



קול קורא מס' 02/2021

**להצטרפות למאגר קבלנים
לתכנון, אספקה, התקנה והפעלה
של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV
על גגות בתי מגורים ברחבי העיר לוד**

נוסח מעודכן

**חשוון תשפ"ב
נובמבר 2021**

קול קורא מס' 02/2021

להצטרפות למאגר קבלנים לתכנון, אספקה, התקנה והפעלה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV על גגות בתי מגורים ברחבי העיר לוד

1. החברה הכלכלית ללוד בע"מ (להלן: "החברה"), מזמינה בזאת קבלנים להגיש הצעותיהם להצטרפות למאגר הקבלנים לביצוע עבודות תכנון, אספקה, התקנה והפעלה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV, על גגות בתי מגורים ברחבי העיר לוד.
2. רשאים להשתתף בקול קורא זה יחידים ותאגידיים הרשומים כדין בישראל, והעומדים במועד הגשת ההצעות בכל תנאי הסף המפורטים במסמכי הקול קורא.
3. על המציע לשים לב להוראות קול קורא זה ולהגיש את הצעתו בהתאם לקבוע בחוברת הקול קורא. כל סטייה מההוראות הקבועות בה עלולה להביא לפסילת ההצעה, בהתאם לשיקול דעת החברה.
4. מודגש בזה כי אם המציע או אחד ממנהליו הורשע בפלילים, בעבירה שיש עמה קלון או הנוגעת לתחום עיסוקו של המציע או אם תלויים הליכים פליליים נגד המציע או אחד ממנהליו של המציע והנוגעים לתחום עיסוקו של המציע, לא יוכל המציע להגיש הצעה לקול קורא אלא אם פנה מראש, תוך פירוט נסיבות המקרה והחברה אישרה קבלת הצעתו לקול קורא.
5. **שאלות / הבהרות:** שאלות טכניות ו/או בקשות הבהרה על מסמכי הקול קורא, ניתן להעביר בכתב, עד ליום ה' 28.10.2021 בשעה 15:00, לדוא"ל refael@calcalitlod.co.il. באחריות הפונים לוודא טלפונית כי שאלותיהם הגיעו ליעדם במועד.
6. **המועד האחרון להגשת ההצעות הינו ביום ה' 11.11.2021 בשעה 15:00.** את כל מסמכי הקול קורא יש להגיש באמצעות דואר אלקטרוני בלבד, כשהם חתומים, ובצירוף הנספחים והאישורים הנדרשים לדוא"ל: proposal@calcalitlod.co.il. **הצעות שלא תוגשנה במועד לא תתקבלנה.**
7. כל ההוצאות הכרוכות בהכנת והגשת ההצעה יחולו על המציע בלבד והוא לא יהיה זכאי לכל פיצוי ו/או שיפוי בגין הכנת ו/או הגשת הצעה.
8. לאחר קבלת ההצעות רשאית החברה לנהל משא ומתן עם המציעים, כולם או חלקם, בהתאם לשיקול דעתה ובאופן שתבחר.
9. המציעים אשר הצעתם תיבחר יידרשו לחתום על כלל הנספחים שצורפו לו.
10. יובהר כי החברה אינה מחויבת להתקשר עם מי מכלל המציעים ואין לראות בהליך האמור כמכרז או מעין מכרז כי אם בקשה לקבלת הצעות בלבד.
11. מסמכי הקול קורא נוקטים לשון זכר מטעמי נוחות בלבד והינם מיועדים לנשים וגברים כאחד.

בכבוד רב,

בן מיוסט, מנכ"ל

לוח הזמנים של הקול קורא

הערות	המועד	הפעולה
על גבי קובץ WORD בלבד, לדוא"ל: refael@calcalitlod.co.il	עד ליום 28.10.2021 בשעה 15:00	מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה
את המסמכים יש לשלוח לדוא"ל: proposal@calcalitlod.co.il הצעות שלא תוגשנה במועד לא תתקבלנה.	עד ליום 11.11.2021 בשעה 15:00	מועד אחרון להגשת הצעות

עמוד 3 מתוך 32

תוכן חוברת הקול קורא

מסמך א'	תנאי הקול קורא
מסמך ב'	טופס הצעת המציע, על נספחיו
	נספח 1 – תצהיר המציע לעניין עמידה בתנאי סף.
	נספח 2 – תצהיר על תשלום שכר מינימום, העסקת עובדים זרים והעדר הרשעה פלילית.
	נספח 3 – אישור רו"ח של המציע.
	נספח 4 – תצהיר המציע לעניין ניסיון מקצועי.
	נספח 5 – אישור עו"ד בדבר פרטי המציע.
מסמך ג'	תכולת העבודה
מסמך ד'	מפרט טכני לציוד עיקרי למודל רכישה
מסמך ה'	אחריות (מודל רכישה)
מסמך ו'	לוחות זמנים מומלצים
מסמך ז'	אישור קיום ביטוחים

מסמך א' - תנאי הקול קורא

החברה הכלכלית ללוד בע"מ (להלן: "החברה"), מזמינה בזאת מציעים בעלי ניסיון מוכח בתחום הסולארי, כמפורט בקול קורא זה, להגיש הצעותיהם להצטרפות למאגר קבלנים לביצוע עבודות תכנון, אספקה, התקנה והפעלה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו-וולטאי) (להלן: "המתקן" או "המתקנים") עבור לקוחות ביתיים בתחומה של העיר לוד (להלן: "התושבים"), וזאת במסגרת האסדרה של רשות החשמל לייצור חשמל בטכנולוגיית פוטו-וולטאית בגודל קטן כפי שנקבעה בהחלטה מס' 59701 בשיבה 597 מיום 11.01.2021, ובהתאם לעדכונים בנושא ייצור חשמל באמצעות מערכת פוטו-וולטאית והעברת עודפים לרשות החשמל (להלן בהתאמה: "האסדרה" ו-"הפרויקט" או "העבודות"), הכל לפי התנאים המפורטים להלן בקול קורא זה (להלן: "הקול קורא").

1. הוראות כלליות

- 1.1. אין להוסיף או לגרוע מהכתוב במסמכי קול קורא זה אלא רק במקומות המיועדים לכך. הוסיף המציע הערות, פירושים, תוספות והכרזות למיניהם, אזי תהיה החברה רשאית לפסול את הצעתו או להתעלם מכל הערה, פירוש תוספת וכיו"ב, לפי שיקול דעתה של החברה.
- 1.2. כל הזכויות במסמכי הליך זה ונספחיו שמורות לחברה והמציע לא יהיה רשאי לעשות בהם כל שימוש אלא לצורך הגשת הצעתו.
- 1.3. מסמכי הליך זה נוקטים לשון זכר מטעמי נוחות בלבד והינם מיועדים לנשים וגברים כאחד.
- 1.4. למען הסר כל ספק מובהר, כי פנייה זו לקבלת הצעות אינה מהווה מכרז על פי דין. השימוש במונחים "הצעה", "מציע" וכיו"ב, אם ובמידה ונעשה, הינו לשם הנוחות בלבד ואין בו כדי ללמד על אופיו של ההליך.
- 1.5. מודגש בזה כי אם המציע או אחד ממנהליו הורשע בפלילים לפני הגשת הצעה לקול קורא זה בעבירה שיש עמה קלון או הנוגעת לתחום עיסוקו של המציע או אם תלויים הליכים פליליים נגד המציע או על אחד ממנהליו של המציע והנוגעות לתחום עיסוקו של המציע, לא יוכל המציע להגיש הצעה כלשהי לקול קורא, אלא אם פנה מראש, תוך פירוט נסיבות המקרה והחברה אישרה קבלת הצעתו לקול קורא.

2. נושא הקול קורא

2.1. החברה מקדמת פרויקט כלל עירוני, במסגרתו מציעה החברה הכלכלית לתושבי העיר לוד מחירים אטרקטיביים להתקנת פאנלים סולאריים (תאים פוטו וולטאיים) על גגות בתי מגורים, פרטיים ומשותפים כאחד, ברחבי העיר לוד.

לשם ביצוע הפרויקט החברה מזמינה בזאת קבלנים להגיש הצעותיהם להצטרפות למאגר הקבלנים לביצוע עבודות תכנון, אספקה, התקנה, הפעלה ותחזוקה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיית פוטו-וולטאי (להלן: "המתקן" או "המתקנים") עבור תושבי העיר לוד, המבקשים להתקשר עם קבלן במודל רכישה (Turn-Key Project) או לחלופין, במודל השכרה (החכר-ליסינג), והכל בהתאם למסמך ג' לקול קורא זה (תכולת העבודה).

יובהר, כי השתתפות בקול קורא זה, מחייבת מתן הצעה למודל רכישה.

- 2.2. במסגרת הליך קול קורא זה, החברה תבחר את כל הקבלנים שיעמדו בתנאי הסף בהתאם להוראות הקול קורא, אשר ייכללו במאגר הקבלנים (להלן: "המאגר"). החברה תפרסם את הפרויקט באמצעים העומדים לרשותה, את דרכי ההתקשרות עם הקבלנים הנכללים במאגר, ותעביר את כל המידע הדרוש על מנת שההתקשרות עם הקבלן תצא לפועל.
- 2.3. המתקנים יוקמו ע"י הקבלנים הנכללים במאגר עימם יבחר התושב להתקשר, על פי שיקול דעתם הבלעדי, על גגות בתים פרטיים ומשותפים בתחום שיפוטה של העיר לוד (להלן: "האתרים").
- 2.4. מובהר כי כל קבלן שייבחר יחויב לחתום על הסכם ההתקשרות מול התושב ישירות, לפי תנאי קול קורא זה ובפרט לפי הצעתו של הקבלן במסגרת הליך זה.

3. הצהרות והתחייבויות

3.1. החברה ו/או העירייה אינן מתחייבות להיקף הזמנות כלשהוא מצד התושבים לקבלנים שיבחרו להיכלל במאגר וידוע למציע כי ההתקשרות לביצוע עבודות במסגרת הפרויקט תבוצע בין המציעים עצמם ובין התושבים באופן ישיר.

3.2. החברה ו/או העירייה ו/או מי מטעמם לא יהיו ערבים ו/או צד להסכם הביצוע אשר יחתם, אם יחתם, בין הקבלנים ובין מי מתושבי העיר ו/או ועדי הבתים המשותפים בהם תבוצענה העבודות על ידי הקבלנים הנכללים במאגר.

3.3. הקבלנים אשר ייכללו במאגר יהיו רשאים לעדכן את התנאים המסחריים הנקובים במסגרת הצעתם כאמור בקול קורא זה אחת לשנה, על פי שיקול דעתם ובהתאם לנהלים.

3.4. לחברה שמורה הזכות לצאת בכל הליך נוסף או חדש לקבלת הצעות לביצוע העבודות ממציעים נוספים לנהל מו"מ עם המציעים כולם או חלקם, לבקש הבהרות מכל המציעים או מחלקם, כל זאת לפי שיקול דעתה הבלעדי וללא צורך לתת הסבר כלשהו לגורם זה או אחר וללא מתן הודעה בדבר כוונתה לעשות כן.

3.5. באחריות כל מציע לבדוק ולבחון את כלל הנתונים הנדרשים לצורך הגשת הצעתו ואין ולא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה כלפי החברה ו/או מי מטעמה בקשר לנתונים ו/או מצגים המופיעים במסגרת הליך זה על נספחיו.

3.10. בהגישו את הצעתו רואים את המציע כנותן הסכמתו הבלתי מסויגת לכל התנאים המפורטים במסמכי הליך זה, וכן רואים את המציע כמי שבחן, בדק וברר את כל התנאים והנתונים הקשורים בהליך זה, לרבות הפיזיים, התכנוניים, המסחריים, המשפטיים וכו', וכן את התנאים לביצוע העבודות ויראוהו כמי שוויתר על כל טענה כלשהי בקשר לתנאים האמורים, לרבות טענות בדבר סתירות ו/או חוסר בהירות ו/או אי הבנה.

3.11. החברה זכאית בכל שלב, ובטרם נמסרו בפועל עבודות לביצוע לקבלנים הנכללים במאגר, לבטל הליך זה ו/או לבטל את הפרויקט בכללותו, מכל סיבה שהיא, והמציעים מנועים ומוותרים מראש על כל טענה בגין ביטול כאמור.

3.12. בהגשת הצעה על פי הליך זה, המציעים מצהירים מראש, כי הם יישאו בעצמם בסיכונים ובעלויות הכרוכים בביטול, כאמור, ולא יבואו בכל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי החברה בגין ביטול הפרויקט.

4. העבודות

4.1. בשני המודלים, הקבלן יישא באחריות המלאה לביצוע העבודות ובכלל זאת להשגת כלל האישורים הנדרשים לחיבור והפעלת המתקן, לתיאום ביקורות חברת חשמל לישראל, לתיאום טכני מקדים, לביקורת טכנית לבדיקת המתקן וחיבורו לרשת, לקבלת היתר הפעלה ממשרד התשתיות הלאומיות, לקבלת אישורי מהנדס קונסטרוקציה וחשמל כולל כלל האישורים הנדרשים במסגרת הדיווח וכיו"ב.

4.2. הקבלנים אשר ייכללו במאגר, מתחייבים לעמוד בלוחות הזמנים אשר יוסכמו עם התושבים ובהתאם לאמות המידה באסדרה ובהתאם להחלטות רשות החשמל.

4.3. המתקנים יתוכננו, יוקמו, יופעלו, ישולבו ברשת ויימסרו על ידי הקבלן בהתאם לתנאים המפורטים בקול קורא ובפרט במסמך ג'.

4.4. הקבלן יעניק לתושב אחריות על הציוד העיקרי וכן על טיב העבודות, לכל הפחות, בהתאם לדרישות המפורטות במסמך ה' לקול קורא. מבלי לגרוע מהאמור מובהר כי הקבלן יהיה אחראי לכל נזק, ככל ויגרם במהלך ביצוע העבודות או בעקבותן, שיגרם לגוף או לרכוש ובכלל זאת למבנה עצמו ו/או לגג ו/או לאיטום הגג הקבלן יהא יחויב לתקן את הנזק שייגרם בתוך 7 ימי עבודה או לפצות את התושב בהתאם לגובה הנזק שייגרם ע"פ הערכת שמאי אשר ימונה על ידי התושב וזאת על חשבון הקבלן.

4.5. במסגרת הבדיקה הראשונית (כמפורט במסמך ג') על הקבלן לבדוק האם האיטום בגג אינו תקין ו/או קיים ליקוי כלשהי במבנה. על הקבלן חובה לציין זאת וליידע על כך את התושב תוך תיעוד של המצב ומתן המלצות לטיפול.

4.6. יודגש כי אם יתגלו ליקויים שלא דווחו בבדיקה הראשונית, מחויב הקבלן לתקנם על חשבונו.

4.7. כלל העבודות יבוצעו בהתאם לדין, לחוקי החשמל, דרישות חברת חשמל לישראל, וכל הוראה או הנחיה של רשות מוסמכת, וכן בהתאם לכל הדרישות הכלולות במסמך ד' - מפרט טכני לציוד עיקרי.

יובהר, כי סעיף זה, על תתי סעיפיו הינו סעיף יסודי והפרתו מהווה עילה להפסקת העבודות עם הקבלן.

5. תנאי הסף

רשאים להשתתף ולהגיש הצעה לקול קורא זה רק מציעים העונים על כל תנאי הסף הבאים במצטבר ואשר המציאו את כל המסמכים הדרושים להוכחת עמידתם בתנאים אלה, כמפורט להלן.

יובהר, כי אי צירוף אסמכתאות אלו עלול להביא לפסילת ההצעה.

5.1. המציע הינו אישיות משפטית אחת, יחיד אזרח ישראל או תאגיד רשום כדן.

5.2. המציע הינו בעל ניסיון מוכח בתכנון, אספקה והקמה של מתקנים פוטו וולטאים על גגות בתים פרטיים, כקבלן ראשי מבצע, בהיקף מותקן מצטבר של 3,000 קילו וואט, לפחות, בתחומי מדינת ישראל, אשר כללו לפחות 100 (מאה) מתקנים, שהספק כל אחד מהם הינו 6 קילו וואט לפחות, וזאת במהלך השנים 2016 – 2021.

בסעיף זה: **"מתקנים פוטו-וולטאים"** - הינם מתקני ייצור חשמל המבוססים על הטכנולוגיה הפוטו-וולטאית והכוללים פנלים PV, ממיר מתח מחובר רשת, קונסטרוקציה ואביזרי התקנה.

לשם הוכחת דרישות אלו, על המציע לצרף את המסמכים הבאים:

5.2.1. רשימה של האתרים בהם התקין והפעיל המציע מתקנים בהספק מותקן כאמור לעיל, כקבלן ראשי, הפועלים ומחוברים לרשת חח"י במשך 6 (ששה) חודשים לפחות, והכל לפני המועד האחרון להגשת הצעות.

5.2.2. ביחס לכל מתקן יצוין הספק המתקן, מועד ההקמה, מועד החיבור לרשת חח"י, מיקום המתקן, וזהות המזמין (כתובת, שם איש קשר ומספר נייד).

5.2.3. הצהרה כמצ"ב בנספח 1, כי המציע מעסיק (בין אם על דרך של יחסי עבודה ובין אם כפרילנסרים ו/או נותני שירותים ו/או יועצים ו/או קבלנים עצמאיים וכיו"ב) לפחות את אנשי המקצוע המפורטים להלן, שהינם בעלי הכישורים המתאימים והניסיון הנדרש לביצוע העבודות נשוא הפרויקט:

5.2.3.1. **מנהל פרויקט** - בעל ניסיון ויכולת בניהולם והובלתם של לפחות 20 (עשרים) פרויקטים, על גגות מבני מגורים, והספק מצטבר מותקן של 1 מגה וואט, לפחות.

5.2.3.2. **מהנדס קונסטרוקציה** - מהנדס רשום בעל ותק בתחום תכנון קונסטרוקציות של 5 (חמש) שנים, לפחות.

5.2.3.3. **קבלן חשמל מוסמך** - המציע או קבלן משנה מטעמו הינו בעל סיווג קבלן חשמל הרשום בפנקס רשם הקבלנים בסיווג קבוצה א' ענף 191א, סיווג 1 לפחות, בעל ניסיון מוכח של 3 (שלוש) שנים לפחות, בתחום תכנון חשמל למתקנים סולאריים. החשמלאי המוסמך יחתום על אישורי תכנון החשמל של המערכות ויפקח על חיבור המתקנים לרשת.

5.2.3.4. **ממונה בטיחות** - בעל ניסיון מוכח של לפחות 5 (חמש) שנים ביעוץ לעבודות הדומות במהותן ובהיקפן לעבודות נושא קול קורא זה.

5.3. המציע לא נמצא בהליך כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל או פירוק, אין בקשות מסוג זה תלויות ועומדות כנגדו ולא נכללה בדו"ח הכספי המבוקר האחרון של המציע 'הערת עסק חי'.

5.4. המערכות המוצעות ואשר יסופקו על ידי המציע עומדות בדרישות הטכניות המיוחדות המפורטות במסמך ד' לחוברת הקול קורא.

6. חוברת הקול קורא

6.1. ניתן לעיין בחוברת הקול קורא ובכל העדכונים וההודעות בנושא הקול קורא באתר החברה בכתובת: <https://www.calcalitlod.co.il>.

6.2. חוברת הקול קורא על נספחיה הינה רכושה של החברה ונועדו לצורך הגשת הצעות בלבד. אין להעתיק ו/או להשתמש בחוברת על נספחיה לכל מטרה אחרת.

6.3. מובהר ומודגש, כי הנוסח היחיד של מסמכי הקול קורא, אשר יחייב את החברה, הינו הנוסח שנערך על ידי החברה והועלה על ידה לאתר האינטרנט (לרבות הודעות ושינויים שיועלו על ידה לאתר כאמור) חל איסור מוחלט לבצע כל שינוי ו/או תוספת ו/או הסתייגות במסמכים. כל שינוי או הסתייגות כאמור עלולים לפסול את ההצעה ובכל מקרה, גם אם החברה לא הגיבה כלל לשינוי כאמור, לא יחייב השינוי את הצדדים והנוסח שנערך על ידי החברה – הוא הנוסח המחייב היחיד.

7. שאלות והבהרות למסמכי הקול קורא

7.1. שאלות טכניות ו/או בקשות הבהרה על מסמכי הקול קורא, ניתן להעביר בכתב, עד ליום ה' 28.10.2021 בשעה 15:00, לדוא"ל refael@calcalitlod.co.il. באחריות הפונים לוודא טלפונית כי שאלותיהם הגיעו ליעדם במועד.

7.2. תשובות לשאלות ההבהרה תינתנה בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה.

7.3. התשובות ישלחו בכתב ובאופן אחיד ויפורסמו באתר החברה.

7.4. איחור בקבלת הבהרות או אי קבלתן לא יזכו את המציע בהארכת המועד להגשת ההצעה.

8. אישורים ומסמכים שעל המציע לצרף להצעתו

8.1. **מסמך א'** - מסמכי הקול קורא יוגשו על ידי המציע כשהם חתומים על ידי המציע בכל עמוד ועמוד. למסמכי הקול קורא יצרף המציע את כל מסמכי השאלות ו/או התשובות ו/או ההבהרות שישלחו, אם ישלחו, כשהם חתומים על ידי המציע בכל עמוד.

8.2. **מסמך ב'** - טופס הצעת המציע, על נספחיו, כשהוא מלא וחתום על ידי המציע.

8.3. **נספח 1** - תצהיר המציע בדבר עמידה בתנאי הסף, כשהוא חתום על ידי המציע ומאומת כדין.

8.4. **נספח 2** - תצהיר המציע לעניין העסקת עובדים זרים, תשלום שכר מינימום והעדר הרשעה פלילית.

8.5. **נספח 3** - אישור רוי"ח של המציע בנוסח המצ"ב למסמכי הקול קורא.

8.6. **נספח 4** - תצהיר המציע לעניין ניסיון קודם - על המציע לצרף לתצהירו המלצות מתאימות.

8.7. **נספח 5** - אישור בדבר פרטי המציע בנוסח המצ"ב למסמכי הקול קורא.

8.8. **מסמך ג'** - תיאור תכולת העבודה - חתום על ידי המציע.

8.9. **מסמך ד'** - מפרט טכני לציוד עיקרי במודל רכישה - חתום על ידי המציע.

8.10. **מסמך ה'** - אחריות- (מודל רכישה) - חתום על ידי המציע.

8.11. **מסמך ו'** - לוחות זמנים מומלצים.

8.12. **מסמך ז'** - אישור קיום ביטוחים.

בנוסף, המציע יצרף להצעתו את כל המסמכים הבאים:

- 8.13. אישור תקף על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות על-פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות) תשל"ו – 1976.
- 8.14. אישור על היות המציע עוסק מורשה.
- 8.15. אישור תקף של רשויות מס הכנסה על ניכוי מס במקור של המציע.
- 8.16. עותק נאמן למקור של תעודת התאגדות של המציע.
- 8.17. אם המציע מתכוון להעסיק, במתן שירותים, עובדים זרים כהגדרתם בחוק איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים, התשנ"א-1991 - עותק נאמן למקור של כל האישורים והרישיונות בהתאם להוראות חוק עובדים זרים.

9. אופן הגשת ההצעה

- 9.1. על המציע להוריד ולהדפיס את חוברת הקול קורא מאתר האינטרנט של החברה בכתובת:
www.calcalitlod.co.il
- 9.2. על המציע לחתום על כל מסמכי הקול קורא, בראשי תיבות בשולי כל דף ובחתימה מלאה במקומות המיועדים לכך.
- 9.3. על המציע להגיש הצעתו על טופס כתב ההצעה (מסמך ב'), והמציע חייב למלא את כל פרטי כתב ההצעה.
- 9.4. אין להוסיף בהצעה הסתייגויות מסוג כלשהו.
- 9.5. את חוברת הקול קורא וההצעות יש לשלוח בדואר אלקטרוני לכתובת proposal@calcalitlod.co.il, בכותרת יש לציין "קול קורא 02/2021" בלבד, עד ליום 11.11.2021 בשעה 15:00 (להלן - "מועד ההגשה"). הצעות אשר תתקבלנה לאחר מועד ההגשה מכל סיבה שהיא, לא תובאנה לדיון.

10. בחירת ההצעות ובחירת הקבלנים שיכללו במאגר

- 10.1. בלי לגרוע מהאמור ביתר הוראות הקול קורא, בחינת ההצעות ובחירת הקבלנים אשר יתווספו למאגר יהיו בהתאם לבחינת עמידת הצעת המציע בתנאי הסף.
- 10.2. החברה תהא רשאית לדרוש מכל מציע אשר פנה בבקשה להצטרף למאגר, כל מסמך הדרוש לה לבחינת עמידתו בתנאים המפורטים במסמכי הקול קורא ולבחינת ניסיונו ויכולתו של המציע ו/או כל מידע אחר ככל שיידרש לה.
- 10.3. מובהר ומודגש בזה מפורשות, כי אין במאגר כדי ליצור התחייבות כלשהי בין החברה לבין מי מהמציעים אשר יכללו במאגר וכי המאגר נועד כשירות לטובת תושבי העיר בלבד.
- 10.4. יודגש, כאמור לעיל, כי ההתקשרות לביצוע עבודות במסגרת הפרויקט תבוצע בין המציעים עצמם ובין התושב באופן ישיר.
- 10.5. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, החברה שומרת על זכותה לקבוע תנאים מקדמיים ו/או אמות מידה ו/או הוראות אחרות לצורך התקשרות עם המציע בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.

11. שיטת ניהול המאגר על ידי החברה והתקשרות הקבלן עם התושב

- 11.1. החברה תמסור הודעה למציעים אשר עומדים בתנאי הסף, לפיה הינם נכללים במאגר הקבלנים.
- יובהר, כי סדר הופעת הקבלנים במאגר יחל מהצעת המחיר הזולה ביותר ועד להצעת המחיר היקרה ביותר. אם תהיינה הצעות מחיר זהות, סדר הופעת הקבלנים יהיה על פי סדר א'-ב'.
- 11.2. תושבים המעוניינים בקבלת פרטים נוספים על הפרויקט, יידרשו לבצע רישום בדף נחיתה ייעודי לפרויקט.

- 11.3. לאחר פניית התושבים כאמור, תשיב החברה לתושב באמצעות כתובת הדוא"ל אשר צוינה ברישום את הפרטים הבאים:
- 11.3.1. עיקר תנאי הקול קורא.
- 11.3.2. מאגר הקבלנים הכולל פרטי ההתקשרות עימם.
- 11.4. על הקבלנים שקיבלו פניה מתושב, ליצור עימם קשר בתוך 7 ימי עסקים לשם תיאום בדיקה ראשונית להיתכנות ההקמה כמפורט במסמך ג' וכן לספק הצעת מחיר בהתאם לתנאים המסחריים הנקובים בהצעתם במסגרת קול קורא זה.
- 11.5. הפנייה לקבלנים תהא בהתאם לשיקול דעתם הבלעדי של התושבים המעוניינים והחברה לא תישא בכל אחריות ו/או התחייבות בנושא.
- 11.6. למען הסר ספק יובהר, כי קבלן אשר פנה אליו תושב מחויב במתן הצעה התואמת את כלל תנאי הקול קורא והצעת המחיר שהציע במסגרת הבקשה להיכלל במאגר.
- בלי לגרוע מהאמור, רשאי הקבלן להציע לתושב חלופות אשר מיטיבות עימו וזאת בהסכמת התושב ובאישורו מראש ובכתב.
- 11.7. סרב קבלן הנכלל במאגר להגיש הצעה ו/או לבצע את העבודות, מכל סיבה שהיא, לאחר פניית שלושה תושבים המעוניינים בביצוע עבודות כאמור, תהיה החברה רשאית לגרוע אותו מהמאגר לאלתר.
- 11.8. על אף האמור לעיל, לא יחולו הוראות ס"ק 11.7 לעיל, אם סרב הקבלן להגיש הצעה ו/או לבצע את העבודות מהטעמים המפורטים להלן:
- 11.8.1. חריגות בניה.
- 11.8.2. מבנה לשימור.
- 11.8.3. לא קיים טופס 4 למבנים הקיימים או לא ניתן להוציא חלף טופס 4 (למבנים לפני 1965).
- 11.8.4. עלויות הטיפול בתשתיות המבנה, הגג ו/או החשמל הופכות את הפרויקט ללא כדאי כלכלית.
- 11.8.5. גורמי הצללה קבועים אשר פוגעים בכדאיות הכלכלית של הפרויקט או כאלה שהעלויות בהסרתם פוגעת בכדאיות הכלכלית של הפרויקט.
- 11.8.6. דרישות פרטניות של לקוח אשר חורגות מתנאי הקול קורא, סטנדרט ההצעה והמקובל בתחום.
- 11.9. התושב יהא רשאי לבחור, על פי שיקול דעתו הבלעדי, להתקשר עם אחד הקבלנים המופיעים במאגר. אין באמור כדי לחייב את ההתקשרות עם מי מבין הקבלנים הנכללים במאגר והתושב יהא רשאי להתקשר עם כל קבלן אחר לפי שיקול דעתו הבלעדי ולקבלנים הנכללים במאגר לא תהיה כל טענה לתושב או לחברה או לעירייה בגין האמור.
- 11.10. בנוסף ובמקביל לחתימת ההסכם כאמור, על הקבלן לדווח לחברה על בחירתו לביצוע העבודות וזאת לכתובת דוא"ל: refael@calcalitlod.co.il וכן בהעתק לדוא"ל: office@calcalitlod.co.il.
- 11.11. כמו כן, לאחר חתימת ההסכם עם התושב ולא יאוחר מיום תחילת העבודות, יעביר הקבלן לחברה את התמורה בהתאם למפורט בסעיף 13 להלן.
- יובהר, כי הפרת סעיף זה מהווה הפרה יסודית של ההתקשרות עם החברה והחברה תהא רשאית להסיר את הקבלן מהמאגר לאלתר.
- 11.12. המאגר יהיה פתוח לכל מציע נוסף אשר יבקש להצטרף למאגר בהתאם לקול קורא זה ע"י הגשת הצעה הכוללת את כלל המסמכים הנדרשים בחוברת זו. החברה תדון בבקשות מציעים חדשים ובדבר צירופם למאגר מעת לעת ותעדכן את המאגר בהתאם.

11.13. הקבלנים אשר ייכללו במאגר יהיו רשאים לעדכן את התנאים המסחריים הנקובים במסגרת הצעתם ובכפוף לאמור בקול קורא זה, אחת לשנה בחודש ינואר, וזאת החל משנת 2023, על פי שיקול דעתם ובהתאם לנהלים.

11.14. החברה תהא רשאית בכל שלב להכניס עדכונים ו/או שינויים, על פי שיקול דעתה, בדבר שיטת ניהול המאגר.

11.15. קבלן ייגרע מהמאגר בקרות אחד או יותר מהאירועים הבאים:

11.15.1. על ידי מתן הודעה בכתב מאת הקבלן כי הוא מבקש להיגרע מן המאגר.

11.15.2. על ידי מתן הודעה בכתב מאת החברה ובהתאם לשיקול דעתה הבלעדית.

11.15.3. הקבלן אינו עומד בתנאי הסף שנקבעו בקול קורא, בין בשל שינוי בדרישות הסף המפורטות בחוברת זו ובין בשל שינוי במעמדו של המציע.

11.15.4. המציע נכנס להליך של פירוק ו/או פשיטת רגל ו/או כינוס נכסים ו/או הסדר נושים ו/או במקרה בו מונה למציע על ידי בית משפט מנהל זמני או קבוע או נאמן זמני או קבוע או כונס נכסים זמני או קבוע או מפרק זמני או קבוע ו/או הפסקת פעילותו של המציע לתקופה העולה על 45 ימים.

11.15.5. הוכח לחברה, להנחת דעתה, כי כישוריו המקצועיים של המציע אינם עומדים בדרישות המאפשרות לו להיכלל במאגר.

11.15.6. המציע הפר ו/או לא עמד בתנאי סעיף מהותי להתחייבות בין החברה לקבלן בהתאם לקול קורא זה ולא תיקן את ההפרה בתוך 14 ימים מיום שקיבל התראה על כך.

11.15.7. החברה תהא רשאית לפנות לקבלנים בבקשה לעדכון המחיר שהוצע על ידם. יובהר, כי אם לדעת החברה, המחיר שהוצע ע"י הקבלן אינו סביר ביחס למחירים המקובלים בשוק, החברה תהא רשאית לנהל עימו מו"מ בנושא ובהתאם לקבוע אם להסירו מהמאגר.

12. התחייבויות המציע

12.1. **המציע מתחייב לעמוד בכל הדרישות המפורטות במסמכי הקול קורא כתנאי לצירופו למאגר וכן במשך כל התקופה בה ייכלל במאגר.**

12.2. המציע מתחייב לערוך ולקיים ביטוחים בהתאם לאישור קיום ביטוחים (מסמך ז'), וכן להציגם בפני החברה, וזאת כתנאי להכללתו במאגר הקבלנים.

12.3. המציע יעדכן את החברה בכל שינוי בפרטים הרלוונטיים לרישומו במאגר.

12.4. המציע מתחייב כי במהלך זמן הכללתו במאגר לא יבצע כל פעולה או עבודה העלולים להעמידו במצב של חשש לניגוד עניינים אל מול ענייני החברה, לרבות פנייה לתושבים ישירות שלא באמצעות החברה.

12.5. המציע מתחייב כי בגין כל הפנייה של תושב ובגין כל ביצוע עבודה בפועל, יישא בתמורת החברה בגין סל השירותים המוענק על ידה, כפי שיפורט להלן.

13. תשלום דמי ניהול לחברה

13.1. מובהר בזה מפורשות כי בגין ניהול המאגר והשירותים אשר יוענקו על ידי החברה ו/או מי מטעמה במסגרת הפרויקט כמפורט בקול קורא זה, תהא החברה זכאית לתשלום בסך של 500 ₪ בתוספת מע"מ, מאת הקבלן המבצע כאמור, וזאת בגין כל התקשרות לביצוע עבודות עם תושב אשר הופנה על ידי החברה לקבלן.

13.2. תמורת החברה, כאמור לעיל, תשולם על ידי הקבלן המבצע, וזאת בתשלום אחד מראש, תוך 14 (ארבעה עשר) ימים קלנדריים ממועד חתימת ההסכם עם התושב, וזאת כתנאי לתחילת ביצוע העבודות.

13.3. יובהר, כי הפרת סעיף זה מהווה הפרה יסודית של ההתקשרות עם החברה והחברה תהא רשאית להסיר את הקבלן מהמאגר לאלתר.

14. שונות

- 14.1. החברה לא תחזיר ולא תשתתף בשום צורה שהיא בהוצאות כלשהן של המציעים בקול קורא זה, ולרבות הבדיקות המוקדמות וכיו"ב או בכל הוצאות הכרוכות בבחינת ההליך או בהגשת ההצעות או בקשר עם ההליך, לרבות הוצאות משפטיות.
- 14.2. החברה שומרת לעצמה את הזכות לבטל את הקול קורא ו/או לא לבצע את כולו או חלקו. במקרה שכזה, לא תהיה למשתתפים בקול קורא כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה מכל סוג שהוא.
- 14.3. בוטל הקול קורא מכל סיבה שהיא, לא תהא למציע ו/או לשוכר כל תביעה ו/או זכות תביעה בגין כל פיצוי אף אם יגרם לו נזק כאמור, והמציע ו/או השוכר לא יהיה זכאי לפיצוי מכל מין וסוג שהוא.
- 14.4. החברה רשאית בכל עת, ועד למועד האחרון להגשת ההצעות, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי הקול קורא, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המציעים, לרבות שינוי המועד האחרון להגשת ההצעות. תיקונים ו/או שינויים כאמור יפורסמו באתר החברה.
- 14.5. בכפוף להוראות כל דין, החברה מתחייבת לא לגלות תוכן ההצעה לצד שלישי, זולת ליועצים המועסקים על ידה, אשר גם עליהם חלות חובת הסודיות בכל הנוגע לקול קורא זה. היועצים המועסקים על ידי החברה לא יעשו כל שימוש בהצעת המציע, אלא לצרכי קול קורא זה.
- 14.6. כל האמור בלשון זכר בקול קורא זה, בלשון נקבה המשמע ולהיפך.

 כתובת המציע

 מס' עסק מורשה/ח.פ.

 שם המציע

 שמות מורשי החתימה

 טלפון המציע

 תאריך

 חתימה וחותרמת המציע

מסמך ב' - טופס הצעת המציע

לכבוד:

החברה הכלכלית ללוד בע"מ

רח' בת שבע 1

לוד

א.ג.נ.,

טופס הצעה, הצהרות והתחייבויות - קול קורא מס' 02/2021

1. בהתאם להודעתכם שהובאה לידיעתנו, אני/ו הח"מ _____ מצהירים בזאת כי לאחר שבחנתי/נו לעומק והבנתי/נו את כל התנאים בקול קורא, החוזה והמפרטים הטכניים ולאחר שנודעו לי/נו, בעקבות בירורים שערכתי/נו, כל הפרטים הנוגעים לפרויקט ולביצוען של העבודות והאפשרויות לביצוען, הנני/ו מציע/ים בזאת לבצע את העבודות במחירים המפורטים בטופס זה ומהווה את הצעת המחיר שלי/נו.
2. קראתי/נו והבנתי/נו היטב את כל מסמכי הקול קורא ותנאיו והגשתי/נו הצעתי/נו זו על סמך בדיקתי/נו את מסמכי הקול קורא ובירורים שערכתי/נו ואהיה/נהיה מנוע/ים מלהציג כל תביעות ו/או דרישות שתתבססנה על אי- ידיעה ו/או אי הבנה של תנאי הקול קורא ומסמכיו או על כל חלק מהם ואני/נו מוותר/ים מראש על טענות כאלה; מוצהר ומוסכם בזאת כי אני/ו מקבל/ים על עצמי/נו את כל ההתחייבויות והתנאים הכלולים בחוברת הקול קורא ללא כל הסתייגות.
3. מוצהר ומוסכם בזאת, כי אני/ו ביססתי/נו את הצעתי/נו זאת על סמך בדיקותיי/נו כאמור בסעיפים 1 ו- 2 דלעיל ועל כן אהיה/נהיה מנוע/ים מלהציג כל תביעות או דרישות שתתבססנה על כל טענות של אי ידיעה וגם/או אי-הבנה של תנאי הקול קורא או איזה מקרב המסמכים הנ"ל ואני/ו מוותר/ים מראש על כל טענות כאלה.
4. אני/ו מצהיר/ים כי ברשותי/נו המומחיות, הידע, הרישיונות, האישורים, כוח האדם והניסיון הדרושים לשם ביצועו של הפרויקט נשוא הקול קורא וכי הצעתנו זאת הינה בגדר הסמכויות, הכוחות והמטרות שלנו עפ"י מסמכי היסוד שלנו וכי הגשתה אושרה על ידי הגופים המוסמכים במציע.
5. אני/ו מצהיר/ים ומאשר/ים כי העבודות יבוצעו על ידי/נו אך ורק באמצעות מי שמורשה לבצען על פי כל דין, מנוסה ומיומן וכי יהיו בידי/נו במהלך כל ביצוע העבודות כל הרישיונות, ההיתרים והאישורים הנדרשים בדין לביצוען על ידי/נו.
6. הנני/ו מצהיר/ים כי כל האמור בהצעתי/נו על נספחיה הינו אמת וכי הנני/ו עומד/ים בתנאים הנדרשים במסמכי הקול קורא באשר למציעי הצעה לקול קורא.
7. ידוע לי/נו ואני/ו מסכים/מים כי החברה רשאית בכל שלב לבטל הליך זה ו/או לבטל את הפרויקט בכללותו, מכל סיבה שהיא בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי. אני/ו מוותר/ים על כל טענה ו/או תביעה כלפי החברה בעניין זה לרבות טענה בדבר ציפייה ו/או הסתמכות.
8. ידוע לי/נו ואני/ו מסכים/מים כי החברה אינן מתחייבות להתקשר עם מציע כלשהו הנכלל במאגר או להתקשר עם מציע הנכלל במאגר בהיקף כלשהו וידוע לי/נו כי ההתקשרות לביצוע העבודות במסגרת הפרויקט, ככל שנכלל במאגר, תבוצע ביני/נו לבין התושב ישירות.

9. הצעה זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או לשינוי ותהא תקפה לתקופה של 90 יום מהמועד להגשת ההצעות לקול קורא. לפי דרישת החברה אאריך/נאריך את תוקף ההצעה לתקופה נוספת כפי שנדרש ע"י החברה לשם בחירת הקבלנים למאגר.

10. הנני/ו מסכים/מים לכך שהחברה תדרוש ממני/ו, עפ"י שיקול דעתה הבלעדי, כל הוכחה שתראה לנכון, בדבר כושרי/נו, ניסיוני/נו ורמת/נו המקצועית, ו/או בדבר היכולת הכספית שלי/נו, תפנה ללקוחותיי/נו ולכל אדם אחר, לפי בחירתה לקבלת מידע בקשר לכל העניינים האמורים לעיל ולכל מידע אחר עלי/נו שהוא רלוונטי להצעת/נו ולקול קורא, על פי שיקול דעתה הבלעדי.

11. למונחים בטופס זה תינתן המשמעות הנתונה להם בתנאי הקול קורא, אלא אם נקבע מפורשות אחרת.

12. אני הח"מ, לאחר שקראתי, עיינתי ובדקתי את כלל מסמכי הקול קורא והוראותיו, מציע בזה הצעתי הכספית לביצוע הפרויקט כדלקמן:

א. מודל רכישה (Turn-Kye Project)

מס' / תיאור	מחיר המקסימום הכולל ממיר מסוג solar edge * (כולל מע"מ)	מחיר מוצע (כולל מע"מ)
1 מחיר לכל קילוואט מותקן למערכות 5 – 8 קילוואט	5,800 ₪ במילים: חמשת אלפים ושמונה מאות ₪	_____ ₪ במילים: _____ ₪
2 מחיר לכל קילוואט מותקן למערכות 8.1 - 11 קילוואט	5,400 ₪ במילים: חמשת אלפים וארבע מאות ₪	_____ ₪ במילים: _____ ₪
3 מחיר לכל קילוואט מותקן למערכות 11.1 - 15 קילוואט	5,000 ₪ במילים: חמשת אלפים ₪	_____ ₪ במילים: _____ ₪
4 מחיר לכל קילוואט מותקן למערכות 15.1 – 22 קילוואט	4,600 ₪ במילים: ארבעת אלפים ושש מאות ₪	_____ ₪ במילים: _____ ₪

* מובהר כי מחירי המקסימום המופיעים לעיל מוצגים כאשר הם כוללים מע"מ.
** יובהר, כי השתתפות בקול קורא זה, מחייבת מתן הצעה למודל רכישה.

13. מובהר כי עלות המערכת בפועל תחושב לפי הספק הפאנלים המותקנים בפועל.

14. למען הסר ספק ומבלי ליתר הוראות הקול קורא ונספחיו, מודגש כי מחיר המקסימום המפורט בסעיף 12 לעיל כולל את כל המפורט במסמך ג' – תיאור תכולת העבודה ובמסמך ד' – מפרט טכני לצידו עיקרי וכן את הרכיבים הבאים:

14.1 המחיר כולל ממיר מסוג סולאר אדג'. מובהר כי ככל שיוצע ממיר מסוג אחר תינתן על ידי המציעים הנחה בסך של 200 ₪ כולל מע"מ לקילוואט מותקן ממחיר המקסימום הנקוב לעיל.

14.2 המחיר כולל התקנה מלאה על גגות מבנים העשויים רעפים ובטון.

14.3 המחיר כולל הולכת תשתית AC עד 30 מ' על גבי תעלות עם כיסוי.

14.4 המחיר כולל אחריות על המערכת וההתקנה כמפורט במסמך ה'.

15. יובהר, כי המחירים לעיל אינם כוללים תשלום בגין אגרות לחברת החשמל ו/או לרשויות השונות, ככל שיהיו.

16. מודגש, כי כל עבודה אחרת ו/או מוצר אחר אשר ידרשו לצורך התקנה מושלמת של המתקנים יתומחרו כמפורט להלן (על המציעים לציין אחוז ההנחה המוצע על ידם):

מס'	תיאור	מחיר המקסימום (כולל מע"מ)	אחוז הנחה מוצע (כולל מע"מ)
1.	חציבה / חפירה כולל ביצוע תיקון	350 ₪ למטר	_____ % במילים: _____ אחוזים הנחה
2.	סולם עלייה לגג	550 ₪ למטר	_____ % במילים: _____ אחוזים הנחה
3.	הזזת מזגן ללא הארכת צנרת	150 ₪	_____ % במילים: _____ אחוזים הנחה
4.	הזזת מזגן והארכת צנרת	200 ₪ למטר	_____ % במילים: _____ אחוזים הנחה
5.	הולכת תשתית AC מעל 30 מ'	120 ₪ למטר	_____ % במילים: _____ אחוזים הנחה
6.	בדיקה תקופתית על ידי חשמלאי מוסמך	800 ₪	_____ % במילים: _____ אחוזים הנחה
7.	שטיפת מערכת סולארית (מחיר לשטיפה בודדת)	450 ₪	_____ % במילים: _____ אחוזים הנחה

17. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, על המציע לציין מטה ובמפורש, אילו רכיבים אינם כלולים במחיר המוצע על ידו, ואת מחירם:

ב. מודל השכרה (ליסינג)

18. במודל זה, כלל עלויות הפרויקט ובכלל זה תכנון, אספקה, התקנה והפעלה של המתקנים וכן אחזקת הגג יחולו על הח"מ ובגין האמור, ישלם הקבלן לתושב דמי שכירות קבועים ו/או אחוזים מוסכמים מתקבולי המתקנים, וזאת בכל משך תקופת ההתקשרות.

19. למען הסר ספק ומבלי ליתר מיתר הוראות הקול קורא ונספחיו, מודגש כי מודל זה כולל את כל המפורט במסמך ג' – תיאור תכולת העבודה.

פרטי המציע	
	שם המציע
	ח.פ / ח.צ / ע.מ
	איש הקשר לקול קורא
	תפקיד
	כתובת המציע
	טלפון + נייד
	כתובת דוא"ל
	פקס'
	חתימה + חותמת

נספח 1 - תצהיר בדבר עמידה בתנאי הסף

תצהיר

אני הח"מ _____, בעלת ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה בכתב, כדלקמן:
 הנני מוסמך/כת לחתום על תצהיר זה בשם _____ ח.פ.ח/צ. (להלן – **המציע**).
 1. המציע עומד **בכל** תנאי הסף של הקול קורא, כדלקמן:

- 1.1 המציע הוא אישיות משפטית אחת, יחיד אזרח ישראל או תאגיד רשום כדין בישראל.
- 1.2 המציע הינו בעל ניסיון מוכח בתכנון, אספקה והקמה של מתקנים פוטו וולטאים על **גגות**, קבלן ראשי מבצע, בהיקף מותקן מצטבר של 1,000 קילו וואט, לפחות, בתחומי מדינת ישראל, אשר כלול לפחות 30 (שלושים) מתקנים שהספק כל אחד מהם הינו 6 קילו וואט לפחות, וזאת במהלך השנים 2016 - 2020. בסעיף זה: "**מתקנים פוטו וולטאים**" - מתקני ייצור חשמל המבוססים על הטכנולוגיה הפוטו-וולטאית והכוללים פנלים PV, ממיר מתח מחובר רשת, קונסטרוקציה ואביזרי התקנה.
- 1.3 המציע מעסיק (בין אם על דרך של יחסי עבודה ובין אם כפרילנסרים, נותני שירותים, יועצים, קבלנים עצמאיים וכיו"ב) לפחות את אנשי המקצוע המפורטים להלן, שהינם בעלי הכישורים המתאימים והניסיון הנדרש לביצוע העבודות נשוא הפרויקט:

1.3.1 מנהל פרויקט - בעל ניסיון ויכולת בניהולם והובלתם של לפחות 20 (עשרים) פרויקטים, על גגות מבני מגורים, והספק מצטבר מותקן של 1 מגה וואט, לפחות.

1.3.2 מהנדס קונסטרוקציה - מהנדס רשום בעל וותק בתחום תכנון קונסטרוקציות של 5 (חמש) שנים, לפחות.

1.3.3 קבלן חשמל מסומך - בעל רישיון חשמלאי מוסמך, בעל סיווג קבלן חשמל הרשום בפנקס רשם הקבלנים בסיווג קבוצה א' ענף 191א, סיווג 1 לפחות, בעל ניסיון מוכח של 3 (שלוש) שנים לפחות, בתחום תכנון חשמל למתקנים סולאריים. החשמלאי המוסמך יחתום על אישורי תכנון החשמל של המערכות ויפקח על חיבור המתקנים לרשת.

1.3.4 ממונה בטיחות - בעל ניסיון מוכח של לפחות 5 (חמש) שנים בייעוץ לעבודות הדומות במהותן ובהיקפן לעבודות נשוא קול קורא זה.

1.4 המציע אינו נמצא בהליך כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל או פירוק, אין בקשות מסוג זה תלויות ועומדות כנגדו ולא נכללה בדו"ח הכספי המבוקר האחרון של המציע 'הערת עסק חיי'.

1.5 המערכות המוצעות ואשר יסופקו על ידי המציע עומדות בדרישות הטכניות המיוחדות המפורטות במסמך ד' לחוברת הקול קורא.

1.7 זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי זה אמת.

חתימת המצהיר

אישור

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

עו"ד _____,

נספח 2 - תצהיר לענין העסקת עובדים זרים, שכר מינימום והעדר הרשעה פלילית

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

1. הנני מוסמך/כת לחתום על תצהיר זה בשם _____ ח.פ./ח.צ. _____, המציע בקול קורא מס' 02/2021 של החברה הכלכלית לוד בע"מ.
- המציע לא הורשע בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים ו/או לפי חוק שכר מינימום בשנה 12 (חודשים) שקדמה למועד האחרון להגשת הצעות בקול קורא.
- המציע הורשע בפסק דין חלוט בשתי עבירות או יותר לפי חוק עובדים זרים – ההרשעה האחרונה לא היתה בשלוש (3) השנים שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות בקול קורא.
- המציע הורשע בפסק דין חלוט בשתי עבירות או יותר לפי חוק שכר מינימום – ההרשעה האחרונה לא היתה בשלוש (3) השנים שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות בקול קורא.
- המציע מצהיר כי יפעל בכל הקשור לקול קורא ולביצוע העבודות לפיו בהתאם להוראות כל דיני העבודה ובכלל זה הוראות חוק עבודת נוער, התשי"ג-1953 וכל תקנות מכוחו. **ידוע למציע כי הפרה של כל אחת מהוראות אלה תהווה הפרה יסודית של התחייבויות המציע מכוח הקול קורא.**
- המציע ו/או מי ממנהליו לא הורשע בעבירה שיש עמה קלון או כרוכה באלימות או בעבירת מירמה או בעבירה הנוגעת לתחום עיסוקו של המציע וזאת בשבע (7) השנים שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות לקול קורא.
- ידוע למציע שבמקרה של הרשעה באיזה מן העבירות כאמור, הצעתו לא תיבחר להיכלל במאגר הקבלנים ולא תהא לו כל טענה ו/או תביעה בקשר לכך.
- כמו כן למיטב ידיעתי לא מתנהלים במועד זה נגד המציע ו/או נגד מי ממנהליו חקירה פלילית או הליכים משפטיים בגין עבירה פלילית כאמור לעיל.
- לחלופין* מתנהלים הליכים משפטיים או חקירה פלילית או הוגש כתב אישום נגד המציע ו/או נגד מי ממנהליו בגין עבירה פלילית כאמור לעיל כמפורט להלן:

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

***על המציע לסמן X במקומות המיועדים לכך ולפרט בהתאם לנדרש**

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

חתימת המצהיר

אישור

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

עו"ד, _____

נספח 3 – אישור רו"ח

לכבוד
החברה הכלכלית לוד בע"מ
רח' בת שבע 1
לוד
א.ג.נ.,

הנדון: אישור רו"ח

לבקשת _____ ח.פ.ח.צ.ת.ז. _____ (להלן – **המציע**) וכרואה
החשבון של המציע, אנו מאשרים בזה, כדלקמן:

1. המציע הוא תאגיד רשום כדין בישראל.
2. המציע אינו נמצא בהליך כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל או פירוק, אין בקשות מסוג זה תלויות ועומדות כנגדו ולא נכללה ב-2 (שני) הדו"חות הכספיים המבוקרים האחרונים של המציע 'הערת עסק חי'.

לדעתי, האישור משקף באופן נאות בהתאם לספרי החשבונות של המציע ובהתאם למסמכים אחרים, מכל הבחינות המהותיות, את המידע הכלול בו.

(שם רוה"ח, חתימה, חותמת)

תאריך

נספח 4 – תצהיר ופרוט ניסיון מקצועי

הנחיות כלליות:

- התצהיר שלהלן יכלול פרוט ניסיון של המציע לצורך עמידתו בתנאי הסף בדבר ניסיון מקצועי מוכח במסגרת הקול קורא.
- פרוט הפרויקטים בטבלה שלהלן יתייחס, לפרויקטים הנדרשים לצורך הוכחת עמידת המציע בתנאי הסף המפורטים בתנאי הקול קורא. המציע יצרף להצעתו אסמכתא להוכחת **הספק המתקן ומועד ההשלמה** של כל אחד מהפרויקטים המוצגים על ידי המציע.
- יודגש: הדרישות המפורטות בס"ק 5.2 לקול קורא הינן דרישות סף מינימליות ולפיכך, יש לפרט בתצהיר את כל הנתונים הרלוונטיים, אף מעבר לניסיון המינימלי הדרוש לצורך עמידה בתנאי הסף.
- על המציע לצרף לתצהירו זה ולטבלה שלהלן **המלצות מזמיני העבודות ופרופיל מקצועי של המציע.**

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

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

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

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

חתימת המצהיר

אישור

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

עו"ד,

ריכוז הפרטים בדבר ניסיון מקצועי - המשך

פירוט הניסיון בהתאם לדרישות ס"ק 5.2. לתנאי הסף לעיל:

אתר גיאוגרפי	שם התושב עבורו הותקנה המערכת	סה"כ מספר מתקנים פוטו וולטאים באתר על גגות	הספק קילו וואט למתקן	תאריך ההתקנה (חודש ושנה)	תאריך חיבור לרשת חח"י (חודש ושנה)	איש הקשר אצל התושב (שם וטלפון ישיר)

נספח 5 - אישור עו"ד בדבר פרטי מציע

לכבוד
החברה הכלכלית לוד בע"מ
רח' בת שבע 1
לוד
א.ג.נ.,

הנדון: אישור פרטי המציע

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

1. מורשי החתימה של המציע בקול קורא הינם:

גב' / מר _____ ת.ז. _____.

גב' / מר _____ ת.ז. _____.

גב' / מר _____ ת.ז. _____.

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

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

שם, מ.ר, חתימה וחתימת

תאריך

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

מסמך ג' - תיאור תכולת העבודה

להלן תיאור תכולת העבודות הנדרשות להיכלל בהצעת המציע:

1. מודל רכישה

א. תכולת העבודה -

1. הקבלן נדרש לבצע את כל העבודות ולספק את כל הציוד הנדרש להתקנתה של המערכת הסולארית על גג המבנה וזאת כנגד תשלום בהתאם למפורט בקול קורא ובהצעת המחיר של הקבלן. התשלום יהיה בגין כל העבודות המפורטות להלן למעט העבודות האמורות בסעיף ב' בגינן יידרש תשלום נוסף (ככל ויבוצעו) וגם זאת בהתאם לתעריפים הנקובים בהצעת המחיר של הקבלן.
2. ביצוע בדיקה מקדמית בבית התושב, טרם התחייבות מצידו של התושב להתקשר בהסכם מחייב להתקנת המערכת. הביקור נועד לתקף את הצעת המחיר אשר ניתנה לו במסגרת הליך הקול קורא ותהיה ללא עלות מצד התושב.
3. ביצוע בדיקה מקדימה לפני ביצוע של תכנון מפורט על ידי הקבלן המאשר הקמת המתקן על הגג המיועד ויכולת העמסת המתקן על גבי הגג. ככל שיתגלו בעיות הקשורות ליציבות הגג בשלב הבדיקה המקדימה, באחריות הקבלן להציג מראש לתושב ולקבל אישורו בכתב על תוספת המחיר הנדרשת לחיזוקים הנדרשים כאמור. ככל שלא הציג הקבלן בזמן הסיור המוקדם בעיות כלשהן, אשר נתגלו מאוחר יותר בבדיקת מהנדס קונסטרוקטור או בעיות איטום שהתגלו לאחר מכן או כל בעיה כזו או אחרת שהקבלן לא דיווח עליה טרם ביצוע העבודה, אזי יספוג הקבלן את עלות ההפרש מעל מחיר המערכת המובטח לתושב.
4. הכנת תיק תכנון מפורט ומלא, לרבות: מפרט טכני מלא לעבודות חשמל וציוד המתקן, תכנית פרישת הפנלים, תכנית חלוקה לסטרינגים, סימולציית הדמיית תפוקה, תכניות חשמל וסכמה חד קוויות, תשתיות והארקות, פרט עיגון הקונסטרוקציה לגג.
5. העסקת כ"א מקצועי, מוכשר ומהימן כולל אנשי מפתח מוסמכים.
6. אספקה והתקנת פנלים פוטו וולטאים בהתאם לדרישות הסף הטכניות שבמסמכי הקול קורא.
7. הרמת הציוד באמצעות מנוף עד לגג התושב על בסיס גישה לבית התושב ו/או לגג המבנה.
8. אספקה והתקנת ממירי מתח בהתאם לדרישות הסף - העמסה מקסימלית 50%.
9. תכנון, ייצור, אספקה והתקנת קונסטרוקציה נושאת לפנלים על הגגות.
10. הזמנה וטיפול בבדיקת מתקן החשמל ע"י חברת חשמל.
11. שילוט באתר כפי הנדרש ע"פ התקנים וע"פ הוראות חברת החשמל העדכניות.
12. הזמנה וליווי ביקורת חיבור חח"י לצורך אישור המתקן טרם חיבורו לרשת החשמל.
13. הזמנה וטיפול בבדיקת המתקן, ביצוע ביקורת החיבור והשלמת כלל הליקויים אשר ידרשו על ידי בודק חח"י ועד לקבלת אישור המתקן ע"י חברת החשמל, השגת היתר הפעלה ממשד האנרגיה לצורך חיבורו לרשת החשמל בהתאם לאמות המידה וההסדרה.
14. הענקת אחריות לטיב העבודות כמפורט במסמך ה'.
15. אספקת הגישה לאינטרנט אלחוטי ו/או מודם ו-SIM, תאום מיקום ההתקנה ובחירת ספק התקשורת, חיבור מערך התקשורת והבקרה והפעלתו באופן תקין ושוטף לטובת ביצוע הניטור. ראוי לציין כי כלל התפקוד השוטף ותקינות מערך התקשורת עם המתקן, הינו באחריותו הכוללת של הקבלן.

16. ניטור ופיקוח אחר ייצור המערכת במשך כל תקופת האחריות.
17. הכנת ומסירת תיק מסירה לתושב הכולל:
 - 17.1 ספר מתקן ותוכניות AS MADE חתומות.
 - 17.2 היתר הפעלה ממשד התשתיות.
 - 17.3 אישור דיווח באתר משרד הפנים.
 - 17.4 אישור מהנדס קונסטרוקטור.
 - 17.5 אישור חשמלאי על תקינות מתקן החשמל.
 - 17.6 תעודות אחריות של הציוד העיקרי – פנלים וממירים כולל סיריאליים.
 - 17.7 אישורי ספר הדרכה לתפעול המתקן.
18. ביצוע ניקיון כללי בגגות ובאזורי העבודה לפני ביצוע המסירה הסופית כולל פתיחת מרזבים.
19. הפעלה, חיבור ומסירת המתקן לידי המזמין.
20. עריכה ומסירת הודעה על ביצוע העבודה, בהתאם להוראות תקנות התכנון והבנייה (עבודות ומבנים הפטורים מהיתר), תשע"ד-2014.

ב. תכולת ביצוע עבודות החשמל:

1. ליווי ביצוע התאום הטכני עם חברת החשמל והשלמת כל הנדרש מתוקף דרישות מסמך התאום הטכני עבור כל המתקן.
2. אספקה והתקנה של כלל רכיבי החשמל הן בצד ה DC והן בצד ה AC ובוה כבלים, תעלות ומובילים, לוח חשמל, מנתקים, מפסקים, הגנות, מחברים, וכד'.
3. ביצוע עבודות אינסטלציה חשמלית בצד ה DC ובצד ה AC.
4. ביצוע מתקן הארקה עבור המתקן הסולארי, בדיקתו ואישורו.
5. אספקה והתקנת לוח החשמל, ככל שיידרש, כולל הגנות נדרשות.
6. הזנה לארון או פילר עד 30 מטר בתעלות פח או תואם כלול במחיר – לא כולל חציבה או חפירה.
7. תכנון, אספקה והתקנת לוח למונה ייצור.
8. הזמנה וטיפול בבדיקת מתקן החשמל ע"י חברת החשמל כולל הזמנה וליווי התקנת מונה באתר על ידי חברת החשמל, לא כולל אגרה שתשולם ע"י התושב לחברת החשמל.

ג. תכולת ביצוע עבודות הקונסטרוקציה:

1. הקבלן נושא באחריות מלאה לתקינות המבנה וליציבות המערכת הסולארית על גג המבנה אליו היא מחוברת הן בהיבט המשקל העצמי והן בהיבט יציבות המערכת מפני כוחות רוח על פי הנדרש והכל באישור ובחתימתו של קונסטרוקטור מטעמו.
2. הקונסטרוקציה הנושאת על רכיביה השונים תתוכנן ותיבדק לנשיאת מערכת ה PV בתוספת עומסים הנגזרים ממשקל עצמי ועומס ושימושי (ע"פ ת"י 412) ולעמידה ברוח ע"פ ת"י 414 במהדורתו המעודכנת (2008) ועמידה בת"י 109 (משקל חומרי בניין).
3. בעת סיום ההתקנה ינפיק הקבלן כאמור אישור של מהנדס הקונסטרוקציה מטעמו המאשר בחתימתו את ההתקנה באופן תקני בטיחותי וסופי עבור העבודות שבוצעו.

4. על הקבלן לנקות את הגג עם תחילת העבודה. כמו כן הקבלן יפנה את הגגות מכל פסולת ומטרדים הקיימים על הגג. כל הפסולת תסולק מהמבנה לאתר מורשה ועל חשבון הקבלן.
- הקבלן יוודא תקינות המרזבים, ידווח על כך לתושב וכן יציין זאת בתיק המסירה.
5. כלל עבודות ניסור, הלחמה ו/או ריתוך של אלמנטים מתכתיים בתחום הגג אסורה.
6. חומרי הגלם הדרושים לצורך ביצוע העבודה יונפו לגג בעזרת מנוף בעל כושר הנפה מתאים. על הקבלן לוודא נגישות מנוף לאתר העבודות.
7. כל האלמנטים הנושאים את לוחות הפנלים ובאים עימם במגע (כגון- מסילות מחברים, זרועות וכו') יהיו עשויים אלומיניום, המיוצרים ע"י מפעל מאושר לייצור פרופילים מאלומיניום.

ד. לא כלול במחיר ההתקנה :

1. ביצוע חציבות ו/או חפירות בקירות, רצפות ותקרות כולל תיקונים.
2. בניית סולם עלייה לגג.
3. הולכת תשתית AC מעל 30 מטר
4. הזזת מזגן עם/ללא הארכת צנרת
5. שטיפות למערכת ו/או בדיקות תקופתיות.
6. אגרות לחברת החשמל ו/או לרשויות שונות ככל שיהיו.

2. מודל השכרה (ליסינג)

א. תכולת העבודה

1. ביצוע בדיקה מקדמית בבית התושב, הביקור נועד לקבלת הצעת המחיר ותהיה ללא עלות והתחייבות מצד התושב.
2. במסגרת הבדיקה, יערוך הקבלן על חשבונו הבלעדי סקר לבדיקת מצב איטום הגגות, וכן בדיקה למצבם הקונסטרוקטיבי והחשמלי של הגגות ותאשר מוכנות הגגות כאמור, להקמת מערכות סולאריות על גביהם.
3. יובהר כי כל העלויות הנדרשות בגין **הקמת המערכת הסולארית**, ישולמו ע"י הקבלן והתושב יעביר לקבלן את הגג במצבו IS AS.
4. הוצאות אלו יכללו בן היתר רישומים לאסדרות ומכסות, היתרים, הגדלת חיבורי חשמל, הוספת חיבורי חשמל, תשתיות קרקעיות, קונסטרוקציה, עבודות איטום, התאמת גגות, ציוד חשמלי, פיקוח, ניהול, תחזוקה, וכן את כל העבודות הנדרשות וכל הוצאה אחרת שנדרשת ותידרש לתקופת ההשכרה.
5. במידה וקיימים על הגג דודי שמש ו/או מעבי מזגנים ו/או לוונינים ו/או כל דבר אחר הנמצא בגג המפריע להתקנת המערכת, ואשר הקבלן מעוניין להזיזם לצורך ניצול מיטבי של שטח הגג. הקבלן יבצע את הנדרש ובגמר העתקתם ובדיקתם, ייתן עליהם הקבלן שנה אחריות.
6. יובהר כי האתר ישמש אך ורק למטרת שכירות לצורך הקמת מערכות סולאריות, בהתאם לדרישות התושב, ההנחיות מהמשרד להגנת הסביבה, ההיקפים המאושרים על ידי חברת חשמל ו/או כל אישור אחר שנדרש ו/או בהתאם לכל הוראה של רשות מוסמכת רלוונטית.
7. על הקבלן לתאם עם התושב/ים מראש בדבר כניסה למתחם האתר לביצוע כל עבודה ולרבות תחזוקת המערכת.
8. יובהר כי לא יעקור היזם צמחיה ו/או עצים ולא יפגע בעצים ובצמחיה קיימים אלא אם קיבל אישור בכתב ומראש על כך מהתושב.
- 9.

10. על הקבלן לנקות את הגג עם תחילת העבודה. כמו כן הקבלן יפנה את הגגות מכל פסולת ומטרדים הקיימים על הגג. כל הפסולת תסולק מהמבנה לאתר מורשה ועל חשבון הקבלן.
11. חומרי הגלם הדרושים לצורך ביצוע העבודה יונפו לגג בעזרת מנוף בעל כושר הנפה מתאים. על הקבלן לוודא נגישות מנוף לאתר העבודות.

ב. תכולת ביצוע עבודות הקונסטרוקציה :

1. הקבלן נושא באחריות מלאה לתקינות המבנה וליציבות המערכת הסולארית על גג המבנה אליו היא מחוברת הן בהיבט המשקל העצמי והן בהיבט יציבות המערכת מפני כוחות רוח על פי הנדרש והכל באישור ובחתימתו של קונסטרוקטור מטעמו.
2. הקונסטרוקציה הנושאת על רכיביה השונים תתוכנן ותיבדק לנשיאת מערכת ה-PV בתוספת עומסים הנגזרים ממשקל עצמי ועומס ושימושי (ע"פ ת"י 412) ולעמידה ברוח ע"פ ת"י 414 במהדורתו המעודכנת (2008) ועמידה בת"י 109 (משקל חומרי בניין).
3. בעת סיום ההתקנה ינפיק הקבלן כאמור אישור של מהנדס הקונסטרוקציה מטעמו המאשר בחתימתו את ההתקנה באופן תקני בטיחותי וסופי עבור העבודות שבוצעו.

מסמך ד' - מפרט טכני לציוד עיקרי במודל רכישה

א. כללי :

1. הממירים יותקנו במקום מוצל ללא חשיפה לשמש ישירה ובהתאם להוראות כל דין וגורם מוסמך.
2. כיבוי אש - נדרשת עמידה בתקנות והנחיות מכ"ר 543 מחודש מרץ 2013, ובדרישות חח"י.
3. סך ההספק החשמלי הנקוב בצד ה-DC יקבע על פי תנאי סביבה סטנדרטיים :
1000W/m², Light spectrum 1.5AM, 25°C STC
4. סך ההספק החשמלי הנקוב בצד ה-DC יהיה מקס 50% יותר מסך ההספק הנקוב בצד ה-AC.
5. באחריות הקבלן להציג לתושב את הכדאיות הכלכלית הצפויה בהתקנת המערכת ובכלל זאת תכנית עסקית מלאה הכוללת תחשיב ההוצאות והרווח הצפויים בכל התקופה, ולהחתימו מראש על הסכמתו לאמור בתכנית.

ב. ציוד חשמל :

1. הקבלן ימסור תכנון מפורט לאישור התושב ויוכיח את תקינות המתקן החשמלי בחתימתו.
2. הקבלן יציג מפרט טכני מלא ומפורט כפי שיוגדר בהסכם ויאושר בתכנון המפורט ובו יפרטו הנושאים הבאים : אינסטלציה חשמלית, הארקות, כבלים, תעלות כבלים, סולמות כבלים, רשתות כבלים, פטות ופרזול, אביזרי חיבור, אמצעי הגנה, הגנות ברקים, חריגות תדר ומתחי יתר, הגנות UV, לוחות חשמל, קופסאות איסוף, חיווט, מהדקים, מסתמים, שילוטס וסימונים, פסי צבירה, מפסקים ומנתקים, מאמתים, אופני התקנה, איטומים, בדיקות וכדומה. והכל בהתאם לתקינה הנדרשת והמאושרת למתקני חשמל ומתקנים פוטו-וולטאים על ידי הרשויות המוסמכות לכך.
3. כלל אביזרי החשמל כולל הארקות, מבדדים, כבלים, לוחות, קופסאות וכדומה יהיו מוגנים UV ובהתאם לדרישות חח"י ותקן ישראלי.
4. ככל שיידרש לוח חשמל בהתקנה, לוח החשמל יבוצע ע"י יצרן לוחות בעל תקן ISO 9001, וידרש לעמוד בזרם קצר התואם למתקן ובתקן ישראלי 1419.
5. כבלי AC יהיו עם בידוד N2xy XLPE (נחושת), או NA2xy (אלומיניום) כל הכבלים יעמדו בדרישות תקן ישראלי 1516. הכבלים יהיו כבלים חד גידיים ו/או רב גידיים בעלי חתך כבל עגול. כבלי חשמל יהיו שלמים לכל אורכם. עובי הכבל יתאים למפל מתח שלא יעלה על 1%.
6. כבלי ה-DC יהיו מותאמים לעמידה בתקינה בינלאומית, בתנאי סביבה קשים, מוגנים UV, חסינים לאש ועמידים בטמפרטורה של עד 1200 מעלות צלסיוס, ובעלי בידוד כפול. הכבלים יהיו גמישים בחתך נדרש מדגם FLEX-SOL-LX או ש"ע בעלי סרטיפיקט TUV ואישור חברת החשמל לשימוש במתקנים פוטו-וולטאים. הכבלים יהיו שלמים לכל אורכם. עובי הכבל יתאים למפל מתח שלא יעלה על 1%.
7. מחברי החשמל בצד ה-DC יהיו מחברים ייעודיים ומקוריים, עומדים בתקינה אירופאית כדוגמת תוצרת MC או H&S (רדוקס)
8. כלל התעלות יהיו מכוסות ומוגנות בפני קרינת השמש על פני הכבילה.
9. פסי השוואת פוטנציאליים משניים לכל לוח חשמל משני. הפס יהיה מנחושת טהורה, בחתך ובאורך נדרש ומאושר ע"י מהנדס חשמל מטעם הקבלן ובחתימתו.
10. חישוב הפסדי ההולכה יבוצע לטמפ' של 70 ° C
11. כבלי ה-DC יהיו בעלי חתך נדרש כך שמפלי המתח בצד ה-DC לא יעלו על 1%
12. כבלי ה-AC יהיו בעלי חתך נדרש כך שמפלי המתח בצד ה-AC לא יעלו על 1%.

פריט	סוג / זגם	הערות
פנלים סולאריים	<p>-טכנולוגיה : מסוג Crystalline silicon (פולי/מונו).</p> <p>-מתוך רשימת יצרנים מאושרי מכון התקנים הישראלי, בעלי נציגות בישראל.</p> <p>-ברמת תקינות ואיכות מתוך רשימת Tiel-1 של חברת בלומברג.</p> <p>-הספק הפאנלים לא יפחת מ 400 וואט .</p>	<p>-עמדו בהצלחה בבדיקות סטנדרטיות של הבזק ושל PID (נמצאו PID free)</p> <p>-טולרנס הספק חיובי</p> <p>-התקנה חשמלית של המודולים הפוטו-וולטאיים, כולל הצמדת כבלי הפאנלים לקונסטרוקציה ע"י קליפסי DC ייעודיים או אזיקונים ייעודיים</p>
ממירים	<p><u>על פי הזמנת התושב מתוך היצרנים :</u></p> <p>- SOLAREEDGE</p> <p>- SMA</p> <p>- KACO</p> <p>- ממירים תלת-פאזיים</p> <p>-כמות MPPT המתאימה למשטחים התקנה שונים</p> <p>נצילות מינימאלית של $\eta \geq 97.8\%$</p>	<p>-יצרן מוביל, עומד בדרישות חברת החשמל הישראלית ומכון התקנים.</p> <p>-דרגת ההגנה (אטימות למים ואבק) לפי מקום ההתקנה.</p> <p>-גובה התקנה 180-60 ס"מ ממשטח הטיפול.</p> <p>-מכוילים ו/או מכווננים (מראש על ידי הספקאו במקום) כך שיעמדו בדרישת חח"י מבחינת מתח, תדר והרמוניות.</p>
קונסטרוקציה	<p>-קונסטרוקציית אלומיניום, מיועדת למערכות סולאריות – עם מחברים יעודיים, משקל נמוך, עמידות במזג אויר.</p> <p>-כל רכיבי המערכת יהיו עשויים מאלומיניום ונירוסטה (ברגים, אומים, מחברים וכד.).</p> <p>-חיבור בין סוגי מתכות שונות יהיה מבודד ע"י חומר מתאים.</p> <p>-נקי עיגון לגג מתכת יופרדו עי יריעת EPDM. בגג בטון : התקנה ללא חדירה לגג.</p> <p>-הקבלן לא יבצע כל עבודות ריתוך או חיתוך על הגג.</p> <p>-הקבלן ידאג לנקות את כל הפסולת תוך כדי העבודה ובסיומה.</p>	<p>-עמידה בתקנים ת"י 412, ת"י 414, ת"י 109 ובכל הוראות הבטיחות הקבועות בדין.</p> <p>-כל מתקני הקונסטרוקציה מאושרים ע"י מהנדס קונסטרוקציה.</p> <p>-הקבלן יציג את שיטת ההתחברות לגג.</p> <p>-באחריות הקבלן לתקן כל פגיעה באיטום הגג.</p> <p>-הקונסטרוקציה תתוכנן כך שהליך פירוקם/החלפתם והתקנתם מחדש (במקרה של תקלה ו/או של תיקון איטום הגג) יהיה פשוט ונוח .</p>
חיווט חשמלי DC	<p>כדוגמת ELDRA ELDSOLAR ® STD או ש"ע מינימום שטח חתך 6 ממ"ר, תיכנון לעמידה בהפסדים כפי שמצוין במפרט זה.</p>	<p>חוטי חשמל גמישים להתקנה בתנאי סביבה קשים, העומדים בתקינה בינלאומית, בידוד כפול, עמידה ב UV, עם תקן TUV, מינימום 105°C.</p>
כבלי חשמל AC	<p>כבלי חשמל N₂xy , או NA₂xy</p>	<p>-עומדים בתקן הישראלי</p> <p>-בידוד כפול, מוגן UV</p> <p>-מתאים לתנאי חוץ</p> <p>-שטח חתך מינימלי לפי דרישות חוק החשמל, או לפי חישוב מפלי מתח- הגבוה בניהם.</p> <p>-שילוט הכבלים בשני הקצוות ולאורך מסלול הכבל</p>

	מחברים ייעודיים תוצרת MC או ELDRA עומדים בתקינה אירופאית.	מחברי חשמל DC
<ul style="list-style-type: none"> - מנתקי זרם DC בשני מיקומים, ליד הפנלים וליד הממירים - הגנות על הפנלים במקרה של תקלה בחיבור מקבילי 	ביצוע ע"י יצרן לוחות בעל מערכת אבטחת איכות ISO9001	לוחות חשמל משניים
<ul style="list-style-type: none"> - ארון פוליאסטר משוריין - מנתקים חצי אוטומטים – תוצרת ABB או ש"ע - שקע ומא"ז נפרד למודם (לפי דרישת חח"י) - מנתק - לפני מונה חח"י - התחברות דרך מהדקים יעודיים - כניסה ללוח עם מחברי כבל אטומים - סימון אביזרים בלוח 	ביצוע ע"י יצרן לוחות מאושר, בעל מערכת אבטחת איכות ISO9001	לוח חשמל ראשי

מסמך ה' - אחריות הקבלן על המערכת וההתקנה (מודל רכישה)

האחריות המפורטת במסמך זה מהווה בסיס ותנאים מינימאליים להתחייבות אחריות הקבלן לתושב, במסגרת התקשרותם לביצוע הפרויקט. בכל מקרה של סתירה בין מסמך זה לבין ההסכם בין הקבלן לתושב, תגבר ההוראה המיטיבה עם התושב.

1. אחריות להתקנה:

1.1. בכפוף לאמור בסעיפים 2, 3 ו-6 להלן, במשך תקופה של 48 חודשים ממועד סיום ההתקנה באתר (להלן: "תקופת אחריות הקבלן") הקבלן יתקן ו/או יחליף, ללא תשלום, כל חלק מהמערכת אשר ימצא כפגום כתוצאה מפגם בתכנון, חומרים, ציוד ו/או עבודה. תיקן הקבלן את הקלקול או ביצע החלפה, ימסור למזמין אישור בכתב שיפורט בו מהות התיקון. במקרה של החלפת חלקים, יותקנו חלקים מקוריים ולא משומשים, תפורט מהות ההחלפה ותינתן תקופת אחריות יצרן נוספת לחלק שהוחלף, ככל שקיימת אחריות יצרן, ולפחות למשך תקופת האחריות שניתנה על החלק המוחלף.

1.2. הקבלן יבצע מעקב שוטף ויומי אחר ייצור החשמל על ידי המערכת וזאת באמצעות מערכת ניטור. אם התגלה תקלה, התושב יעודכן והתקלה תתוקן על ידי הקבלן.

1.3. אחריות הקבלן כאמור לעיל, לא תחול במקרים הבאים:

1.3.1. קלקול ו/או נזק עקב כוח עליון כאמור בכל דין.

1.3.2. מלחמה, מעשה איבה, חבלה בזדון, מעשה טרור.

1.3.3. נזק שנגרם כטיפול ו/או תחזוקה לא ראויה של המערכת ו/או תוספות למערכת שנעשו שלא בהתאם להנחיות הקבלן שאושרו בכתב על ידי התושב ועל ידי היועץ הטכני.

1.3.4. קלקול שנגרם בזדון או ברשלנות שלא על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו.

1.4. האחריות אינה כוללת אחריות לפגמים קוסמטיים סבירים שאינם פוגעים בתפקוד המערכת, כגון: חלקי פח, צבע, פלסטיק וכדומה, הניתנים לבליה טבעית על-ידי שימוש שוטף, וזאת בתנאי שהפגמים אינם חורגים מבליה טבעית סבירה.

2. אחריות ציוד:

2.1. פנלים סולארים:

▪ אחריות הקבלן לתפוקה ליניארית למשך 25 שנה.

▪ אחריות הקבלן למוצר למשך 10 שנים מינימום.

2.2. ממירי מתח:

אחריות למינימום 10 שנים (או Solar Edge 12) ומתן יכולת הרחבת אחריות (בתוספת תשלום).

2.3. קונסטרוקציה:

אחריות למוצר ל-10 שנים מינימום.

3. הקבלן מתחייב להיענות לקריאת התושב, כמפורט להלן:

3.1. בגין תקלה חמורה, אשר משביתה את המערכת – עד יום עסקים אחד, מהיום שבו נקרא לעשות כן.

3.2. בגין כל תקלה שאינה "תקלה משביתה", כאמור בסעיף קטן א' לעיל - תוך עד 5 ימי עסקים מהיום שבו נקראה לעשות כן.

4. בנוסף לאחריות המפורטת במסמך זה, חלה על הקבלן האחריות הנובעת מהוראות האחזקה והבטיחות המצורפות למוצר, מהוראות הקול קורא, מתנאי ההסכם אשר יחתם בינו לבין התושב, וכן כל האחריות הנובעת מדרישות הדין.

חתימת הקבלן

מסמך ו' - לוחות זמנים מומלצים

מועד לביצוע	אבן דרך
15 ימי עסקים ממועד החתימה	הגשת התכנון לאישור הרוכש
תוך 5 ימי עסקים ממועד אישור התכנון ע"י התושב	הגשה בקשה לפתיחת תיק בחברת החשמל
תוך 5 ימי עסקים ממועד אישור חח"י להקמת המתקן לאחר תיאום טכני	הזמנת ציוד עיקרי ותחילת התארגנות לעבודות
תוך 15 ימי עסקים ממועד הזמנת הציוד	אספקת כלל הציוד לאתר
תוך 7 ימי עבודה מהגעת הציוד לאתר	סיום התקנת המערכת כולל פנלים, קונסטרוקציה, ממירים
תוך 5 ימים מסיום הקמת המתקן	הזמנת בדיקת מתקן ע"י חברת החשמל
תוך 5 ימי עסקים ממועד חיבור המתקן לרשת החשמל	מסירת תיק מתקן

מסמך ז' - אישור קיום ביטוח

אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה		תאריך הנפקת האישור
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מייטיב עם מבקש האישור.		
מבקש האישור: החברה הכלכלית ללוד בע"מ ומי מטעמה וגופים שלובים ו/או עיריית לוד ("המזמין")	המבוטח (להלן "החברה" או "הקבלן") ו/או המזמין	מעמד מבקש האישור*
ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.	היזום/הקבלן
מען: בת שבע 1, לוד	מען:	

כיסויים							
פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה		כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לספח ד'
					סכום	מטבע	
"כל הסיכונים" עבודות קבלניות					לפי מלוא שווי החוזה		309 ויתור תחלוף, 312 נזק צמה, 313 טבע, 314 גניבה, 316 רעש, 318 המבקש מבוטח, 324 המבקש מוטב 328 "ראשוניות",
גניבה ופריצה					כלול		
רכוש עליו עובדים					כלול		
רכוש סמוך					כלול		
רכוש בהעברה					כלול		
פינוי הריסות					כלול		
צמ"ה					כלול		כנ"ל; ולענין צד ג' צמה, גם: 302 אח' צולבת, 307 קבלני, 315 מל"ל, 321 מבוטח נוסף בנין המבקש, 322 המבקש צד ג', 329 רכוש המבקש צד ג',
צד ג'					8,000,000		302 אח' צולבת, 304 הרחב שיפוי, 305 יריה, 307 קבלני, 309 ויתור תחלוף למבקש, 312 נזק צמה, 315 מל"ל, 318 המבקש מבוטח, 321 מבוטח נוסף בנין המבקש, 322 המבקש כצד ג', 328 "ראשוניות", 329 רכוש המבקש צד ג', "ירשלות רבתי"
אחריות מעבידים					20,000,000		328, 319, 309
חבות המוצר משולב אחריות מקצועית					8,000,000		כנ"ל לצד ג' בשינויים המתבקשים, וכן 332 גילוי 12 ח', "ירשלות רבתי"

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בספח ג') * :
069, 067, 009, נשוא הביטוח כולל: בניית מבני ציבור

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.

המבטח: חתימת האישור