי היקף השירותים ו/או הזמנות מינימאלי כלשהו, ומבלי שלזוכה תהא כל טענה ו/או תביעה.
- ג. ידוע לנו כי הגדלה או הקטנה של היקף השירותים, לא תקנה למשתתף שיזכה במכרז עילה לתביעה להגדלת מחירי היחידה, או לכל תביעה אחרת והוא מוותר על כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה מכל מין וסוג שהוא וללא יוצא מהכלל כנגד העירייה במידה ולא יימסרו לו הזמנות בכלל או במידה ומספר הזמנות יהיה קטן או גדול מהצפוי.
- ד. מאשרים כי המחירים הכלולים בהצעתנו הינם סופיים, וכי לא נבקש לשנותם או להוסיף עליהם.
- ה. ידוע לנו ואנו מאשרים כי שיעור ההנחה המצוין והמוצע על ידנו ע"ג טופס הצעת מחיר זה מחייב אותנו ומשקף את התמורה הסופית, המלאה והכוללת לכל השירותים שנספק לעירייה אם וככל אשר נזכה במכרז והם יתאימו לאספקת השירותים שתזמין העירייה בהתאם לצרכיה.

תעריף לאספקת השירותים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יח' סה"כ	אחוז הנחה	מחיר לאחר הנחה
1	תמורת ההקמה ביצוע מתקן אנרגיה סולארית, מותקן על כל סוג גג בטון רעפית אסכורית, העבודה פאושאלית וכוללת כל חומר וציוד נדרש לרבות קווי חיים. כולל רישוי, תכנון, בדיקות קונסטרוקציה, איטום, חשמל, קרינה. כולל ממירים סולאראדגי ואופטימיזר או ש"ע, קונסטרוקציה, וקיר ממירים ממתכת, גגון במידת הצורך, כבילת AC ותשתית תעלות עד 30 מטר, פאנלים, לוחות חשמל AC ו DC מאושרות ע"י יועץ, כולל גומחה למונה ולוחות עם דלת במידת הצורך, נקודת תקשורת לממיר, וכל חומר או ציוד נדרש.	Kw-DC	1	2,800.00		2,800.00
2	אספקת והתקנת סולם עליה לגג	מ"א	1	400.00		400.00
3	אספקת והתקנת כלוב סולם	מ"א	1	500.00		500.00
4	אספקת והתקנת יריעות ביטומניות בעובי 5 מ"מ כולל פינוי יריעות קיימות במידת הצורך כולל אחריות איטום למשך 5 שנים - המחיר למ"ר	מ"ר	1	130.00		130.00

		50.00	50.00	1	מ"א	כבלי אלומיניום מסוג (XLPE) NA2XY בחתך X504 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	5
		70.00	70.00	1	מ"א	כבלי אלומיניום מסוג (XLPE) NA2XY בחתך X704 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	6
		90.00	90.00	1	מ"א	כבלי אלומיניום מסוג (XLPE) NA2XY בחתך X954 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	7
		100.00	100.00	1	מ"א	כבלי אלומיניום מסוג (XLPE) NA2XY בחתך X1204 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	8
		140.00	140.00	1	מ"א	כבלי אלומיניום מסוג (XLPE) NA2XY בחתך X1504 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	9
		160.00	160.00	1	מ"א	כבלי אלומיניום מסוג (XLPE) NA2XY בחתך X1854 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	10
		170.00	170.00	1	מ"א	כבלי אלומיניום מסוג (XLPE) NA2XY בחתך X2404 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	11
		25.00	25.00	1	מ"א	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 25 ממ"ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	12
		35.00	35.00	1	מ"א	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 35 ממ"ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	13
		45.00	45.00	1	מ"א	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 50 ממ"ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	14
		120.00	120.00	1	מ"א	תעלות כבלים מחורצות מפח מגולוון ברוחב 200 מ"מ, בעומק 100 מ"מ ובעובי 1 מ"מ, או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, קבועים על מבמחברים ומהדקי הארקה	15
		150.00	150.00	1	מ"א	תעלות כבלים מחורצות מפח מגולוון ברוחב 300 מ"מ, בעומק 100 מ"מ ובעובי 1 מ"מ, או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, קבועים על מבמחברים ומהדקי	16

הארקה					
		160.00	160.00	1	מ"א
		700.00	700.00	1	יחידה
		200.00	200.00	1	מ"א

הערות:

- ההצעה תהא שיעור הנחה בלבד לא ניתן להציע תוספת.
- ההצעה תהא עד שתי נקודות אחרי הנקודה העשרונית.
- שיעור ההנחה יחול על כל פריט ופריט בכל תת פרק בכתבי הכמויות, כמפורט בטבלה לעיל.
- הרשות ו/הרשות המקומית אינו מתחייב להזמין את כלל הפריטים המופיעים בכתבי הכמויות ו/או את הכמויות שם והתשלום לקבלן יהא לפי ביצוע בפועל והמחירים לאחר ההנחה שהעניק במכרז.
- כתב הכמויות הינו אומדנה בלבד.
- כל המחירים כוללים תשלום ליועץ כמפורט במסמכי המכרז.

שם המציע: _____ ת.ז. / ח.פ. : _____

כתובת: רח' _____ טלפון מס' _____

שם איש הקשר _____ מייל _____

ולראיה באנו על החתום היום ____ לחודש _____ 2025

חותמת וחתימה

חוזה התקשרות

שנערך ונחתם בתמרה ביום _____ לחודש _____ לשנת 2025

בין :

עיריית תמרה

ת.ד. 63 תמרה – 30811

טל: 9946627 פקס: 04-9945584

להלן "העירייה"

מצד אחד ;

לבין :

שם :

מס' ת.ז. ח.פ.

כתובת :

טל :

פקס :

(להלן: "הספק" או "קבלן")

מצד שני ;

והעירייה פרסמה מכרז פומבי מס' 28/2025 "התקשרות מסגרת" לביצוע עבודות, תכנון, אספקה, הקמה, בדיקה, ומסירה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית פוטו וולטאית, עבור עיריית תמרה (להלן: "השירותים"). העתק של המכרז מצ"ב כנספח א' לחוזה זה ומהווה חלק בלתי נפרד מחוזה זה (להלן: "המכרז").

והואיל: והספק זכה במכרז שפורסם בעניין חוזה זה בהתאם להחלטת ועדת המכרזים של העירייה והתחייב לפעול ולספק עבור העירייה שירותי מדידה בהתאם להוראות המכרז, הצעת הספק על כל נספחיה והצהרותיו. העתק של הצעת הספק למכרז על נספחיה מצ"ב כנספח ב' לחוזה זה ומהווה חלק בלתי נפרד מחוזה זה (להלן: "ההצעה");

והואיל: והצדדים מעוניינים כי הספק יספק עבור העירייה את השירותים המפורטים במכרז, בהצעה בחוזה זה באופן, במועדים ובתנאים הכלל כמפורט בחוזה זה לרבות עבודות רישוי, תכנון, אספקה, הקמה, בדיקה, מסירה, ניטור, תפעול של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית פוטו וולטאית במכרז ובהצעה (להלן: "השירותים");

והואיל: והספק מסכים לספק את השירותים בהתאם למפורט בהסכם זה ובנספחיו.

והואיל: והמציע מצהיר כי ידועים וברורים לו לאישורם התנאים והדרישות הכלולים במסמכי המכרז והסכם זה על נספחיו וכי יש לו את היכולת, הידע הניסיון והאמצעים הדרושים לצורך ביצוע העבודות ;

והואיל: והעירייה מסכימה לכך שהשירותים יבוצעו על ידי הספק, וזאת לאור הצהרותיו הנ"ל של הספק ;

והואיל: והצדדים מסכימים כי התקשרות זו תהיה על בסיס קבלני ולא תיצור יחסי עובד מעביד בין העירייה לבין הספק, וזאת בהתחשב בתנאי ההתקשרות שאינם הולמים התקשרות במסגרת יחסי עובד מעביד ;

לפי כך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. מבוא

- 1.1. המבוא להסכם זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו ובחזקת תנאיו.
- 1.2. כותרות הסעיפים מובאות לשם הנוחות בלבד והן אינן מהוות חלק מהחוזה ולא ישמשו לצורכי פירושו.
- 1.3. הצדדים מסכימים בזאת כי כל שינוי או תיקון לחוזה זה יתבצע בכתב ויישא עליו את חתימות הצדדים שאם לא כן לא יהיה לו תוקף שהוא.
- 1.4. הנספחים להסכם זה מהווים חלק בלתי נפרד ממנו ואלו הם:

–	הציוד והמפרט טכני.	נספח א'
–	נוסח ערבות ביצוע.	נספח ב'
–	נוסח ערבות התחייבות הרשות	נספח ב(1)
–	נוסח ערבות טיב	נספח ב(2)
–	הוראות ביטוח ואישור קיום ביטוחים.	נספח ג'
–	מסמכי המכרז והצעת המציע הזוכה	נספח ה'

2. הגדרות

בהסכם זה ובכל המסמכים המהווים חלק מההסכם, יהיו למונחים המפורטים להלן המשמעות בהתאם להגדרות שבצדס (אלא אם כוונה אחרת משתמעת מגופו של עניין):

"המזמינה" –

- "הפרויקט או העבודות" – פרויקט של לביצוע עבודות התקנת מערכות סולארית.
- "אתר העבודות" – כל מקום בו מבוצעות עבודות או מוענקים שירותים על ידי המציע בפרויקט לרבות דרכי הגישה למקום כאמור;
- "המנהל" – הרשות ו/או הרשות המזמינה ו/או מי שמונה על-ידו לצורך פיקוח מקצועי בלבד על הפרויקט;
- "המציע" – לרבות נציגיו ומורשיו המוסמכים ולרבות כל מי שמשמש ו/או פועל בשמו ומטעמו לצורך ביצוע התחייבויות המציע בהתאם להסכם זה;
- "צו התחלת עבודה" – הוראה בכתב שתינתן למציע המורה על התחלת הפרויקט כפי שהוגדר על ידי הרשות, לפי העניין;

3. הצהרות המציע

- המציע מצהיר בזאת כדלקמן:
- 3.1. המציע מצהיר בזאת, כי קיבל לידי מן המזמינה ו/או הרשות המזמינה ו/או כל גורם הקשור למכרז ו/או להסכם את כל המסמכים של החוזה על כל נספחיו, כי קרא אותם והבין את תוכנם וכי קיבל את כל ההסברים והמידע הנדרשים לצורך ביצוע העבודות.
 - 3.2. רואים את המציע כאילו בדק, לפני הגשת הצעתו, את מתחמים העבודות וסביבתם, את כמויותיהם וטיבם של העבודות וכן כאילו השיג את כל הידיעות לגבי הסיכויים והאפשרויות האחרות העלולות להשפיע על הצעתו.
 - 3.3. רואים את המציע כאילו שוכנע על יסוד בדיקותיו המוקדמות, כי שכר החוזה שהוצע על ידו, רבות התעריפים והמחירים שבכתב הכמויות, מניח את דעתו ומהווה תמורה מלאה והוגנת לכל התחייבויותיו לפי החוזה.

- 3.4. המציע מצהיר, כי ברשותו כוח אדם מקצועי ומיומן, בעל הידע, ההכשרה, הרישיון, הניסיון, והציוד הדרוש לביצוע העבודה, וכי הוא מסוגל ובעל כושר וכישורים לבצע את התחייבויותיו על פי חוזה זה והוא מתחייב לבצעם כאמור לשביעות רצונה המלא של המזמינה.
- 3.5. כן מצהיר המציע, כי העבודה והשירותים הנדרשים ממנו לפי חוזה זה בהירים לו, וכי הוא מתחייב לבצעם במרב הקפדנות והיעילות ולשביעות רצון המזמינה.
- 3.6. המציע מצהיר ומתחייב בזאת, כי בידי כל האישורים ו/או ההיתרים ו/או הרישיונות הנדרשים, על פי כל דין ו/או בהתאם לדרישות חברת הביטוח ו/או בהתאם לתנאי הסף של המכרז, לביצוע התחייבויותיו על פי חוזה זה, וכי הם יישארו בתוקף במשך כל תקופת ביצוע העבודות ובמשך 6 חודשים לאחר מכן.
- 3.7. המציע מתחייב להסדיר ביטוח ולמסור למזמינה את האישור בטרם יתחיל את העבודות הקמת המתקן וכתנאי לתחילתן.
- 3.8. המציע מתחייב להסדיר ביטוח ולמסור למזמינה את האישור לפני קבלת התשלום ובטרם יתחיל את התחייבויותיו בתקופת האחריות.
- 3.9. המציע מצהיר כי ידוע לו ומובן לו מהם השירותים המבוקשים על ידי המזמינה בהתאם לחוזה זה ולנספחיו.
- 3.10. המציע מצהיר ומאשר מפורשות, כי השירותים וכל התחייבויותיו על פי חוזה זה ייעשו אך ורק במסגרת החוק ובכפוף לכל דין.

4. מהות ההתקשרות

- 4.1. הרשות מוסרת בזאת למציע והמציע מקבל על עצמו את ביצוע כלל התחייבויות כמפורט בהסכם זה על נספחיו, בתמורה ובמועדים המפורטים להלן.
- 4.2. התקנת המערכות הסולאריות, תבוצע ברצף החל ממועד מתן צו תחילת עבודה כאמור ועד לחיבור המערכות לרשת החשמל ובכפוף להוראות המכרז.
- 4.3. עם סיום ההתקנות ימסור הזוכה במכרז הודעה בכתב למזמינה.
- 4.4. לא עמד הזוכה במועדים המפורטים לעיל, יישא בכל נזק ו/או הפסד אשר יגרמו כתוצאה מכך לרבות הפסד בגין החיסכון שיכול היה להיות מושג לו עמד הזוכה במועדים.
- 4.5. **ביצוע הפרויקט**
- 4.5.1. עם קבלת צו תחילת עבודה מאת הרשות, יבצע הקבלן, על אחריותו וחשבונו בלבד, בהתאם לכל דין ובכפוף לאמור בנספח הטכני המצורף למסמכי המכרז, את כל העבודות הנדרשות לשם ביצוע הפרויקט והמפורטות בתוכנית העבודה. למען הסר ספק יובהר כי הקבלן יישא באחריות לכל הנושאים הכרוכים בביצוע הפרויקט. הקבלן יקפיד וידאג למלא את כל דרישות הבטיחות הנדרשות על פי כל דין בקשר לעבודות, וכן לקיים את הביטוחים אשר ידרשו ממנו.
- 4.5.2. הקבלן מתחייב כי ביצוע הפרויקט ייעשה בהתאם לתנאי המכרז, תוכנית העבודה והצעתו במכרז. הפרתו של סעיף זה מהווה הפרה יסודית של ההסכם.
- 4.5.3. על הקבלן להשתמש לצורך ביצוע העבודות בציוד מטיב מעולה ומתאים לביצוע העבודות. נציג הרשות יהיה זכאי לבדוק את הציוד במקום עסקו של הקבלן או באתר העבודות. הקבלן מתחייב לתת לנציג הרשות עזרה, מכשירים, מכוונות, עובדים וחומרים הדרושים בדרך כלל לשם בדיקה, מדידה ובחינה של איכות ו/או הציוד שמשתמשים בהם.
- 4.5.4. הקבלן מתחייב כי ביצוע הפרויקט לא יגרום כל נזק או הפסד מכל סוג שהוא לרשות לעובדיה, ו/או למי מטעמם וכי 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, הוראות לעבודה בגובה, וכו'.
- 4.5.5. בקרת האיכות ובכלל זאת פיקוח על העבודה, טיבה, אופן ביצועה 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.
- 4.5.6. מובהר בזאת כי לקבלן תהא אחריות מוחלטת על בקרת האיכות באופן שוטף, בהתאם להוראות כל דין ודרישות הרשויות המוסמכות, לרבות ביחס לקבלני המשנה שלו, והרשות לא תידרש לכל פעולה ו/או תשלום בגין כך. מערכת בקרת האיכות של הקבלן תהיה עצמאית, ובהתאם למפרט ניטור ובקרה המתואר במפרט הטכני המצורף למסמכי המכרז.
- 4.5.7. הרשות תהיה רשאית להפסיק את עבודתו של הקבלן היה וזו נעשית בתנאים בטיחותיים לא נאותים, או לא מתאימים ו/או לדרישותיה.

- 4.5.8. הקבלן מתחייב לשמור על שלמותם, תחזוקתם הראויה וניקיונם של סביבת עבודתו ולדאוג לכך כי כל לכלוך שנוצר מפעולותיו ינוקה באופן מיידי. הקבלן יהא אחראי על מניעת מטרדים מכל סוג שהוא ובכלל זה יצירת רעשים ופסולת למעט רעש ו/או הפרעה סבירים ככל שהדבר נדרש לצורך ביצוע הפרויקט.
- 4.5.9. בכל מקרה שייגרם נזק ו/או הפרעה בגין ו/או בקשר עם ביצוע הפרויקט, מתחייב הקבלן לדווח על כך מיד לרשות ולדאוג לתיקון הנזק ו/או להסרת ההפרעה, על חשבונו, באופן מיידי.
- 4.5.10. הקבלן יעסיק באתרי העבודה, על אחריותו ועל חשבונו אנשי מקצוע כדלקמן:
- א. חשמלאי מוסמך, מנוסה ובעל וותק של 5 שנים לפחות, המתאים מבחינת הסיווג לסוג העבודה, אך הסוג לא יהיה פחות מאשר "חשמלאי מוסמך" המתאים לעבודות חשמל עד 80 אמפר. לעבודות במתקן שגודלו מעל 80x3 אמפר ועד 630x3 אמפר, יידרש אחראי בעל רישיון חשמלאי הנדסאי.
- ב. ממונה בטיחות מטעמו בעל אישור כשירות בתוקף מאת משרד הכלכלה ובעל וותק של 3 שנים לפחות.
- 4.5.11. מיד עם סיום ביצוע עבודות הפרויקט יודיע על כך הקבלן לרשות המזמינה אשר יערכו על ידי המפקח או על ידי כל גורם אחר מטעמה, בדיקה כי העבודות הושלמו בהתאם להוראות שנכללו בהזמנת העבודה. מצאה הרשות או הרשות המזמינה כי העבודה נעשתה בהתאם לתנאי הסכם זה ולתנאים הנכללים בהזמנת העבודה באורח ראוי ומשביע רצון, תיתן לקבלן אישור המעיד על השלמת העבודות לשביעות רצונה.
- מצאה הרשות שהעבודה איננה מתאימה לדרישות שנכללו בהזמנת העבודה, ימסור לקבלן את רשימת התיקונים הדרושים, והקבלן יהא חייב לבצעם תוך התקופה שתיקבע לכך על ידי המפקח. הרשות לא תיתן לקבלן את האישור לפני ביצוע התיקונים האמורים, על פי דרישותיה ולשביעות רצונה.
- עם קבלת אישור הרשות על השלמת העבודות כאמור, תחל תקופת האחריות כמפורט להלן.
- 4.5.12. כמו כן, מיד עם סיום ביצוע עבודות הפרויקט, יספק הקבלן לרשות המזמינה, על חשבונו ואחריותו, תיק אתר לכל אחת מהמערכות שהתקין, המפרט את מלוא העבודות שבוצעו ואת המערכות שהותקנו, לרבות שרטוטים חשמליים, תוכניות AS MADE. תיקי האתר יהיו חתומים על ידי הקבלן ועל ידי מהנדס מטעמו, וישקפו נאמנה את המצב בכל אחת מהמערכות. הקבלן יהא אחראי לכל נזק שייגרם כתוצאה מאי דיוק ו/או טעות בתיקי האתר.
- 4.5.13. מיד לאחר קבלת האישור יפעל הקבלן לפנות מסביבת העבודה את כל הציוד, החומרים, פסולת ושאריות, ויותר את השטח כשהוא פנוי ונקי לשביעות רצון הרשות.
- 4.6. אחריות למערכות**
- 4.6.1. הקבלן יהיה אחראי לתכנון המערכות וכן לביצוע כל הקשור והנדרש בקשר להקמתן, הכל בעצמו ובמסגרת התמורה על פי הסכם זה ובהתאם להוראות כל דין, לרבות הרשויות המוסמכות, וכן יהיה הקבלן אחראי לאחריות ותקינותו המלאה של המתקן.
- 4.6.2. הקבלן ידאג לפעילות התקינה של המערכות שהותקנו על ידו וזאת לאורך כל תקופת ההתקשרות בהתאם לדרישות הרשות וידאג לקבלת תעודות אחריות מאת היצרן עבור תקינות המערכות למשך 25 שנים עבור הפאנלים ו 12 שנים עבור הממיר מיום קבלת אישור הרשות להשלמת התקנתו, וכן ידאג להמציא את התעודות לידי הרשות,
- 4.6.3. כל ההוצאות הדרושות לביצוע העבודות, 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.
- 4.6.4. הקבלן מתחייב כי ייתן מענה מהיר ויעיל ככל האפשר באירועי בטיחות או תפעול של המערכות (להלן: "תקלות"), ובכל מקרה מתחייב הקבלן כי יטפל בתקלות בהתאם לרמת חומרתן על פי לוח הזמנים שייקבע.
- 4.6.5. הרשות מתחייבת כי לא תבצע כל תיקון ו/או שינוי במערכות ו/או בחיבורם, אלא אם לא תיקן הקבלן את התקלה כאמור לעיל. ביצעה הרשות תיקון תקלה כאמור בסעיף זה, ישפה הקבלן את הרשות במלוא עלות התיקון.
- 4.6.6. למען הסר ספק, מוסכם ומוצהר כי בכל מקרה שבו יידרשו תיקונים באופן מיידי במתקני הרשות, וזאת מחמת סכנה בטיחותית ו/או בשל חשש להחמרת נזק אם וככל שלא יבוצע תיקון מיידי, תהיה הרשות רשאית לנתק את המערכות ו/או לבצע בהן שינויים אף ללא מתן כל הודעה מוקדמת ליוזם.

5. מקצועיות המציע או מי מטעמו

- כל המפורט להלן יחול על המציע וכן על קבלני משנה אשר יעסקו מטעמו לצורך ביצוע העבודות המפורטות במכרז:
- 5.1. עבודות שלגביהן קיימים חוקים, תקנות, תקנים או הוראות מטעם רשויות מוסמכות, תבוצענה בהתאם להם (לרבות עבודה בגובה). המציע נדרש להמציא הרשות ולמועצה, לבקשתה, אישור מאת הרשויות המוסמכות על התאמת העבודות לחוקים לתקנות להוראות ולתקנים האמורים לעיל וכל ההוצאות הקשורות או הנובעות מכך יחולו על המציע.
 - 5.2. מוסכם במפורש כי המציע אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים שיתגלו ברכיבים שיותקנו על-ידו עד לתום תקופת האחריות והשירות.
 - 5.3. עבודות מקצועיות תבוצענה על ידי בעלי מקצוע מומחים, מנוסים ומורשים על פי כל דין העוסקים בקביעות במקצועם.
 - 5.4. העבודות תבוצענה בהתאם למפרט הטכני וליתר הוראות המכרז. כל סטייה מהמפרט תחייב את אישור המנהל מראש ובכתב.
 - 5.5. תקופת האחריות (אחריות יצרן) הינה למשך 25 שנים מיום המסירה עבור הפאנלים 121 שנים עבור הממיר

6. תקופת ההתקשרות

- 6.1. תקופת ההתקשרות תהא לתקופה של 12 חודשים בכפוף להימצאות תקציב ואישור תקציבי, וכן בכפוף לשיקול דעת העירייה.
- 6.2. לעירייה קיימת אופציה להארכת ההסכם לשתי תקופות נוספות, עד 12 חודשים בכל פעם, וסה"כ תקופת ההתקשרות היא 36 חודשים.
- 6.3. בנוסף לאמור, במידה והקבלן לא יעמוד בתנאי החוזה תהא לעירייה הזכות להפסיק את ההתקשרות בטרם תום תקופת ההתקשרות הנקובה בהסכם.
- 6.4. תקופת ההתקשרות בכל מקרה כפופה לתקציב ושיקול דעת העירייה, כאשר העירייה רשאית לצמצם/להפסיק את ההתקשרות בהודעה מראש של 90 ימים.
- 6.5. במקרה של הפרה יסודית של ההסכם מצד הקבלן או במקרה של ביצוע פשע על ידו או על ידי אחד ממנהליו או נושאי המשרה שבו – תהא העירייה רשאית להביא הסכם זה לידי סיומו על אתר.
- 6.6. בכל מקרה של הפסקת ההסכם מכל סיבה שהיא, הקבלן מחויב להעביר לעירייה את כל החומר שברשותו והשייך לעירייה או את כל העבודה שנעשתה עבור העירייה עד להפסקת ההסכם ללא דיחוי וללא שום פגיעה. מובהר, כי הקבלן אינו רשאי לעכב אצלו חומר כלשהו מכל סיבה שהיא.
- 6.7. למען הסר ספק, מובהר כי ההוראות בדבר שמירת סודיות וזכויות יוצרים יחולו גם לאחר הפסקת הסכם זה.

7. עובדי/ פועלי המציע

- 7.1. המציע יעסיק עובדים איכותיים, מיומנים ומקצועיים, בעלי כל האישורים וההיתרים הנדרשים על-פי כל דין, תקן, הנחייה, הוראה וכיו"ב.
- 7.2. לפי דרישה בכתב מאת המנהל, יחליף המציע כל גורם המועסק בביצוע העבודות אם לדעת המנהל ולפי שיקול דעתו הבלעדי, התנהג אותו אדם שלא כשורה ו/או הוא אינו מוכשר למלא את תפקידו ו/או הוא מבצע את תפקידיו ברשלנות ו/או הוא אינו מתאים לתפקיד מכל סיבה אחרת. במקרה כאמור, יעמיד המציע לאלתר בעל תפקיד חלופי באופן אשר יימנעו כל עיכוב/ דחייה בקצב ביצוע העבודות.
- 7.3. המציע מתחייב לקיים כל דרישה וחובה המוטלת, לפי כל דין, שנועדה לשמור על רווחת נוחות ובטיחות העובדים ובכלל זה שיוסדרו לעובדים המועסקים בביצוע העבודה סידורי נוחות ומקומות אכילה נאותים במקום ביצוע העבודות. אתר העבודות לא ישמש כמקום דיור אף לא דיור זמני לאף אדם מתחילת ביצוע העבודה עד ליום מסירת העבודה.

8. אספקה והתקנה של הרכיבים

- 8.1. אספקת והתקנת הרכיבים תיעשה על-ידי המציע ועל חשבונו, בהתאם למפרטים לתנאים וללוח הזמנים הקבוע בהסכם זה. העבודות יבוצעו ברציפות באופן מתמיד ובקצב הנדרש, על מנת למנוע כל עיכוב בלוח הזמנים של ביצוע הפרויקט ובכל מקום ובכל עת כנדרש לצורך ביצוע הפרויקט.

- 8.2. האספקה וההתקנה של הרכיבים תיעשה בהתאם לתוכנית עבודה המאושרת. המציע יהיה חייב לשנות ו/או לתקן את תכנית העבודה ככל שהמנהל ידרוש זאת. המציע לא יחל בביצוע התקנת הרכיבים בטרם קיבל אישור בכתב לתכנית העבודה .
- 8.3. למען הסר ספק מובהר כי שום אישור ו/או הוראה ביחס לכל עניין הקשור בביצוע העבודות וכן זכות הפיקוח המוקנית לעירייה ו/או למנהל לא ישחררו את המציע מאחריותו המקצועית המלאה ואין בהם כדי להטיל על הרשות ו/או על המנהל אחריות כלשהי לביצוע העבודות.
- 8.4. מבלי לפגוע באמור בהוראות הסכם זה ו/או המכרז, מתחייב המציע לפעול לביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה באופן בטיחותי, לשמירת רווחתם ושלומם של עובדיו וכל אדם וגוף אחר, בהתאם לחוקי הבטיחות בעבודה, לרבות חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד- 1954 ופקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל-1970 והתקנות על פיהם, בהתאם לנספח הבטיחות המצורף למסמכי המכרז ולתצהיר הבטיחות המצורף למסמכי המכרז ובהתאם לכל המסמכים המחייבים המנויים במסמכי המכרז והמהווים כולם חלק בלתי נפרד מהסכם זה.
- 8.5. המציע מתחייב לקיים כל דרישה וחובה המוטלת עליו על-פי כל דין וכן כל הנחיה מאת המנהל שנועדה לשמור על רווחת נוחות ובטיחות העובדים ו/או צדדים שלישיים כלשהם.
- 8.6. המציע מתחייב למסור למזמין את העבודה כאשר היא שלמה, ללא השארת פתחים בקירות, לכלוך, פינוי אשפה ופסולת וכו' כולל החזרת המצב לקודמתו, ללא תוספת או דרישת תשלום.
- 8.7. המציע יבצע את העבודה בתיאום מלא ובאישור הנהלת המוסד/הבניין/בית הספר.
- 8.8. העבודה כוללת עבודה בשעות לא שגרתיות ושעות לילה אם יידרש ללא תוספת או דרישת תשלום.

9. התמורה

- 9.1. התמורה תשולם רק בגין פריטים וכמויות שבוצעו והוזמנו בפועל בכתב מאת הרשות. תשומת לב הקבלן שאין לחרוג מכתב הכמויות ומהזמנת הרשות ללא אישור מראש ובכתב. חריגה מעין זו לא תזכה בתמורה.
- 9.2. **התשלום לקבלן יבוצע בשיטת Back to Back** דהיינו: התשלומים לקבלן יהיו מותנים בקבלת התשלומים מן הגורם הממן לפרויקט.
- 9.3. הקבלן מצהיר ומתחייב כי הוא מודע למתווה זה, וכי **לא יעלה כל טענה ו/או דרישה כלפי הרשות** במקרה של עיכוב בתשלום הנובע מאי-קבלת כספים מהממן.
- 9.4. הקבלן מתחייב להמשיך בביצוע העבודה על פי לוחות הזמנים שנקבעו, גם במקרה של עיכובים זמניים מצד הממן, למעט אם ניתנה הוראה אחרת מטעם הרשות.
- 9.5. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל מוסכם כי התמורה כוללת את כל הוצאות המציע מכל סוג ומן שהוא ולא תהא לקבל כל דרישה ו/או תביעה לתמורה נוספת מזו המפורטת בהסכם זה.
- 9.6. המציע לא יתבע ולא יהיה רשאי לתבוע מהרשות העלאות או שינויים בתמורה בהתאם לתנאי חוזה זה בין מחמת עלויות שכר עבודה שינויים בשערי מטבעות שינויים במחירי חומרים הטלתם או העלאתם של מסים היטלים או תשלומי חובה אחרים מכל מין וסוג בין ישירים ובין עקיפים או מחמת כל גורם נוסף אחר.

10. תשלום שכר טרחה עבור ניהול הפרויקט ליועץ

- 10.1. אי תשלום שכר הטרחה במועד ובסכום הנקוב עלול להביא לפסילת הקבלן והפסקת העבודה, שהתשלום יעשה עם קבלת אבן הדרך הראשונה (צו התחלת עבודה)
- 10.2. ידוע לספק כי המכרז כולל עלות שכר טרחה עבור תכנון, ניהול פרויקט והכנת המכרז ליועץ הרשות. שכר הטרחה יהיה לפי אחוזים מעלות הפרויקט ראה מסמך ב(2) התחייבות לתשלום שכר טרחה. שכר הטרחה ישולם ע"ס 5.6% מעלות הפרויקט . הספק ישלם ליועץ טרם קבלת צו התחלת עבודה, אי תשלום במועד מהווה הפרה יסודית להסכם זה.

11. תפקידיו וסמכויותיו של המנהל

- 11.1. המנהל רשאי, אך לא חייב למנות מי מטעמו לשמש כמפקח על עבודת המציע.
- 11.2. המנהל או מי מטעמו מוסמך לבקר לבדוק ולפקח על טיב העבודה החומרים רמת ביצועה וכח האדם בקשר לביצועה והכול בהתאם להוראות ההסכם. כן יהיה המנהל רשאי למסור הודעה למציע בדבר אי אישורה של עבודה או חלקה או חומרים מסוימים. ניתנה הודעה כנ"ל, יפסיק המציע את אותה העבודה או השימוש באותם החומרים עד לקבלת החלטתו של המנהל.

- 11.3. בנוסף, מוסמך המנהל, או מי מטעמו, ליתן מעת לעת הנחיות ו/או הוראות עבודה המתחייבות לדעתו לצורך ביצוע העבודה והמציע מתחייב לפעול על פיהן במלואן. מוסכם כי בכל עניין קביעת המנהל תהיה סופית ומכרעת והמציע מתחייב לפעול על פיה.
- 11.4. מצא המנהל כי המציע אינו עומד בתנאים ובדרישות הקבועים בהסכם ו/או בתוכנית העבודה שאושרה על-ידו יהיה רשאי לדרוש מהמציע לעמוד בתנאי ההסכם ו/או לדרוש ממנו להפסיק את ביצוע התקנת הרכיבים או את הפעלתם כל עוד הוא אינו עומד בתנאי ההסכם.
- 11.5. המנהל רשאי, על פי הבנתו ושיקול דעתו המקצועי, לדרוש מהמציע לבצע עבודות הנדרשות למניעת קיומו של סיכון בטיחותי ו/או למניעת נזקים ממושכים ו/או נזקים בלתי-הפיכים לנכסים והמציע מתחייב להתחיל בביצוע העבודות על חשבונו כאמור ולא יאוחר מ 4 שעות מעת שקיבל את דרישת המנהל בעניין לבצען באופן רציף ויעיל ולסיימן בהקדם האפשרי.
- 11.6. נתגלה פגם או ליקוי באופן ביצוע העבודות, רשאי המנהל או מי מטעמו לדרוש מהמציע לתקן על חשבונו הוא את הפגם וכל הכרוך בו. אם הפגם אינו ניתן לתיקון יהיה המציע חייב בתשלום פיצויים לעירייה והכל מבלי לגרוע בזכויות הרשות או הרשות המזמינה עפ"י ההסכם או עפ"י כל דין וכל תרופה או סעד אחר.

12. ערבויות

12.1. ערבות ביצוע

- 12.1.1. להבטחת זכויות העירייה לפי חוזה זה, ומילוי התחייבויות הקבלן על-פי המכרז, ההצעה והוראות חוזה זה, במועד חתימת החוזה ימציא הקבלן על חשבונו ערבות בנקאית אוטונומית לפקודת העירייה, בסכום של 200,000 ₪.
- 12.1.2. הערבות תהא צמודה למדד המחירים לצרכן המתפרסם על-ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. "מדד הבסיס" ו- "יום הבסיס" משמעותו – מועד החתימה על חוזה זה כאמור ברישא של חוזה זה.
- 12.1.3. הערבות תהיה בתוקף לתקופה של לפחות 30 ימים לאחר תום סיום העבודות.
- 12.1.4. נוסח הערבות יהיה כמפורט **בנספח 7'** המצורף למכרז.
- 12.1.5. עלויות הערבות יחולו על הקבלן בלבד.
- 12.1.6. הקבלן יהיה אחראי להאריך את תוקף הערבות מעת לעת לתקופות של חודש או יותר בכל פעם, בהתאם להארכת תקופת החוזה. הארכת הערבות תיעשה לפחות 7 ימים לפני תום תוקפה.
- 12.1.7. לא האריך הקבלן את תוקף הערבות תהיה העירייה רשאית לחלט את הערבות ללא כל התראה מוקדמת, גם אם הקבלן מילא אחר יתר כל חיוביו.
- 12.1.8. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, העירייה תהיה רשאית לחלט את הערבות בכל מקרה שבו לדעת העירייה הפר הקבלן או לא קיים תנאי מתנאי חוזה זה, הוראות המכרז וההצעה או לא תיקן מעוות עפ"י דרישת העירייה.
- 12.1.9. הערבות תחולט בדרישה חד צדדית של העירייה לבנק שעליה תינתן הודעה בכתב גם לקבלן.
- 12.1.10. חילטה העירייה את הערבות, וחוזה זה לא בוטל או הופסק, יהיה על הקבלן לדאוג על חשבונו לערבות חדשה בסכום דומה.

12.2. ערבות טיב

- 12.2.1. להבטחת קיום התחייבויותיו על פי ההסכם, כולן או מקצתן, ימציא הקבלן על חשבונו ערבות בנקאית אוטונומית לפקודת העירייה, בסכום של 200,000 ₪ אשר תשמש כערבות טיב.
- 12.2.2. ערבות הטיב תחליף את ערבות הביצוע והיא תהיה בתוקף לתקופה של 12 חודשים מיום סיום החוזה וקבלת תעודת השלמה מהעירייה בתום תקופת ההקמה ולאחר השלמת התקנת המערכת.
- 12.2.3. נוסח הערבות יהיה כמפורט **בנספח 8'** המצורף למכרז.
- 12.2.4. עלויות הערבות יחולו על הקבלן בלבד.
- 12.2.5. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, העירייה תהיה רשאית לחלט את הערבות בכל מקרה שבו לדעת העירייה הפר הקבלן או לא קיים תנאי מתנאי חוזה זה או לא תיקן מעוות עפ"י דרישת העירייה.
- 12.2.6. הערבות תחולט בדרישה חד צדדית של העירייה לבנק שעליה תינתן הודעה בכתב גם לקבלן.

13. מניעת נזקים והפרעות למתקנים קיימים

- 13.1. על המציע לנקוט בכל האמצעים כדי להימנע מגרימת נזקים למתקנים הקיימים לדרכים ולציוד לקוי חשמל טלפון מים ביוב כבלים וכו' ולבצע את העבודות תוך שיתוף פעולה והתאמה מלאה עם המנהל ועם קבלנים אחרים העובדים באתר ככל שימצאו כאלה.

- 13.2. מובהר כי הרשות, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, יכולה ורשאית במידת הצורך לקזז את עלויות הנזקים שייגרמו, מהתמורה למציע.
- 13.3. על המציע לנקוט בכל האמצעים בכדי שלא תגרמנה ההפרעות שלא לצורך. כמו-כן עליו לנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים לשם מניעת נזק לרכושו או לגופו של כל אדם ע"י העבודות שתבוצענה ו/או כתוצאה מהן לרבות הקמת גדר היקפית סביב אתרי העבודה באמצעות שלטי אזהרה הכלל במידת הצורך ו/או בהתאם להוראות המנהל. במקרה של גרימת נזק כלשהו מתחייב המציע לתקנו מיד על חשבונו. במידה ולא יבוצע התיקון תוך 3 ימים לשביעות רצון המפקח רשאי המפקח לבצע את תיקון הנזק ע"י מציע אחר על חשבון המציע.
- 13.4. מאחר וביצוע העבודות נעשה במתקנים ואתרים פעילים מתחייב המציע לתאם את כל פעולותיו עם המנהל וככל שהדבר יידרש - לבצע חלק מהעבודות בשעות חריגות ובהגבלות זמן.

14. עבודות ע"י אחרים

- 14.1. לפי הוראות המנהל חייב המציע לאפשר לכל אדם או גוף אחר שהרשות אישר וכן לעובדיהם לבצע עבודות כלשהן במקום העבודה או בסמוך אליו. כן מתחייב המציע לשתף פעולה עימם ולאפשר להם את השימוש במידת המצוי והאפשרי במתקנים שהותקנו על ידו ויהא רשאי לדרוש תשלום סביר כתמורה בעד השימוש האמור. במקרה של חילוקי דעות בדבר התשלום בעד שימוש במתקני המציע יקבע המנהל את שיעורו של התשלום וקביעתו תהיה סופית ותחייב את המציע.
- 14.2. במקרה שאין אפשרות לשני קבלנים או יותר לעבוד באותו הזמן באתר יקבע המנהל את סדר העבודה של אלה.
- 14.3. מסירת עבודות לאחרים וכן כל התיאום כאמור לעיל לא ישנו את המחירים לציוד ולעבודות שיבוצעו ע"י המציע עפ"י מכרז זה.

15. ניקיון מקום העבודה

- 15.1. המציע יסלק, מזמן לזמן, ממקום העבודה את עודפי החומרים והפסולת ומיד עם גמר העבודה ינקו את מקום העבודה ויסלק ממנו את כל המתקנים הארעיים שיירי חומרים פסולת מכל סוג שהוא וימסור את האתר לעירייה כשהוא נקי ומתאים למטרתו לשביעות רצונו של המנהל.
- 15.2. לצורך כך יעמיד המציע בסמוך לאתר העבודה מכלים המיועדים לפינוי פסולת.
- 15.3. בסוף כל יום עבודה ו/או במועדים שיקבעו על ידי המנהל ו/או הרשות המזמינה יפנה המציע את המכולות לאתר הטמנה מורשה.
- 15.4. המציע יישא בעלויות פינוי והטמנת הפסולת.

16. הוראות בעניין העסקת עובדים והעדר קיום יחסי עובד מעביד עם הרשות המזמינה

- 16.1. מוצהר בזאת כי המציע הינו מציע עצמאי לכל דבר ולכל עניין הנוגעים להסכם זה ואין בהסכם זה ובאיזה חיוב הכלול בו ו/או הנובע ממנו כדי ליצור בין הרשות למציע או בין הרשות המזמינה למי מעובדי המציע יחסי עובד ומעביד בכל צורה.
- 16.2. מוצהר בזאת כי אין המציע ו/או עובדיו זכאים לפיצויי פיטורים ולהטבות אחרות המגיעות לעובד או הנהוגות על פי כל דין ו/או נוהג. וכי לא יהיה זכאי לכל זכות ו/או תשלום ו/או הטבה סוציאלית ו/או פיצוי כלשהם על פי כל דין ונוהג המגיעים לעובד ולמעבידים מלבד לתמורה הנקובה בהסכם זה.
- 16.3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל ככל שבניגוד לכוונת הצדדים המפורשת ייקבע על ידי ערכאה מוסמכת כי הרשות או הרשות המזמינה הינו המעבידה של המציע ו/או של האדם המועסק על ידו ו/או באמצעותו מתחייב המציע לשפות את הרשות בכל הוצאה או נזק שייגרמו לה בשל כך בתוספת סכומי הוצאותיה בקשר עם כך לרבות שכ"ט עו"ד וזאת מיד לפי דרישתה הראשונה. להסרת ספק מובהר בזאת כי התחייבות זו של המציע לשיפוי הרשות תעמוד בתוקפה גם לאחר סיום תקופת ההתקשרות ועד בכלל. המציע מצהיר ומאשר בזאת כי העובדים שיבצעו מטעמו את התחייבויותיו הינם עובדיו בלבד וכי הם יהיו נתונים להוראותיו, לפיקוחו והשגחתו המלאים והוא יישא בכל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהעסקתם לרבות בתשלום הזכויות הסוציאליות על פי כל דין הכרוכים בהעסקתם.
- 16.4. האמור בסעיף לעיל יחול בין אם תועלה התביעה כלפי הרשות או הרשות המזמינה ע"י המציע ובין אם תועלה ע"י עובד של המציע ו/או ע"י חליפם ו/או עיזבונם ו/או יורשיהם ו/או צד ג' אחר הקשור בהם ובהקשר זה יראו את המציע ו/או את עיזבונו כמחויבים בהשבה דלעיל לפני ביצוע תשלום כלשהו למציע ו/או עיזבונו ו/או חליפיו.

16.5. המציע מתחייב למלא כלפי כל עובדיו את כל הוראות חוקי העבודה והתקנות על פיהם הוראות החוק הקיימות במועד חתימת ההסכם וכל הוראת חוק שתחוקק.

17. ביטוח

הוראות הביטוח ונספח אישור על קיום ביטוחים הינם כמפורט בנספח ד' להסכם זה.

18. אחריות ושיפוי

- 18.1. מעת חתימת חוזה זה ועד לתום תקופת האחריות והשירות יהיה המציע בלבד אחראי כלפי הרשות או 1/ הרשות המזמינה ו/או כלפי צד ג' כלשהו בגין כל נזק שהוא בין לנזק גוף בין לנזק רכוש ו/או לכל נזק אחר שייגרם לעירייה ו/או לכל צד שלישי ו/או לכל עובד כתוצאה ממעשה או מחדל מצד "המציע" הנובע בין במישרין ובין בעקיפין מביצוע העבודות ו/או בקשר אליהן בין במהלך ביצוע העבודות ובין לאחר מכן בין אם נגרם על ידו בין אם נגרם על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או כל הנתון למרותו.
- 18.2. הוראות סעיף לעיל תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי קבלני משנה של המציע ו/או נזק שיגרם על ידי המציע תוך כדי עבודות תיקון ובדק שיבוצעו במהלך תקופת ההסכם.
- 18.3. מוסכם ומותנה בין הצדדים כי המציע יהא אחראי לטיב העבודות שביצע ולא יכוח החומרים בהם עשה שימוש למשך תקופת ההסכם הקבועה בהסכם ולא פחות מתקופת האחריות ו/או הבדק הקבועות בכל דין או חוק (להלן: "תקופת האחריות"). תקופת האחריות תחל במועד השלמת העבודות ובהתאם לאישור הרשות בכתב.
- 18.4. אם המציע לא יבצע את המוטל עליו כאמור לעיל במועד שנקבע לכך על ידי הרשות, יהיה הרשות או הרשות המזמינה רשאים לבצע בעצמם ו/או באמצעות אחרים את התיקונים הדרושים ולחייב את המציע בכל ההוצאות ודמי הנזק שנגרמו ו/או יגרמו לו כתוצאה מכך.
- 18.5. עם סיום עבודתו ימסור המציע לעירייה כתב אחריות לתקופת האחריות בנוסח שיוכן על ידי הרשות (להלן: "כתב האחריות").

19. הסבת החוזה ברשות בלבד

- 19.1. המציע לא יהיה רשאי להסב ו/או להעביר את זכויותיו או התחייבויותיו על-פי ההסכם כולן או מקצתן לאחר במישרין או בעקיפין למעט אם קיבל תחילה הסכמה לכך מראש ובכתב מאת הרשות.
- 19.2. המציע לא יהיה זכאי להמחות את זכותו לקבלת סכום כלשהו מהרשות לפי הסכם זה אלא אם קיבל מראש הסכמה לכך בכתב של מנכ"ל הרשות. הרשות יהא רשאי לסרב לבקשות המציע בעניין זה לרבות סירוב להמחות סכומים או התניית ההמחאה בתנאים שייראו לה לפי שיקול דעתה הבלעדי.

20. קיזוז

- 20.1. הרשות תהא רשאית לקזז מהסכומים המגיעים ממנה למציע בין עפ"י הסכם זה ובין ממקור אחר את חובות המציע לעירייה בגין כל דבר ועניין לרבות כפיצויים מוסכמים קנסות ניכויים וקיזוזים כמפורט במסמכי המכרז. כל ערבות שמסר המציע בקשר עם הסכם זה תשמש בין היתר גם לכיסוי סכומים כאמור.
- 20.2. כל סכום ו/או פיצוי אשר יגיעו לעירייה ו/או סכום שעל הרשות או הרשות המזמינה לשאת בו מחמת שנתבעה על ידי צד ג' בגין מעשי ו/או מחדלי המציע ו/או עובדיו ו/או מועסקיו יהיה הרשות רשאי לנכות מכל סכום שיגיע ממנה למציע וכן תהא רשאית לקזז מהסכומים שעליה לשלם למציע כל סכום שעשוי להגיע לה על פי הסכם ו/או בגין ההסכם מהמציע ו/או חילוט ערבות. אין באמור כדי לפגוע בזכויותיו של הרשות פי הסכם זה ועל פי כל דין.

21. פיצויים מוסכמים בגין פיגור

- 21.1. ככל שהמציע לא יסיים את ביצוע העבודה במועד שנקבע בהסכם או בצו התחלת עבודה או עד גמר הארכה בכתב לסיומה, ישלם המציע לעירייה את הסכום של 1,000 ₪ (במילים: אלף ₪) כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש **בעד כל יום של איחור** בין המועד הסופי שנקבע לסיום העבודה בהסכם זה לבין מועד סיום העבודה למעשה.
- 21.2. הרשות יהא רשאי לנכות את סכום הפיצויים האמור בסעיף קטן 21.1 לעיל מכל סכום שיגיע למציע בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבותו מהמציע בכל דרך אחרת. אין באמור לגרוע מכל זכות שיש לעירייה על פי כל דין בגין הפרת התחייבויותיו של המציע.

21.3. אין באמור בסעיף 21 לעיל כדי לאפשר אי עמידת המציע במועדים הקבועים בהסכם זה המהווים תנאי יסודי בהסכם.

22. ביטול ההסכם וסילוק יד המציע

- 22.1. מבלי לגרוע מכל סעד אחר העומד לעירייה לפי חוזה זה ו/או לפי דין בכל אחד מהמקרים דלהלן, יהא הרשות ראשי לבטל את ההסכם וזאת לאחר שתאפשר למציע להציג בפניה את עמדתו בעניין:
- 22.1.1. כשהמציע פושט את הרגל או הוגשה נגד המציע בקשת פשיטת רגל או כשניתן צו כינוס נכסים לגבי נכסיו כולם או חלקם ובמקרה של מציע שהוא תאגיד נתקבלה על ידו החלטה על פירוק מרצון או שהוגשה נגדו בקשה לפירוק או ניתן נגדו צו פרוק או שהוא הגיע לפשרה או סידור עם נושיו או שפנה לנושיו לקבלת ארכה לצורך פשרה בהתאם לחוק החברות, התשנ"ט – 1999.
- 22.1.2. כשהמציע מסב את ההסכם כולו או מקצתו לאחר שלא כמפורט בהסכם זה ללא הסכמת הרשות מראש בכתב.
- 22.1.3. כשהמציע מסתלק מביצוע ההסכם או כשהוא מתרשל בזדון בביצוע ההסכם.
- 22.1.4. כשהמציע נפטר ו/או איבד את כושרו המשפטי ו/או איבד את כושר עבודתו לתקופה העולה על 30 יום.
- 22.1.5. כשיש בידי הרשות הוכחות להנחת דעתה שהמציע או אדם אחר בשמו של המציע נתן או הציע לאדם כלשהוא שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר להסכם או לכל דבר הכרוך בביצוע ההסכם.
- 22.1.6. התברר כי הצהרה כלשהי של המציע שניתנה בקשר עם חתימת הסכם זה אינה נכונה או שהמציע לא גילה לעירייה עובדה מהותית אשר לדעתן היה בה כדי להשפיע על ההתקשרות עמו.
- 22.1.7. התברר כי המציע העביר לעירייה הצהרות ו/או נתונים ו/או דו"חות שאינם מדויקים.
- 22.1.8. כאשר בשל רשלנות המציע אירעו תאונות ו/או נגרמו נפגעים.
- 22.2. השתמש הרשות בסמכות כלשהי מהסמכויות או בזכות כלשהי מהזכויות שהוקנו לה בהסכם זה וביטלה את ההסכם כולו או מקצתו או הפסיקה את ביצועו כולו או מקצתו לא תהיה למציע עילת תביעה כלשהי נגד הרשות בגלל ביטול ההסכם הפסקת ביצועו או סיבה אחרת והמציע לא יהיה זכאי לתבוע פיצוי או תשלום כלשהו בעד נזק פגיעה במוניטין או הפסד העלולים להיגרם לו מסיבת הביטול או ההפסקה פרט לשכר יחסי בעד אותן העבודות שבוצעו ו/או ההוצאות שהוצאו על ידו עד לתאריך הביטול או ההפסקה שאושרו ע"י המנהל והכול לפי המקרה.
- 22.3. מבלי לפגוע באמור לעיל, היה והמציע הפר הוראה מהוראות הסכם זה ו/או לא קיים התחייבות מהתחייבויותיו להנחת דעתו של המנהל, ישלח הרשות התראה למציע בדבר הפרת הוראות ההסכם ותדרוש תיקון ההפרה תוך המועד הנקוב בהתראה. היה ולא תוקנה ההפרה תוך המועד הקבוע בהתראה, יהא הרשות המזמינה רשאית לראות בכך הפרה יסודית של החוזה.
- 22.4. למען הסר ספק, יובהר כי המקרים הנקובים לעיל מהווים הפרה יסודית של ההסכם על ידי המציע המזכה את הרשות באפשרות ביטול ההסכם וחילוט ערבויות המציע כפיצויים מוסכמים בגין ההפרה. עוד מובהר כי אין בחילוט הערבות על-ידי הרשות כדי לגרוע מכל סעד אחר לו תהיה זכאית הרשות כתוצאה מההפרה.

23. הפרות

- 23.1. במקרה של הפרת ההסכם על ידי המציע יהא הרשות רשאי לממש את הערבות שהפקיד המציע להבטחת ביצוע ההסכם כמו גם להתקשר עם מציע אחר לצורך אספקה והתקנת הרכיבים ותחזוקתם.
- 23.2. אין בביטול ההסכם ע"י הרשות כדי לגרוע מזכויות הצדדים לכל סעד ו/או תרופה המגיעים להם עפ"י כל דין במקרה של הפרת ההסכם ועל הפרת הסכם זה יחולו הוראות חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), התשל"א-1970.
- 23.3. בוטל ההסכם בשל הפרה יסודית של המציע לא יהיה המציע זכאי לתשלום כלשהו ו/או פיצוי כלשהו עקב ביטול ההסכם ו/או עבור התקופה שלאחר ביטול ההסכם והמציע לא יהיה זכאי לתבוע פיצוי או תשלום כלשהו בעד נזק פגיעה במוניטין או הפסד העלולים להיגרם לו מסיבת הביטול ההפסקה או הסיבה האחרת.

24. שמירת זכויות

- 24.1. שום ויתור או מחדל או הימנעות מפעולה של הרשות מהפעלת זכות כלשהי ו/או מתן ארכה כלשהי לא ייחשבו כוויתור על זכות מזכויותיה על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין ו/או כעובדות היוצרות כנגדה מניעות ו/או השתק מחמת התנהגות או בדרך אחרת ביחסיה עם המציע אלא אם ויתר הרשות על זכותו בכתב ובמפורש.

24.2. למען הסר ספק, יובהר כי כל פעולה שהמציע התחייב לבצע והוא לא ביצע לרבות תיקון פגמים וליקויים וכן כל התחייבות המוטלת עליו לפי ההסכם והוא לא מילאה - רשאי הרשות לבצע תחתיו ולעשותם במקומו ועל חשבונו ובלבד שנשלחה אליו לפני כן הודעה בכתב על ידי המנהל או מי מטעמו הדורשת ממנו למלא את התחייבותו תוך הזמן שנקבע בהודעה שלא יפחת מ 7 ימים.

25. פללי

- 25.1. כל שינוי ו/או תיקון של סעיף מסעיפי הסכם זה יהיה בר תוקף אם נעשה בכתב ונחתם על ידי שני הצדדים ולא תשמע כל טענה בדבר שינוי שנעשה בעל-פה או מכללא.
- 25.2. הסכם זה מסדיר באופן בלעדי את היחסים בין הרשות למציע וקובע את תנאי ההתקשרות המוסכמים על הצדדים.
- 25.3. כתובות הצדדים להסכם זה הן כקבוע בכותרת ההסכם כל הודעה שתשלח בדואר רשום לצד האחר על פי כתובתו כאמור תחשב כאילו נתקבלה בתום 3 ימים ממועד מסירתה למשרד הדואר ואם נמסרה ביד - בעת מסירתה.
- 25.4. מוסכם בזאת כי חתימת מורשי הרשות על הסכם זה נעשית מתוקף תפקידם ואינה מטילה עליהם כל אחריות אישית ליישום הסכם זה.
- 25.5. הסכם זה יכנס לתוקפו במועד חתימתו ע"י אחרון מורשי החתימה של שני הצדדים ובכפוף לצירוף כל האישורים הנדרשים כפי שפורטו בהסכם זה.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

הקבלן

חתימות הרשות:

חשב מלווה

גזבר הרשות

ראש העירייה

התחייבות לתשלום הוצאות התכנון

תאריך _____

לכבוד

מ.י. אפסילון הנדסה וניהול פרויקטים בע"מ ("היועץ")

עיריית טמרה ("הרשות")

א.ג.נ.,

התחייבות הקבלן לתשלום שכר טרחת היועץ

1. הקבלן מתחייב בזה לשלם שכר טרחה לחברת מ.י. אפסילון הנדסה וניהול פרויקטים בע"מ ח.פ. 515913945 (להלן: "היועץ") כמפורט בנספח זה.
2. עלות שכר היועץ מגולמים בתוך הצעתי וכלולים בעלות ההקמה.
התשלום ליועץ :
3. הקבלן ישלם ליועץ תקורה של 5.6% מ.י. אפסילון הנדסה, מעלות הפרויקט לפי לוחות הזמנים המפורטים בסעיף 4 להלן.
4. **תנאי תשלום בין הקבלן ליועץ :** על הקבלן לשלם ליועץ בתוך 14 יום ממועד התקיימותו של אבן הדרך לתשלום ראה בסעיף 5 להסכם (ראה סעיף 5.1 להלן).
5. שכר הטרחה יהיה בגובה של 5.6% מעלות הפרויקט בתוספת מע"מ כדון, כשיעורו ביום ביצוע התשלום בפועל לפי הפירוט באבני הדרך להלן:
5.1. אבני דרך (לוחות זמנים) לתשלום לפי נושאים לאנרגיה סולארית / אגירת חשמל:
5.2. עם קבלת צו התחלת עבודה – 100% (צו התחלת עבודה לא ימסר לפני ביצוע תשלום)
6. התשלום בהתאם להצעת המציע, במידה והביצוע יהיה שונה מהאומדן הראשוני יבוצע חישוב מחדש לשכר ויושלם או יקוזז ההפרש.
7. נספח זה הינו חלק בלתי נפרד מההסכם ההתקשרות בין הקבלן לעירייה והפרתו תהווה הפרה יסודית של ההסכם ותזכה את היועץ בחילוט הערבות הבנקאית וזאת מבלי לפגוע בזכויות ביתר הסעדים המוקנים ליועץ מחוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה תשל"א 1970 חלקק כללי לרבות אכיפת ההסכם וקבלת מלוא התשלום המגיע לו
8. תשלום התקורה מגלם בתוכו את עבודות היועץ, ניהול הפרויקט, בקרה ומעקב והכנת המכרז על ידי היועץ
תשלום שכר הטרחה? ישולם ליועץ באמצעות העברה בנקאית או "העברת זהב" לחשבונו של היועץ או לחילופין באמצעות צ'ק בנקאי לפקודת היועץ
9. הקבלן מתחייב לעמוד בדרישת תשלום השכר ללא התליה או עיכוב.
10. הנספח מהווה התחייבות ישירה של הקבלן ליועץ, ויש לראות בנספח זה כ"חוזה לטובת אדם שלישי" כקבוע בפרק ד' לחוק החוזים (כללי) תשל"ג והקניית זכות לטובת היועץ, כהגדרתה בסעיף 34 לחוק החוזים (כללי)
11. הקבלן מצהיר כי הינו מודע לכך שהיועץ אינו מייצג את הקבלן או מטעמו אלא מונה ומייצג את הרשויות.
12. הנני מצהיר כי אנו מורשי החתימה מטעם _____ (שם החברה + ח.פ.) - הקבלן.
13. כמו כן אנו מאשרים כי החתימות שלנו כמורשי החתימה של הקבלן המופיעות להלן הן חתימתנו בהתאם לפרוטוקול מורשי חתימה המצ"ב לנספח זה.

חתימה וחותמת מורשי חתימה

תאריך _____

אישור עו"ד/ רו"ח

אני הח"מ, _____, עו"ד / רו"ח, מאמת/ת בזאת את חתימות מורשי החתימה של הקבלן הנ"ל ומאשר/ת כי חתימתם כמורשי חתימה מחייבת את _____ שם החברה + ח.פ. : הקבלן לכל דבר ועניין.

חתימה וחותמת

תאריך _____

נספח מס' 7

נוסח ערבות ביצוע (יצורף לאחר הזכיה)

בנק.....
מכרז פומבי מס' 28/2025
ערבות בנקאית אוטונומית

כתב ערבות'

לכבוד
עיריית תמרה

הנדון: ערבות מס'

אנו ערבים בזאת כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של **200,000 ₪** (במילים: מאתיים אלף ₪), שיוצמד למדד המחירים לצרכן מתאריך _____, אשר תדרשו מאת _____ (להלן – החייב) בקשר עם למכרז פומבי מס' 28/2025 "התקשרות מסגרת" לביצוע עבודות, תכנון, אספקה, הקמה, בדיקה, ומסירה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית פוטו וולטאית, עבור עיריית תמרה.

אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 10 ימים מתאריך דרישתכם הראשונה שנשלחה אלינו בכתב בדואר רשום, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם ומבלי לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תהיה בתוקף מתאריך _____ עד תאריך _____.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

בנק.....
סניף.....

נוסח ערבות טיב (יצורף לאחר הזכיה)

לכבוד
עיריית טמרה

א.ג.ג,

הנדון: ערבות בנקאית אוטונומית

על פי בקשת _____ (להלן: "המציע"), אנו ערבים בזאת כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של 200,000 ש"ח (במילים: מאתיים אלף שקלים חדשים), בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד, כמפורט להלן (להלן: "הפרשי הצמדה"), שתדרשו מאת המבקשים בקשר להסכם לפי מכרז למכרז פומבי מס' 28/2025 "התקשרות מסגרת" לביצוע עבודות, תכנון, אספקה, הקמה, בדיקה, ומסירה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית פוטו וולטאית, עבור עיריית טמרה. אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל, תוך 7 ימים מיום דרישתכם בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס את דרישתכם או לדרוש את הסכום תחילה מאת המבקשים. ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול, ולא יהיה צורך להוכיח את דרישתכם על פיה בהליך משפטי, או באופן אחר, ולא תהיו חייבים להגיש תחילה, לשם קבלת תשלום על פיה, תביעה משפטית נגד המבקשים, ולדרוש תחילה תשלום מאת המבקשים.

במכתבנו זה:

"מדד" - משמעו מדד המחירים לצרכן, המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כללי. הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן:

אם יתברר מתוך המדד שפורסם לאחרונה לפני התשלום בפועל, על פי ערבות זו (להלן: "המדד החדש"), כי המדד החדש עלה לעומת המדד האחרון ממועד חתימת ההסכם (להלן: "המדד היסודי") יהיו הפרשי הצמדה סכום השווה להכפלת המדד החדש בסכום הקרן המצוין כדרישתכם הנ"ל, מחולק במדד היסודי.

ערבות זו תישאר בתוקף לתקופה של 12 חודשים החל מיום _____ . דרישה שתימסר לנו אחרי המועד הנ"ל לא תענה.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

בנק

רשימת אתרים

רשימת מוסדות להקמת מתקנים לייצור אנרגיה סולארית

מספר הזמנה	הספק DC	גודל חיבור	חלקה	גוש	סוג המוסד	שם מבנה	מס'
301487857	390	630	46	18564	בית ספר ואולם ספורט	מקיף אלביאן ואולם ספורט	1
301487858	250	400	61	18579	בית ספר ואולם ספורט	תיכון ד"ר הישאם ואולם ספורט	2
301487856	300	500	26	18563	בית ספר	תיכון אלחואריזמי	3
301487821	250	400	18	18581	בית ספר	יסודי אבו אלרומאן ב' וחט"ב	4
לא קימת הזמנה	250	400	12	18565	בית ספר	יסודי אלברוני ח'	5
301487860	250	400	22	18564	בית ספר	יסודי איבן סינא ט'	6
301487855	195	315	26	18563	בית ספר ואולם ספורט	חט"ב אלמותנבי ואולם ספורט	7
301487820	155	250	12	18565	בית ספר	יסודי ח'לת אלשריף ד'	8
301487827	49	80	10	18581	גן ילדים	גנים שכונת שקיר	9
301487818	195	315	84	18583	בית ספר	יסודי אלבוכארי ז'	10
301487854	195	315	19	18581	בית ספר	בית ספר טכנולוגי ע"ש אבן רושד	11
301487819	99	160	48	18586	בית ספר	יסודי אלג'זאלי ו'	12
301487853	49	80	10	18581	מעון יום	מעונות יום - ניסאן	13
301487822	195	315	84	18583	בית ספר	יסודי א' טמרה	14
301487826	49	80	256	18589	גן ילדים	גנים דהידיא	15
301487859	195	315	10	18581	מרכז הכשרות מורים	מרכז פסג"ה	16

מפרט טכני עבודות אנרגיה סולארית

הוראות מיוחדות

1. הרשות מבקש לקבל הצעות להקמת מערכות סולאריות על ידי המציע במודל קבלני Engineering, Procurement and Construction (EPC) אשר יהיה אחראי על תכנון, אספקה, התקנה של מערכות סולאריות לייצור חשמל אשר יותקנו על גבי גגות מבנים שונים שבבעלות, בחזקת או בתחום שיפוט הרשות, כפי שיפורט להלן.
2. המתקנים מושא מכרז זה יוקמו על גגות מבני ציבור ו/או גגות אחרים ו/או קירוויים שונים ו/או על גבי כל מתקן או שטח המתאים לכך אשר תוקנה למציע הזוכה זכות שימוש בהם בהתאם להוראות יועצי הרשות (להלן: "האתרים לביצוע") כפי שיפורט ברשימה אשר תצורף כנספח ג'1 להלן, אשר תנאי מכרז זה והסכם ההתקשרות המצורף אליו יחולו עליהם.
3. הרשות מעריך, כי המתקנים אשר יוקמו בהם מערכות סולאריות וההספק המצרפי יעמוד על כ- 3 מגה וואט הספק. מודגש ומובהר כי מדובר בהערכה בלבד ואין באמור כל התחייבות של הרשות, והרשות שמורה הזכות להעביר לביצוע את כלל המערכות או חלקן או אף אחת מהן או מהיקפי הוואט ברשות וכן ייתכן כי מספר המערכות ישתנה (כלומר יותר או פחות מערכות או וואט) ולמציעים במכרז ולזוכה לא יהיו כל טענות ו/או דרישות ו/או תביעות בקשר לכך ולא תעמוד להם טענת הסתמכות ו/או כל טענה אחרת.
4. הרשות שומרת לעצמה את הזכות להגדיל ו/או להקטין את מספר האתרים בהם יותקנו המערכות הפוטו וולטאיות הסולאריות מושא מכרז זה, והכל לפי שיקול דעתה המוחלט בכפוף לכל דין. מובהר כי לא תהיינה כל טענות של הקבלן במקרה של שינוי (הגדלה ו/או הקטנה) במספר האתרים ו/או וואט, וכן המציע הזוכה יישאר מחויב למחיר המוצע על פי גודל המערכת היחסי.
5. הצעת הספק תכלול את כל הדרוש להתקנה מלאה של המערכות/המתקנים ולרבות הטיפול המוקדם באם יידרש באתרים השונים, ככל שנדרש לצורך ביצוע ההתקנה ויישום הפרויקטים.
6. הציודים יותקנו על גבי האתרים כשהם מחוברים ומיצרים חשמל בהתקשרות עם חברת החשמל ובהתאם להיתרים על פי כל דין. לזוכה במכרז לא תהא כל זכות קניינית, מכל מין ו/או סוג שהוא באתרים נשוא הפרויקט.
7. הקבלן הזוכה ייתן אחריות לתקינות איטום הגג (במקרה שעבודות איטום בוצעו על ידי הקבלן) למשך חמש (5) שנים שיספרו מתאריך סיום ההתקנה של המערכת באתר הרלוונטי, כמפורט בהסכם ההתקשרות.
8. הקבלן הזוכה ייתן אחריות לתקינות איטום הגג (במקרה של איטום קיים ותקין) למשך שנה אחת שיספרו מתאריך סיום ההתקנה של המערכת באתר הרלוונטי, כמפורט בהסכם ההתקשרות.

9. הקבלן יהא אחראי לביצוע כל העבודות הנחוצות להבאת הפרויקט על כל פרטיו למצב בו יהא תואם בצורה מוחלטת לכל התוכניות, המפרטים, היתרי הבניה, דרישות הרשות וכל רשות רלוונטית אחרת, כפי שתהיינה מעת לעת ודרישות הדין השונות החלות על הפרויקט, היתרי מסירה ותעודות גמר באופן מושלם סופי ומלא בשיטת "עד מפתח" (Turn Key) וכן השלמת כל העבודות לשביעות רצון הרשות ובהתאם לתוכניות ולמפרטים ומסירתן לרשות.

מפרט טכני ואופן התקנה

א. כללי

1. מערכת החשמל תתוכנן לפי חוק החשמל תש"יד - 1954 ותקנותיו המעודכנים בתקנים ישראליים תקפים.
2. הספק יתאם עם נציג הרשות, מנהל האתר ו/או נציגו מראש בדבר כניסה למתחם האתר לביצוע כל עבודה ולרבות תחזוקת המערכת.
3. הספק יפנה מהגג פסולת וציוד שאין בו צורך כגון אנטנות וכו' ע"פ הנחיית נציג הרשות.
4. שינוע ציוד על הגג ייעשה ע"י עגלה עם גלגלי אוויר או פתרון אחר ובלבד שלא ייפגע איטום הגג.
5. כל הציוד יונף לגג עם מנוף בכושר הנפה מתאים, יונח על גבי משטחים חלקים, ויפוזר על הגג בהתאם להנחיות קונסטרוקטור של הספק. על הספק לוודא נגישות המנוף לאתר העבודה.
6. כל חומר פלסטי או בידוד פלסטי כגון ארונות וקופסאות חשמל וכבילה יהיו מוגנים מקרינת השמש.
7. הספק ינקוט בכל האמצעים הנדרשים ע"מ להבטיח את יציבות הגג ועיגון המערכת אליו. הספק ידאג לכך שגם במזג אוויר לא צפוי וסוער, לא יתנתקו אלמנטים, ויהוו בעיה בטיחותית לסביבה. בסיום ההתקנה, ינפיק הספק אישור של מהנדס קונסטרוקציה אשר מאשר את יציבות הגג, ואת ההתקנה באופן תקני וסופי.
8. יש לשמור על ניקיון האתר בצורה רציפה במהלך ובתום ביצוע עבודות ההקמה.
9. חל איסור מוחלט לרתך ו/או להלחים ו/או לנסר אלמנטים מתכתיים כל שהם בתחום גגות שיש בהם אלמנט איטום.
10. יש לעמוד בדרישות כיבוי אש במוסדות חינוך ע"פ תקנות משרד החינוך והוראות כיבוי אש.
11. יש לנהל תהליך של היתרי הפעלה לגנרטורים במידת הצורך – בתוספת תשלום ע"פ מחירון דקל (העדכני האחרון הידוע במועד ביצוע העבודה בפועל), ללא תוספות כלשהן ובניכוי 20% הנחה.
12. יש להתקין חיישני טמפי/סביבה/טמפי/פנל/וקרינת שמש.
13. הספק יספק אחריות לתפוקת המערכת בהתאם לנדרש במכרז.
14. יש לנהל תהליך הגדלת חיבור במידת הצורך אל מול חברת חשמל וכן להכין את התשתית להגדלת החיבור האמורה הרשות המזמינה לא תממן את עלות הגדלת החיבור.

ב. תכנון

1. הספק ימסור לבדיקה לפני ביצוע העבודה את כל התכניות המפורטות להלן:
2. תכנית מיקומים – סימון המבנה, תוואי, נקודות פריקת ציוד, מיקום ממירים, מונה ייצור, ארונות חשמל.
3. תכנית קונסטרוקציה הכוללת פרטי חיבור לגג.
4. תכנית מסגרות הכוללת כלובי ממירים וסולמות.
5. תכנית מיקום מדרכים במידת הצורך.

ג. לוי'ז התקנה

1. יש לאשר מחדש מראש ובכתב כל שינוי בתכנית שאושרה ע"י היועץ הטכני של המזמינה.
2. בגמר התקנה תוגשנה לרשות תיק תכניות מלא AS MADE

3. סטנדרטים מנחים לתכנון, התקנה והפעלת המערכות תקנים טכניים :
4. פנלים : IEC 61215, IEC 61730 ומאושרים על ידי חברת החשמל.
5. ממירים : עומדים בתקני CE, TUV, DVE 0126-1-1, והם מהסוג המאושר על ידי חברת החשמל ונושאים אישור מכון התקנים הישראלי.
6. תקנים כלליים :
7. לוחות חשמל מיצרנים בעלי תו תקן ISO-9002 ו-ISO 9000 ברמת אטימות IP65. –ציוד ומערכות חשמל פי דרישות חברת חשמל לישראל (חח"י), תקנות משק החשמל וחוק החשמל בארץ.
8. עמידה בתקנים ישראליים רלוונטיים (כמו 414, 466, 728, 918, 1173, 1220, 61439) מחליף (1419, 1516) וכל תקן אחר הנדרש על פי היישום.

ד. מיקום מכלולים

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

ה. פנלים פוטו וולטאיים

1. הצעת המציע תכלול פנלים סולארים המאושרים לשימוש ע"י חח"י, מכון התקנים והגוף המממן בהספק מינימאלי של 450wp.
2. הפנלים יהיו ברמת סיווג Tier 1 עפ"י בלומברג.
3. הפנל המוצע נדרש לעמידה בתקנים IEC 61215 ו-IEC 61730.
4. על המציע לציין בהצעתו את זהות ספק הפנלים המקומי.
5. הפנל יתאים לתנאי הסביבה הקיימים באתר המיועד להקמה.
6. ליצרן הפנלים ולמוצריהם ישנו כיסוי ביטוחי בינלאומי מוכר לפנלים (אחריות מוצר) כדוגמת הכיסוי הביטוחי הניתן ע"י חברת "Power Guard" לתקופה של לפחות 25 שנה בכל הנוגע לאחריות היצרן באופן שהביטוח יחול גם במקרה שהיצרן יחדל להתקיים לאחר אספקת הפנלים.
7. אישור יצרן הפנלים על PID Free.
8. לפנלים יהיה טולרנס חיובי בלבד.
9. דרישת מינימום לנצילות הפנל המוצע הינה 18%.
10. Mono Crystalline או Poly Crystalline טכנולוגית הפנל.
11. מקדם ירידת הספק לטמפרטורה קטן מ $4.01\%/C^{\circ}$.
12. אחריות לתפוקה ליניארית למשך 25 שנה, 80% לאחר 25 שנה.
13. ממירים SOLAREGE או ש"ע
14. הממיר עומד בתקנים CE, TUV ו- VDE1-0126-1.
15. מותאמים להתקנה חיצונית (IP54 או יותר) או לחילופין יותקנו בחדר סגור ו/או בארונות אטומים.
16. גובה התקנה – 200-50 ס"מ ממשטח הטיפול. בהתאם לחוק חשמל באישור היועץ הטכני לאחר הצגת תוכניות.

1. ממירים מאושרים לשימוש ע"י חח"י, מכון התקנים והגוף המממן.

1. הממירים יהיו מדגם תלת פאזי.
2. נצילות הממיר שווה או גדולה מ-98%
3. הממיר מתאים לתנאי הסביבה הקיימים באתר המיועד להקמה.
4. הממירים יותקנו במקום נגיש עם שילוט מתאים כאשר בפאנל כבאים או בסמוך ללוח חשמל ראשי יוצב שילוט המורה על מיקום המהפך במבנה.
5. הממירים יותקנו על גבי קונסטרוקציית ברזל מגולוון או פח מגולוון ו/או כלובים סגורים כולל מנגנון נעילה בהתאם לאופי האתר, הוראות היצרן, דרישות הביטוח וחברת החשמל.
6. אחריות היצרן לממיר למינימום 12 שנה.
7. הממיר הינו בעל יכולת לכיול מקדם הספק של עד $\cos\phi=1$.

2. קונסטרוקציה ומסגרות.

1. הקונסטרוקציה תעמוד בכל התקנים הישראלים הרלוונטיים כולל ת"י 414, ת"י 412 ות"י 109.
2. טרם תחילת העבודות, במידת הצורך ובהתאם להוראות עבודה בגובה ויועץ הבטיחות, יותקנו אביזרי עיגון תקינים מאושרים ע"י קונסטרוקטור.
3. הספק לא יבצע על הגג כל חיתוך/ריתוך/השחזה או כל פעולה אחרת שעלולה לפגוע בטיב הגג.
4. קיר ממירים + כלוב ממירים מסורג ברזל מגולוון מאסיבי שינעל במנעול רתק 16 מ"מ.
5. התכנון, הפיקוח והאישור הסופי של הקונסטרוקציה (המערכת הנושאת) ייעשה על ידי קונסטרוקטור מורשה מטעם הספק ומטעם הרשות ובהתאם לכל התקנים והנחיות הבטיחות. עמידת המערכת ברוחות של עד 130 קמ"ש.
6. מרחקים בין המשולשים יתאימו לעובי/רוחב הקושרת כך שלא תתקבל 'בטן' בין המשולשים.
7. הקונסטרוקציה תתוקן בגובה של 40 ס"מ לפחות ממפלס הגג כך שניתן יהיה לאטום את הגג ללא פירוק המערכת.
8. עבור גגות איסכורית: המערכת הנושאת תתחבר לשלד המבנה ע"ג הגל העליון של האיסקורית כאשר רצועת EPDM בעובי 4 מ"מ תפריד בין הפרטים לגג עצמו.
9. עבור גגות בטון: המערכת הנושאת תתחבר אל משקולות בטון אשר יונחו בצורה מסודרת ע"ג יריעות בטומניות. היריעות יהיו רחבות ממשקולות הבטון בכ 10 ס"מ מכל כיוון.
10. עבור גגות חניון ציבור: הפנלים יותקנו ישירות על גבי יריעות EPDM בעובי 4 מ"מ שיודבקו על גבי קונסטרוקציה מברזל מותקנת מראש. מובהר כי יריעת ה EPDM תודבק על כל שטח ההשקה בין מסגרת הפנלים לקונסטרוקציה החניון.
11. עבור גגות רעפים: המערכת הנושאת תתחבר על פרטי עיגון יעודיים להתחברות לאגדי הגגות. פרטי החיבור יחוזקו ע"י 4 ברגי נירוסטה לכל פרט חיבור.
12. תכנון וביצוע המערכת הנושאת יותאמו לאורך חיים של 25 שנה לפחות כולל כל המרכיבים תוך הדגש על מניעת קורוזיה במתקנים, בבסיסים ובמחברים.
13. הספק יתכנן את המתקנים כך שיאפשר פירוקם בתום תקופת הסכם הליסינג ו/או פירוקם והתקנתם מחדש) במקרה של צורך בטיפול באיטום (הגג).
14. התקנת המתקנים ע"ג הגגות תבוצע ללא פגיעה בגג או בקונסטרוקציה הקיימת בכל היבט שהוא למעט קידוחים לשם התקנת הקונסטרוקציה במקרה בו הגג הוא איסכורית.
15. התכנון, הביצוע של כל המתקנים לא יפגעו באיטום הגגות. כל פגיעה באיטום תתוקן לאלתר ע"י הספק/הספק.
16. סולמות עליה לגג תקינים בעלי מנגנון נעילה וחופת מגן, יהיו עשויים מברזל מגולוון. שלב ראשון של הסולם בגובה 2.2 מ' יהיה ניתן לשליפה.

17. לפני כל חיבור אום של בורג תתווסף שייבה קפיץ.
18. הספק יכסה בצבע עשיר אבץ כל ריתוך ו/או במתכות אשר גיליונם נפגע.
19. עבור גג איסכורית: מדרכים קבועים יהיו עשויים מאלומיניום.
20. אחריות לטיב איטום הגג ע"פ חוזה ההתקשרות ולכל תקופת ההתקשרות.
21. הספק יציג אישור קונסטרוקטור עם סיום ההקמה המאשר את אופן ההתקנה בפועל.

ח. חשמל

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

1. כבלי DC: שימוש בכבל גמיש בעל בידוד כפול מחומר כבה מאליו ומותאם לת"י 728, בעלי הגנת UV הכבלים בעלי תקינה TUV ו TVE. עמידים בטמפרטורה של 120°C להולכה בעומס יתר. הכבלים יהיו בחתך מינימאלי של 6 ממ"ר ושלמים לכל אורכם.
2. הגנה מפני נחשולי מתח מסוג Class II לצד DC. הגנות ברקים בצד ה DC בכניסות המהפכים.
3. מפסקי DC: מנתק דו-קוטבי תוצרת ABB או שווה ערך, ייעודי לזרם ישר (DC). המפרט כולל מנתק ראשי מסוג ABB או ש"ע.
4. תעלות רשת להובלת הכבלים יהיו מכוסות ומוגנות מהשמש לכל אורכן.
5. בכל מקום שהכבילה חשופה ו/או בכל פנייה של תעלה ו/או בכל מקום שבו יש חשש שכבל יינזק יש להשחיל ולבודד עם צנרת מתאימה.
6. הפסדי הולכה בצד ה-DC 1%, יחושבו בטמפרטורה של 70°C .
7. הארכת תעלות – ראה סעיף הארקות.

בצד ה AC

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

ט. הארקות והגנות

1. מערך ההארקות ושיטת ההגנה יעמדו בתקנים הרלוונטים, חוקי ותקנות חשמל ותכנית הארקות שאושרה.
2. חיבור הפאנלים ומערכת האחיזה באמצעות נעל כבל מנחושת מצופה בבדיל, אל מוליך הארקה בחתך מינימאלי של 16 מ"מ המחובר להארקה ראשית.
3. תעלות רשת ו/או חלק מתעלה יוארקו ע"י מחבר קנדי אל גיד ההארקה.

4. הארכת קונסטרוקציה אל גיד הארקה ראשי יחובר ע"י מחבר קנדי או מחבר לחיצה תקני.
5. הארכת פנל והארכת קונסטרוקציה תעשה ע"י נעלי כבל דין + שייבה משוננת+ שייבה קפיץ. לחילופין, הארקות פנלים יחוברו ע"י מהדק הארקה של חברת שלטר או ש"ע.
6. כל ציוד מתכתי יחובר לפה"פ ע"י מוליך נחושת בשטח חתך מתאים.
7. בקרבת הממירים יותקן פה"פ בקופסא מוגנת מים ועמידה בקרינה UV.
8. הכבלים יהיו מוגנים עד גובה 5.2 מ' ממשטח הטיפול ומהקרקע, עם צנרת משורינת, תעלות פח מגולוון, או סולמות רשת מגלוונת עם כיסוי פח מגולוון.
9. מקדם הספק ומקדם ייצור
10. ככל שיידרש ע"י ח"ח, באחריות הספק לספק יכולת שליטה ובקרה על מקדם ההספק ומקדם הייצור, ולפתור כל בעיה הנוצרת בעקבות חיבור המערכת לרשת החשמל. ככל שישתנה מקדם ההספק במקום הצרכנות בעקבות חיבור המערכת, יהיה זה באחריות הספק לתקן ולהחזיר את ערך מקדם ההספק אל קדמותו.

י. כיבוי אש

1. יותקן שילוט פולט אור בכניסה למבנה בו יירשם "במבנה זה קיימים פנלים פוטוולטאים".
2. לארונות חשמל מעל 63 אמפר יש להתקין מערכת גלאים ע"פ ת"י 1220, ובגמר ההתקנה יש להגיש לשירותי הכבאות אישור מעבדה מוכרת.
3. בהתאם לת"י 61439, ארונות כבים מאליהם.

י"א. בדיקה תקופתית

1. בתום כל שנה מחיבור המערכת לרשת החשמל, הספק יבצע בדיקה תקופתית הכוללת:
2. בדיקות מכאניות וטרמיות של תקינות הקונסטרוקציה, חיבורי החשמל, מובילי חשמל, קופסאות וארונות חשמל, ממירים והכל כמפורט בפרוטוקול בדיקות תקופתיות המצורף להסכם ההתקשרות.
3. חיזוקי ברגים של הקונסטרוקציה ושל מפסקי החשמל.
4. בדיקות חשמליות מלאות בצד ה DC וצד ה AC, והכל כמפורט בפרוטוקול
5. בדיקות תקופתיות המצורף להסכם ההתקשרות. בדיקות הימצאות שילוט ותקינותו.
6. הספק יגיש למזמין דו"ח בדיקה הכולל את כל תוצאות הבדיקות, כולל תיעוד וצילום של תקלות ככל שנתגלו.

י"ב. שילוט

1. סימון ושילוט בחריטה.
2. שילוט הכוונה על גבי ארון החשמל הראשי אשר מורה על מיקום הממירים.
3. כל האביזרים, קולטים סולאריים, קופסאות חיבורים, לוחות חשמל, מפסקי בטחון, כבלים, מערכת הארקה וכו' ישולטו בשילוט תקני ויעוגן למקומו על פי התקן. כל שילוט אשר יותקן חיצונית יהיה מוגן UV.
4. תוואים תת-קרקעיים יסומנו אף הם.

י"ג. בטיחות

כללי:

1. עבודות יתבצעו אך ורק בתאום מראש ובאישור מנהל המבנה עליו מותקנת המערכת.
2. יש להשאיר מעברים פנויים כך שלא יהיו מכשולים להליכה בין כל חלקי המערכת.
3. פעילות המוגדרת כמסוכנת תתואם מראש עם מזמין.

ציוד מגן:

1. יש להשתמש בציוד המגן הנדרש לפי סוג העבודה ואופייה.
2. בדוק תקינות ציוד המגן האישי בטרם השימוש.
3. נעל נעלי בטיחות בכל מקום בו צפויה פגיעה ברגליך.
4. השתמש בכפפות, משקפי מגן, מגני אוזניים במקומות נדרשים.
5. אל תשתמש בציוד/מכשור שפג תוקף בדיקתו.

חשמל:

1. הספק יספק לוח חשמל זמני לצרכי עבודתו אשר יחובר למערכת החשמל של המבנה באישור חשמלאי בעל רישיון חתימה בלבד.
2. שימוש בכבלים זמניים (מאריכים) מסוג מוגן בלבד (כתום).
3. בשום מקרה לא יחצה תוואי כבלים את מסלול תנועת הרכבים או האנשים אל המבנה וממנו.
4. אין לתקן מכשיר/מתקן חשמלי ללא רישיון הסמכה.
5. אין לנתק את הזנת המבנה ללא אישור ובתיאום מראש עם מנהל המבנה עליו מותקנת המערכת.
6. אין לבצע אלתורים בחשמל.
7. השימוש בכלים חשמליים מטלטלים, מותר אך ורק כאשר הם בעלי בידוד כפול.
8. יש לאבטח כל כבל חשמלי המוביל חשמל מפני פגיעה מכנית.
9. כל עבודות חשמל תבוצע ע"י חשמלאי מוסמך תחת פיקוח מהנדס חשמל.

גידור:

1. הספק יגדר את איזורי העבודה כפי שיונחה על ידי יועץ הבטיחות.
2. הגידור יעשה על ידי לוחות איסכורית חדשים בגובה 1 מטר לפחות.
3. הגידור יתוחזק באופן שוטף ויישמר במצב תקין בכל זמן העבודות.
4. הספק ישלט את הגידור בשלטי אזהרה והכוונה כפי שיימסר לו ע"י יועץ הבטיחות.
5. הספק לא יאכסן או יעבוד או יניח כל חפץ או ציוד מחוץ לאזור המגודר.
6. שערים יותקנו בגידור לשימוש הספק. הספק ידאג לשמור שערים אלו נעולים בכל עת.
7. הספק יפנה פסולת באופן שוטף למניעת הצטברות מפגעים.

פיגומים ועבודות גובה עפ"י ת"י 1139:

1. כל העובדים בגובה יצוידו ברמתות בטיחות תקינות מעוגנות לנקודות בעלות כושר מעמס של 2 טון לפחות וכובע מגן ייעודי לעובדי גובה.
2. כל העובדים באתר הוכשרו לעבודה בטוחה בגובה ותעודתם בתוקף.
3. בדיקת הפיגומים באתר ע"י מנהל עבודה בהתאם לתקנות וירשם בפנקס הכללי.
4. כל העובדים בגובה יצוידו ברמתות בטיחות תקינות מעוגנות לנקודות בעלות כושר מעמס של 2 טון לפחות וכובע מגן ייעודי לעובדי גובה.
5. כל העובדים בגובה (עבודה בגובה מעל 2 מטר) יודרכו ויוסמכו כחוק על ידי מדריך מוסמך לעבודות גובה.
6. כל העובדים אשר עולים על פיגומים ממוכנים או במות הרמה יודרכו על ידי מדריך מוסמך

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

		התאמה לתכנון, ריתוכים נקיים, גגון שאינו מאפשר כניסת גשם, גישה	בדיקה חזותית, ריתוכים תקינים, גגון תקין, גישה לממיר, אפשרות נעילה	כלובי ממירים	9
		נקייה לממיר, נעילה אפשרית			
פנלים סולאריים					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	התאמת סוג הפנלים לסוג הפנלים ע"פ מפרט ההתקנה.	בדיקת סוג הפנלים שסופקו לאתר והתאמתם למפרט העבודות.	התאמה מלאה בין הציוד שסופק לבין מפרט העבודות.		
2	חיזוק מכני של הפנלים למבנה המכאני.	בדיקה חזותית שכל פרטי העיגון המופיעים בתכנון מורכבים ומחוזקים, וכן בדיקה ע"י מגע, שהמבנה המכאני יציב.	כל הברגים שנמצאים בתכנון מורכבים ומחוזקים. מבנה פנלים יציב.		
מפצלים, קופסאות חבורים					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	סוג הרכיבים, חיזוק מכני של קופסאות חיבורים.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא שבורגי החיזוק נמצאים במקומם ומחוזקים.	התאמה מלאה למפרט. קופסאות החיבורים מחוברים ויציבים.		
2	סוג הכבלים, חיבור הכבלים, המפצלים, המהדקים.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא שהכבלים מחוברים בצורה טובה למפצלים/למהדקים, בורגי ההידוק אם קיימים-מהודקים.	התאמה מלאה למפרט. כל החיבורים תקינים ובמקומם.		
3	איטום קופסאות חיבורים.	יש לוודא קופסאות חיבורים אטומים למים, יש לוודא חיבור אנטגרוניים וסגירתם.	איטום מלא- האנטגרוניים תקינים ובמקומם.		

חיווט, תעלות רשת, שרשורים, ממירים					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	חוטים.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא עובי כבלים עפ"י התכנון. יש לבדוק צורת חיווט, וחיבור כבלים ושרשורים לקונסטרוקציה/תעלות.	התאמה מלאה למפרט. החיווט מותקן בצורה תקינה עפ"י תכנון.		
2	שרשורים.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לבדוק חיבור תקינות השרשורים ואופי חיבורם לקונסטרוקציה/תעלות.	התאמה מלאה למפרט. השרשורים תקינים ומחוברים היטב.		
3	תעלות רשת.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לבדוק חיבור תעלות הרשת לקונסטרוקציה/גג, בדיקה פיסית של יציבות ותקינות, יש לוודא חיבור בין תעלות הרשת ע"י מחברים תקינים.	התאמה מלאה לתעלות הרשת מחוברות היטב ותקינות, יש חיבור בין כל תעלות הרשת ע"י מחברים תקינים.		
4	סוג ממירים.	תיבדק התאמה בין הממיר שהותקן לבין הממיר המופיע במפרט העבודות.	התאמה מלאה למפרט.		
5	התקנת ממירים (כולל קונסטרוקציה לממירים)	יש לוודא שמיקום הקונסטרוקציה תואם לתכנון. יש לבצע בדיקת ריתוכים במידה ונעשו. יש לוודא שהממיר מותקן בהתאם לדרישות היצרן, וכן שפתחי האוורור לא חסומים. יש לוודא יציבות הממירים.	הקונסטרוקציה מותקנת במקומה יציבה ותקינה. הממירים הותקנו לפי הוראות היצרן ועפ"י תכנון והם יציבים ותקינים.		

		התאמה מלאה למפרט. החיווט נעשה בצורה תקנית, החיווט מותקן ויציב בתוך התעלות. הותקנו כיסויי תעלות לצורך הגנה מקרינת שמש ישירה.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא צורת חיווט כבלי ה-DC לממירים, חיווט תקשורת בין הממירים, חיווט AC בין הממירים לארון AC, חיווט הארקה.	חיווט ותעלות.	6
לוחות מתח נמוך					

מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	מיקום ארון.	יש לוודא שהארון ממוקם לפי תכנון.	מיקום לפי תכנון וגובה תקני.		
2	חיבור גב, עבודה, וחיווט.	יש לוודא מנתקים עפ"י תכנון, חיווט כבלי ה-AC בצורה תקנית ומרווחת.	חיבור גב, עבודה, וחיווט תקני.		
3	בדיקת איטום.	יש לוודא בדיקת איטום ארון החשמל, בדיקת חיבור האנטיגרוניס ואיטום.	הארון אטום לחדירת מים.		
4	ברגיי הידוק	יש לוודא שברגיי ההידוק של המאזי"ם, המהדקים, ופסי הגישור מחוזקים היטב.	ברגיי ההידוק מחוזקים היטב.		

(לוחות מתח נמוך-המשך)

מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	הכנה למונה ייצור לפי דרישות חברת החשמל.	חברת החשמל אישרה את המתקן.	הארון/ציוד חברת חשמל-מוכן להתקנת מונה ייצור.		
2	בדיקה חזותית ללוחות חשמל (היעדרות פגיעות מכאניות, גובה התקנת הלוחות וכו')	יש לוודא שאין פגיעות מכאניות. ושגובה הלוחות מתאים לדרישות.	אין פגיעות מכאניות. גובה מתאים לדרישות.		
3	כיסוי פסי צבירה וחלקים חיים.	יש לוודא שפסי צבירה וחלקי לוח חיים-מכוסים ומוגנים.	פסי צבירה וחלקי לוח מכוסים ומוגנים.		
4	הארקות.	יש לוודא שהארקות בוצעו ע"פ תכנון.	הארקות בוצעו כנדרש.		

5	פסי חיזוק לכבלים.	יש לוודא שפסי חיזוק בוצעו ע"פ תכנון.	פסי חיזוק הותקנו כנדרש התכנון.
6	אטימת דלתות וכל הלוחות.	יש לוודא שדלתות לוח אטומות.	קיים איטום מלא.
7	אביזרים ומיקומם לפי התוכנית.	יש לוודא שכל האביזרים הותקנו ע"פ תכנון.	כל האביזרים הותקנו ע"פ התכנון.
8	צבעי מוליכים לפי תקן ולפי תוכניות.	יש לוודא שצבעי מוליכים מתאימים לדרישות התקן.	צבעי מוליכים הנם ע"פ התקן.
9	אמצעי חיזוק לרצפה ולקיר.	יש לוודא שלוחות חשמל עוגנו וחוזקו למשטחים קבועים.	כל הלוחות מעוגנים ויציבים.
10	חיזוק ברגים בכל ציוד מיתוג ובמהדקים.	יש לוודא שבוצע חיזוק ברגים בציוד המיתוג ובמהדקים.	כל הברגים חוזקו כנדרש. בדיקה תרמוגרפית תומכת בממצאים.

11	בדיקת קיום תיקי תוכניות AS-MADE בכל הלוחות, והתאמת ציוד מותקן לתוכניות.	יש לוודא הימצאות תוכניות מעודכנות בכל הלוחות.	בכל הלוחות נמצאו תוכניות מעודכנות.
12	בדיקת ניקיון בלוחות חשמל ומסביבם.	יש לוודא שסביבת הלוח נקייה ופנויה מפסולת בנין.	סביבת הלוח נקייה.
13	בדיקת שלמות ויציבות הלוחות.	יש לוודא שלמות ויציבות הלוחות.	כל הלוחות שלמים, מעוגנים לחלק מבנה קשיח, ויציבים.

קווי הזנה DC

מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	בדיקת רציפות בכל קווי ה-DC, בין ממירים עד לפנלים דרך לוחות משנה בגג(במתח בדיקה 1000V	יש לוודא רציפות בקווי ה-DC לפי התכנון.	קיימת רציפות. הקווים בוצעו ע"פ התכנון.		
2	בדיקת התנגדות בין (+) (-) (-), כדי לוודא חוסר קצר בקווים ותקינות הבידוד (במתח 1000V) בדיקה	יש לוודא את תקינות הקווים ע"י ביצוע בדיקת התנגדות.	הבדיקה תקינה.		

קווי הזנה AC					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	סוג ומיקום הכבל.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא שאכן הכבל הועבר לפי תכנון לארון החשמל המתאים.	התאמה מלאה למפרט. הכבל הותקן עפ"י תכנון.		
2	צורת חיווט וקיבוע.	יש לוודא שהכבל מקובע לכל אורכו לתעלות ומותקן בצורה תקנית.	הכבל הותקן בצורה תקנית.		
3	חיבור הכבל לארונות החשמל.	יש לוודא חיבור הכבל בצורה תקנית, יש לוודא שברגיי ההידוק אשר מחברים את הכבל מחוזקים היטב.			
4	בדיקת רציפות בכל קווי ה-AC	יש לוודא רציפות בקווי ה-AC לפי התכנון.	קיימת רציפות. הקווים בוצעו ע"פ התכנון.		
5	בדיקת התנגדות בין (+) ל-(-) כדי	יש לוודא את תקינות הקווים ע"י ביצוע בדיקת התנגדות.	הבדיקה תקינה.		

					לוודות חוסר קצר בקווים ותקינות הבידוד (במתח בדיקה 500V).
שילוט מערכת					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	שילוט בלוחות ראשיים, אזוריים, לוח מונה יצור ולוחות חלוקה PV.	יש לוודא התקנת שילוט ע"פ דרישות התקן, חברת החשמל והרשויות המוסמכות.	השילוט הותקן ועונה לדרישות.		
2	שילוט לאורך קווי הזנה AC כבלים.	יש לוודא שכל כבלי המתקן שולטו בשילוט המתאים כנדרש: "זהירות מוזן מחברת חשמל וגם ממע" סולארית"	כבלי המתקן משולטים כנדרש.		

		השילוט הותקן ועונה לדרישות.	יש לוודא שכל כבלי המתקן שולטו בשילוט המתאים כנדרש: "זהירות קיים מתח DC מסוכן ממע' סולארית"	שילוט לאורך קווי איסוף DC	3
		הממירים שולטו עפ"י חיבורם.	יש לוודא שהממירים מוספרו ושולטו עפ"י בדיקת חיבור. הכיתוב יכלול: יש לנתק AC לפני ניתוק DC.	שילוט ממירים.	4
		ארון ה-AC משולט עפ"י התקן וסדר הממירים.	יש לוודא שילוט מתאים בכל לוחות החשמל(פנים), כמו כן לוודא שילוט חיצוני על הארון כנדרש.	שילוט לוחות משנה	5
		מערך מתח גבוה משולט ע"פ הדרישות.	בדיקה שמערך השילוט כולל את כל שלטי ההכוונה והאזהרה כנדרש.	שילוט חדרי מתח גבוה.	6
		כל נקודות הארקה משולטות עפ"י התקן.	יש לוודא שילוט מדבקות ושלטי הארקה בכל נקודות הארקה במתקן מ.ג., קונסטרוקציה, ממירים, ארון AC	שילוט הארקה.	7

ניקיון הגג, אזור ההתארגנות והאתר

מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	ניקיון גרדים	יש לוודא שבוצע ניקיון מקסימאלי של גרדים על הגג.	הגג נקי מגרדים.		
2	פינוי פסולת בניין ואריזות	יש לוודא שכל המשטחים והקרטונים רוכזו בשטח האתר למקום מרוכז שיגדיר המזמין ובוצע ניקוי באזור ההתארגנות. סילוק הפסולת	השטח נקי.		
		מנקודת הריכוז באתר, באחריות המזמין.			
3	פינוי ציוד, פינוי מבנים ארעיים מהאתר.	יש לוודא פינוי של כל הציוד ששימש את הספק לרבות מבנים ארעיים ומכולות.	השטח פונה מציד וממבנים ארעיים.		

בדיקת מערך הארקות

מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
------------	-------------	----------	-------------	-------------	----------

		רכיבים מוגנים מפני פגיעה, ציוד אטום למים, כל מוליך הודק באמצעות בורג נפרד.	יש לוודא הגנה כנגד פגיעה, חדירת מים והידוק לכל פס בנפרד.	בדיקה שכל פה"פ מוגן מפגיעות מכאניות, מוגן נגד מים בקופסה אטומה וכל מוליך מחובר לפס ע"י בורג ניפרד.	1
		נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.	יש לוודא שבוצעה הארקת קונסטרוקציה ע"פ התכנון/התקן.	הארקת קונסטרוקציה.	2
		נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.	יש לוודא שבוצעה הארקת ממירים ע"פ התכנון/התקן.	הארקת ממירים.	3
		נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.	יש לוודא שבוצעה הארקת פנלים ע"פ התכנון/התקן.	הארקת פנלים.	4
		נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.	יש לוודא שבוצעה הארקת מערך תעלות רשת/תעלות פח ע"פ התכנון/התקן.	הארקת תעלות רשת/פח.	5
		הותקנו דגלוני סימון כנדרש.	יש לוודא המצאות דגלוני סימון כנדרש.	סימון ע"י דגלוני של כל גידי הארקה בתוך קופסת פה"פ.	6

תקשורת – אחריות לקוח

מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	קו תקשורת RS485 בין נקי רשת לבין ריכוזי הממירים.	יש לוודא התקנת קו תקשורת ע"פ תכנון. התקנה באחריות הלקוח.	קו תקשורת הותקן ופועל כנדרש.		

פרוטוקול בדיקות ON GRID

פנלים סולארים					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל

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

בדיקות מכאניות

1. בדיקת שילוט:

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
1	כבלים ומובילים	• מובילים - יש לוודא תקינות התקנת שלטי חובה על המובילים בהתאם לליעוד 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 - בודק תקינות שילוט כתובת ומספר סטרינג. בודק קיום וחוזק התקנת שילוט שהגיע מיצרן הלוחות.	שנתית
		• מפסקים - בודק תקינות סימון סטרינגים בהתאם לתכנית ההצבה.	שנתית
		• ממירים - בודק תקינות מספור על הממיר	שנתית
		• כללי - בודק תקינות שלטי בטיחות ושלטי חובה.	שנתית
3	לוחות AC	• בודק תקינות פחיות זיהוי בחזית הלוח.	שנתית
		• בודק תקינות שלטי בטיחות ושלטי חובה.	שנתית
4	שילוט הארקה	• בודק תקינות שילוט מזהה בקופסאות פסי ההשוואה.	שנתית
		• בודק תקינות סימון כתובת המוליכים בלוחות ובפסי ההשוואה.	שנתית
		• בודק תקינות שלטי "הארקה לא לפרק" בנקודות החיבור הראשיות.	שנתית

2. בדיקת חיזוק מכאני:

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
1	פנלים (כל המערכים)	• תעד נזקים כלשהם בתכנית ההצבה.	שנתית
		• בצע בדיקה ויזואלית ובסרט מדידה (היכן שנדרש) מפני עיוותים הנובעים מלחצים מכאניים על המסגרת.	שנתית
		• בודק 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	• בודק יציבות גב העבודה ויזואלית ופיזית ע"י הפעלת כוח מתון.	שנתית
		• בודק את גב העבודה מפני עיוותים, פגיעות מכאניות, גליון.	שנתית
		• בודק את שלמות הממיר, העדר שריטות ופגיעות, כל הברגים במקומם.	שנתית
		• בודק את חוסן ההתקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון.	שנתית
		• בודק מפני חסימת פתחי אוורור	שנתית
		• בודק שמדבקות הזיהוי גלויות לחלוטין.	שנתית
		• בודק את שלמות הלוח, העדר שריטות ופגיעות, כל הברגים במקומם.	שנתית
		• בודק את חוסן ההתקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון.	שנתית

שנתית	בדוק שכל הברגים בלוח מחוזקים היטב. השתמש בכלים מתאימים לביצוע הבדיקה. נסה למשוך מעט את המוליך החוצה. בדוק ע"י מצלמה טרמית שאין חום מיוחד סביב הברגים	לוחות חשמל AC-DC (בדוק העדר מתח לפני תחילת הבדיקה במכשיר מדידה תקין.)	3
שנתית	•בדוק שאין עיוותים כתוצאה מחיזוק יתר של בורגי המעטפת ושהדלתות והפנלים נסגרים בקלות וללא הפעלת כוח.		
שנתית	•בדוק את אטימות הלוחות מפני חול, אבק ומים. בדוק את הידוק ותקינות כניסות הכבלים לארון.		

שנתית	•בדוק גליון	שלמות ויושר הקונסטרוקציה הנושאת, בדיקת עגונים ודיאגנולים.	4
שנתית	•בדוק העדר עיוותים, כיפופים, סימני קורוזיה		
שנתית	•בדוק תקינותם של יריעות בידוד ואיטום נקודות חדירה בין הקונסטרוקציה והגג.		
שנתית	•כל הברגים קיימים ומחוזקים עד ליצירת מגע מלא בין המשטחים. קיימות דסקיות משוננות ואומים "ניילוק" למניעת שחרור. הפעל כוח פיזי מתון לבדיקת חוסן ההתקנה.		
שנתית	•בדוק רציפות של מסילות ושנקודות ההארקה תקינות	שלמות וחוזק מובילים AC-DC	5
שנתית	•בדוק את חוזק העוגנים, הידוק בורגי המהדקים, פיצול גידים בכבל המתיחה ודרגת מתיחתו בהתאם להנחיות הקונסטרוקטור.		
שנתית	•בדוק את שלמות המובילים, גליון, רציפות בין חלקים, העדר עיוותים ופגיעות ושלמות המכסים והצמדות.		
שנתית	•בדוק רציפות חשמלית בין חלקים מתכתיים והארקתם לאדמה. וודא שפירוק מכסה לא יפגע ברציפות הארקה לחלקים אחרים.	תקינות והתקנת כבלים AC-DC	6
שנתית	•בדוק את שלמות הכבלים והעדר פגיעות בבידוד.		
שנתית	•בדוק שהכבלים מונחים ותפוסים לתעלה במרווחים שווים ובאופן מסודר כפי שהותקנו	סולמות	7
שנתית	•בדוק את נקודות הקיבוע למבנה וחוסנם.		
שנתית	•בדוק שלמות, גליון, ומנגנון מניעת טיפוס. טפס על הסולם בזהירות ובחן את כל השלבים.	כלובים	8
שנתית	•בדוק שלמות, גליון.		
שנתית	•בדוק את סגירת הדלתות ומנגנוני הנעילה.	מדרכים	9
שנתית	•בדוק חוסן התקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון.		
שנתית	•בדוק שכל הברגים במקומם ומחוזקים עד להצמדה מלאה בין המשטחים.		
שנתית	•בדוק באופן ויזואלי- שלמות, רציפות, גליון ועוותים.	קווי חיים (אם קיים)	10
שנתית	•בדוק שקיימת רציפות בין כל החלקים המתכתיים והמדריך כולו מחובר במוליך 16 ממ"ר לפחות לפס ההשוואה של הקונסטרוקציה.		
שנתית	•בדוק את חיזוק הברגים – העזר בכלים מתאימים.		
שנתית	•בדוק אם קיימים גידים מפוצלים בכבל הפלדה.		

שנתית	•בדוק שלא קיימים מכשולים לאורך תוואי הכבל ושאין הפרעה לניידות לאחר ההתחברות לכבל.		
שנתית	•בדוק שלמות, רציפות, גליון.		
שנתית	•בדוק את חוסן החיבור למבנה ע"י הפעלת כוח פיזי וזאת לאחר שנקשרת ברמת בטיחות לנקודת עגון קונסטרוקטיבית בגג.	מעקות (קיימים) אם	11
שנתית	•בדוק שכל בורגי החיזוק במקומם ומחוזקים היטב.		
שנתית	•בדוק עיוותים הנובעים מחיזוק יתר או התקנה על מישור שאינו אחיד.	קופסאות חשמל	12
שנתית	•בדוק העדר חורים וסדקים הפוגעים באטימות. בדוק הידוק אנטיגרוניס		
שנתית	•בדוק את חיבורי השרשרים ע"י התאמת המחברים והצמדתם המלאה, נסה למשוך מעט את הכבלים וזהה חופש תנועה חריג.	שרשר כבילה בין הפנלים	13
שנתית	•בדוק תקינות חיבור גישורי הארקה בין הפנלים לקונסטרוקציה . בדוק רציפות במכשיר בודק רציפות בין מסגרות הפנלים אל נקודת החיבור הראשית.	חיבור הארקות	14
שנתית	•בדוק חיבור הארקות לכל חלקי תעלות המתכת כולל המכסים.		
שנתית	•בדוק את תקינות חיבור מוליך ההארקה לממיר בשתי נקודות : 1) פנימי עם כבל ההזנה 2) חיצוני לגוף הממיר במוליך 16 ממ"ר. בצע בדיקת רציפות לפס ההשוואה בלוח האיסוף.		
שנתית	•בדיקת הארקה בלוח מוזן : סבדוק את תקינות חיבור מוליך ההארקה ללוח המוזן.		
שנתית	•בדוק את תקינות חיבור כבלי ההארקה לפה"פ הראשי. בדוק חיזוק ברגים ואומים ואת הצמדות נעלי הכבל/אומגות לפס. נסה להזיז את המוליך כדי לזהות חופש.		
שנתית	•בדוק את תקינות חיבור מוליכי ההארקה לשלד הקונסטרוקציה וודא רציפות בין חלקי השלד בבדק רציפות.		
שנתית	•בדוק המצאות ותקינות יחידת התקשורת המרכזית ונקודת רשת/ראוטר בארון התקשורת	בדיקת מערכת התקשורת והפעלת הניטור	15

**בדיקות חשמליות
1:בדיקות צד DC:**

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

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
1	בדיקות הארקה	• רציפות הארקה לפנלים : בצע מדגמית בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לקונסטרוקציה לבין נקודת החיבור של גישור ההארקה למסגרת הפנל.	שנתית
		• רציפות הארקה התעלות : בצע מדגמית בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לתעלה לבין קטעי התעלה ולמכסים.	שנתית
		• רציפות הארקה הממירים : בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לגוף הממיר לבין פס 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 תבצע בלוח הסטרינגים כאשר כל המפסקים מנותקים והקו הנמדד אינו מחושמל. יש לבצע מדידה בין : פלוס והארקה, מינוס והארקה ובין הפלוס והמינוס. אין לקבל תוצאה נמוכה מ $2\text{M}\Omega$.	שנתית
		• בצע מדידה במד מתח DC לכל סטרינג כאשר כל המפסקים מנותקים והמדידה מתבצעת בכניסה להדקי המפסק. התוצאה המתקבלת צריכה להיות מקורבת למספר הפנלים בטור כפול מתח הריקים של פנל בודד. (תלוי בתנאי הסביבה בזמן המדידה) חשוב- יש לבצע תחילה מדידה של מתח בריקים וזרם קצר לפנל בודד.	1
3	מדידת מתח על כל סטרינג בריקים (עפ"י טופס 9009-E-C-008)		

2) בדיקות צד AC :

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

3) בדיקות הפעלה :

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

מובהר כי כל רכיב במערכת ייבדק לפחות פעם בשנה, גם אם אינו כלול במפורט, והבדיקות תבוצענה ע"י מוסמכים בתחום הבדיקה בלבד, ותתועדנה בדו"חות בדיקה חתומים בידם, אשר יועברו לאישור הלקוח עם סיום הבדיקה.

הוראות ביטוח ואישור קיום ביטוחים

תאריך:

לכבוד

עיריית טמרה

ו/או חברות בשליטתה (להלן: "ההרשות המזמינה")

הנדון: אישור על קיום ביטוחים בקשר עם הסכם מיום _____ לביצוע
(להלן: "העבודות") שנחתם
בין ההרשות המזמינה לבין _____ (להלן: "המזיע")

תנאי הביטוחים:

1. **ביטוחים בתקופת התכנון:**
מבלי לגרוע מאחריותו של המזיע על פי חוזה זה או על פי דין, מתחייב המזיע, כי משך כל תקופת הסכם זה יהיה המזיע ועובדיו מבוטחים בביטוחים כדלקמן, אשר יהיו בתוקף כל עוד מתקיים חוזה זה ו/או נמשכות עבודות התכנון על פיו:
 - 1.1 ביטוח חבות מעבידים;
 - 1.2 ביטוח אחריות כלפי צד שלישי כלשהו;
 - 1.3 ביטוח אחריות מקצועית. הביטוח יהא בתוקף גם בסיום ההתקשרות בין הצדדים וכל עוד קיימת למתכנן אחריות לפי דין;
2. **ביטוחים בתקופת ההקמה:** מבלי לגרוע מאחריותו והתחייבויות המזיע עפ"י הסכם זה, מתחייב המזיע לערוך, להחזיק ולקיים, בחברת ביטוח מורשת בישראל, למשך כל תקופת ההקמה של כל פרויקט ולמשך כל תקופה נוספת כפי שיפורט, את הביטוחים המפורטים להלן ובנספחי אישור עריכת ביטוח עבודות המזיע.
 - 2.1 ביטוח עבודות קבלניות על שמו של המזיע, על שם החברה ו/או הרשות המזמינה (להלן: "הרשות המזמינה"), קבלנים וקבלני משנה בכל דרגה.
ביטוח העבודות הקבלניות יכלול את פרקי הביטוח להלן:
 - פרק א' - ביטוח הרכוש:** ביטוח העבודות במלא ערכן לרבות חומרים, ציוד קל, מתקנים וכל דבר אחר שהובא לאתר העבודות, בשל מקרה ביטוח שיגרם תוך תקופת הביטוח, לרבות אבדן או נזק כאמור לעיל לעבודות הפרויקט. פרק הרכוש כולל, בין היתר, כיסוי לנזקי טבע, רעידת אדמה, פריצה, גניבה, נזק בזדון, תכנון לקוי, חומרים לקויים ועבודה לקויה.
 - כמו כן, יכלול הביטוח הרחבות על בסיס נזק ראשון כמפורט באישור קיום הביטוח.
 - פרק ב' - חבות כלפי צד שלישי:** ביטוח חבות על פי דין כלפי צד שלישי בגין פגיעה גופנית ו/או אבדן ו/או נזק לרכוש צד שלישי לרבות אבדן גרר הנובע מכך, באתר העבודות או בקרבתו המיידית במשך תקופת הביטוח כתוצאה מביצוע עבודות הפרויקט. גבול אחריות המבטח על פי פרק יהא בסך שלא יפחת מ-6,000,000 ₪ לכל מקרה ביטוח ובמצטבר לתקופת הביטוח.
 - פרק ג' - חבות מעבידים:** אחריות על פי פקודת הנזיקין נוסח חדש ו/או חוק האחריות למוצרים פגומים התש"ס 1980 כלפי המועסקים בביצוע עבודות הפרויקט, בגין פגיעה גופנית, נפשית, שכלית או מוות כתוצאה מתאונה או מחלה תוך כדי ו/או עקב עבודתם ב פרויקט במשך תקופת הביטוח. גבול אחריות המבטח על פי פרק יהא בסך של 20,000,000 ₪ לתובע, לכל מקרה ביטוח ובמצטבר לתקופת הביטוח.
 - 2.2 פוליסת העבודות הקבלניות תורחב לכלול את התנאים הבאים:
 - שם המבוטח מורחב לכלול את החברה ו/או הרשות המזמינה ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה בכל דרגה ו/או מי מטעמם.
 - כל שיפוי המגיע עפ"י הפוליסה בגין נזק לרכוש החברה ו/או הרשות המזמינה ישולם להן בהתאמה.
 - סעיף מפורש בדבר וויתור על זכות תחלוף של המבטח כלפי החברה ו/או הרשות המזמינה ו/או מי מטעמן ובלבד שהאמור בדבר וויתור על זכות תחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
 - המזיע מתחייב להאריך את תקופת הביטוח לתקופות נוספות ככל שיידרש לשם השלמת עבודות הפרויקט.
 - 2.3 המזיע מתחייב להמציא לחברה ו/או להרשות המזמינה את אישור עריכת ביטוח העבודות לא יאוחר מ-7 ימים טרם תחילת ביצוע העבודות כשהוא חתום כדין ע"י המבטח. המזיע מצהיר, כי ידוע לו שהמצאת

אישור בגין עריכת ביטוח העבודות כאמור הינה תנאי מתלה ומקדמי לביצוע העבודות. החברה ו/או הרשות המזמינה רשאיות למנוע מהמזכיר להתחיל ו/או להמשיך בביצוע העבודות, היה ואישור כאמור לא יומצא במועד.

3. ביטוחים בתקופת התכנון, ההקמה ובתקופת ההפעלה : מבלי לגרוע מאחריות המציע על-פי ההסכם ו/או על-פי דין, מתחייב המציע לערוך ולקיים על חשבונו בכל תקופת התכנון, ההקמה ותקופת ההפעלה, ולעניין ביטוח חבות מוצר/מקצועית גם בסיום ההתקשרות בין הצדדים וכל עוד חלה עליו אחריות עפ"י דין, את הביטוחים המפורטים להלן:

3.1. **ביטוח אחריות מוצר/מקצועית** - המבטח את חבות המציע על פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שהוגשה לראשונה במשך תקופת הביטוח בגין פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש שייגרמו בקשר עם תכנון, הקמה ותפעול של מערכות אנרגיה סולאריות פוטו וולטאיות/ מתקני אגירת חשמל/ עמדות טעינה לרכבים חשמליים/ פרויקטים של התייעלות אנרגטית/ אספקה והתקנה של טוחני פסולת אורגנית ביתית (להלן: "המערכות") ו/או עבודות הפרויקט והשירותים נשוא ההסכם העיקרי ו/או המערכות עצמן ו/או עקב מוצרים או רכיבים שסופקו ו/או הותקנו ו/או תוקנו ו/או טופלו על ידי המתקינה ו/או הבאים מטעמו בקשר עם השירותים נשוא ההסכם העיקרי לרבות הקמת המערכות בגבול אחריות בסך של 4,000,000 ₪ למקרה ובמצטרב לתקופת הביטוח. הביטוח כולל תאריך רטרואקטיבי שאינו מאוחר מתאריך תחילת מתן השירותים.

3.2. **ביטוח "אש מורחב"** המבטח מפני אבדן או נזק פיזי את המתקנים (מערכות סולאריות פוטו-וולטאיות, מתקני אגירת חשמל), הציוד וכל רכוש אחר המובא לאתר/לחצרי הרשות המזמינה על ידי המציע ו/או עבורו ו/או על ידי מי מטעמו. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מכסה ביטוח זה גם כלי הרמה, פיגומים, ציוד וכלי עבודה כלשהם. הביטוח כאמור כולל סעיף מפורש בדבר ויתור על זכות תחלוף של המבטח כלפי החברה ו/או הרשות המזמינה ו/או כלפי כל הבאים מטעמה, ובלבד שהאמור בדבר ויתור על זכות תחלוף לא יחול לטובת מי שגרם נזק בזדון.

ביטוח אבדן תוצאתי המבטח אבדן דמי שכירות בשל נזק שנגרם לרכוש המבוטח לעיל עקב הסיכונים המפורטים לעיל, וזאת למשך תקופת שיפוי של 12 חודשים. הביטוח כאמור יכלול סעיף בדבר ויתור על זכות התחלוף לטובת החברה ו/או הרשות המזמינה ו/או עובדיהן ומנהליהן, אולם הוויתור כאמור לא יחול לטובת בן אדם שגרם לנזק בזדון.

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

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

3.5. ביטוח אחריות בגין נזק לרכוש צד שלישי עקב שימוש בציוד מכני הנדסי, בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 1,000,000 ₪ לכל מקרה ביטוח.

3.6. ביטוח "ציוד מכני הנדסי" לציוד מכני הנדסי המובא על ידי המציע ו/או על ידי מי מטעמו לאתר העבודות, על בסיס "כל הסיכונים" כולל פריצה, גניבה, שוד, רעידת אדמה, נזקי טבע ונזק בזדון. הביטוח כאמור כולל סעיף מפורש בדבר ויתור על זכות תחלוף של המבטח כלפי החברה ו/או הרשות המזמינה ו/או הבאים מטעמן, ובלבד שהאמור בדבר ויתור על זכות תחלוף לא יחול לטובת מי שגרם נזק בזדון. למציע הזכות שלא לערוך ביטוח ציוד מכני הנדסי כאמור ובלבד שיחול סעיף הפטור.

4. המציע מתחייב לכלול בכל הפוליסות המפורטות לעיל את ההוראות להלן:

4.1. המציע לבדו אחראי לתשלום הפרמיות וההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסות הביטוח המפורטות לעיל.

4.2. בביטוחים המפורטים לעיל מצוין במפורש כי ביטוחים אלו קודמים וראשוניים לכל ביטוח הנערך ע"י החברה ו/או הרשות המזמינה וכן נכללת הוראה בדבר ויתור המבטח על כל טענת שיתוף בביטוחי החברה ו/או הרשות המזמינה.

4.3. הביטוחים לא יבוטלו ולא ישונו לרעה במשך תקופת הביטוח מבלי שנשלחה לחברה ו/או להרשות המזמינה הודעה על כך בדואר רשום, 60 יום מראש.

4.4. סעיף רשלנות רבתי מבוטל בכל הפוליסות – אין הדבר גורע מזכויות המבטח וחובות המבוטח על פי חוק חוזה ביטוח התשמ"א-1981.

4.5. נוסח הפוליסות המפורטות בנספח ביטוח זה, למעט פוליסת אחריות מקצועית, יהיה על פי הנוסח הידוע "ביטי".

4.6. המציע מתחייב לקיים את תנאי כל הביטוחים הנערכים על פי האמור בנספח זה. כן מתחייב המציע לשתף פעולה עם החברה ו/או הרשות המזמינה לשם שמירה ומימוש של זכויותיהן והבאים מטעמן.

5. היה ולדעת המציע יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים לביטוחים המפורטים לעיל ובאישורי הביטוח, רשאי המציע לערוך ולקיים על חשבונו את הביטוח המשלים ו/או הביטוח הנוסף כאמור ו/או לתקנם לפי העניין כאשר בכל ביטוח נוסף ו/או משלים, לעניין ביטוחי רכוש ייכלל סעיף בדבר ויתור על זכות תחלוף כלפי החברה ו/או הרשות המזמינה והבאים מטעמן ולעניין ביטוחי חבויות, יורחב הביטוח לשפות את החברה ו/או הרשות המזמינה, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.
6. אין בעריכת הביטוחים הנ"ל ו/או באי עריכתם כדי לצמצם או לגרוע בצורה כלשהי מהתחייבויות המציע בהתאם להסכם זה או עפ"י כל דין.
7. החברה ו/או הרשות המזמינה רשאיות לבדוק את אישורי הביטוח מטעם המציע. במידה והמציע יידרש לערוך שינויים ו/או התאמות למתחייב מהוראות נספח זה, מתחייב המציע לפעול לביצוע ההתאמה/השינויים ללא דיחוי. מוסכם כי זכות הבדיקה של החברה ו/או הרשות המזמינה ו/או כל הבאים מטעמן, אינה מטילה עליהן ו/או על מי מטעמן כל חובה ואחריות שהיא לגבי הביטוחים טיבם, היקפם, תוקפם או העדרם, ואין בה לגרוע מהתחייבויות הספק.
8. על המציע אחריות בלעדית לוודא כי קבלני המשנה הפועלים מטעמו יעמדו בדרישות הדין, ויקיימו ביטוחים נאותים בהתאם להיקף ואופי העבודות שיבצעו במסגרת העבודות נשוא מכרז זה. למען הסר ספק, האחריות הבלעדית לקיום או היעדר כיסוי ביטוחי נאות לקבלני משנה מוטלת על המציע.
9. המציע מתחייב, כי בהסכמי ההתקשרות שלו עם מתכננים ו/או יועצים ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה ו/או כל גורם חיצוני אחר במסגרת ו/או בקשר עם ביצוע העבודות נשוא הסכם זה (ככל שיתקשר עם גורמים כאמור וככול שהדבר מותר לו על פי ההסכם), יופיעו דרישות ביטוח BACK TO BACK לדרישות הביטוח על פי הסכם זה. למען הסר ספק מובהר בזאת, כי המציע הוא הנושא באחריות כלפי החברה ו/או הרשות המזמינה ביחס לשירותים נשוא הסכם זה במלואם, לרבות במפורש שירותים שנמסרו לביצועם של כל גורם חיצוני כאמור והוא יהיה אחראי לשפות את החברה ו/או הרשות המזמינה בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם, במישרין או בעקיפין, עקב השירותים כאמור.
9. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי קביעת גבול האחריות כמפורט לעיל הינה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על המציע. המציע מצהיר ומאשר, כי הוא יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי החברה ו/או הרשות המזמינה ו/או כלפי כל הבאים מטעמן בכל הקשור לגבולות האחריות המזעריים לעיל.
10. נספח הביטוח הינו מעיקרי ההסכם והפרתו מהווה הפרה של ההסכם.

נספח ביטוח – בתקופת התכנון

תאריך הנפקת האישור) DD/MM/YYYY (Y		אישור קיום ביטוחים		
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.				
ממקד מבקש האישור	אופי העסקה	המבוטח	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור*	ממקש האישור
<input type="checkbox"/> משכיר <input type="checkbox"/> שוכר <input type="checkbox"/> זכיון <input type="checkbox"/> קבלני משנה	<input type="checkbox"/> נדל"ן <input checked="" type="checkbox"/> שירותים <input type="checkbox"/> אספקת מוצרים	שם למלא	הרשות המזמינה	שם אשכול מישור חוף

תאריך הנפקת האישור) DD/MM/YYYY (Y		אישור קיום ביטוחים					
<input checked="" type="checkbox"/> מזמין שירותים <input checked="" type="checkbox"/> מזמין מוצרים <input type="checkbox"/> אחר:			ת.ז.ח.פ.			ת.ז.ח.פ.	
			מען למלא	תיאור הקשר למבקש האישור: הבעלים של	מען		
כיסויים נוספים בתוקף	גבול האחריות/ סכום ביטוח		תאריך סיום	תאריך תחילה	נוסח ומהדור תהפולי	מספר הפוליסה	סוג הביטוח
יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'	מט בע	סכום					חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח
304 302 307 315 309 321 328 322 329	₪	1,000,000			ביט		צד ג'
319 309 328	₪	20,000,000			ביט		אחריות מעבידים
302 301 303 309 304 321 326 325 327 -332 328 תקופת גילוי 6 חודשים	₪	4,000,000					אחריות מקצועית

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות המתאים כפי המצוין בנספח ג'):

040 038

ביטול/שינוי הפוליסה

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

חתימת האישור

המבטח:

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה		
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.				
מבקש האישור*	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור*	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות*	מעמד מבקש האישור*
שם: אשכול מישור החוף	הרשות המזמינה	שם למלא ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה ו/או המזמין	כתובת העבודות (יש למלא בהתאם לפרוייקט):	<input type="checkbox"/> מציע הביצוע <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input type="checkbox"/> משכיר <input type="checkbox"/> אחר מזמין עבודה
ת.ז.ח.פ.		ת.ז.ח.פ.		
מען	תיאור הקשר למבקש האישור:	מען		

כיסויים							
כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד' לנספח	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה		תאריך סיום	תאריך תחילה	נוסח ומהדורת פוליסה	מספר הפוליסה	פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח
	מ	סכום					
314, 313, 309, 328, 318, 316, 334 (24 חודשים)	ש	למלא			ביט		כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה):
		בתוקף					גניבה ופריצה
	ש	20% משווי הפרוייקט					רכוש עליו עובדים
	ש	20% משווי הפרוייקט					רכוש סמוך
	ש	10% משווי הפרוייקט					רכוש בהעברה
	ש						מבני עזר וציוד קל
	ש	10% משווי					שכר אדריכלים

כיסויים						
	הפרוייקט					פינוי הריסות
	20% משווי הפרוייקט	ש				
	15% משווי הפרוייקט					נזק ישיר מתכנון לקוי
						נזק עקיף מתכנון לקוי
,309 ,304 ,302 ,318 ,315 ,312 ,328 ,322 ,321 329	6,000,000	ש			ביט	צד ג'
,319 ,318 ,309 328	20,000,000	ש			ביט	אחריות מעבידים
,313 ,309 ,308 328 ,316 ,314						צמ"ה
304 303 302 325 321 309 328 327 תקופת גילוי – 6 חודשים 347	4,000,000	ש				אחריות מוצר/ מקצועית

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'): *
108 009 (שירותי הקמה)

1.

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.

2.

חתימת האישור

המבטח:

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

תצהיר על קיום דיני עבודה בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים.

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

1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ מספר זיהוי _____ (להלן – "הגוף" או "המשתתף") המבקש להגיש הצעה למכרז של הרשות המזמינה. אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם הגוף.
2. בתצהירי זה, משמעותם של המונחים "בעל זיקה" ו- "עבירה" כהגדרתם בסעיף 2ב לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976 (להלן – "החוק"), תחת הכותרת "קיום דיני עבודה – תנאי לעסקה עם גוף ציבורי". אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותם של מונחים אלה וכי אני מבין/ה אותם.
3. הנני מצהיר בזאת כי עד למועד ההתקשרות (כהגדרתו בסעיף 2ב לחוק) המשתתף לא הורשע בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות (עבירה לעניין זה - עבירה עפ"י חוק עובדים זרים התשנ"א-1991 או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, שנעבר לאחר יום 31.10.00) או, לחלופין, המשתתף או בעל זיקה אליו (כהגדרתו בסעיף 2ב לחוק), הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות (עבירה לעניין זה - עבירה עפ"י חוק עובדים זרים התשנ"א-1991 או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, שנעבר לאחר יום 31.10.00), אולם במועד האחרון להגשת הצעות במכרז, חלפה שנה לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
4. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת המצהיר

אישור

הריני לאשר, כי ביום _____, הופיע בפני, _____, עו"ד מ.ר. _____, אשר משרדי ברחוב _____, מר/גב' _____, המוכר לי באופן אישי, ולאחר שהוזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות תצהירו דלעיל וחתם עליו בפני.

עו"ד _____ חותמת + חתימת

תאריך _____

תצהיר היעדר קרבה בהתאם להוראות פקודת העיריות.

לכבוד
עיריית טמרה

הנדון: **תצהיר בדבר היעדר קרבה לעובד הרשות**

1. אני הח"מ מצהיר בזאת כי עיריית טמרה הביא לידיעתך את הוראות הסעיפים הבאים:

1.1. סעיף 122 א' (א) לפקודת העיריות [נוסח חדש], הקובע כדלקמן:

"חבר עירייה, 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 הרשות, 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 נבחרי הציבור ברשויות המקומיות הקובע:

"חבר הרשות או הרשות המזמינה לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם הרשות המקומית: לעניין זה, "חבר עירייה" - חבר עירייה או קרובו או תאגיד שהוא או קרובו בעלי שיטה בו (ראה הגדרות "בעלי שליטה" ו"קרוב" בסעיף 1 (1) (ב) ו-2 (1) (ב))."

1.3. סעיף 174 (א) לפקודת העיריות [נוסח חדש], הקובע כי:

"פקיד או עובד של עירייה או הרשות לא יהיה נוגע או מעוניין, במישרין או בעקיפין, על ידי עצמו או על ידי בן-זוגו או שותפו או סוכנו, בשום חוזה שנעשה עם הרשות ובשום עבודה המבוצעת למענה".

2. בהתאם לכך הנני מבקש להודיע ולהצהיר כי:

2.1. בין חברי מועצת הרשות או הרשות המזמינה אין לי: בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות ואף לא מי שאני לו סוכן או שותף.

2.2. אין חבר עירייה או אשכול, 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. אין לי בן זוג, שותף או מי שאני סוכנו, העובד ברשות.

2.4. ידוע לי כי הרשות יהיה רשאי לפסול את הצעתי אם יש לי קרבה כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה.

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

2.6. אין כאמור לעיל כדי לגרוע מהוראות כל דין בכלל ובפרט מהוראות סעיף 122 א' (3) לפקודת העיריות, לפיהן

מועצת הרשות המזמינה ברוב של 2/3 מחבריה ובאישור שר הפנים רשאית להתיר התקשרות לפי סעיף 122 א' (א) לפקודת העיריות ובלבד שהאישור ותנאיו פורסמו ברשומות.

שם המציע: _____

חתימת המציע