

מכרז פומבי מס' 15/2022

**לביצוע עבודות תכנון, אספקה, הקמה, הפעלה,
חיבור לרשת החשמל הארצית ותחזוקה של
מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה
פוטו – וולטאית (PV) בהסדרות שונות ולאגירת
אנרגיה במט"ש חולית**

החברה הכלכלית

לפיתוח אשכול בע"מ

מאי 2022

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ (להלן: "החברה"), מעוניינת להתקשר בהסכם לצורך ביצוע תכנון, אספקה, הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית ותחזוקה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו – וולטאית (PV) בהסדרות שונות ולאגירת אנרגיה במט"ש חולית והכל בהתאם לתנאי מכרז זה, הסכם ההתקשרות והנספחים המצורפים אליהם, כפי המופיע בחוברת המכרז ונספחיה.

את חוברת המכרז ניתן לרכוש החל מיום 22/05/22 במשרדי החברה בכתובת דואר נע הנגב 85465, אשכול, במשרדי הנהלה ובשעות העבודה הרגילות תמורת 1,500 (אלף וחמש מאות) ש"ח, שלא יוחזרו.

כמו כן ניתן לעיין במסמכי המכרז במשרדי החברה בתיאום מראש.

לפרטים נוספים ניתן לפנות למר יואב לבן בטלפון 052-4269006 או בדוא"ל yoavl@erc.org.il

להלן לוחות הזמנים המתוכננים להליכי המכרז:

תאריך ושעה	נושא
22/05/22	תחילת מכירת מסמכי המכרז
24/05/22	מפגש מציעים (חובה)
14:00 עד 05/06/22	מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה לתיבת האי מייל המצ"ב
09/06/22	מועד אחרון לפרסום תשובות הבהרה
13:00 עד 16/06/22	מועד אחרון להגשת הצעות באופן ידני לתיבת המכרזים ולפתיחת מעטפות

בברכה,
עופר מימון
מנכ"ל החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

מס' הסעיף	כותרת	מס' עמוד
תנאי המכרז		1-24
נספחים לתנאי המכרז:		
ב	נספח רשימת תיוג מסמכים	25
ג	טופס ההצעה	26
ד	הצהרת רו"ח של המציע	34
ה	אישור בדבר מצב המציע	35
ו	טופס הצעת המחיר	36
ז	נוסח ערבות מכרז	39
ח	הצהרה בדבר העדר הרשעות קודמות	40
ט	תצהיר בדבר שמירת זכויות עובדים	41
י	תצהיר בדבר שמירה על סודיות	42
יא	התחייבות לאי-תיאום הצעות במכרז	44
יב	התחייבות להיעדר ניגוד עניינים	45
יג	הצהרת קבלן משנה	46
יד	המלצות	48
	הסכם התקשרות	49
רשימת נספחים		100

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

הזמנה להגיש הצעות – תנאי המכרז

1. מטרת ההתקשרות

1.1. החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ (להלן: "החברה" או "המזמין") מעוניינת להתקשר בהסכם לביצוע עבודות תכנון, אספקה, הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית ותחזוקה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו – וולטאית (PV) בהסדרות שונות ולאגירת אנרגיה במט"ש חולית (להלן: "אתר הפרוייקט"), בהתאם לאמות המידה שקבעה הרשות (להלן: "ההסדרה" או "המכסה" ו-"אמות המידה", בהתאמה), והכל בהתאם לתנאי מכרז זה, הסכם ההתקשרות והנספחים המצורפים אליהם (להלן: "הפרוייקט" ו/או "העבודות" ו/או "המערכות").

למען הסר ספק, הערכות ההספק המצוינות בטבלה שלהלן, או בסקר המצורף בנספח הטכני, הינן בגדר **אומדן בלבד** ואין בהן כדי לחייב את החברה למימוש הקמת הפרוייקט בכלל או בהספק המצוין בטבלה. הספק זה יכול שישתנה כך שיפחת או יגדל ביחס לרשום: המערכת

הערות	מיקום	הספק בקו"ט	.
תיפסלנה הצעות שאינן מתחייבות לתפוקה של 1,900 קוט"ש לקו"ט מותקן בשנה א'	שטח הנדסי מאגר חולית	200 קו"ט AC (100 קו"ט ייצור + 100 קו"ט הזרמה)	מערכת קרקעית ו/או על גבי טרקר/ו או גדר סולארית בהסדרה תעריפית
ככל שתהיה הסדרה תואמת. הרישום וההיתר על חשבון הקבלן	שטח הנדסי מאגר חולית	300 קו"ט AC	מערכת קרקעית ו/או על גבי טרקר/ו או גדר סולארית לצריכה עצמית
קיימת תמיכה ממשלתית ליישובי עוטף עזה. ההיתר באחריות הקבלן	ליד חדר החשמל מאגר חולית	500 קו"ט AC	מערכת אגירה

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 1.2. מובהר כי מהתשלום המאושר עפ"י העבודות שבוצעו בפועל בהתאם לאבני הדרך כאמור, תגבה החברה הכלכלית דמי ניהול בסך 6% בתוספת מע"מ כחוק (להלן: "דמי ניהול").
- 1.3. מובהר בזאת, כי השירותים המחייבים את הזוכה הם אלו המפורטים להלן במכרז ובנספחים, ובפרט בהסכם ההתקשרות ובמפרט.
- 1.4. החברה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, שלא להקים את הפרוייקט מכל סיבה שהיא, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לרבות באם תיכנס לתוקפה ירידת מחירים של המכסה ו/או היעדר מקורות מימון לפרוייקט, כולו או חלקו, וזאת מבלי שלמציע הזוכה וליתר המשתתפים במכרז תהיה טענה על כך.
 - 1.4.1. הקבלן הזוכה יהיה מחוייב בהתקנת כל המערכות שעל פי מכרז זה, בתנאי המכרז ובתמורה שהוצעה על ידו והוכרזה כזוכה.
 - 1.4.2. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, לחברה תהיה הזכות (אך לא חובה), על פי שיקול דעתה הבלעדי, לבקש מהקבלן הזוכה להקים, בתנאי ההצעה הזוכה, מערכות ומתקנים נוספים (להלן: "**המערכות הנוספות**"), על מאגרים או גדות מאגרים אחרים, בתחום שיפוט המועצה האזורית אשכול, שאינם מפורטים בטבלה לעיל.
 - 1.4.3. אין באמור לעיל כדי להוות התחייבות של החברה לביצוע פרוייקטים נוספים עם הקבלן הזוכה ולחברה שמורה הזכות, על פי שיקול דעתה, להתקשר לביצוע המערכות הנוספות (כולן או חלקן), עם כל קבלן אחר.
- 1.5. מובהר, כי התמורה שתוצע על ידי המציעים, כוללת גם תחזוקה של כל אחת מהמערכות כפי שיונתקו וזאת במהלך "שנת הבדק", וכן שנה נוספת לאחר מכן- משמע תחזוקה במהלך שנתיים ממועד סיום הקמת כל מערכת (להלן: "**תקופת התחזוקה הראשונה**").
- 1.6. ככל שמציע מבקש, כי העבודות בהתאם להוראות מכרז זה יבוצעו על ידו (כולן או חלקן), באמצעות קבלן משנה, על קבלן המשנה לעמוד בכל תנאי הסף הנקובים בהוראות מכרז זה, ועל הקבלן המשנה יהא לצרף, כתנאי לשימוש בקבלן משנה כאמור, כל אסמכתא על עמידת קבלן המשנה בתנאי הסף וכן כתב התחייבות מטעם קבלן המשנה, **בנוסח המהווה נספח י"ג' להלן, כשהוא חתום על ידי קבלן המשנה ומאושר על ידי עו"ד, לפיו קבלן המשנה מתחייב להיות אחראי ביחד ולחוד עם הקבלן הזוכה כלפי החברה לביצוע העבודות.**
- 1.7. יש לקרוא בעיון את כל חלקי המכרז, לרבות תנאי הסף והמסמכים הנדרשים להגשה, וכן להקפיד על ביצוע מדוקדק של כל ההנחיות וההוראות.
- 1.8. את מסמכי המכרז ניתן לרכוש במשרדי החברה בכתובת ד.נ. הנגב 85465, במשרדי המועצה האזורית אשכול, בשעות העבודה הרגילות, תמורת 1,500 (אלף וחמש מאות) ₪, שלא יוחזרו בכל מקרה, וזאת החל מיום 19/05/22. יצוין, כי החברה רשאית להורות כי גביית התשלום תבוצע עבורה באמצעות מערכת התשלום של חברה כלכלית אשכול, אשר תנפיק למשלם קבלה בגין רכישת מסמכי המכרז.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

2. לוחות הזמנים של המכרז

2.1. ריכוז לוחות זמנים מוערכים להליכי המכרז:

תאריך ושעה	נושא
22/05/22	תחילת מכירת מסמכי המכרז
24/05/22	מפגש מציעים (חובה)
14:00 עד 05/06/22	מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה לתיבת האי מייל המצ"ב
09/06/22	מועד אחרון לפרסום תשובות הבהרה
13:00 עד 16/06/22	מועד אחרון להגשת הצעות באופן ידני לתיבת המכרזים ולפתיחת מעטפות

2.2. המזמין שומר על זכותו לדחות או לשנות כל מועד שנקבע במכרז זה, מכל סיבה שהיא ולפי שיקול דעתו הבלעדי.

3. שאלות הבהרה

- 3.1. שאלות ובקשות להבהרות יש לשלוח בכתב, בקובץ WORD בלבד עד ליום 05/06/22 בשעה 14:00 למר יואב לבן בכתובת דואר האלקטרוני yoavl@erc.org.il.
- 3.2. בכותרת הדואר האלקטרוני תופיע הכותרת: "מכרז פומבי מס' 15/2022 - שאלות הבהרה". יובהר כי לא תיעננה שאלות שיתקבלו לאחר המועד האמור.
- 3.3. המציע נדרש להתייחס בשאלותיו למספר הסעיף במכרז ו/או במפרט ו/או בנספח, בהתאם לטבלה הבאה:

מס' סידורי	פרק	מס' סעיף	במכרז/ במפרט/ בנספח	עמוד	פירוט השאלה

- 3.4. רק תשובות שניתנו בכתב על ידי המזמין, מחייבות אותו, ואלו מהוות חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז.
- 3.5. על המציעים לצרף להצעתם תדפיס של תשובות לשאלות הבהרה שיינתנו על ידי המזמין, ככל שיינתנו, כשהוא חתום על ידי מורשי החתימה של המציע, וכן כל מסמך אחר שיפורסם על ידי המזמין בקשר עם המכרז, ככל שיפורסם.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

4. הגדרות

להלן ההגדרות והמשמעות בצדן המחייבות בתנאי המכרז וההסכם, כדלהלן:

"**החברה**" או "**המזמין**" – החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ.

"**המכרז**" – הזמנה זו לקבלת הצעות, על כל נספחיה והבהרותיה.

"**הקבלן**" או "**הזוכה**" – מציע או מציעים שזכו במכרז ונחתם עמם הסכם התקשרות לאספקת השירותים על פי מכרז זה.

"**הסכם ההתקשרות**" או "**ההסכם**" – הסכם שייחתם בין הזוכה או הזוכים למזמין, על פי האמור במכרז זה.

"**השירותים**" – השירותים המפורטים במכרז ובמפרט.

5. תנאי סף

רשאים להגיש הצעותיהם למכרז רק מציעים העומדים בכל תנאי הסף הבאים:

5.1. המציע הוא תאגיד רשום כדין במרשם הרשמי הרלוונטי.

להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, יצרף המציע את תעודת רישום התאגיד המציע במרשם הרלוונטי.

5.2. המציע רכש את מסמכי המכרז.

להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, יצרף המציע קבלה על רכישת מסמכי המכרז.

5.3. המציע הוא קבלן רשום, במועד הגשת ההצעות במסגרת מכרז זה, בסיווג המתאים לפרויקט, בעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969, על כל תקנותיו (להלן: "**חוק רשום קבלנים**"), לפחות באחד מהסיווגים קבוצה א' ענף 160 או קבוצה א' ענף 191 (מתקני אנרגיה סולארית).

5.4. למציע ניסיון מוכח, במשך 3 השנים האחרונות (2019-2021) בשני התחומים הבאים במצטבר:

5.4.1. תכנון, הקמה והפעלה של מתקנים סולאריים על מאגרי מים וגדות מאגרים בישראל, כקבלן ראשי מבצע, בהיקף מצטבר של 3,000 קילואט לפחות אשר חוברו לרשת החשמל, במשך 3 חודשים לפחות, טרם המועד האחרון להגשת הצעות.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

5.4.2. תכנון ו/או הקמה של מתקני אגירת אנרגיה בישראל או מחוץ לישראל, כקבלן ראשי מבצע או כקבלן משנה, בהיקף מצטבר של 500 קילוואט לפחות אשר חוברו לרשת החשמל, במשך 3 חודשים לפחות, טרם המועד האחרון להגשת הצעות.

5.5. לענין תנאי הסף הקבועים בסעיפים 5.3 ו- 5.4 לעיל מובהר בזאת, כי מציע שהינו תאגיד רשאי להציג גם חברה בת של אותו תאגיד לצורך הוכחת עמידתו באיזה מבין תנאי הסף האמורים, ובלבד שהמציע כאמור מחזיק בלפחות 75% ממניות חברת הבת כאמור. בהקשר זה יצוין, כי ניתן לשלב בין הסיווגים ו/או הניסיון של התאגיד המציע ושל חברת הבת שלו, בכפוף לכך שהתאגיד המציע מחזיק בלפחות 75% ממניות חברת הבת כאמור.

לענין תנאי הסף 5.4.2, ניתן להשתמש בניסיונו של קבלן משנה להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, יציג המציע את ניסיונו כאמור במסגרת נספח ג' למכרז זה וכן יציג המלצות משלושה מזמינים לפחות שעבורם סיפק שירותים כמפורט בסעיפי 5.4.1 ו- 5.4.2 לעיל.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

5.6. המציע בעל איתנות פיננסית מוכחת, הכוללת:

5.6.1. מחזור הכנסות שנתי של לפחות 15,000,000 ₪ (במילים: חמשה עשר מיליון שקלים חדשים) ללא מע"מ במצטבר, בלפחות שלוש מתוך השנים 2019-2021, הנובע מפעילותו בתחום באנרגיה הסולארית, וכן הון עצמי שלא יפחת מ-1,000,000 ₪ (במילים: מיליון שקלים חדשים) נכון ליום 31.12.2021.

5.6.2. המציע אינו נמצא, נכון למועד הגשת הצעתו, בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל ו/או פירוק ואין בקשות תלויות שעומדות נגדו מסוג זה, הוא אינו עומד בפני חדלות פירעון, הדו"חות הכספיים שלו אינם כוללים אזהרת "עסק חיי", וכן לא הוטלו על נכסיו עיקולים מהותיים.

להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, יצרף המציע הצהרת רו"ח חתומה בנוסח נספח ד' למכרז זה.

5.7. למציע ולכל גורם אחר שיועסק על ידו ו/או מטעמו במתן השירותים אין הרשעות קודמות כמפורט בתצהיר המצורף כנספח ט' למסמכי המכרז.

5.8. המציע הגיש ערבות מכרז, כנדרש במכרז זה, עם הגשת ההצעה. להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, יצרף המציע ערבות מכרז בנוסח הקבוע בנספח ז' למכרז זה.

6. אישורים ומסמכים נדרשים

בנוסף ליתר המסמכים הנדרשים בהתאם לתנאי המכרז המפורטים לעיל ולהלן, על המציע לצרף להצעתו את המסמכים הבאים:

6.1. כלל מסמכי המכרז ונספחיו, לרבות הצהרת המציע, הצעת המציע וההסכם ולרבות כל מסמכי ההבהרות ופרוטוקול סיור הקבלנים שתפרסם החברה לכלל המציעים, חתומים על ידי המציע בתחתית כל עמוד, בחתימת מורשי החתימה מטעם המציע וחתימת המציע.

6.2. כלל המסמכים כמפורט בסעיף 5 לעיל, על תתי-סעיפיו.

6.3. טופס הצעה מלא, חתום על ידי מורשי החתימה של המציע, ומאושר על ידי עורך דין, בנוסח המצורף למכרז **כנספח ג'**, לרבות כל אישור נוסף שצוין כי נדרש להגישו במצורף לטופס ההצעה, לצורך הוכחת עמידתו המלאה של המציע בתנאי הסף.

6.4. מסמכים המעידים כי המציע הנו תאגיד הרשום כדין במדינת ישראל, במרשם הרשמי הרלוונטי.

6.5. נסח חברה/שותפות עדכני (ניתן להפקה באתר רשות התאגידים).

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 6.6. אישור פקיד מורשה, רואה חשבון או יועץ מס, המעיד שהמזיע מנהל פנקסי חשבוניות על פי פקודת מס הכנסה [נוסח חדש] וחוק מס ערך מוסף, תשל"ו-1975 או שהוא פטור מלנהלם ושהוא נוהג לדווח לפקיד שומה על הכנסותיו וכן מדווח למנהל מס ערך מוסף על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק מס ערך מוסף.
- 6.7. תעודת עוסק מורשה על שם המזיע.
- 6.8. הצהרה בדבר העדר הרשעות קודמות למזיע שהוא תאגיד (נספח ט').
- 6.9. תצהיר בדבר העדר הרשעות לפי חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום, מאושר על ידי עורך דין, עפ"י חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 בנוסח המצורף למכרז (נספח י').
- 6.10. תצהיר מציע ובעלי שליטה בדבר שמירת זכויות עובדים בנוסח המצורף למכרז (נספח יא').
- 6.11. המזמין רשאי לדרוש כל נתון או מסמך נוסף, גם לאחר הגשת ההצעות, לצורך בחינת עמידת המזיע בתנאי הסף ו/או לצורך בחינת איכות ההצעה בהתאם לאמות המידה המפורטות להלן.
- 6.12. יובהר, כי אלא אם נקבע אחרת במסמכי המכרז, כל האישורים והמסמכים הנדרשים בסעיף זה כשלעצמם אינם חלק מתנאי הסף להגשת הצעה במכרז, אך אי הגשתם, לרבות לפי בקשת המזמין, כמו גם מסמכים נוספים שתבקש החברה לפי שיקול דעתה - עלולה להביא לפסילת הצעה.

7. ערבות מכרז

- 7.1. על המזיע לצרף להצעתו ערבות מכרז של מוסד בנקאי או של חברת ביטוח ישראלית בעלת רישיון לפעול בענף הביטוח על פי חוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח) תשמ"א-1981, בסך של 50,000 (חמישים אלף) ש"ח לפקודת החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ. הערבות תהיה בלתי מותנית ואוטונומית בנוסח הרשום והמחייב, המצורף כנספח ז' למכרז (להלן: "ערבות המכרז"). לחילופין יוכל המזיע להמציא שיק בנקאי לפקודת החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ ע"ס 50,000 (חמישים אלף), ש.
- 7.2. ערבות המכרז תהיה בתוקף עד ליום 30/08/2022 ועד בכלל. המזמין יהא רשאי לדרוש מן המציעים להאריך את תוקפה של הערבות לתקופה של 60 ימים נוספים, על ידי מתן הודעה בכתב למציעים. נתן המזמין הודעה כאמור, יגישו המציעים ערבות חדשה, באותו נוסח עם שינוי תוקפה של הערבות בהתאם להודעת המזמין, וזאת תוך שבעה ימים ממועד קבלת הודעת המזמין.
- 7.3. ערבות המכרז תשמש כבטוחה לעמידת המזיע בהתחייבויותיו במסגרת מכרז זה והיא תחולט, כפיצוי מוסכם מראש, אם יחזור בו המזיע הזוכה מהצעתו ו/או לא יעמוד בהתחייבויותיו במסגרת מכרז זה, זאת מבלי לגרוע מזכותו של המזמין לתבוע כל סעד ו/או פיצוי נוסף עפ"י כל דין.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

7.4. לא זכה המציע במכרז, תוחזר לו ערבות המכרז, תוך 30 יום מהמועד בו התקבלה החלטתה של ועדת המכרזים בנדון.

8. מפגש מציעים

- 8.1. מפגש מציעים יתקיים ביום 24/05/22 בשעה 10:00 בחדר ישיבות הגדול בכניסה למ. א. אשכול.
- 8.2. ההשתתפות במפגש הינה **תנאי חובה** להגשת הצעות במכרז, למעט חברות שהשתתפו בסיוור הקבלנים הקודם במסגרת הליך זה, בתאריך 23/03/2022.

9. אופן הגשת הצעה

- 9.1. ההצעה תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד (המגיש יכולה לעיל ולהלן: "**המשתתף**" או "**המציע**"), כאשר כל המסמכים והאישורים הנדרשים במכרז, יהיו על שם המשתתף במכרז בלבד, למעט אם הוגדר במפורש אחרת.
- 9.2. הצעת המציע תוגש בכתב, בעברית, ערוכה בחוברת הכוללת: טופס הצעה מלא, חתום ומאומת על ידי עו"ד/רו"ח, ופרק נספחים הכולל: ערבות מכרז, אישורים, הצהרות חתומות, הסכם חתום, וכל מסמך אחר שהמציע נדרש למלא או לצרף להצעתו. בכלל זה יצרף המציע את כל מסמכי המכרז הכוללים את תנאי המכרז ופנייה זו, את כל הנספחים הכוללים את הסכם ההתקשרות ואת מפרט ההפעלה.
- 9.3. על המציע למלא בשלמות את כל האישורים והמסמכים הדרושים בעת ההגשה שצוינו לעיל, לחתום עליהם ולצרפם להצעתו. כל עמוד בהצעה, לרבות בנספחים להצעה, יוחתם בחותמת הרשמית של המציע, וחתומת מורשי חתימה מטעם המציע.
- 9.4. יש להקפיד לצרף להצעת המציע את כל הנספחים, האישורים וההצהרות שנדרשו במכרז, ערוכים וחתומים כנדרש ולרכז אותם במסגרת ההצעה, לרבות תשובות המזמין לשאלות ההבהרה של המציעים, חתומים על ידי מורשי חתימה של המציע.
- 9.5. **המציע אינו רשאי להוסיף הערות או הסתייגויות או הצעות משלו או לגרוע או להתנות על הוראות המכרז. אם יעשה כן, הדבר לא יילקח בחשבון בבדיקת הצעתו ואף עלול להוות עילה לפסילת הצעה.**
- 9.6. הגשת הצעה פירושה, כי המציע מצהיר שהוא עומד בתנאי הסף המפורטים לעיל, הבין את מהות השירות, הסכים לכל תנאי המכרז וכי בטרם הגיש את הצעתו, קיבל את מלוא המידע האפשרי, בדק את כל הנתונים, הפרטים והעובדות ולפיכך, יהא מנוע מלהעלות כל טענה כי לא ידע או לא הבין תנאי כלשהו של המכרז, על כל פרטיו וחלקיו.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 9.7. מציע המעוניין להשתתף במכרז, ישלשל את ההצעה, על כל נספחיה והאסמכתאות, כשהיא במעטפה חתומה, סגורה ואטומה, שעליה יצוין שם ומספר המכרז בלבד (ללא סימני זיהוי של המציע), לתיבת המכרזים המסומנת "תיבת מכרזים" במשרדי החברה, **בכתובת דואר נע הנגב 85465, אשכול**, בימים א'-ה' בין השעות 08:30 – 16:00, וזאת פרט ליום האחרון להגשת ההצעה, 16/06/22 בו יוגשו המעטפות עד לא יאוחר מהשעה 13:00.
- 9.8. אין לציין את שם המציע ו/או כל פרט מזהה על גבי המעטפה.
- 9.9. יש לוודא כי בטרם הכנסת המעטפה לתיבת המכרזים, תוחתם המעטפה ע"י נציג החברה, ייכתבו עליה תאריך ושעת קבלה ויתקבל אישור מסירה.
- 9.10. איחור במועד ההגשה של ההצעה, יהווה עילה לפסילה.
- 9.11. די בצירוף עותק אחד מקורי של הצעה בתוך מעטפת המכרז על כל נספחיה.
- 9.12. על המציע להגיש הצעתו לגבי כל סעיפי המכרז; הגשת הצעה חלקית תהווה עילה לפסילה, לפי שיקול דעתה הבלעדי של ועדת המכרזים.
- 9.13. על המציע למלא את הצעתו באופן ברור וחד-משמעי. כל שינוי ו/או תוספת ו/או הערה ו/או מחיקה ו/או כל פעולה אחרת שיעשו במסמכי המכרז ו/או כל הסתייגות ו/או התניה ו/או בקשה לגביהם, בין אם בדרך של תוספת בגוף המסמכים ובין אם באמצעות מכתב לוואי או בכל דרך אחרת, לא יילקחו בחשבון ועלולים להביא לפסילת ההצעה. בכל מקרה יחייב את הצדדים הנוסח שהוכן ע"י החברה, ללא כל שינוי, מחיקה, תוספת או הסתייגות.
- 9.14. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, בעת ולצורך הערכת ההצעות תהיה החברה רשאית לדרוש מהמציע לפרט ו/או להבהיר ו/או להוסיף מסמכים על המסמכים שהגיש במצורף להצעתו, והמציע מתחייב לשתף פעולה ולהמציא כל מסמך שיידרש.
- 9.15. כל העלויות הכרוכות בהגשת הצעתו למכרז, מכל מין וסוג שהוא, יחולו על המציע בלבד.

10. הצעת המחיר

- 10.1. הצעת המחיר תמולא על ידי המציע בכתב ברור בטופס ההצעה ותתייחס למחיר המלא, הכולל והסופי. זאת, למעט סעיפים שיוחרגו בהצעת המחיר, כמפורט בנספח הצעת המחיר להלן.
- 10.2. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, ישא הקבלן בכל העלויות בגין קיום התחייבותיו על פי מכרז זה על כל מסמכיו ונספחיו, וכן בכל מס ו/או היטל ו/או אגרה ו/או תשלום כלשהו שיחול בגין רכישת ו/או אספקת המערכות ו/או הקמתן ו/או הפעלתן כאמור בהסכם זה ובהתאם להוראות הדין והתקנות הרלבנטיות, לרבות תשלומים לחברת החשמל בקשר עם המערכות.
- 10.3. בהצעת המציע אין לכלול מס ערך מוסף. מס ערך מוסף בערכו כדין יתווסף להצעת המציע במועדי תשלום התמורה, בהתאם לתנאי המכרז והסכם ההתקשרות.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

11. ביטוח

11.1. המציע, בעצם הגשת הצעתו מצהיר ומתחייב כי היה והצעתו תתקבל (יבחר כזוכה במכרז) ימציא למועצה את הפוליסות ואישור קיום ביטוחים כפי הנדרש במכרז ללא כל שינוי בתוכנם אלא אם אושר בהליך שאלות הבהרה או הליך אחר בטרם הגשת המכרז.

11.2. מובהר בזאת כי לפני הגשת הצעה למכרז זה על המציע חלה האחריות לוודא בעצמו ועל חשבונו אצל חברת ביטוח האם תסכים לבטחו כנדרש במכרז ואת המשמעויות הכספיות של התאמת הכיסוי הביטוחי העומד לרשותו לדרישות הביטוח במכרז.

11.3. לתשומת לב המציע – מאחר ואין אפשרות להוציא לפועל את כל דרישות הביטוח באמצעות "אישור קיום ביטוחים". יהיה על המציע הזוכה למסור למועצה העתקי פוליסות או תמצית פוליסות חתומות על ידי חברת הביטוח ובהן ירשמו כל הסדרי הביטוח הנדרשים מהמציע הזוכה.

11.4. למען הסר ספק מובהר בזאת:

11.4.1. מציע שהצעתו תתקבל לא יוכל לטעון כי אין ביכולתו ו/או חברת ביטוח מסרבת להתאים את כיסוי הביטוח שלו לנדרש במכרז ו/או כי עלויות התאמת כיסוי הביטוח שלו לדרישות הביטוח במכרז לא נלקחו בחשבון בהצעתו.

11.4.2. מציע שהצעתו תתקבל ולא יתאים את כיסויי הביטוח שלו לדרישות המזמינה במועד הרשום בהסכם או בכל מקום אחר במכרז, שמורה למועצה הזכות, לפי שיקול דעתה הבלעדית, לחלט את הערבות שהגיש, לבצע את הנדרש במכרז זה על ידי ספק אחר וכן לנקוט נגדו בכל דרך חוקית העומדת לרשותה של המזמינה לדרוש ממנו פיצוי על הנזקים שיגרמו למועצה מעצם אי עמידת המציע בהתחייבות זו כלפיה.

11.5. מובהר בזאת כי למועצה יהיה שיקול דעת בלעדי להסכים לשינויים שיתבקשו בנוסח אישורי קיום ביטוחים (נספח יד' ונספח ט"ו). מובהר, כי למועצה שיקול דעת בלעדי שלא להסכים לשינויים כלשהם בנוסח האישור הנ"ל ובמקרה כזה הזוכה מחויב לנוסח המדויק שצורף למסמכי המכרז ואי המצאתו חתום לידי המזמינה תביא לביטול זכייתו, חילוט ערבות ההצעה או ערבות הביצוע.

12. הליך בדיקת ההצעות

12.1. ועדת המכרזים תהיה רשאית למנות צוות ו/או מומחה מטעמה לבדיקת ההצעות והמציעים.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 12.2. ועדת המכרזים רשאית לבקר בכל משרד, מפעל, מתקן או אתר, המוחזק או מופעל על ידי המציע, להתייעץ ולראיין, לקבל כל מידע, מסמך, תחשיב, תרשים, תוכנית, נתון, שרטוט, מודל, אישור, חוזה, הסכם, חוות דעת, מסקנה וכל דבר אחר כיו"ב הקשור ו/או הנוגע למתן השירותים, בין בכתב ובין בע"פ ו/או בכל צורה או דרך ביחס למציע ו/או לטובין או לשירותים המוצעים.
- 12.3. הוועדה רשאית (אך לא חייבת), לפנות במהלך תהליך הבדיקה וההערכה אל המציעים, כולם או חלקם, בדרישה להשלמת מסמך או מידע כלשהם, הדרושים לצורך בחינת ההצעה או בכדי לקבל הבהרות להצעתם, או בכדי להסיר אי בהירויות שעלולות להתעורר בבדיקת ההצעות.
- 12.4. המציע יענה לדרישת ועדת המכרזים, לקיום פגישה, להופיע בפניה, או למתן מענה בכתב, לפי דרישתה ותוך פרק זמן שתקבע.
- 12.5. יובהר, כי הוועדה רשאית לפנות לאנשי קשר או לקוחות אחרים, על בסיס מידע קיים או העולה מן ההצעה או מבדיקתה, על מנת להתרשם ממידת שביעות הרצון של לקוחות אלו מהשירותים שסופקו להם על ידי המציע או איש הצוות המוצע מטעמו.
- 12.6. ההחלטה האם המציע או מי מאנשי הצוות עומדים בדרישת הניסיון וההשכלה, ובכלל זה ההחלטה האם הניסיון שעליו הצביע המציע הוא ניסיון בהתאם לתנאי הסף, נתונה לשיקול דעתה של ועדת המכרזים.
- 12.7. שלבי בדיקת ההצעות במכרז :

שלב א' – בדיקת עמידה בתנאי הסף:

- 12.8. בדיקת כל ההצעות, שהתקבלו עד המועד האחרון להגשת הצעות, באשר לעמידתן בתנאי הסף.
- 12.9. בנוסף, ייבדק קיומם של כל המסמכים הנדרשים במכרז זה, להוכחת העמידה בתנאים.
- 12.10. רק הצעה אשר עמדה בכל תנאי הסף, תעבור לבדיקה בשלב ב'.

שלב ב' – ניקוד:

- הציון הכולל יחושב על פי המשקולות הבאות: רכיבי האיכות – 30 נקודות ורכיבי העלות – 70 נקודות.
- ניקוד איכות (30 נקודות – 30% מהציון הסופי):** ההצעות ינוקדו ביחס לרכיבי האיכות בהתאם לאמות המידה המפורטות בסעיף זה, ולניקוד שבצידן:

נסיון המציע בתכנון הקמה והפעלה של מתקנים סולאריים ים (10 נק')

- ככל שלמציע נסיון מוכח בתכנון, הקמה והפעלה של מתקנים סולאריים, כקבלן ראשי, עד למועד הגשת ההצעה, בהיקפים הבאים, הניקוד יהיה אחד מאלה:

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

<u>ניסיון המציע בתכנון הקמה והפעלה (10 נק')</u>	
א. 3,000 עד 7,000 קילוואט -	1 נקודות ;
ב. מעל 7,000 ועד 15,000 קילוואט -	5 נקודות ;
ג. מעל 15,000 קילוואט -	10 נקודות.
סה"כ עבור רכיב זה ניתן לצבור עד 10 נק'	

ניסיון המציע בתכנון, הקמה והפעלה של מתקני אגירת חשמל (5 נק')

ככל שלמציע ניסיון מוכח בתכנון, הקמה והפעלה של מתקני אגירת אנרגיה, בישראל או מחוץ לישראל, כקבלן ראשי, עד למועד הגשת ההצעה, בהיקפים הבאים, הניקוד יהיה אחד מאלה :

<u>ניסיון המציע בהתקנת מערכת אגירת אנרגיה (5 נק')</u>	
א. 500 עד 1,000 קילוואט -	1 נקודות ;
ב. מעל 1,000 ועד 2,000 קילוואט -	3 נקודות ;
ג. מעל 2,000 קילוואט -	5 נקודות.
סה"כ עבור רכיב זה עד 5 נק'	

ותק המציע (5 נק')

ככל שלמציע שנות ניסיון נוספות כקבלן ראשי בתחום הקמת מערכות סולאריות בישראל, עד למועד הגשת ההצעה, בהיקפים הבאים, הניקוד יהיה אחד מאלה :

<u>ותק המציע (5 נק')</u>	
א. 3 עד 4 שנים -	1 נקודות ;
ב. 4 עד 6 שנים -	3 נקודות ;
ג. מעל 6 שנים -	5 נקודות.
סה"כ עבור רכיב זה עד 5 נק'	

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

המלצות והתרשמות ועדת המכרזים (10 נק')

המציע יציין עד **שלושה** ממליצים **בלבד**, עימם התקשר המציע לצורך מתן שירותים בתחום המערכות הסולאריות. נספח ההמלצה מצורף במחיצת הנספחים

החברה רשאית ליצור קשר עם מי מהממליצים לשם קבלת חוות דעת על המציע, הן ממליצים בקשר עם המציע והן ממליצים בקשר עם אנשי מקצוע המועסקים על ידו. המזמין ידרג את ההמלצות (1-10), בין היתר, בהתאם לקריטריונים הבאים:

- א. הקפדה על ביטחון ובטיחות - 2 נקודות
- ב. איכות התקנות המערכות ואמינות המתקנים- 2 נקודות
- ג. עמידה במשימות ובלוחות זמנים- 2 נקודות
- ד. איכות ורמת השירות של המציע- 2 נקודות
- ה. שביעות רצון כללית- 2 נקודות

בנוסף, ככל שההצעה תוגש על ידי מציע שנתן שירותים לחברה ו/או למועצה אזורית אשכול ולזרועותיה בכל תחום, החברה תהיה רשאית להוסיף ולנקד את שביעות הרצון הכללית שלה מהמציע, זאת בנוסף ל- 3 הממליצים לעיל ו/או במקום אחד מהם. כמו כן, החברה תהיה רשאית לפנות לרשויות מקומיות ו/או תאגידים עירוניים אחרים שלהם המציע נתן שירותים דומים לאלו הנדרשים במסגרת מכרז זה, על מנת לקבל את חוות דעתם לגביו. **במקרה של שביעות רצון שלילית של החברה ו/או של רשות מקומית ו/או תאגיד עירוני אחרים מהמציע, תוכל להפחית מכלל ניקוד רכיב זה עד 10 נקודות. מובהר כי ניתן לקבל פחות מ- 0 (אפס) נקודות ברכיב זה.**

במסגרת זו רשאית החברה להביא בשיקוליה כל היבט רלוונטי ובכלל זה: איכות השירותים, אמינות, עמידה בלוי"ז ובהתחייבויות קודמות אחרות, הערכתה לגבי איתנותו הפיננסית, שמירה על בטיחות בעבודה, ועוד. הציון המשוקלל עבור רכיב זה יקבע כממוצע הניקוד של 3 ההמלצות, לאחר ביצוע הפחתה בניקוד, ככל שתתקיים.

סה"כ ניתן לצבור עבור רכיב זה עד 10 נקודות.

ניקוד רכיבי העלות (70 נקודות – 70% מהציון):

בנוסף למתן הניקוד למציעים בגין רכיבי האיכות, תיבחנה הצעות המחיר של המציעים השונים, כדלקמן:

מובהר כי המציע יציע הצעת מחיר לכל סעיף וסעיף כמפורט בטבלה להלן ובהצעת המחיר המצ"ב **כנספח** 1, בערכים שלא יעלו על מחיר המקסימום בכל סעיף.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

מס' רכיב בהצעת מחיר		כמות	מחיר מקסימום ₪	הצעת המציע	משקל הרכיב במחיר המשוקלל
A.	המחיר המלא לכל קו"ט שישולם למציע בגין תכנון, הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית של המערכות הסולאריות, כולל הוצאת היתרי בניה וכן כולל תחזוקת המערכות במהלך "שנת הבדק" עבור מערכת בעלת התחייבות תפוקה של 1,900 קוט"ש לקו"ט מותקן בשנה א'*	צפי הקמה מיידית 200 קו"ט : 100 קו"ט עם מונה ייצור ו100 קו"ט הזרמה לרשת+300 קו"ט לצריכה עצמית תחת הסדרה קיימת או עתידית	3,500		59%
B.	תוספת מחיר לממיר מסוג Solar Edge עם אחריות ל12 שנה.	200 וודאי+300 אופצינאלי	180		3%
C.	למחיר לקו"ט אגור למערכת אגירת אנרגיה הכוללת ממירים היברידיים, מאושרת מכון התקנים והוצאת היתרים.	הערכה : 500 קו"ט	1,300		22%
D.	עלות למטר אורך חפירה כולל פתיחת הקרקע, הנחת חול, צנרת חשמל, הנחת סרט סימון, מצעים, אספלט או משתלבות, חיבור צנרת החשמל ועבודות פינוי והחזרת המצב לקדמותו		500		8%
E.	המחיר המלא לקו"ט לשנה שישולם למציע בגין אחזקה ותפעול של המערכות הסולאריות ומערכות האגירה עבור כלל האתרים הנכללים במסמכי מכרז זה, החל מהשנה השנייה.	הערכה : 500 קו"ט. המחיר לתחזוקת מערכת האגירה כלול במחיר התחזוקה של המערכות הסולאריות	90		8%

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

*מערכת שלא תציג סימולציה של 1,900 קוט"ש לקו"ט מותקן בשנה הראשונה- תיפסל
ישנה עדיפות למערכות כגון טרקר חד צירי או דו-צירי בשטח ההנדסי של מט"ש חולית.

12.11. מחירים קבועים:

12.11.1. ככל תחליט המזמינה שהיא מעוניינת בטרקר דו-צירי, על הקבלן יהיה לספק אותו בעלות 1,300 ₪ לקו"ט.

12.11.2. מערכת מטרולוגית, כמפורט במפרט הטכני, תסופק בעלות 5,000 ₪ ליחידה

12.11.3. המחיר כולל את עלות בדיקת המתקן, ועבור החלפת מונה צריכה והתקנת מונה הייצור.

12.11.4.

12.11.5. המחיר כולל בדיקת קונסטרוקטור והפקת אישור יציבות לפני תחילת ההקמה. וכן אישור להקמת המערכת הסולארית וכלל עבודות המסגרות בסיום.

12.11.6. המחיר כולל חיבור הלוחות למערכת כיבוי אש המקומית בכל אתר.

12.11.7. המחיר כולל בדיקת אישורי הגנרטור במידה וקיים באתר. במידה ואינו קיים אישור לגנרטור, על הקבלן לוודא חיבור לפני הגנרטור, ולוודא מול חח"י, שאי קיום האישור לא יהווה מכשול לחיבור המערכת לרשת החשמל.

12.12. נוסחת קביעת הציון

לצורך מתן ניקוד בגין הצעת המחיר, בשלב הראשון, תיקבע עלות הצעת המחיר משוקללת, כאשר המחיר המוצע בגין כל רכיב בטבלה יוכפל במשקל היחסי שלו. לדוגמא, אם המחיר המוצע הינו בגין רכיב A הינו 3,300 הוא יוכפל ב- 0.59. לאחר חיבור הסך משוקלל של כל רכיבי הטבלה, תתקבל הצעת המחיר המשוקללת.

במקרה שבו המחיר מוצע עולה על מחיר המקסימום יהווה הדבר עילה לפסילת ההצעה.

12.13. שקלול הציון בפרק הכספי

ההצעה המשוקללת הזולה ביותר תקבל את הציון המקסימלי של 70 נקודות, וההצעות האחרות יקבלו ציון יחסי להצעה זו בסדר יורד, על פי הנוסחה הבאה:

$$E = 70 * (P_1 / P_2)$$

= E ניקוד להצעה הנבדקת

= P₁ מחיר משוקלל של ההצעה הנמוכה ביותר

= P₂ מחיר משוקלל של ההצעה הנבדקת

= 70 הציון המקסימאלי

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

12.14. ציון סופי של כל מציע:

12.14.1. הציון הסופי של כל מציע יהיה הציון המשוקלל בפרק הכספי + הציון המשוקלל בפרק האיכות.

12.15. קיבלו שני מציעים או יותר ניקוד סופי משוקלל הטוב ביותר וזהה, רשאית (אך לא חייבת) החברה לערוך התמחרות בין המציעים הנ"ל בפרק הכספי ולקבוע את הניקוד המעודכן של כל מציע כאמור בפרק הכספי, מבלי שתהיה למציעים כל טענה בקשר לכך. לחילופין, תוכל החברה, על פי שיקול דעתה, לבחור מבין ההצעות כאמור את ההצעה הזולה ביותר בפרק הכספי ההצעה הזוכה תהיה ההצעה שקיבלה את הציון הסופי המשוקלל הגבוה ביותר ושאר ההצעות ידורגו ביחס אליה, בכפוף לאמור לעיל.

12.16. מובהר כי ועדת המכרזים אינה מתחייבת לקבל כל הצעה שהיא.

12.17. כן מובהר כי ועדת המכרזים רשאית לבחור ביותר מזוכה אחד והחברה תהיה רשאית לפצל את ההזמנה בין מספר מציעים, לפי שיקול דעתה, ובכלל זה להתחשב בסיווג הקבלני של מציע פלוני מבחינת היקף הפרויקט שימסר לביצוע על ידו. כן תהיה רשאית החברה לבטל פרקים או רכיבים שונים מהעבודות לפי שיקול דעתה, בין אם כדי לבצעם בעצמה או באמצעות מציע אחר או באמצעות צד שלישי אחר (אף אם זה לא הגיש הצעתו במסגרת מכרז זה), הכל לפי שיקול דעתה המלא והבלעדי, כל זאת מבלי שהמציע יהיה זכאי לקבל פיצוי כלשהו בגין ביטול אותן עבודות.

12.18. החברה רשאית לקבל את ההצעה, כולה או חלקה, ולבצע את העבודות, במלואן או בחלקן, גם בעצמה ו/או באמצעות מי מטעמה. בחרה החברה לבצע את העבודות, כולן או חלקן, בעצמה ו/או באמצעות מי מטעמה כאמור, תהא החברה רשאית לקזז את עלות ביצוע העבודות שבוצעו בעצמה ו/או באמצעות מי מטעמה מהתמורה שתשולם למציע.

12.19. החברה שומרת לעצמה את הזכות לפסול הצעה, בין היתר, בשל חשד שההצעה אינה עולה בקנה אחד עם דיני ההגבלים העסקיים ו/או מהווה הצעה תכסיסנית.

12.20. החברה רשאית לפסול כל הצעה, אם סברה שמציע ההצעה לא שיתף פעולה עם הבדיקה ו/או לא מסר מידע, כנדרש, ללא סיבות סבירות.

12.21. כשיר שני:

12.21.1. ועדת המכרזים רשאית, אך לא חייבת, לפי שיקול דעתה, לקבוע כי המציע אשר הגיש את ההצעה שדורגה במקום השני ייחשב כ"כשיר שני". ככל שייקבע "כשיר שני" כאמור, הודעה על כך תימסר, בכתב, לאותו המציע.

12.21.2. הצעתו של הכשיר השני תמשיך להיות תקפה ותחייב אותו לכל דבר ועניין, וכן חתימתו על הסכם ההתקשרות תמשיך להיות תקפה ותחייב אותו לכל דבר ועניין, במשך 6 חודשים ממועד ההכרזה על הזוכה במכרז.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 12.21.3. הכשיר השני יפעל בהתאמה מלאה לכל תנאי המכרז והסכם ההתקשרות כפי שהם חלים על הקבלן.
- 12.21.4. במסגרת שיקולי ועדת המכרזים בעת קביעת הציון המשוקלל וההחלטה על המציע הזוכה ו/או הכשיר השני, רשאית החברה (אך לא חייבת), להביא בחשבון את הטעמים הבאים:
- 12.21.4.1. טיב ואיכות השירותים המוצעים והתאמתם לדרישות החברה;
- 12.21.4.2. אמינות, כישורים וניסיון קודם של המציע, ותק והמלצות בעבודות נשואות המכרז, חוות דעת מכל גורם בגין מתן שירותים קודמים ו/או נוכחיים.
- 12.21.4.3. ככל שלחברה הכלכלית ו/או למועצה האזורית אשכול ו/או לרשות מקומית אחרת ו/או תאגיד עירוני אחר, ניסיון קודם עם המציע, אזי חוות הדעת של הגורמים לעיל תקבל משקל מכריע בעת מתן הניקוד ביחס ליתר ההמלצות.
- 12.21.4.4. אם אותו מציע ו/או חברה שהמציע בעל שליטה בה, הפרו התחייבויות חוזיות קודמות שהיו לו ו/או לחברה שהמציע בעל שליטה בה, כלפי החברה, במהלך חמש השנים האחרונות שקדמו להגשת ההצעה במכרז זה, ובלבד שנמסרה לו הודעה בכתב מהחברה בנוגע לאותה הפרה;
- 12.21.4.5. הערכתה של החברה לגבי איתנותו הפיננסית של המציע, לרבות כל גורם שעלול לפגוע באיתנותו הפיננסית של המציע במהלך תקופת ההתקשרות הצפויה;
- 12.21.4.6. התנהלותו של המציע בנוגע לשמירת זכויות עובדים, לרבות קיומה של חוות דעת שלילית בכתב או דו"ח ביקורת שלילי בעניין זה, מגוף אשר עמו התקשר המציע במהלך שלוש השנים שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז;
- 12.21.4.7. התנהלותו של המציע בנוגע לשמירה על בטיחות עובדיו ו/או מי מטעמו וכל צד ג' במסגרת ביצוע עבודות, לרבות קיום גזר דין חלוט, קיומה של חוות דעת שלילית בכתב ו/או דו"ח ביקורת שלילי בעניין זה, מגוף אשר עמו התקשר המציע במהלך שלוש השנים שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז;
- 12.21.4.8. חשד שההצעה אינה עולה בקנה אחד עם דיני ההגבלים העסקיים, וכי במידה ויתעורר חשד סביר שלא כך הדבר, שומרת לעצמה החברה את הזכות לפסול את ההצעה;

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 12.21.4.9. הצעה משותפת של מספר מציעים; לא ניתן להסתמך על ניסיון חברות בנות ו/או קשורות ו/או אורגנים לשם הוכחת יכולות המציע;
- 12.21.4.10. הצעת מציע, אשר המחיר הכלול בה נמוך באופן בלתי סביר מהמחיר שנקבע באומדן הפנימי של החברה ו/או מהמחיר שהוצע לחברה על ידי ספקים אחרים בהתקשרויות קודמות, או מהמחיר שנראה לחברה כמחיר הוגן וסביר עבור השירותים מהסוג שהוצע;
- 12.21.4.11. הצעת מציע, אשר לדעת החברה אינה מתייחסת לתנאי המכרז, באופן המונע הערכת ההצעה כדבעי.
- 12.21.5. אין באמור לעיל כדי לגרוע מכל זכות הקיימת לחברה על פי דין.

13. הודעה על זכייה וההתקשרות

- 13.1. עם קביעת הזוכה במכרז, תודיע על כך החברה לזוכה.
- 13.2. עד המועד שיהיה נקוב בהודעת החברה על הזכייה במכרז כאמור, ובתוך 14 ימים ממועד ההודעה כאמור, ימציא הזוכה את כל המסמכים והאישורים שעליו להמציא בהתאם למסמכי המכרז לרבות הערבות הבנקאית לביצוע, העתקי פוליסות ואישור על עריכת ביטוחים.
- 13.3. לא מילא הזוכה אחר כל התחייבויותיו כמפורט בסעיף 13.2 לעיל, תוך התקופה האמורה שם ולרבות אם לא המציא אחד או יותר מהמסמכים, אשר עליו להמציא נוכח זכייתו ו/או חזר בו מהצעתו, תהא רשאית החברה לבטל את זכייתו של הזוכה במכרז, ולחלט את הערבות, אשר הוגשה ע"י המשתתף במצורף להצעתו וזאת כפיצוי קבוע ומוסכם מראש ומבלי לגרוע מכל זכות ו/או סעד נוספים העומדים לזכותה נוכח הפרה זו של התחייבויות הזוכה. כן תהא רשאית החברה במקרה זה להתקשר בנשוא המכרז עם כל מציע או יזם אחר בכל התנאים שתמצא לנכון, והכל מבלי לגרוע מכל סעד או תרופה אחרים להם זכאית החברה על-פי המכרז ו/או על-פי כל דין.
- 13.4. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, במקרה שהזוכה לא קיים איזו מהתחייבויותיו בעקבות הזכייה כאמור והחברה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, החליטה שלא לבטל את הזכייה, תהא החברה זכאית לסך של 3,000 ₪ (שלושת אלפים ש"ח) כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגין כל יום איחור מתום המועד הנקוב בסעיף 13.2 דלעיל ועד למועד קיום התחייבויותיו של הזוכה או מועד המצאת כל האישורים.
- 13.5. החברה תיתן הודעה בכתב ליתר המשתתפים במכרז באשר לאי זכייתם ותחזיר להם את ערבות המכרז.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

13.6. ביצוע ההתקשרות כפוף לקבלת כל האישורים כדין על-ידי החברה לרבות קבלת אישור תקציבי. היה ולא יתקבל אישור כאמור תהא החברה רשאית לבטל את המכרז, להפסיק ו/או להפחית את העבודות ולקזז את התמורה לזוכה באופן יחסי ולזוכה לא יהיו טענות ו/או דרישות ו/או תביעות בשל כך.

14. ביטול הליך המכרז

בנוסף להוראות מכרז זה לעיל ולהלן, ובנוסף לכל מקרה אחר בו רשאית החברה לבטל את הליך המכרז על פי דין, שומרת החברה לעצמה את הזכות לבטל את הליך המכרז, באחד או יותר מהמקרים הבאים:

14.1. ביטול מציע, לאחר שקיבל מהחברה הודעת זכיה במכרז, את הצעתו, או שחזר מהצעתו מכל סיבה שהיא;

14.2. התברר לחברה כי התקיים פגם בהליך המכרז ו/או בניהולו ו/או בבחירת ההצעה הזוכה;

14.3. התברר לחברה, לאחר הוצאת מסמכי הליך המכרז, כי נפלה טעות משמעותית במפרט ו/או בדרישות המפורטות במסמכים ו/או שהושמטו נתונים ו/או דרישות מהותיות מהמפרט או ממסמכי הליך המכרז, באופן שיש בו כדי ליצור הטעיה אצל המציעים או אצל מציעים אפשריים;

14.4. סברה החברה כי יש בסיס סביר להניח שהמציעים, כולם או חלקם, תאמו הצעות או מחירים ו/או פעלו באופן המהווה הגבל עסקי או עבירה על חוק כלשהו. במקרה זה, החברה לא תשלם כל פיצוי למציע כלשהו בהקשר לביטול הליך המכרז;

14.5. השתנו צרכי החברה, באופן המצדיק, לדעת החברה, ביטול הליך המכרז;

14.6. הכרזה על מצב חירום ו/או מצב מיוחד בעורף ו/או מצב כוננות ו/או מצב היערכות, עליהם יכריזו הרשויות המוסמכות במדינת ישראל.

14.7. היעדר תקציב מתאים להוצאת המכרז ו/או ההסכם אל הפועל.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

15. ביטול זכייה או הודעת זכייה

15.1. החברה שומרת לעצמה את הזכות לבטל זכייה ו/או את הודעת הזכייה, בכל אחד מהמקרים הבאים:

15.1.1. הגיע לידי ועדת המכרזים מידע על המציע ו/או ההצעה ו/או תוכנה, אשר סביר כי היה משפיע על החלטתה, אילו היה זה בידה, טרם קבלת החלטה בדבר זכיית המציע.

15.1.2. המציע לא חתם על החוזה בתוך פרק הזמן הקבוע במכרז.

15.1.3. המציע חזר מהצעתו למכרז, טרם החתימה על החוזה או ההזמנה או לאחריהן, ובטרם החל בביצוע התחייבויותיו על פי החוזה או ההזמנה.

15.1.4. קיים ספק סביר, אם יהיה ביכולתו של המציע להיות ערוך במועד לביצוע השרות, על פי השלבים ולוחות הזמנים, שנדרשו במכרז.

15.1.5. אי אישור על ידי ועדת המכרזים או האורגנים המוסמכים של החברה.

15.1.6. היעדר תקציב מתאים להוצאת המכרז ו/או ההסכם אל הפועל.

15.1.7. בכל מקרה אחר המתיר זאת לחברה לפי כל דין.

15.2. החברה לא תשלם כל פיצוי למציע, בגין כל נזק שנגרם בהסתמך על או בהקשר להודעת הזכייה, שבוטלה כאמור.

15.3. החברה שומרת לעצמה את הזכות לבטל את המכרז, חלקו או כולו במידה ולא הספיק המציע לסיים את רישומי המערכות למכסה והתעריף ירד ולמציע לא תהיה שום טענה בנדון.

16. זכות עיון

16.1. על המציע לציין במפורש אילו סעיפים בהצעתו הוא מבקש שיהיו חסויים מפני הצגה בפני מציעים אחרים ולפרט את טעמיו בסוד מקצועי או מסחרי, במסגרת נספח ג' להצעה. מציע שלא יציין סעיפים כאמור יראוהו כמסכים לחשיפת כל הצעתו.

16.2. החברה תהא רשאית (אך לא חייבת), על פי שיקול דעתה המלא והבלעדי, להציג בפני מציעים אשר לא זכו במכרז כל מסמך אשר להערכתה המקצועית אינו מהווה סוד מסחרי או מקצועי והוא דרוש על מנת לעמוד בהוראות הדין, והכל על פי שיקול דעתה הבלעדי, ובכפוף לכל דין.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

17. תנאים כלליים

- 17.1. ככל שהמציע הזוכה יבקש להחליף את אנשי המקצוע המפורטים לעיל בתנאי הסף, במסגרת צוות העבודה או במסגרת מערך ההנדסה העצמאי, בגורמי מקצוע אחרים, עליהם לעמוד בתנאים המפורטים בתנאי הסף לעיל, ועל המציע הזוכה לקבל את אישורה של החברה, מראש ובכתב, להעסקתם.
- 17.2. באם יימצא כי אחד או יותר מאנשי הצוות אינו עומד בהנחיות ו/או בהגדרות ו/או בתנאים ו/או יימצא כי רישיונו ו/או תעודותיו הותלו או נשללו, או כי הוחלף באחר ללא אישור המוקדם ובכתב של החברה, רשאית החברה, מבלי לגרוע מזכויותיה לכל סעד אחר לפי דין או הסכם, לקבל כל החלטה בנושא לרבות החלטה על ביטול זכיה או ביטול התקשרות לאלתר.
- 17.3. ההסכם המצורף למכרז זה, על נספחיו וצירופותיו, מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז. יש לראות את המכרז ואת ההסכם, הנספחים והצירופות, כמסמך אחד שחלקיו משלימים זה את זה.
- 17.4. בנסיבות שבהן לא ניתן ליישב בין נוסח מפרט המכרז לבין נוסח ההסכם יגבר נוסח המכרז ויראו נוסח זה כנוסח המחייב.
- 17.5. מסמכי המכרז הם קניינה הרוחני של החברה, אשר מועבר למציעים לצורך הגשת ההצעות בלבד. אין להעתיקם ו/או לשכפלם ו/או לעשות במסמכי המכרז כל שימוש שאינו לצורך הכנת ו/או הגשת ההצעות.
- 17.6. סמכות השיפוט הבלעדית והייחודית בכל הקשור לנושאים ולעניינים הנובעים או הקשורים למכרז זה תהא לבתי המשפט המוסמכים במחוז באר שבע

בכבוד רב,

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

נספחים

נספח ב': רשימת תיוג מסמכים

המסמך הנדרש:	האם צורף?
כלל מסמכי המכרז ונספחיו	
קבלה על רכישת מסמכי המכרז	
תעודת התאגדות	
נסח חברה	
אישור ניהול פנקסי ספרים	
תעודת עוסק מורשה	
נספח ג-סעיף 2 ניסיון	
תעודת קבלן רשום בסיווג המתאים לפרויקט	
נספח ג-סעיף 2 צוות עבודה	
נספח ד'- הצהרת ר"ח של המציע	
נספח ה'- אישור בדבר מצב המציע	
נספח ו'- הצעת המחיר	
נספח ז'- ערבות מכרז	
נספח ח'- הצהרה בדבר היעדר הרשעות קודמות למציע שהוא תאגיד	
נספח ט'- תצהיר בדבר היעדר הרשעות לפי חוק עובדים זרים	
נספח י'- תצהיר מציע ובעלי שליטה בדבר שמירת זכויות עובדים	
נספח י"א- התחייבות לאי-תיאום הצעות במכרז	
נספח י"ב- התחייבות להיעדר ניגוד עניינים	
נספח י"ג- תצהיר של כל קבלן משנה עימו קשור המציע	

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח ג': טופס ההצעה

תאריך: ____/____/____

לכבוד

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

(להלן: "החברה")

א.ג.נ.,

הנדון: הצעה למכרז 15/2022 ("המכרז")

אני המציע החתום מטה מגיש בזאת את הצעתי לאספקת שירותים בתחום המערכות הסולאריות כמפורט במסמכי המכרז.

1. פרטים על המציע

פירוט	
	שם המציע
	כתובת מלאה (כולל מיקוד)
	איש קשר לצורך מכרז זה
	מספרי טלפון + נייד
	דואר אלקטרוני
	סוג התארגנות
	מספר תאגיד
	שמות הבעלים על התאגיד
	שמות ומספרי תעודות זהות של המורשים לחתום ולהתחייב בשם המציע
	שם המנהל הכללי
	פירוט תחומי העיסוק העיקריים

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

2. יכולות וניסיון המציע

א. ניסיון בתחום התכנון, הקמה והפעלה של מתקנים סולארים

אני מצהיר כי אני בעל ניסיון מוכח, בתכנון, הקמה והפעלה של מתקנים סולאריים, כקבלן ראשי, עד למועד הגשת ההצעה, בהיקפים הבאים:

שם הגוף	תיאור הפרויקט	תקופת הפרויקט	מספר מתקנים	סך קילוואט מותקן	סוג הסדרה	תאריך חיבור לרשת חח"י	איש קשר ופרטיו
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

כל הפרויקטים המנויים לעיל, הנם פרויקטים הפועלים ומחוברים לרשת חברת החשמל לישראל, כדון, במשך 3 חודשים לפחות, טרם המועד האחרון להגשת הצעות.

ב. ניסיון בתחום התכנון, הקמה והפעלה של מתקני אגירה

תכנון, הקמה והפעלה של מתקני אגירת אנרגיה בישראל או מחוץ לישראל, כקבלן ראשי מבצע, בהיקף מצטבר של 500 קילוואט לפחות אשר חוברו לרשת החשמל, במשך 3 חודשים לפחות, טרם המועד האחרון להגשת הצעות

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

שם הגוף	תיאור הפרויקט	תקופת הפרויקט	מספר מתקנים	סך קילוואט מותקן	סוג הסדרה	תאריך חיבור לרשת חח"י	איש קשר ופרטיו
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

כל הפרויקטים המנויים לעיל, הנם פרויקטים הפועלים ומחוברים לרשת חברת החשמל לישראל, כדין, בעת מועד הגשת הצעות.

ג. צוות עבודה מוצע על ידי המציע

המציע מצהיר ומתחייב כי במסגרת צוות העבודה של המציע, כהגדרתו במכרז זה, יועסקו על ידו גורמי המקצוע הבאים, העומדים בדרישות למכרז זה, המחזיקים בכל האישורים ההיתרים וההסמכות הנדרשים על פי כל תקן וכל דין לביצוע השירותים וכי אישורים אלה יהיו בתוקף למשך כל תקופת ההסכם:

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

מס"ד	שם	תפקיד	ותק (בשנים)	אופן העסקה: עובד המציע או קבלן משנה	ניסיון	תעודות, רישיונות, הסמכות ואישורים
1		מנהל פרויקט			יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד כולל פירוט 5 פרויקטים בהם לקח חלק בתפקיד זהה	יש לצרף העתק כל התעודות, הרישיונות המקצועיים, האישורים וההסמכות
2		מהנדס חשמל			יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד כולל פירוט 5 פרויקטים בהם לקח חלק בתפקיד זהה	יש לצרף העתק כל התעודות, הרישיונות המקצועיים, האישורים וההסמכות
3		חשמלאי			יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד כולל פירוט 5 פרויקטים בהם לקח חלק בתפקיד זהה	יש לצרף העתק כל התעודות, הרישיונות המקצועיים, האישורים וההסמכות
4		מהנדס קונסטרוקציה			יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד כולל פירוט 5 פרויקטים בהם לקח חלק בתפקיד זהה	יש לצרף העתק כל התעודות, הרישיונות המקצועיים, האישורים וההסמכות
5		ממונה בטיחות			יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד כולל פירוט 5 פרויקטים בהם לקח חלק בתפקיד זהה	יש לצרף העתק כל התעודות, הרישיונות המקצועיים, האישורים וההסמכות

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

ככל שחבר הצוות מועסק **בקבלן משנה**, יש לצרף בנוסף אישור בכתב מאת קבלן המשנה המאשר את התקשרותו עם המציע לביצוע השירותים במכרז כקבלן משנה, בנוסח המצורף למכרז כנספח י"ג.

ד. קיום מערך הנדסה, תפעול ושירות עצמאי

המציע מצהיר כי קיים ברשותו מקיים **מערך הנדסה, תפעול ושירות עצמאי** הכולל בקרה, מעקב וניטור של תוצאות והספקי המערכת הסולארית, באמצעות אנשי מקצוע, מומחים ויועצים בעלי הכישורים המתאימים, והניסיון הנדרש לביצוע השירותים והעבודות במכרז, עמם קשור המציע, בין אם ביחסי עובד – מעביד ובין אם כקבלני משנה, והכוללים:

מס'ד	שם	תפקיד	ותק (בשנים)	אופן העסקה: עובד המציע או קבלן משנה	ניסיון	תעודות, רישיונות, הסמכות ואישורים
1		מבצע ניטור			יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד כולל פירוט 5 פרויקטים בהם לקח חלק בתפקיד זה	יש לצרף העתק כל התעודות, הרישיונות המקצועיים, האישורים וההסמכות
2		חשמלאי			יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד כולל פירוט 5 פרויקטים בהם לקח חלק בתפקיד זה	יש לצרף העתק כל התעודות, הרישיונות המקצועיים, האישורים וההסמכות

ככל שגורם המקצוע מועסק **בקבלן משנה**, יש לצרף בנוסף אישור בכתב מאת קבלן המשנה המאשר את התקשרותו עם המציע לביצוע השירותים במכרז כקבלן משנה, בנוסח המצורף למכרז כנספח י"ג, וכן כל אסמכתא המעידה כי קבלן המשנה עומד בכל תנאי ודרישות הסף כמפורט בהסכם זה

3. המלצות ושביעות רצון מהמציע

המציע יציין שלושה ממליצים עימם התקשר המציע לצורך מתן שירותים בתחום המערכות הסולאריות, אשר יכללו פרטי התקשרות כבנספח ההמלצות

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

4. הצהרת מורשי החתימה

אנו הח"מ _____ מורשי חתימה ב- _____ (המציע) מצהירים בזאת כי:

א. הננו מצהירים ומאשרים, כי קראנו והבנו את צרכי המזמין ודרישותיו כמפורט במכרז שמספרו 15/2022 וקיבלנו את כל ההבהרות וההסברים אשר ביקשנו לדעת. ברשותנו הניסיון, הידע, הכישורים, המומחיות, כח האדם וכל יתר האמצעים הנדרשים לביצוע התחייבויות הזוכה במכרז זה, ברמה מקצועית גבוהה ובסטנדרטים גבוהים, וימשיכו להיות ברשותנו לאורך כל תקופת ההתקשרות, לרבות הארכות אם תהיינה, בהתאם לדרישות המכרז ועל פי התחייבותנו בהסכם.

ב. אנו מצהירים כי רכשנו את חוברת המכרז וכי השתתפנו בסיור הקבלנים (ככל שמפגש מציעים כאמור התקיים והנוכחות בו הוגדרה כתנאי להגשת הצעה במכרז).

ג. מבלי לגרוע מכלליות האמור הננו מצהירים כי למציע ניסיון מוכח, במשך 3 השנים האחרונות (2019-2021) בשני התחומים הבאים במצטבר:

1) תכנון, הקמה והפעלה של מתקנים סולאריים על גדות מאגרים ומאגרים, בהיקף מצטבר של 3,000 קילוואט לפחות.

2) הקמת מערכות לאגירת אנרגיה בישראל או מחוץ לישראל, בהיקף מצטבר של 1,000 קילוואט לפחות.

ד. אנו מסכימים לכל תנאי המכרז ומתחייבים למלא אחר כל דרישות המכרז, אם נזכה בו, בדיקנות, ביעילות, במיומנות וברמה מקצועית גבוהה, לאורך כל תקופת ההתקשרות, והכול בהתאם ובכפוף להוראות המכרז ולהסכם ההתקשרות.

ה. הריני להצהיר כי המציע אינו נמצא בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל, פירוק ו/או חדלות פירעון, ואין כל בקשות תלויות ועומדות מולו מסוג זה.

ו. לא הוטלו על נכסי המציע עיקולים מהותיים (מצ"ב רשימת העיקולים הקיימים על נכסי המציע).

ז. הננו מצהירים, כי ידוע לנו, שיתכן ותהיינה פניות של מציעים אחרים לראות את הצעתנו במידה ונזכה. כמו כן, אנו מצהירים, כי אין לנו התנגדות לכך ואין צורך לבקש מאתנו רשות להראות את הצעתנו, למעט המפורט להלן כחסוי, בכפוף ובהתאם להחלטת ועדת המכרזים בהתאם להוראות הדין.

ח. אנחנו מבקשים שלא להציג את הסעיפים והפריטים הבאים למתחרים מטעמי חיסיון כדלקמן:

הפריט החסוי (עמוד ומס' סעיף)	נימוק החיסיון	הפריט החסוי (עמוד ומס' סעיף)	נימוק החיסיון

ט. ידוע לנו כי זכות הטיעון בדבר חיסיון פרטי ההצעה מתמצית בנימוק בנספח זה.

י. ידוע לנו כי ועדת המכרזים של המזמין רשאית, על פי שיקול דעתה, להציג כל מסמך שלהערכתה המקצועית אינו מהווה סוד מסחרי או חסוי, וזאת אף על פי שצינו לעיל סעיפים ו/או מסמכים ו/או פריטים חסויים להצגה בפני המתחרים. בנוסף, ידוע לנו כי אין משמעות לציון גורף של מסמכי המכרז או סעיפים ממנה כחסויה, ובמקרה כזה ההצעה עלולה להיות מפורסמת בשלמות.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- יא. הננו מצהירים, כי ברור לנו, שהזמנת השירותים עפ"י פנייה זו תהיה עפ"י צרכי המזמין, מעת לעת, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין, וללא התחייבות לכמויות כל שהן ובהתאם למחירים בהצעתנו למכרז זה.
- יב. הננו מצהירים, כי אין ולא יהיה באספקת השירותים למזמין, הפרה של זכויות קניין של צד שלישי כלשהו, וכי אין כל מניעה או הגבלה שחלים על המזמין כתוצאה מכך. כמו כן אנו מתחייבים לשפות את המזמין בכל מקרה של תביעת צד שלישי, שתוגש נגד המזמין, וקשורה בזכויות בשירותים המוצעים.
- יג. אנו מצהירים כי ערכנו את כל הבדיקות והתחשיבים הנדרשים לשם קבלת החלטה טרם שהגשנו את הצעתנו במכרז, וכי שקלנו את כל השיקולים הנדרשים עבורנו, לרבות כל דבר שעשוי להשפיע על קביעת מחיר הצעתנו.
- יד. לפיכך, אנו נהיה מנועים ומוותרים מראש מלהציג כל תביעות ו/או דרישות שתתבססנה על כל טענות של אי ידיעה ו/או אי הבנה של תנאי המכרז.
- טו. בהתאם לכל האמור לעיל, הננו להתחייב לכל ההוראות והתנאים המופיעים בכל מסמכי המכרז ובנספחיו המצורפים לו ובכלל זה לכל הוראותיו ותנאיו של הסכם ההתקשרות, ובכלל זה במחירים המוצע על ידנו.
- טז. מובן ומוסכם עלינו, מראש, כי ככל שהצעתנו לא תעבור את תנאי הסף - הצעתנו תפסל ולא תובא כלל לדיון. כמו כן, אנו מסכימים כי היה והצעתנו הכספית תהיה שקולה להצעה של מציע נוסף, תהא רשאית החברה לערוך בינינו התמחרות עד לקבלת ההצעה הכספית הטובה ביותר, בכפוף לדיון.
- יז. היה והצעתנו תתקבל, הרינו מתחייבים בזה כלפיכם, כדלקמן:
 - יח. לחתום על כל מסמכי המכרז, לרבות הסכם ההתקשרות ונספחיו, בתוך פרק הזמן שיידרש מאיתנו על ידכם. לעניין זה הרינו להצהיר כי היה ולא נעשה כן, תהיה החברה רשאית לחלט את הערבות הבנקאית אשר נמסרה לה על ידנו, וזאת מבלי ליתן לנו כל הודעה ו/או מבלי שתיאלץ להוכיח על כל נזק או הפסד כספי כלשהו אשר נגרם לחברה בשל אי עמידתנו בתנאי המכרז והחוזה ו/או כתוצאה מכך שלא המצאנו איזה מסמך ו/או אישור שהיה עלינו להמציא כאמור לעיל ולא ביצענו.
 - יט. להפקיד בידי החברה במועד חתימת ההסכם את העתקי כל המסמכים, האישורים, הרישיונות, ההיתרים והמסמכים האחרים, הנדרשים מאיתנו במסמכי המכרז.
 - כ. כי החברה תהיה רשאית להוסיף חתימתה לחוזה, אשר צורף להצעתנו כשהוא חתום על ידנו, וברור לנו כי ממועד חתימתו יהיה החוזה תקף ומחייב לכל דבר ועניין. החברה תהא גם זכאית להשלים בחוזה כל פרט חסר לפי הצעתנו זו.
 - כא. להתחיל בביצוע העבודות והשירותים נשוא המכרז, בהתאם לכל התנאים שבמסמכי המכרז, כפי שייקבע ע"י החברה.
 - כב. במקרה ולא נתחיל בעבודה במועד הקבוע בצו להתחלת העבודה, הרינו מסכימים כי תחרימו ו/או תחלטו לטובתכם את הערבות שנפקד בידיכם עפ"י החוזה, וזאת כפיצוי מוסכם ומוערך מראש.
 - כג. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, אנו מסכימים שהתשלומים בהתאם לחוזה יהיו מבוססים על מדידה והערכת העבודה שנעשתה בפועל והושלמה על ידנו, כפי שתעשה ע"י מפקח החברה, ולא לפי סכום כולל.
 - כד. לסיים את העבודות לשביעות רצון החברה ולהנחת דעתו של המפקח מטעם החברה, בהתאם לתנאי החוזה.
 - כה. ידוע לנו ומוסכם עלינו, כי בכל מקרה של סתירה בין הוראה כלשהי שבמסמכי המכרז והחוזה לבין הוראה אחרת שבהם ו/או במקרה של סתירה בין מסמכי המכרז, יגברו המסמך ו/או ההוראה הבאים להוסיף על זכויות החברה, לפי פירוש החברה, ולא תעמוד לזכותנו טענה של פירוש כנגד המנסח.
 - כו. כערבות לקיום התחייבויותינו שבהצעה זו, רצ"ב ערבות בנקאית, אוטונומית, בלתי מותנית, בסך 50,000 ₪ (במילים: חמישים אלף שקלים חדשים), או שיק בנקאי ע"ס 50,000 ₪ לטובת החברה, אשר תהיה בתוקף עד לתאריך 30/08/2022 ועד בכלל.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- כז. ברור לנו כי לחברה שמורה זכות לבטל את המכרז, חלקו או כולו במידה ולא הספיק המציע לסיים את רישומי המערכות למכסה והתעריף ירד ולמציע לא תהיה שום טענה בנדון.
- כח. נוסח הערבות הנו בהתאמה מוחלטת לנוסח הכלול במכרז. ככל שיימצא כי נוסח הערבות שונה מנוסח המכרז, הרי שאנו מסכימים שהצעתנו תפסל, ולא תהיה לנו כל טענה ו/או דרישה כלפי החברה.
- כט. ככל שתדרוש החברה את הארכת הערבות הבנקאית להצעה, הרי שאנו נאריך את תוקף הערבות הבנקאית להצעה, וננהג בהתאם להוראותיה.
- ל. אנו מתירים לחברה, כהתחייבות בלתי חוזרת, לחלט ערבות זו, על פי פניה חד-צדדית של החברה לבנק, ללא צורך בהודעה מראש אלינו, ומבלי להטיל על החברה כל חובה להוכיח ו/או לנמק את דרישתה, באם לא נחתום על הסכם ההתקשרות תוך 14 ימים מיום דרישת החברה, או לא נמציא את ערבות הביצוע תוך 14 ימים מיום שיוגש לנו החוזה לחתימה ע"י החברה, או שנמשוך את הצעתנו הזוכה, או שלא נמלא את התחייבויותינו, כולן או חלקן, כלפי החברה.

שם	חתימה	תפקיד
שם	חתימה	תפקיד

חותמת תאגיד _____ תאריך _____

אישור

אני הח"מ עו"ד / רו"ח _____ מרח' _____
 מצהיר בזה כי ה"ה _____ מוסמכים לייצג את
 המציע וחתימותיהם מחייבות את המציע.

תאריך _____ חתימה: _____ חותמת: _____

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח ד': הצהרת רו"ח של המציע

פורמט זה יודפס על נייר לוגו של משרד רו"ח, וייחתם בחותמת המשרד ובחתימת רו"ח

תאריך: ____/____/____

לכבוד

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ.

א.ג.נ.,

הנדון: הצהרת רו"ח של המציע

אנו רואי החשבון של _____, מס' ח.פ./שותפות _____ (להלן: "המציע") מאשרים כדלקמן:

א. מורשי החתימה במציע הינם:

שם	חתימה	תפקיד
_____	_____	_____
שם	חתימה	תפקיד
_____	_____	_____

ב. בהתאם לדוחות הכספיים של המציע המבוקרים/סקורים ליום/ימים _____ -

1. מחזור ההכנסות השנתי של המציע הנובע מפעילותו בתחום באנרגיה הסולארית, בלפחות שלוש שנים מתוך השנים 2016-2021, לא פחת מ- 15,000,000 ₪ (במילים: חמשה עשר מיליון שקלים חדשים) ללא מע"מ בכל שנה כאמור.
2. ההון העצמי של המציע, נכון ליום 31.12.2021, לא פחת מ- 1,000,000 ₪ (במילים: מיליון שקלים חדשים).
3. המציע אינו נמצא בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל ו/או פירוק ואין בקשות תלויות שעומדות נגדו מסוג זה, הוא אינו עומד בפני חדלות פירעון, הדו"חות הכספיים שלו אינם כוללים אזהרת "עסק חיי", וכן לא הוטלו על נכסיו עיקולים מהותיים.

תאריך _____ חתימה: _____ חותמת: _____

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח ה': אישור בדבר מצב המציע

תאריך: ____/____/____

לכבוד

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

א.ג.נ.,

הנדון: אישור בדבר מצב המציע

הנני הח"מ _____, עו"ד/רו"ח, מס' תעודה _____, משמש כעו"ד/רו"ח של _____, מס' ח.פ./שותפות _____ (להלן: "המציע"), אשר הגיש הצעה במכרז פומבי מס' 15/2022, וכתנאי להשתתפות המציע במכרז והגשת הצעה במסגרתו, הריני להצהיר:

1. למיטב ידיעתי, המציע אינו נמצא בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל, פירוק ו/או חדלות פירעון, ואין כל בקשות תלויות ועומדות מולו מסוג זה.
2. למיטב ידיעתי, לא הוטלו על נכסי המציע עיקולים מהותיים (מצ"ב רשימת העיקולים הקיימים על נכסי המציע).
3. המציע הוא תאגיד קיים ופועל כדין והחתימה על מסמכי המכרז נעשתה בהתאם למסמכי התאגיד ולהחלטותיו, שהתקבלו כדין.
4. זה שמי, זו חתימתי, ותוכן תצהירי אמת.

עו"ד/רו"ח _____

חתימה וחותמת

תאריך

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח ו': הצעת מחיר

תאריך: ____/____/____

לכבוד

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

א.ג.נ.,

הנדון: הצעת מחיר – מכרז פומבי מס' 15/2022

אנו הח"מ, ה"ה _____ ת.ז. _____ מרחוב _____
עיר _____, וה"ה _____ ת.ז. _____
מרחוב _____ עיר _____, שנינו ביחד וכל
אחד לחוד, מצהירים, מסכימים ומתחייבים בזה כדלקמן:

1. אנו מורשי החתימה של _____, מס' ח.פ. / שותפות _____
(להלן: "המציע") וחותמתנו, בצירוף חותמת המציע, מחייבות את המציע לכל דבר ועניין.
2. אנו מורשים ומוסמכים כדין ליתן הצהרה והצעה זו בשמו ובעבורו של המציע.
3. ידוע לנו כי על הצעה זו חלים כל הכללים והתנאים המפורטים בתנאי המכרז וההסכם, קראנו אותם והם מובנים לנו.
4. סוג הפאנל המוצע: (חובה Teir1 TOP 10 ע"פ דירוג בלומברג) _____
5. שם היבואן בישראל _____
6. סוג הממיר המוצע: _____ (במידה ואין מדובר ב-Solar-Edge)
7. סוג הקונסטרוקציה המוצעת _____
8. שם מערכת העקיבה המוצעת _____
9. שם מערכת האגירה המוצעת _____
10. ההצעה הכספית לביצוע מלוא השירותים במכרז זה הינה כדלהלן:
11. ההצעה נכונה ומעודכנת למועד האחרון להגשת הצעות למכרז זה ותחייב את המציע בכל תקופת ההתקשרות, כולל הארכות אם תהיינה ותחול על כל מערכת שתוקם בהתאם להוראות מכרז זה- בין אם על פי רשימת האתרים המצורפת למסמכי המכרז, בין אם באתרים נוספים כפי שיוגדרו על ידי החברה בהתאם להוראות הסכם זה, ובין אם באתרים אחרים שבעלי הזכויות בהם הינם תושבי המזמינה ואשר תנאי מכרז זה יכולו על התקשרות ישירה בינם לבינינו- ככל והצעתנו תיבחר כזוכה.
12. ההצעה הינה בשקלים חדשים בלבד ואינה כוללת מס ערך מוסף (מע"מ).

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

13. הצעתנו הינה במחירים קבועים וסופיים, ותכלול את כל ההוצאות הרלבנטיות, לרבות שעות עבודה של חברי הצוות השונים, שעות ועלות נסיעה, וכל הוצאה אחרת שתידרש למימוש השירות על פי מכרז זה.
14. המחיר המוצע בכל רכיב לא יעלה על מחיר המקסימום הנקוב לצידו.
15. ידוע לנו כי במקרה שבו המחיר המוצע עולה על מחיר המקסימום יהווה הדבר עילה לפסילת ההצעה.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

מס' רכיב בהצעת מחיר		כמות	מחיר מקסימום ₪	הצעת המציע	משקל הרכיב במחיר המשוקלל
A.	המחיר המלא לכל קו"ט שישולם למציע בגין תכנון, הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית של המערכות הסולאריות, כולל הוצאת היתרי בניה וכן כולל תחזוקת המערכות במהלך "שנת הבדק" עבור מערכת בעלת התחייבות תפוקה של 1,900 קוט"ש לקו"ט מותקן בשנה א'	צפי הקמה מידי 200 קו"ט : 100 קו"ט עם מונה ייצור ו100 קו"ט הזרמה לרשת+300 קו"ט לצריכה עצמית תחת הסדרה קיימת או עתידית	3,500		59%
B.	תוספת מחיר לממיר מסוג Solar Edge עם אחריות ל12 שנה.	200 וודאי+300 אופצינאלי	180		3%
C.	למחיר לקו"ט אגור למערכת אגירת אנרגיה הכוללת ממירים היברידיים, מאושרת מכון התקנים והוצאת היתרים.	הערכה : 500 קו"ט	1,300		22%
D.	עלות למטר אורך חפירה כולל פתיחת הקרקע, הנחת חול, צנרת חשמל, הנחת סרט סימון, מצעים, אספלט או משתלבות, חיבור צנרת החשמל ועבודות פינוי והחזרת המצב לקדמותו		500		8%
E.	המחיר המלא לקו"ט לשנה שישולם למציע בגין אחזקה ותפעול של המערכות הסולאריות ומערכות האגירה עבור כלל האתרים הנכללים במסמכי מכרז זה, החל מהשנה השנייה.	הערכה : 500 קו"ט. המחיר לתחזוקת מערכת האגירה כלול במחיר התחזוקה של המערכות הסולאריות	90		8%

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

שם המציע: _____ כתובת: _____
טלפון: _____ טל' נייד: _____ פקס': _____
תאריך: _____ חתימה וחותמת המציע: _____

אישור

אני הח"מ _____ עו"ד של _____ ח.פ. _____ (להלן: "המשתתף") מאשר בזה כי ביום _____ חתמו בפני על הצהרה זו ה"ה _____ בשם המשתתף, כי נתקבלו אצל המשתתף כל ההחלטות 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.

חותמת + חתימת עוה"ד

תאריך

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח ז': נוסח ערבות מכרז

תאריך: ____/____/____

שם הבנק/חברת הביטוח _____

מס' הטלפון _____

מס' הפקס _____

כתב ערבות

לכבוד

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

הנדון: ערבות מס'

על פי בקשת _____ מספר זיהוי _____ (להלן: "המשתתף") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של 50,000 ₪ (חמישים אלף שקלים חדשים) (להלן: "סכום הערבות") וזאת להבטחת הצעתו במכרז מס' 15/2022 שפורסם על ידכם.

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

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

ערבות זו הנה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול ותישאר בתוקפה עד **30/08/2022** ועד בכלל.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

דרישה בפקסימיליה ו/או בדואר אלקטרוני לא תחשב כדרישה לענין כתב ערבות זה.

בנק / חברת ביטוח: _____

תאריך: _____

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח ח': הצהרה בדבר היעדר הרשעות קודמות למציע שהוא תאגיד

תאריך: ____/____/____

לכבוד

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

א.ג.נ.,

הנדון: הצהרה בדבר היעדר הרשעות קודמות למציע שהוא תאגיד

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ מרחוב _____ עיר _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר אמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת בכתב כדלקמן:

1. אני מורשה החתימה של _____, מס' ח.פ./שותפות _____ (להלן: "המציע") וחתימתי, בצירוף חתימה של מורשה חתימה נוסף ובצירוף חותמת המציע, מחייבות את המציע לכל דבר ועניין.
2. אני מורשה ומוסמך כדין ליתן הצהרה זו בשמו ובעבורו של המציע.
3. הנני עושה תצהירי זה כחלק מהשתתפות המציע במכרז פומבי מס' 15/2022 וכתנאי להשתתפות המציע במכרז והגשת הצעה במסגרתו.
4. הריני מצהיר בזאת כי המציע **לא הורשע** בעבירה ביטחונית או בעבירות לפי חוק מס קניה (סחורות ושירותים), התשי"ב-1952; פקודת מס הכנסה; פקודת המכס; חוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975; חוק הפיקוח על המטבע, התשל"ח-1978; סעיפים 290 עד 383, 393 ו-414 עד 438 לחוק העונשין, התשל"ז-1977, למעט הרשעות שנמחקו לפי חוק המרשם הפלילי ותקנת השבים, התשמ"א-1981.

או

המציע **הורשע** (מחק את המיותר) בעבר בחשד לביצוע העבירות הבאות _____ (יש לפרט את העבירות מתוך המנויות לעיל).

5. ידוע לי כי החברה תהיה רשאית לפסול את הצעת המציע, ככל שיתברר כי הצהרה זו איננה נכונה.
6. זה שמי, זו חתימתי, ותוכן תצהירי אמת.

חתימה וחותמת

תאריך

אישור

הנני הח"מ _____, עו"ד מאשר בזה כי ביום _____ התייצב במשרדי ברחוב _____, _____, המוכר לי אישית/ שזיהיתו על פי ת.ז. מס' _____, ולאחר שהוזהרתי אותו כי עליו לומר את האמת כולה ואת האמת בלבד, וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות הצהרתו דלעיל וחתם עליה בפני.

עו"ד, _____

חתימה וחותמת

תאריך

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח ט': תצהיר מציע ובעלי שליטה בדבר שמירת זכויות עובדים

תאריך: ____/____/____

לכבוד

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

אנו הח"מ _____ ת.ז. _____, _____ ת.ז. _____, _____ ת.ז. _____, _____ ת.ז. _____, לאחר שהוזהרנו כי עלינו לומר את האמת וכי נהיה צפויים לעונשים הקבועים בחוק אם לא נעשה כן, מצהירים בזאת כדלקמן:

אנו בעלי השליטה במציע ומוסמכים לחתום מטעם המציע על מסמך זה.

אנו מצהירים כי המציע מקיים את חובותיו בעניין שמירת זכויות העובדים לפי דיני העבודה, צווי ההרחבה וההסכמים הקיבוציים החלים, ככל שחלים עלי המציע כמעסיק, לצורך אספקת השירותים נשוא מכרז מס' 15/2022 ומתחייבים בזאת לקיים ולשמור על התחייבותנו זו גם לכל אורך תקופת החוזה שייחתם בעקבות זכייתנו במכרז, אם נזכה.

בנוסף, אנו מצהירים ומתחייבים, כי ככל שבמסגרת אספקת השירותים כאמור נתקשר עם קבלני משנה, נהיה אחראיים כי גם הם יקיימו את חובותיהם כאמור.

ולראיה באנו על החתום:

בעל שליטה בעל שליטה בעל שליטה

אישור עורך הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד, מאשר/ת כי ביום _____ הופיעה בפני במשרדי ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/מר _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____/המוכר/ת לי באופן אישי, שחתימתם דלעיל מחייבת את המציע, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל בפני.

תאריך חותמת ומספר רישיון עורך דין חתימת עוה"ד

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח י': תצהיר מציע בדבר שמירה על סודיות

תאריך: ____/____/____

לכבוד
החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ
(להלן: "החברה")

א.ג.נ.,

הנדון: הצהרה בדבר שמירת סודיות

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ מרחוב _____ עיר _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר אמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת בכתב כדלקמן:

1. אני מתחייב לשמור בסודיות גמורה כל מידע (Information), וידע (Know-How), אודות החברה אשר יגיע לידי המציע או למי מטעמו בקשר למתן השירותים במכרז זה (להלן: "מידע סודי"), בין בכתב ובין בע"פ, בין אם באופן ישיר ובין אם בעקיפין, בין אם נתקבל במהלך מתן השירותים או לאחר מכן.
2. אני מתחייב לשמור בסוד ידיעות שתגענה אליו עקב ביצוע מכרז זה וללא הרשאה מהחברה, המציע לא ימסור מידע סודי כאמור לאדם שלא יהיה מוסמך לקבלה.
3. אני מתחייב לאבטח את כל המידע הסודי המגיע אליו במסגרת מכרז זה.
4. אני מתחייב להשמיד את כל המידע הסודי בתום ההתקשרות עם החברה, או במועד שתורה לו החברה, לפי המוקדם מביניהם.
5. אני מתחייב, כי ככל שלצורך מתן השירותים אתקשר עם צדדים שלישיים כלשהם, אדאג כי התחייבותי זו תקוים גם על ידם.
6. זה שמי, זו חתימתי, ותוכן תצהירי אמת.

חתימה וחותמת

תאריך

אישור

הנני הח"מ _____, עו"ד מאשר בזה כי ביום _____ התייצב במשרדי ברחוב _____, ה"ה _____ המוכר לי אישית/ שזיהיתיו על פי ת.ז. מס' _____, ולאחר שהוזהרתי אותו כי עליו לומר את האמת כולה ואת האמת בלבד, וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות הצהרתו דלעיל וחתם עליה בפני.

עו"ד, _____
חתימה וחותמת

תאריך

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח י"א: התחייבות לאי-תיאום הצעות במכרז

תאריך: / /

לכבוד

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

אני הח"מ _____ מס ת"ז _____ העובד בתאגיד _____
(שם התאגיד) (להלן: "המציע") מצהיר בזאת כי:

1. אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם המציע ומנהליו/שותפיו.
2. אני נושא המשרה אשר אחראי במציע להצעה המוגשת מטעם המציע במכרז 15/2022.
3. המחירים ו/או הכמויות אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי המציע באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי אחר (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בנספח י"ג להלן).
4. המחירים ו/או הכמויות המופיעים בהצעה זו לא הוצגו בפני כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה או תאגיד אשר יש לו את הפוטנציאל להציע הצעות במכרז זה (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בנספח י"ג להלן).
5. לא הייתי מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.
6. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו.
7. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
8. הצעה זו של המציע מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז זה.

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

תאריך	שם המציע	חותמת המציע	שם המצהיר	חתימת המצהיר
-------	----------	-------------	-----------	--------------

אישור עורך הדין

אני הח"מ _____, עו"ד, מאשר/ת כי ביום _____ הופיעה
בפני במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/מר
שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ המוכר/ת לי
באופן אישי, ואחרי שהזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק
אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

תאריך _____ חותמת ומספר רישיון עורך דין _____ חתימת עורך הדין _____

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח י"ב: התחייבות להעדר ניגוד עניינים

תאריך: ____/____/____

לכבוד

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

(להלן: "המזמין")

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

1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____, שהוא המציע (להלן: "המציע") המבקש להתקשר עם המזמין במכרז מספר 15/2022, ואני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

2. הנני מצהיר ומתחייב שאין לי ולא יהיה לי, במהלך תקופת מתן השירות, ובמהלך שלושה חודשים מתום תקופה זו, ניגוד עניינים מכל מין וסוג שהוא עם גורמים בעלי עניין בתחום נשוא השירותים.

3. הנני מצהיר ומתחייב שלא אייצג או אפעל מטעם כל גורם שהוא בתחום השירותים למעט מטעם המזמין, במהלך תקופת מתן השירותים בין הצדדים ולאחריה, אלא אם כן התקבל לכך אישור מראש ובכתב של המזמין.

4. הנני מתחייב להודיע למזמין באופן מיידי על כל נתון או מצב שבשלם אני עלול להימצא במצב של ניגוד עניינים, מיד עם היוודע לי הנתון או המצב האמורים.

5. הנני מצהיר ומתחייב לדווח מראש למזמין על כל כוונה שלי להתקשר עם כל גורם כאמור בסעיפים 2-3 לעיל, בניגוד להתחייבויותי בסעיפים אלה, ולפעול בהתאם להוראות המזמין בעניין. המזמין רשאי לא לאשר לי התקשרות כאמור או לתת הוראות אחרות שיבטיחו העדר ניגוד עניינים, והנני מתחייב כי אפעל בהתאם להוראות אלה בהקשר זה.

6. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

אישור עורך הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד, מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/מר _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל בפני

חתימת עוה"ד

חותמת ומספר רישיון עורך דין

תאריך

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח י"ג: הצהרת קבלן משנה

תאריך: ____/____/____

לכבוד
החברה הכלכלית אשכול

א.ג.נ.,

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

אני מצהיר כי אני חתום על הסכם התקשרות עם _____ (להלן: "המציע"), שלפיו אשמש כקבלן משנה בתחום _____, לצורך ביצוע עבודות ואספקת השירותים נשוא מכרז מס' 15/2022, ומתחייב בזאת לקיים ולשמור על התחייבותי זו לאורך כל תקופת החוזה שייחתם, ככל שהמציע יזכה במכרז.

מבלי לגרוע מן האמור, אני מצהיר ומאשר בזאת, כי הובאו לידיעתי כל הנתונים הרלוונטיים בקשר עם העבודות האמורות, לרבות הוראות המכרז והסכם ההתקשרות על נספחיהם, ובכלל זה המפרט לביצוע העבודות.

כמו כן, אני מאשר, כי בכל האמור לעבודות שאני עתיד לבצע במסגרת המכרז, אני עומד בכל הדרישות והתנאים הנקובים במכרז (לרבות דרישות סיווג קבלני ו/או דרישות ניסיון בביצוע העבודות).

ולראיה באתי על החתום:

_____	_____	_____
שם קבלן משנה	מספר רישיון	תאריך

אישור עורך הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד, מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפניי במשרדי ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/מרה _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____/המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל בפני.

_____	_____	_____
תאריך	חותמת ומספר רישיון עורך דין	חתימת עוה"ד

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח י"ד': נספח המלצות

תאריך: ____/____/____

לכבוד
החברה הכלכלית אשכול

א.ג.נ.,

אני, _____, משמש/ת/שימשתי בתפקיד _____ בחברה _____.

ניתן להתקשר אליי לטלפון מספר _____

להלן הניקוד בגין פרויקט _____ שבוצע בשנת _____

הסעיף	1- גרוע 10- מעולה	הסבר (מומלץ)
הקפדה על נהלי ביטחון ובטיחות		
איכות התקנות המערכות		
אמינות ביצועי המתקנים לאורך שנים		
עמידה במשימות ובלוחות זמנים		
איכות ורמת השירות של המציע		
שביעות רצון כללית (באיזו רמה היית ממליצה על החברה)		

על החתום: _____

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

הסכם התקשרות

שנערך ונחתם ב _____ ביום _____ לחודש _____ לשנת _____

בין

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

רח' בת הדר, אשכול

(להלן: "החברה" או "המזמין")

מצד אחד

לבין:

חברת _____

ח.פ. _____

שכתובתה _____

באמצעות מורשי החתימה מטעמה

ה"ה _____ ת.ז. _____

ה"ה _____ ת.ז. _____

מצד שני

(להלן: "הקבלן")

והואיל:

והחברה פרסמה מכרז מס' 15/2022 (להלן: "המכרז") לצורך ביצוע תכנון, אספקה, הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית ותחזוקה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית (PV) בהסדרות שונות ולאגירת אנרגיה על במט"ש חולית, והקבלן הגיש הצעה שזכתה במכרז (להלן: "ההצעה");

והואיל:

והקבלן מצהיר כי הוא בעל ידע, כישורים, יכולת, ניסיון ואמצעים, הוא מסוגל לספק את השירותים כנדרש במכרז ובחווה זה, ואין כל מניעה מקצועית, חוזית, כלכלית ו/או חוקית המונעת ממנו מלספק את השירותים;

והואיל:

והקבלן מצהיר ומאשר בזאת כי בחן, בדק, עיין והבין את הנדרש ממנו בהתאם להוראות המכרז וחווה זה, ובידיו כלל הנתונים העובדתיים והמשפטיים בקשר עם חתימת הסכם זה וקבלת כל התחייבויותיו על פיו, וכי לא יטען או יתגונן נגד תביעה בטענה כי כל אחד מהנתונים העובדתיים או המשפטיים מונעים ממנו או מעכבים בידיו את מילוי כל התחייבויותיו על פי הסכם זה;

והואיל:

והקבלן זכה במכרז בהתאם להחלטת החברה והתחייב לפעול ולבצע את כל העבודות נשואות המכרז, בהתאמה להוראות המכרז, בהתאם להצעתו, על כל נספחיה, צרופותיה והבהרותיה, והחברה מעוניינת שהקבלן יבצע עבורה את העבודות נשואות הסכם זה, באופן, במועדים ובתנאים המפורטים בהסכם, במסמכי המכרז, במפרט ובהצעה.

והואיל:

וברצון הצדדים להסדיר את יחסיהם ההדדיים, הכול כמפורט בחווה זה על נספחיו.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

לפיכך הוסכם הוצאה והותנה בין הצדדים, כדלקמן:

1. מבוא וכוונות

המבוא והנספחים להסכם מהווים חלק בלתי נפרד הימנו ויקראו כתנאים מתנאים.

2. נספחים

להסכם זה מצורפים הנספחים הבאים, המהווים חלק בלתי נפרד מהוראות החוזה:

ספרות	תוכן	עמוד
נספח "א"	מפרט (מצורף כנספח א' למסמכי המכרז)	
נספח "ב"	אישורים שהתקבלו עד למועד חתימת הסכם זה;	
נספח "ג"	סקר אתר (בנפרד)	
נספח "ד"	לוח זמנים;	
נספח "ה"	נוסח הסכם תחזוקה ותפעול;	
נספח "ו"	בדיקות טרם חיבור לרשת החשמל (Off-Grid Tests);	
נספח "ז"	בדיקות קבלה (On-Grid Tests);	
נספח "ח"	נספח תפוקה ויחס ביצועים;	
נספח "ט"	הצהרת הבטיחות	
נספח "י"	כתבי אחריות	
נספח "יא"	נוסח ערבות ביצוע;	
נספח "יב"	נוסח ערבות טיב;	
נספח "יג"	רשימת חלקי חילוף שהקבלן יעמיד במסגרת האחריות	
נספח "יד"	אישור קיום ביטוחים לתקופת תכנון והקמה	
נספח "טו"	אישור קיום ביטוחים לתקופת התחזוקה והתפעול	

3. פרשנות

3.1. כותרות ההסכם נרשמו לנוחיות הקריאה בלבד ולא ייעשה בהן שימוש כלשהו לשם פרשנותו.

3.2. בכל מקרה של סתירה בין הוראה מהוראות חוזה זה ונספחיו לבין הוראה במסמך אחר מהמסמכים המהווים חלק מהחוזה והמצורפים אליו - כוחה של ההוראה המיטיבה עם החברה עדיף על כוחה של ההוראה האחרת, למעט אם צוין במפורש כי הוראות הנספח או המסמך גוברות.

3.3. כל האמור בהסכם זה בלשון יחיד אף בלשון הרבים במשמע, וכן להיפך; וכל האמור בהסכם זה במין זכר אף במין נקבה במשמע, וכן להיפך.

3.4. בהסכם זה תהיה למונחים הבאים המשמעות שבצידיים אלא אם עולה אחרת מהקשר הדברים:

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

אישור בכתב מאת נציג מוסמך מטעם החברה, המופנה לספק, לפיו התקיימו התנאים הסטטוטוריים, התנאים המפורטים בחוזה זה והתקיימו נהלי העבודה בחברה, והקבלן רשאי להתחיל בביצוע השירותים, כולם או חלקם, לפי דרישת החברה.

"אישור תחילת העבודות" -

אמות המידה שקובעת רשות החשמל המסדירות את הרמה, הטיב ואיכות השירות שנותן בעל רישיון ספק שירות חיוני לצרכני חשמל, כפי שיהיו בתוקף מעת לעת, והמסדירות בין היתר את ההשתתפות בהסדרה כהגדרתה להלן.

– "אמות מידה" -

האתר המפורט **בנספח "ג"** הכולל את השטח שעליו יוקם המתקן, לרבות מעקות וגדרות, דרכי הגישה, שטח התארגנות ולוחות החשמל, אשר כל מאפייניהם נבדקו על ידי הקבלן ונמצאו על ידו מתאימים מכל הבחינות לביצוע הפרויקט והתחייבויותיו על פי הסכם זה, וכן אתרים נוספים, ככל שיצורפו מדי פעם על ידי החברה.

"האתר"

ההסדרות רשות החשמל שתהיינה רלוונטיות בעת הקמת המערכות הסולאריות.

- "ההסדרה"

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ או מועצה אזורית אשכול, לפי ההקשר.

- "החברה"

מי שימונה, אם וככל שיחליט המזמין למנות, מעת לעת ע"י המזמין כדי להשגית, לפקח ולבקר את אופן ביצוע העבודות ו/או כל חלק מהן והשלמתן בהתאם להוראות החוזה.

"היועץ הטכני"-

מתקן לייצור חשמל מבוסס בטכנולוגיה פוטו- וולטאית (PV) משולב אגירה

"המערכת" או

"המתקן" -

הסכם זה על נספחיו וכל מסמך שהוסכם ו/או שיוסכם על ידי הצדדים בכתב כי יהווה חלק מהחוזה.

"ההסכם" או

"החוזה" -

הסכם תחזוקה ותפעול כמפורט בהסכם זה להלן המצורף כנספח ה' להסכם זה, אשר נחתם בין הצדדים במועד החתימה על הסכם זה.

"הסכם תחזוקה ותפעול" -

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- "המפרט הטכני"** – המפרט הטכני המוסכם המצורף **בנספח א'** להסכם זה הכולל בין היתר, את המערכת כהגדרתה להלן. מפרט טכני מפורט וסופי, המתבסס על **נספח א'** הנ"ל, יובא לאישורו של היועץ הטכני והמוזמין בתוך 5 ימי עסקים ממועד החתימה על הסכם זה, ולאחר חתימת הצדדים עליו יחליף את **נספח א'** למרות האמור, המפרט הטכני המפורט והסופי יהיה נתון לשינויים, ככל שיידרשו, בכפוף לאישורו של היועץ הטכני והמוזמין. בכל מקרה בו לא יחתמו הצדדים על מפרט סופי מסיבה כלשהי, יהיה **נספח א'** לכל דבר ועניין למפרט סופי.
- "הפעלה"** – הקמת והפעלת המתקן באתר וחיבורו לרשת החשמל הארצית בפועל וקבלת כל האישורים, ההיתרים הרשיונות הנדרשים ואלו שיידרשו לצורך כך בהתאם להסכם זה, לדין ולהסדרה וכן לאחר קבלת היתר הפעלה ומעבר של תקופת ההרצה בהצלחה ואישור היועץ הטכני בקשר לכך.
- "התמורה"** – התמורה הסופית, המלאה והמוחלטת שתשלם החברה לקבלן בגין ביצוע שירותיו, לפי הצעת הקבלן במכרז, אשר תשולם לו באופן ובמועדים המפורטים בהסכם זה, ולאחר בקרה כיאות בהתאם להוראות ונהלי החברה.
- "חח"י"** – חברת החשמל לישראל בע"מ.
- "יחס הביצועים המובטח"** – יחס ביצועי המתקן המוגדר ב**נספח ח"** להסכם זה.
- "יום"** – יום קלאנדרי, אלא אם הוגדר בפירוש יום עסקים.
- "יום עסקים"** – ימים ראשון עד חמישי בכל שבוע קלאנדרי שלא חל בהם חג רשמי כלשהו של מדינת ישראל.
- "כוח עליון"** – כהגדרת המונח, בשינויים המחויבים, בספר אמות המידה מחודש ינואר 2016 של הרשות לשירותים ציבוריים חשמל.
- "לוח הזמנים"** – לוח הזמנים לביצוע העבודות כמפורט ב**נספח ד'** המצ"ב להסכם זה.
- "מנהל המערכת"** – בעל רישיון לניהול המערכת לפי חוק משק החשמל, תשנ"ו-1996. עד מתן רישיון כאמור, חח"י משמשת, בין היתר, כספק שירות חיוני המופקד על ניהול המערכת;
- "מנהל פרויקט"** – מנהל הפרויקט שימנה הקבלן לניהול פרויקט זה, העומד בתנאי הסף הרלוונטיים שנקבעו במסגרת מסמכי המכרז ושאושר מראש על ידי החברה.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- "מהנדס חשמל"** – מהנדס רשום שיעסיק הקבלן, העומד בתנאי הסף הרלוונטיים שנקבעו במסגרת מסמכי המכרז ושאושר מראש על ידי החברה.
- "מהנדס קונסטרוקציה"** – מהנדס רשום שיעסיק הקבלן, העומד בתנאי הסף הרלוונטיים שנקבעו במסגרת מסמכי המכרז ושאושר מראש על ידי החברה.
- "ממונה בטיחות"** – ממונה בטיחות שיעסיק הקבלן, העומד בתנאי הסף הרלוונטיים שנקבעו במסגרת מסמכי המכרז ושאושר מראש על ידי החברה.
- "מערך הנדסה, תפעול ושירות עצמאי"** – מערך בקרה, מעקב וניטור של תוצאות והספקי המערכת הסולארית, באמצעות אנשי מקצוע, מומחים ויועצים בעלי הכישורים המתאימים, היכולות המתאימות והניסיון הנדרש לביצוע העבודות כמפורט להלן, עמם קשור הקבלן, בין אם ביחסי עובד – מעביד ובין אם כקבלני משנה.
- "רשות החשמל"** – הרשות לשירותים ציבוריים - חשמל.
- "רשת החשמל"** – רשת החלוקה של חח"י.
- "שנת בדק"** – 365 ימים מסיום תקופת ההרצה בה מחוייב הקבלן לתיקון כל תקלה כמפורט להלן
- "תקופת הרצה"** – תקופה של 30 ימים אשר תחל במועד קבלת היתר הפעלה והודעה על קבלת המתקן בה יבדקו הצדדים לחוזה זה את תקינות המערכת והפעלתה.
- "שנה" ו- "חודש"** – למניין הלוח הגרגוריאני.
- 3.5. המילים "החברה תהיה רשאית" במסמך זה, יפורשו כמתן הרשות המלאה והמוחלטת לחברה לפעול על פי שיקול דעתה הבלעדי, ובשום מקרה לא יפורשו כמטילים חובה כלשהי עליה.
- 3.6. כל האמור בהסכם זה בלשון יחיד אף בלשון הרבים במשמע, וכן להיפך; וכל האמור בהסכם זה במין זכר אף במין נקבה במשמע, וכן להיפך.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

4. הצהרות הקבלן:

- 4.1. הקבלן מצהיר ומאשר כי הוא חתם על הסכם זה על נספחיו ועל מסמכי המכרז לאחר שבחן אותם לצורך הגשת הצעתו למכרז, הבינם, וביכולתו ובכוונתו לקיימם.
- 4.2. הקבלן יטפל עבור החברה בכל ההיבטים של תכנון והקמת המתקנים, התקנה וביצוע השירותים כאמור להלן באתר לפי הוראות ותנאי הסכם זה, לרבות התיאומים הנדרשים לשם חיבורם של המתקנים לרשת החשמל הארצית והפעלת המתקנים בהתאם להוראות ההסדרה - בשיטה של Turnkey כאשר מתקני האנרגיה יישאו תווי תקן ישראליים נדרשים ויעמדו בתנאי ההסדרה כפי שתהא מעת לעת, ויקבלו את האישורים הנדרשים על פי דין. במסגרת העבודות, הקבלן מתחייב כי הפרוייקט והמערכת יעמדו בכל דרישות הדין והמתקנים כפי שיהיו מעת לעת בקשר למניעת פליטות.
- לענין סעיף זה – "צוות הקמה" משמעותו עובדים בכמות מספקת לצורך הקמה של אתר (כהגדרתו לעיל).
- 4.3. הקבלן מצהיר, כי אין כל מניעה, מכל מין וסוג שהוא, לפי דין או לפי הסכם, להתקשרותו בהסכם זה וכי הסכם זה הנו במסגרת מסמכי תאגיד הקבלן, ונחתם על ידי מורשי חתימה מטעמו כדין.
- 4.4. הקבלן מצהיר, כי אין כל מניעה חוקית, מקצועית, כלכלית או אחרת לקיום כל התחייבויותיו לפי חוזה זה.
- 4.5. הקבלן מצהיר, כי הוא עומד בכל התנאים והדרישות כמפורט במסמכי המכרז וכי כל המידע אשר מסר בהצעתו הוא נכון ואמיתי.
- 4.6. הקבלן מצהיר ומאשר, כי הוא מבין היטב את צרכי החברה ודרישותיה כמפורט במסמכי המכרז ובהסכם זה, על כל צרופותיהם ונספחיהם, וכי הוא בעל ניסיון, יכולת, כישורים ומומחיות הדרושים לבצע בעצמו ובאמצעות מומחים מטעמו, שייבחרו ויועסקו על ידו למטרה זו, את התחייבויותיו על פי חוזה זה.
- 4.7. הקבלן מתחייב, כי נמצאים ו/או יימצאו בידו, טרם תחילת העבודות, כל האישורים, ההיתרים והרישיונות הנדרשים על פי הדין בקשר עם פעילותם של כל העובדים ו/או קבלני המשנה ו/או היועצים שלו ו/או מטעמו והם יישארו בתוקף לאורך כל תקופת ההסכם.
- 4.8. כי יבצע את כל העבודות במלואן, בהתאם ללוח הזמנים ולתנאים המפורטים בהוראות הסכם זה ונספחיו, ללא כל דיחוי או שיהוי, במהירות הרבה האפשרית, בהתאמה מלאה לכל חוק, צו, תקנה או נוהל של הרשויות המוסמכות, לתחיקת הביטחון, לתכנון המאושרות ולמפרט הטכני, להנחיות אנשי המקצוע, לדרישות הטכנולוגיות של המתקנים, למפרט הטכני של המתקנים, למדריכי השימוש של הרכיבים השונים המרכיבים את המתקנים ולכתבי האחריות, במיומנות, ובמקצועיות תוך עמידה בלוח הזמנים ובכל דרישות הדין והרשויות המוסמכות.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 4.9. הקבלן יהיה אחראי לביצוע העבודות על חשבונו וכן להשגת כל האישורים וההיתרים הנדרשים לצורך התקנת המערכת באתר, חיבורה לרשת החשמל, והכל באופן שיאפשר את הפעלות המתקן על פי ההסדרה וחיבור המערכת לרשת החשמל על ידי החברה כדין.
- 4.10. הקבלן מצהיר ומתחייב כי כל המתקנים, הציוד, החומרים, יועברו לבעלות החברה כשהם מקוריים, חדשים, לא משומשים, תקינים, מאיכות וסוג מעולים, נקיים וחופשיים מכל שעבוד, עיכוב, משכון ו/או זכויות צדדים שלישיים מכל סוג שהוא, בכמויות מספיקות בהתאם למפרט הטכני של המתקנים כמפורט בחוזה זה, בהתאם לדרישות החוק, הרשויות המוסמכות, התקנים המחייבים, חח"י ובהתאמה לרכיבים שאושרו במסגרת חוזה זה ולא יוחלפו ו/או ישונו ללא הסכמה בכתב ומראש של החברה.
- 4.11. הקבלן מצהיר בזאת כי הוא נושא באחריות על פי דין כלפי החברה בכל הנוגע לביצוע התחייבויותיו על פי המכרז.
- 4.12. הקבלן מעסיק ומתחייב להעסיק במשך תקופת חוזה זה וכל עוד חלות עליו התחייבויות על פי חוזה זה, כוח אדם מקצועי, מיומן, מוכשר, מתאים, בעל הניסיון והכישורים הדרושים ובמספר המתאים, וכי הוא וכל קבלני המשנה אשר יבצעו את העבודות הינם קבלנים רשומים ומוסמכים בעלי סיווג מתאים על פי כל דין (וככל שנדרש על פי הדין), המחזיקים בכל האישורים ההיתרים וההסמכות הנדרשים על פי כל תקן ו/או דין לביצוע העבודות וכי אישורים אלה יהיו בתוקף למשך כל תקופת ההסכם.
- 4.13. אין בהתקשרות הקבלן, כתוצאה מחתימת חוזה זה, פגיעה בכל זכות יוצרים, סודות מסחריים, זכויות קניין רוחני, זכויות פטנטים או כל זכות אחרת של צד שלישי כלשהו וכי לא הוגשה תביעה כלשהי על הפרת זכויות כאמור.
- 4.14. בחותמו על חוזה זה, מאשר הקבלן שהתמורה, כמפורט להלן, כוללת את כל ההוצאות לרבות הכלליות והוצאות אחרות מכל מין וסוג, הדרושות להגשת מכרז זה, למילוי תנאי חוזה זה ולהשלמת כל העבודות, לשביעות רצון החברה, בהתאם להתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה כל על נספחיו.
- 4.15. כי יעמוד בדרישות הבטיחות מכוח כל דין החלות על סוג העבודות המבוצעות על ידו בהתאם להוראות הסכם זה.
- 4.16. כי יהיה מחוייב בהתקנת כל המערכות שעל פי הסכם זה, בתנאי ההסכם ובתמורה הנקובה בהסכם (כפי שהוצעה על ידו במסגרת המכרז).
- 4.17. כי ידוע לו, שאין באמור לעיל כדי להוות התחייבות של החברה לביצוע פרויקטים נוספים עם הקבלן ולחברה שמורה הזכות, על פי שיקול דעתה, להתקשר לביצוע המערכות (כולן או חלקן), עם כל קבלן אחר.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

5. הצהרות החברה

החברה מצהירה ומתחייבת כדלקמן:

- 5.1. כי הסכם זה נחתם על ידי מורשי החתימה מטעמה, כדין.
- 5.2. כי לבקשת הקבלן, תמסור לו את כל המידע שיבקש, המצוי בחזקתה ואשר לא קיימת מניעה להעבירו, הדרוש לביצוע העבודות ולפעולתם התקינה של המתקנים על פי הסכם זה.
- 5.3. כי לצורך ביצוע העבודות, תשתף פעולה עם הקבלן באופן סביר ותסייע בידו לצורך ביצוע הפרויקט, תאפשר גישה חופשית של הקבלן ו/או מי מטעמו לאתר לרבות לכלי עבודה של הקבלן ודרכי גישה עד לאתר וזאת על בסיס דרכי גישה קיימות בלבד ותיאומים מוקדמים, בכפוף להוראות הסכם זה.
- 5.4. נציג החברה:
 - 5.4.1. החברה תודיע לקבלן, בתוך 7 ימי עסקים מיום החתימה על הסכם זה, על מינוי וזהות נציג החברה אשר יהווה איש הקשר המוסמך של עם הקבלן. הנציג לא יהיה רשאי להתחייב ו/או להציג מצגים בשם החברה, בין בכתב ובין בע"פ. התחייבויות החברה מחייבות רק באם נחתמו כדין על ידי מורשי החתימה מטעם החברה.

6. עבודות

- 6.1. הקבלן מתחייב, כי יבצע את כל העבודות במלואן, ללא דיחוי ובמהירות הרבה האפשרית, על מנת להבטיח את הפעולה התקינה, הרציפה, השלמה והמלאה של כל אחד מהמתקנים, בהתאמה מלאה לכל חוק, צו, תקנה או נוהל של הרשויות המוסמכות, לתחיקת הביטחון, לתכניות המאושרות, למפרט הטכני ולכתבי האחריות, במיומנות, ובמקצועיות, תוך עמידה בלוח הזמנים ובכל דרישות הדין והרשויות המוסמכות.
- 6.2. הקבלן מצהיר ומתחייב, כי כל המתקנים, הציוד והחומרים, יועברו לבעלות החברה כשהם מקוריים, חדשים, לא משומשים, תקינים, מאיכות וסוג מעולים, נקיים וחופשיים מכל שעבוד, עיכוב, משכון ו/או זכויות צדדים שלישיים מכל סוג שהוא, בכמויות מספיקות בהתאם למפרט הטכני של המתקנים כמפורט בחוזה זה, בהתאם לדרישות החוק, הרשויות המוסמכות, התקנים המחייבים, חח"י ובהתאמה לרכיבים שאושרו במסגרת חוזה זה ולא יוחלפו ו/או ישונו ללא הסכמה מראש ובכתב של החברה.
- 6.3. החברה לא תהא אחראית כלפי כל נזק ו/או אובדן שיגרם לציוד הקבלן ו/או לציוד של מי מעובדיו ו/או לציוד הפועלים בשמו לרבות קבלני משנה, בכל עת ובכל מקום.
- 6.4. הקבלן מתחייב, כי כלל הפעולות אלו יבוצעו באמצעות מערך הנדסה, תפעול ושירות עצמאי, ובאמצעות אנשי מקצוע ויועצים, כפי שיידרש, והכל כמוגדר בהסכם זה וביתר מסמכי המכרז.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

6.5. בנוסף להתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה ויתר מסמכי המכרז, לרבות בהגדרת העבודות כאמור לעיל, מוסכם, כי העבודות שיבוצעו על ידי הקבלן במסגרת הסכם זה יכללו גם את כל הפעולות, המלאכות והחומרים, המיועדים להוות את המתקן והנדרשים לצורך השלמת המתקן עד וכולל הפעלתו וחיבורו לרשת החשמל כדין ועל פי ההסדרה והעברתו לחזקת המזמין וכן את כל הנדרש לשם ביצוע התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה, לרבות (אך מבלי למעט):

6.5.1. תיעוד:

6.5.1.1. ממועד קבלת הודעה מהחברה על תחילת הפרויקט, יבצע הקבלן תיעוד מלא ומפורט, כתוב ומצולם, לפי הצורך, של מצבו הפיזי של הנכס, כאמור, לרבות (אך מבלי למעט):

חדרי החשמל, הצללות ושיפועים, מבנים סמוכים, אזורי התארגנות, דרכי הגישה, קיומם של אלמנטים הנדסיים, ביטחוניים, בטיחותיים ו/או תברואתיים, קיומם של צמחיה באתר ו/או סמוך לאתר; קיומם של מפגעים באתר העבודה, עובר לביצוע העבודות; מערכת החשמל (כולל תשתיות החשמל, לוחות החשמל, הארקות, לעניין קיומם של נזקים ולבדיקת התאמת המערכת לביצוע הפרויקט הבדיקה – תתבצע ע"י חשמלאי מוסמך).

6.5.2. הכנה של מסמכים:

6.5.2.1. ממועד קבלת הודעה מהחברה על תחילת הפרויקט ועד למועד קבלת אישור לתחילת העבודות, לרבות - תרשים מבואר של האתר; מפרט טכני כהגדרתו לעיל ותכניות מפורטות לביצוע, שיהיו כפופות לאישורו של המזמין מראש ובכתב; דיאגרמות של מערכת החשמל; רשימות מפורטות של רכיבים, חלקים וחומרים.

6.5.2.2. תיאום ביצוע העבודות עם כל רשות סטאטוטורית ו/או תאגיד שלהם תשתיות ו/או קווי הולכה עיליים ו/או תת קרקעיים במקום ביצוע העבודות. האחריות לעריכת בירורים מראש בדבר קיומם של תשתיות וקווי הולכה במקום ביצוע העבודות ולתיאום כאמור לעיל תחול על הקבלן, ואם יחולו הפסקות ו/או עיכובים בביצוען של העבודות מחמת התיאום האמור ו/או אילוצי המתנה שייכפו על הזוכה, לא יהיה הקבלן זכאי לפיצוי ו/או לתשלום אחר כלשהו עקב הפסקות ו/או עיכובים אלה.

6.5.3. הקמת המתקן - כללי:

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

6.5.3.1. תיאום למול גורמי החברה השונים; טיפול בהזמנה ובייבוא (לרבות טיפול במשלוח על כל שלביו) של כלל הציוד, החומרים ורכיבי המתקן; ניהול תיאום ופיקוח על ביצוע הקמת המתקן, החל משלב התכנון, הקמת המערכות; התקנה; חיבור המתקן כדין לרשת הארצית של חח"י והפעלתו; מתן שירותי אחריות בגין המתקן; והכל בהתאם ובכפוף להוראות הסכם זה ובהתאם ללוח הזמנים המצורף להסכם זה כנספח "ד" כפי שיעודכן מעת לעת בהתאם להוראות הסכם זה.

6.5.4. עבודות תשתית חשמל והנדסה אזרחית, הכלולות בתמורה שתשולם לקבלן:

6.5.4.1. כלל עבודות החשמל המבוצעות בתשתית הקיימת, לרבות התקנת תעלות חשמל בכל אורך מהפאנלים ועד עמדת הממירים וכן מעמדת הממירים ועד לוח החשמל של המבנים, לרבות התקנת מפסקים בלוח החשמל הראשי או לוח החשמל שאליו מחברים את המערכת.

6.5.4.2. כלוב לממירים כולל מנעול רתק 16 מ"מ.

6.5.4.3. התקנת מדרכים קבועים לצורך הליכה בטוחה על מי המאגר לצורך ביצוע העבודה.

6.5.4.4. הקמת עוגנים לקיבוע המערכת הצפה לדופנות המאגר

6.5.4.5. ביצוע חפירה, הנחת חול, הנחת תשתיות, כיסוי, מצעים, סימון, החזרת המצב לקדמותו וחיבור לארון החשמל, כמפורט בהצעת המחיר.

6.5.4.6. הצבה והתקנה של אמצעי ניטור, בקרה, אמצעי מדידה, מעקב ותשדורת.

6.5.5. מבלי לגרוע מיתר התחייבויותיו של הקבלן בהתאם להוראות מסמכי המכרז והסכם זה, יבצע הקבלן גם את הפעולות הבאות, הכלולות בתמורה שתשולם לו בגין השירותים (אלא אם נקבע מפורשות אחרת בהסכם זה):

6.5.5.1. בניה ו/או אספקת ציוד בטיחות, ככל שנדרש על פי המפרט והדין.

6.5.5.2. איסוף, פירוק, הובלה, הרכבה, פריקה, אחסון והשגחה על כל הציוד והחומרים באתר.

6.5.5.3. ידוע ומוסכם על הקבלן כי איסוף ופינוי פסולת יבוצע על ידו בלבד, **למתקן מיחזור או הטמנה מורשים בלבד**, בלא תוספת מחיר.

6.5.6. עבודות תשתית והנדסה אזרחית, שאינן כלולות במחיר, אך הקבלן מתחייב לבצען במידת הצורך:

6.5.6.1. כבילת תא"מ על גבי עמודים;

6.5.6.2. חיזוק דפנות המאגר;

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

6.5.6.3. ביצוע עבודות הנדסה אזרחית להקמת בשטח ההנדסי של המאגר

7. מועדי ביצוע העבודות

7.1. תכניות מפורטות לביצוע

- 7.1.1. בתוך 15 ימי עסקים ממועד קבלת אישור תחילת פרויקט, יעביר הקבלן לחברה את תוצאות הבדיקה המפורטות באתרים, את תכניות הביצוע השלמות והמפורטות להקמת הפרויקט, לרבות תכנית פריסת המערכות, תכניות קונסטרוקציה, תכנית עיגון כבלים, תכנון חשמלי של המערכות, דיאגרמות של מערכת החשמל, ניטור ותקשורת, מיגון מתקנים, סימולציית PVSYST לאתר. על אף כל הוראה אחרת בהסכם זה, מוסכם כי הקבלן מתחייב לבצע את העבודות בהתאם ללוחות הזמנים המפורטים **במסמך ד'** להסכם זה אך בכל מקרה לא יאוחר מהמועדים הקבועים בהסדרה ובדין. לקבלן ידוע, כי אי עמידתו בלוחות זמנים כאמור, תגרום לחברה לנזקים כלכליים מהותיים וברורה לו חשיבות עמידתו בלוחות הזמנים.
- 7.1.2. לא יאוחר מ- 10 ימי עסקים ממועד מסירת תוכניות הביצוע המפורטות למתקן לידי החברה, תודיע החברה, בכתב, האם התוכניות מאושרות לביצוע.
- 7.1.3. דרישות לתיקונים שיועלו על ידי החברה, יתוקנו על ידי הקבלן תוך 48 שעות. עם זאת, שומרת החברה על זכותה לקבל את הסתייגויות הקבלן, ככל שיוכיח הקבלן כי יש בשינויים אלו כדי לפגוע בעמידתו בהתחייבויותיו על פי הסכם זה.

7.2. תחילת ביצוע ההקמה

- 7.2.1. בכפוף לאישור החברה את התכניות המפורטות, ובכפוף לקיומן של פוליסות הביטוח אשר על הקבלן להוציא על פי הסכם זה, והמצאות ערבויות של הקבלן אצל החברה, תמסור החברה לספק אישור תחילת העבודה (להלן: "**אישור תחילת עבודות**") או "**צו התחלת עבודה**"), המהווה אישור פורמאלי להתחיל בביצוע העבודות לשם הקמת הפרויקט.
- 7.2.2. משלב מתן צו התחלת העבודה, העבודה תימדד בזמן בהתאם ללוח הזמנים של צו התחלת העבודה.
- 7.2.3. הקבלן יתאם מראש, את כל העבודות עם כל גורמי החברה הרלוונטיים, עם כל המשתמשים באתרים ובמוסדות אלו ועם כל גורם רלוונטי אחר, ככל שיידרש. מובהר ומוסכם כי פעילות הבניה של הקבלן, ובכלל זה עבודות בניה, הובלת הציוד ואחסנתו, תבצע עם הפרעה מינימלית לפעילות הסדירה. כמו כן מובהר ומוסכם כי מועדי ושעות העבודה, וכן אזורי העבודה יהיו מוגבלים ובהתאם לשיקול דעתה של החברה.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 7.2.4. הקבלן יתאם מראש את כל הפעולות הנדרשות על מנת למנוע פגיעה בתשתיות סמוכות באתר. ככל שבמסגרת ביצוע העבודות ייפגעו תשתיות כאמור כתוצאה מביצוע העבודות על ידי הקבלן ו/או מטעמו, אזי ישקם הקבלן, ו/או יתקן ו/או יחליף את התשתיות ההרוסות ו/או הפגומות, על חשבונו הבלעדי, בהתאם לדרישות החברה, ללוחות הזמנים שקבעה לו החברה ולשביעות רצונה המלא של החברה.
- 7.2.5. כל עבודות הקבלן וכל עבודות מי מטעמו יבוצעו ברציפות, במקצועיות, בבטיחות וביעילות, בהתאם ללוחות הזמנים המחייבים של הפרויקט, עד להשלמתו.

7.3. מועד סיום העבודות:

- 7.3.1. הקבלן מתחייב לסיים את העבודות בהתאם למועד סיום העבודות הנקוב בלוח הזמנים.
- 7.3.2. העבודות יסתיימו לאחר ובכפוף לתקינות בדיקות הקבלה ומתן היתר הפעלה (להלן: "הודעה על קבלת המתקן"), כמפורט להלן.
- 7.3.3. החברה תוציא הודעה כאמור, רק לאחר שבדקה כי האתר וסביבתו פונו מכל חומרי העבודה וממפגעים, וכי האתר וסביבתו הוחזרו למצבם הקודם, והכל באופן בטוח.
- 7.3.4. אין באמור בכדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה ו/או הדין לרבות התחייבויות לאחריות המתקן והעבודות.

8. פירוק המערכת

- ככל שבמהלך תקופת התחזוקה יוחלט ע"י המזמין לפרק את המערכת מכל סיבה שהיא, ייעשה כן הקבלן על אחריותו, בתמורה, כלהלן:
- 8.1. בגין פירוק המערכת והרכבתה מחדש בתום השלמת העבודה: 1,300 ₪ לקו"ט.
- 8.2. תשלום חודשי בגין איחסונה של המערכת: 2,000 ₪.

9. עובדים וכוח אדם

- הקבלן מתחייב להעסיק צוות מקצועי כאמור לעיל, מומחים ויועצים בעלי הכישורים המתאימים, היכולות המתאימות והניסיון הנדרש לביצוע העבודות כמפורט להלן, עמם קשור הקבלן, בין אם ביחסי עובד – מעביד ובין אם כקבלני משנה אותם מפעיל הקבלן, כדלקמן:
- 9.1. מנהל פרויקט:
- 9.1.1. הקבלן ימנה, בהודעה בכתב לחברה, עובר לתחילת ביצוע העבודות, את מנהל הפרויקט מטעמו, שיהיה הנציג והאחראי הבלעדי מטעם הקבלן לכל דבר וענין בקשר עם הסכם זה.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 9.1.2. מנהל הפרויקט ישמש כנציג הקבלן מול החברה ויהיה אחראי לעמוד בקשר רציף עם נציגי החברה, מנהלי המתקנים, היועץ הטכני, אחראי ביטחון, נציגי הרשויות וכל שאר הגורמים המעורבים בהקמת המתקנים, ויבצע את כל התיאומים הנדרשים ביניהם.
- 9.1.3. מנהל הפרויקט יעקוב אחר התקדמות הפרויקט בהתאם ללוח הזמנים, יוודא כי התחייבויות הקבלן על פי ההסכם תמומשנה במלואן, ויעדכן את המזמין בכל האמור לפחות אחת לשבוע, בכתב.
- 9.1.4. מנהל הפרויקט ינהל באתר יומן עבודה, אשר יהיה זמין לעיונו של המזמין בכל עת.
- 9.2. מהנדס חשמל:
- 9.2.1. הקבלן ימנה, בהודעה בכתב לחברה, עובר לתחילת ביצוע העבודות, את מהנדס החשמל מטעמו.
- 9.2.2. מהנדס החשמל, לאחר שיחשב, יבדוק, יחשב ויפקח, ייתן ייעוץ לקבלן בכל סוגיה בעניין מערכת החשמל של המבנים הקיים וכן של המערכת המותקנת; ייתן הנחיות לתכנון מפורט של מערכת החשמל של המתקן; ייתן אישור בכתב של מערכת החשמל הקיימת לחיבור מערכת סולארית בטכנולוגיית PV, כפי שהוא מתוכנן להקמה, בכפוף להנחייה ובקרה של מהנדס החשמל או הממונה על החשמל בחברה; ייתן הנחיות לקבלן לעניין הצבת החומרים והציוד, לקראת ביצוע עבודות ההקמה וההתקנה של המתקן; יאשר את התכנון החשמלי של המערכות וכן את פריסת המערכות באתר; ייתן אישור בכתב לתכנוני הקונסטרוקציה של המתקן ולאחר מכן לביצוע בהתאם לתכנון.
- 9.3. חשמלאי:
- 9.3.1. הקבלן ימנה, בהודעה בכתב לחברה, עובר לתחילת ביצוע העבודות, את החשמלאי מטעמו.
- 9.3.2. החשמלאי יהיה אחראי בלעדי לביצוע עבודות החשמל לפי התכניות ובהתאם לכל דין לרבות, חוק החשמל, תקנות החשמל ואמות המידה וכן בכפוף להסדרה בה תוקם המערכת.
- 9.4. מהנדס קונסטרוקציה:
- 9.4.1. הקבלן ימנה, בהודעה בכתב לחברה, עובר לתחילת ביצוע העבודות, את מהנדס הקונסטרוקציה מטעמו.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 9.4.2. מהנדס הקונסטרוקציה, לאחר שיבדוק, יחשב ויפקח, ייתן ייעוץ לספק בכל סוגיה בעניין חוזק הקרקע והתאמתה לנשיאת מערכת סולארית, הקונסטרוקציה הנושאת של המתקן וכל כל סוגיה רלוונטית אחרת; ייתן הנחיות לתכנון מפורט של המתקן; ייתן הנחיות לספק לעניין הצבת החומרים והציוד באתר; ייתן אישור בכתב לתכנון הקונסטרוקציה של המתקן ולאחר מכן לביצוע בהתאם לתכנון.
- 9.5. ממונה בטיחות:
- 9.5.1. הקבלן ימנה, בהודעה בכתב לחברה, עובר לתחילת ביצוע העבודות, ממונה בטיחות מטעמו.
- 9.5.2. ממונה הבטיחות, אשר יהיה מומחה בייעוץ בטיחות להקמת מתקנים סולאריים ועבודות בגובה, יהיה אחראי למתן הנחיות, יעוץ ופיקוח בטיחותי על ביצוע העבודה; ביצוע סקר סיכונים לכל אתר ואתר; מתן הנחיות בטיחות לקבלן, למנהל הפרויקט ולגורמי החברה ולמנהלי האתרים, תדריך העובדים טרם ובזמן ביצוע העבודות; ביצוע ביקורות שוטפות בכל האתרים עד לסיום העבודות; והעברת דו"חות, ממצאים והנחיות, בכתב, לאחר כל ביקור באתר.
- 9.6. הקבלן לא יחליף מי מהיועצים ו/או העובדים ו/או קבלני המשנה מטעמו ו/או הצוות המקצועי מטעמו, אשר הוצגו במסגרת הצעתו למכרז, אלא בתנאי שיודיע על כך מראש לחברה ויביא לאישורה אדם אחר אשר עומד בתנאי הסף שנקבעו במכרז, ובכפוף לקבלת אישור החברה בכתב ומראש להעסקת אותו אדם אצל הקבלן, בתפקיד זה. החברה רשאית שלא לאשר את המינוי החדש ולדרוש מהמפעיל שלא לבצע את ההחלפה או להציע מועמד אחר.
- 9.7. הקבלן מתחייב לדאוג ולספק את כל אמצעי ההשגחה והפיקוח על העובדים, את אמצעי התחבורה עבור העובדים וכל דבר אחר הכרוך בכך, כנדרש על פי דין.
- 9.8. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים במספר הנדרש לשם עמידה בלוח הזמנים לביצוע העבודות לפי הסכם זה, ובעבודה שלביצועה יש צורך ברישום ו/או רישיון ו/או היתר לפי כל דין, מתחייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום ו/או שיש לו רישיון ו/או היתר כאמור לפי העניין. כל עובדי הקבלן ו/או כל קבלן משנה מטעמו יהיו כאלה שעברו את כל ההכשרות הנדרשות לשם ביצוע העבודות בהתאם להוראות הסכם זה (לרבות, אך לא רק, עבודות בגובה).
- 9.9. שעות העבודה באתר יאושרו מראש על ידי החברה.
- 9.10. רשימת העובדים יימסרו, בכתב, לאישור מוקדם של קב"ט החברה.
- 9.11. החברה תהיה רשאית לדרוש מהקבלן, בכתב, להפסיק העסקת עובד ו/או כל גורם אחר מטעם הקבלן במסגרת העבודות נשוא הסכם זה מכל סיבה סבירה והקשורה בהסכם, חוקית ומנומקת לרבות ומבלי לגרוע, קבלן משנה, עובדים של קבלן משנה, נציגים וכיו"ב, והקבלן יהיה חייב להיענות לדרישה זו באופן מיידי, ולהחליף את העובד שהופסקה העבודתו בעובד אחר, וזאת מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 9.12. לחברה לא תהיה מחויבות כל שהיא כלפי עובדי הקבלן ו/או יועציו ו/או קבלני המשנה, והקבלן לבדו ישא בכל נזק או אובדן שיגרם לגופם ו/או לרכושם של מי מעובדיו או הפועלים בשמו לרבות קבלני משנה, בכל עת, בגין הפרויקט ו/או הקשורים בו.
- 9.13. כל מעשה ו/או מחדל של נותן שירותים עימו יתקשר הקבלן שיהיו ו/או יגרמו לנזק ו/או עלות ו/או תשלום כלשהו על החברה ו/או יטילו אחריות כלשהי על החברה ו/או כל צד שלישי אחר, יחשבו כמעשה ו/או מחדל של הקבלן עצמו ויזכו את החברה בכל הסעדים להם היא זכאית כנגד הקבלן לפי הסכם זה ו/או לפי הוראות כל דין.
- 9.14. הקבלן לא יהיה רשאי להעסיק עובד זר שאינו בעל היתר עבודה כדין כהגדרתו בחוק שירות התעסוקה, התשי"ט-1959, כפי נוסחו מעת לעת, לצורך ביצוע הסכם זה, בין כעובד ובין כקבלן משנה.
- 9.15. מובהר בזאת כי אין במסירת שירותים לקבלן משנה כדי לפטור את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי חוזה זה וכל אחד ממסמכי הפרויקט, והקבלן ישא באחריות מלאה לכל השירותים אשר יבוצעו על ידי אחרים ואלו יחשבו כאילו בוצעו ע"י הקבלן עצמו.
- 9.16. למען הסר ספק, מובהר כי לא ישררו יחסי עובד-מעביד בין מי מהצדדים להסכם זה לצד האחר ו/או לעובדיו ו/או מי מטעמו. כל טענה בניגוד לאמור לעיל תחול על הצד אשר מי מטעמו טוען להתקיימות יחסים כאמור עם הצד האחר והוא ישפה את הצד האחר בגין נזקים שייגרמו לו עקב דרישות ו/או תביעות מסוג זה והכל בכפוף לכך שתינתן לקבלן הודעה על כך מראש ואפשרות להתגונן מפני כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כאמור.
- 9.17. תיאסר לינה ו/או שהייה של עובדי הקבלן או עובדי קבלן משנה מטעמו ו/או ספקי הקבלן באתרים מעבר לשעות העבודה הרגילות למעט אם התקבל אישור מראש ובכתב מנציג החברה.
- 9.18. מוסכם על הצדדים, כי במידה שייקבע, מכל סיבה שהיא, כי למרות כוונת הצדדים המפורשת והברורה, כפי שבאה לידי ביטוי בהסכם זה, רואים את הקבלן ו/או מי מהמועסקים על ידו ו/או מי מטעמו כעובד החברה, הרי ששכרו של הקבלן ו/או מי מהמועסקים על ידו ו/או מי מטעמו יחושב למפרע למשך כל תקופת הסכם זה על פי השכר שהיה משולם לעובד חברה שמאפייני העסקתו הם הדומים ביותר לאלה של הקבלן ו/או מי מהמועסקים על ידו ו/או מי מטעמו, ועל הקבלן יהיה להשיב לחברה את ההפרש בין התמורה ששולמה לו לפי הסכם זה לבין השכר המגיע לו או למי מהמועסקים על ידו או למי מטעמו כעובד החברה.

10. ציוד

- 10.1. הקבלן יהיה אחראי לספק, על אחריותו ועל חשבונו, במסגרת לוחות הזמנים, את כל הציוד, כלי העבודה, כלי רכב, ציוד מכני הנדסי והחלפים הדרושים לשם ביצוע מלוא העבודות והשלמתן בקצב הדרוש.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 10.2. הקבלן יעשה שימוש אך רק בצידוד, בחומרי העבודה, ברכיבים העיקריים, בפאנלים, בממירים, במצופים, בסוללות ובחלפים שישמשו להרכבת המתקן, אשר אושרו מראש ובכתב על ידי החברה, וכי לא יוחלפו ו/או ישונו ללא הסכמה בכתב, מראש, של החברה. למען הסר ספק יובהר כי כל החומרים והציוד יועברו לחברה כשהם חדשים, נקיים משעבודים ו/או משכונות ו/או מזכויות צד שלישי כלשהו מכל סוג שהוא.
- 10.3. הקבלן ימציא, אם יידרש לעשות כן על ידי החברה ו/או היועץ הטכני, הוכחות מניחות את הדעת לגבי סוג ואיכות החומרים ורכיבי המערכת והתאמתם לתקנים המתאימים ולהוראות ההסכם, המכרז, הוראות התקן הישראלי והדין.
- 10.4. מוסכם על הצדדים, כי העברת הבעלות במתקנים, בחומרים ובציוד תעשה בהתאם למפורט באבני הדרך לתשלום.
- 10.5. החברה לא תהא אחראית כלפי כל נזק ו/או אובדן שיגרם לציוד הקבלן ו/או לציוד של מי מעובדי הקבלן ו/או לציוד הפועלים בשמו לרבות קבלני משנה, מפקחים, שומרים וכיוצא"ב, בכל עת ובכל מקום.

11. ביטחון, בטיחות וגהות

- 11.1. מיום מסירת האתר לספק לצורך ביצוע העבודות ועד למתן הודעה על קבלת המתקן לידי החברה, יהיה הקבלן האחראי על פי דין, לשמירת האתר ולהשגחה עליו ועל כל הנמצא ושיימצא בו, ועליו לנקוט בכל אמצעי הזהירות, הבטיחות, הביטחון והגהות המתחייבים מאחריות זו.
- 11.2. לצורך ביצוע העבודות, הקבלן נוטל על עצמו את כל ומלוא החובות המוטלים עליו כמבצע העבודות על פי כל דין העוסק בבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות, ההוראות והצווים שפורסמו מכוחו ו/או שיפורסמו מכוחו בעתיד, החלים בישראל, ויהיה אחראי לביצוע מלא ומדויק של כל ההוראות הכלולות ו/או שיכללו בהם.
- 11.3. מבלי לגרוע מכלליות האמור, הקבלן מצהיר בזאת שהוא מכיר את חוק ארגון הפקוח על העבודה, התשי"ד - 1954 ואת פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל - 1970, והתקנות שעל-פיהם וכן את תקנות העבודה בגובה ותקנות הבטיחות בעבודה התשמ"ו - 1986, את תקנות הבניה; את תקנות העגורנים; את תקנות ציוד מגן אישי; את תקנות עבודה ברעש, תקנות עבודה בגובה (2007), את דיני התכנון והבניה, ודרישות הבטיחות מכוח כל דין החלות על סוג העבודות המבוצעות על ידו בהתאם להוראות הסכם זה, וכי הוא מקבל על עצמו את האחריות, על פי דין, לשמירת ההוראות והתקנות הנ"ל. לצורך ביצוע העבודה לפי הסכם זה, הקבלן הינו "קבלן ראשי", "מבצע הבניה", וכן "מנהל עבודה" והמעביד עפ"י דינים אלו ולפי כל דין אחר העוסק בבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות, ההוראות והצווים שפורסמו מכוחם ו/או שיפורסמו מכוחם בעתיד ויהיה אחראי לביצוע מלא ומדויק של כל ההוראות הכלולות ו/או שיכללו בהם ונוטל על עצמו את החובות המוטלות על אלו כתוצאה מהאמור לעיל. הוראה זו הינה הוראה יסודית בהסכם זה.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 11.4. האחריות על פי דין לבטיחות העבודות, העובדים, לכל מי מטעמו של הקבלן למועסקים, למתכננים, לקבלנים, לבעלי מקצוע, למבקרים ולכל אדם אחר שיימצא בשטח המתקנים, תוך נקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים על פי חוק למניעת תאונות עבודה.
- 11.5. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות הדרושים על פי חוק להבטחת חיי אדם ורכוש באתר ובסביבתו בעת ההתארגנות לביצוע העבודות ובעת ביצוען, ויקפיד על קיום כל הוראות חוק, תקנה, צו והוראה. למען הסר ספק מובהר בזאת כי כל החובות המוטלות על הקבלן כאמור בהסכם זה ו/או על פי כל דין יחולו גם לגבי עבודות המבוצעות על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או כל מי מטעמו.
- 11.6. הקבלן יבצע על חשבונו סקר סיכונים חתום על ידי ממונה בטיחות.
- 11.7. הקבלן יסמן ויגדר, באופן ברור, את כל אזור העבודות, דרכי גישה, אזורי ההתארגנות ואזורים בעלי סיכון מיוחד.
- 11.8. הקבלן יתקין אמצעי בטיחות באתר, בין אם קבועים ובין אם לאו.
- לעניין זה "אמצעי בטיחות" - כל אלמנט ו/או מרכיב ו/או כל פעולה אשר יידרשו כדי להגן על שלומם של העובדים ו/או המבקרים באתר ו/או הציוד ו/או הכלים באתר, לרבות (אך מבלי למעט) הוראות, הנחיות, תדריכים, אמצעי עזרה ראשונה, אמצעי כיבוי, אמצעי מילוט ומיגון אישי, סולמות תקינים, קווי חיים, טבעות עיגון, רתמות, כבלי פלדה, משטחים מונעי החלקה, מפסקי חירום, גידור ותיחום, סימון ושילוט בטיחותי וכיוצא ב.
- 11.9. בנושא הגידור, הקבלן יציע לחברה את הקמתה של גדר סולארית :
- 11.9.1. הפרדת אזור העבודה ובידודו יתבצעו טרם כניסה לעבודה ועד לסיומה המלא. יש לשים לב וליצור הפרדה גם בזמן בניית הגידור ובשלב ההכנות לביצוע הפרויקט.
- 11.10. הקבלן יוודא כי בכל זמן הפעילות, באתר ובסביבתו, עובדיו וכל מי מטעמו ילבשו ווסטים ויחבשו קסדות, עם לוגו ("סמליל") הקבלן עליו.
- 11.11. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן יהיה אחראי לברר ולבדוק טרם ביצוע העבודות, עם כל רשות ו/או תאגיד שלהם תשתיות ו/או קווי הולכה עיליים ו/או תת קרקעיים במקום ביצוע העבודות, לשם שמירה על בטיחות העבודות, העובדים ו/או למי מטעמו של הקבלן ו/או המבקרים באתר.
- 11.12. הקבלן יהיה אחראי לדאוג לכך שעבודות ופעילות המתבצעות מטעמו או ברשותו באתר ו/או בסמוך אליו לא יפריעו ולא יסכנו את פעילותה של החברה ו/או של כל מי מטעמה ו/או כל צד ג'.
- 11.13. הקבלן משחרר את החברה מאחריות וחובה מכל סוג שהם שיהיו מוטלים ו/או יחולו בקשר עם בטיחות בעבודה ו/או שמירת העובדים ורווחתם כאמור לעיל, והנובעים מהתחייבויותיו לפי ההסכם, למעט במקרה של מעשה זדון מצד החברה.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

11.14. מובהר בזאת, כי שום דרישה בתחום הבטיחות, הביטחון והגהות ו/או הנחיה כאמור בחוזה זה ו/או שתינתן מפעם לפעם לספק על ידי החברה או מי מטעמה, לא תטיל אחריות כלשהי על החברה ולא תפטור את הקבלן מאחריותו ע"פ הסכם זה ו/או על פי כל דין לבטיחות עובדיו, קבלני משנה או כל עובר אורח כלשהוא באתר העבודה וכתוצאה מעבודת הקבלן, אלא תוסיף על כל חובה המוטלת עליו על פי דין ו/או נוהג בטיחות.

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

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

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

12. בדיקות במהלך ביצוע העבודות

12.1. החברה רשאית, בכל זמן שהוא ובכל אתר שהוא, ומבלי לתת הודעה מוקדמת, לבדוק, לפקח ולבקר בעצמה את ביצוע העבודות, את איכות וסוגי הציוד, החומרים, העובדים וכיוצא"ב, בהתאם להוראות המכרז ועל פי הוראות כל דין, וזאת על מנת לוודא את עמידתם במפרט הטכני, בתכניות הביצוע המפורטות ובהנחיות החברה.

12.2. ככל שיידרשו בדיקות מעבדה על ידי החברה, יישא הקבלן בעלויות אלו.

12.3. הקבלן יהיה כפוף לעניין העבודות וביצוע ההסכם לנציגי החברה ויפעל על פי כל הוראותיהם והנחיותיהם, ללא שהות וללא סייג.

12.4. הקבלן מצהיר ומסכים בזה, כי בכל עניין שבהסכם זה ובנספחיו, הנתון לטיפולם ו/או לשיקולם ו/או להכרעתם של נציגי החברה, תהא החלטתם של נציגי החברה מוסמכת וסופית, והיא תחייב את הצדדים, ללא סייג ו/או טענה ו/או ערעור.

12.5. מבלי לפגוע בכלליות האמור, יהיה הקבלן חייב לתקן כל פגם וליקוי ולבצע כל שינוי כנדרש על ידי נציגי החברה בכתב, ובכפוף להוראות מסמכי המכרז שההסכם זה הינו נספח לו. נדרש הקבלן לתקן פגם ו/או ליקוי ו/או לבצע שינוי כאמור בסעיף זה, ואולם בבדיקה חוזרת נתגלה כי לא תוקן הליקוי או הפגם ו/או לא בוצע השינוי הדרוש, בתוך 3 ימי עבודה מרגע שקיבל הקבלן הודעה בכתב על הליקוי ו/או השינוי הדרוש, ישפה הקבלן את החברה במלוא עלות ביקור נציג החברה, וזאת בלא לפגוע בכל סעד שעומד לחברה לפי הסכם זה ו/או לפי כל דין כנגד הקבלן.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

12.6. הקבלן ידווח לחברה, באופן שוטף, בדבר התקדמות העבודות ו/או בעיות הכרוכות בה ויספק תשובות והסברים לנציגי החברה, כפי שיידרש על ידם, ויסייע להם בביצוע הביקורת והפיקוח על העבודה ועל ביצוע הפרויקט נשוא הסכם זה.

12.7. מובהר כי הבדיקות שייעשו במהלך העבודות לא יהוו אישור לכל מעשה או מחדל של הקבלן, שיש בו כדי לסטות מהאמור בהסכם זה או בנספחיו. עוד מובהר, כי אין בקיומן של הבדיקות בכדי להוסיף על החברה אחריות אשר אינה מוטלת עליה במפורש בהסכם זה או בכדי לגרוע באופן כלשהו מהתחייבויות ו/או אחריותה.

13. איכות ויציבות החשמל

13.1. בנוסף להתחייבויותיו על פי הסכם זה והדין, יוודא הקבלן ויבצע את כל הפעולות הנדרשות על מנת למנוע פגיעה באיכות החשמל העלולה להיגרם עקב שילוב המתקן ברשת החשמל הארצית, כגון הפרעות מתח, תדר והרמוניות וכן פגיעה במקדם ההקבלן (קוסינוס פ), של האתר.

13.2. הקבלן מתחייב לתקן על חשבונו באופן מידי כל נזק, פגם, ליקוי וכיו"ב שייגרם למזמין ו/או למי מטעמו ו/או לכל צד שלישי בשל פגיעה באיכות החשמל עקב שילוב המתקן ברשת החשמל.

14. שינויים בלוחות הזמנים בתקופת ביצוע העבודות

14.1. חרף כל האמור בעניין זה בכל מקום אחר בהסכם זה, תוארך או תתקצר, לפי העניין, תקופת הזמן שהוקצבה לביצוע העבודות בהתאם ללוחות הזמנים הקבועים בהסכם זה, רק מקום בו עקב שינויים בחוק כהגדרתו לעיל, אשר נעשו לאחר החתימה על הסכם זה ואשר היו בלתי צפויים במועד החתימה על הסכם זה, והמשפיעים באופן ישיר ומהותי על הפרויקט ואשר בעקבותם יידרשו הצדדים להסכם זה לבצע פעולות מהותיות נוספות לשם ביצוע הפרויקט, שלא היו צריכים לבצע טרם השינוי בדין כאמור. במקרה כאמור יוחלט בהסכמת הצדדים על תקופת ההארכה בהתחשב בנסיבות וככל שהצדדים לא יגיעו להסכמה תקבע התקופה על ידי היועץ הטכני, אשר יידרש להעביר בכתב את קביעתו. מובהר, כי בכל מקרה לא ישתנה לוח הזמנים באופן שימנע מהחברה לעמוד בלוחות הזמנים הקבועים על ידי הרשויות לצורך חיבור המתקן לרשת החשמל כדין.

14.2. בגין כל יום של איחור בלוחות הזמנים המפורטים בהסכם זה, ישלם הקבלן לחברה פיצוי קבוע, בסך של 600 ₪ (במילים: שש מאות שקלים חדשים), לכל אתר, בתוספת מע"מ כדין, וזאת מבלי לגרוע מכל זכויותיה של החברה לכל סעד על פי הסכם זה ו/או כל דין. החברה תהא רשאית, אך לא חייבת, לקזז סכום זה מהתמורה.

15. בדיקות טרם חיבור לרשת החשמל (Off-Grid Tests)

15.1. הקבלן יודיע בכתב לחברה על השלמת הקמתו של המתקן.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 15.2. הקבלן יבצע בדיקות למתקן טרם חיבורו לרשת החשמל (Off-Grid Tests), בתוך 7 ימי עבודה ממתן הודעת הקבלן כאמור, וזאת על מנת לוודא כי הקמת המתקן הושלמה, המתקן נבנה בהתאם לחוק, למפרט הטכני, לתוכניות הביצוע המפורטות ולהוראות הסכם זה וניתן לחברו לרשת החשמל, וכמפורט **בנספח "ו"** להסכם זה (להלן: **"בדיקות טרם חיבור"**).
- 15.3. בביצוע הבדיקות יהיו נוכחים נציגי הקבלן, הצוות המקצועי של הקבלן ונציגי החברה הרלוונטיים לעניין.
- 15.4. הקבלן יעביר, בכתב, לחברה וליועץ הטכני את תוצאות הבדיקות, לשם ניתוח ועיון, בתוך 3 ימי עסקים ממועד עריכת בדיקות אלה.
- 15.5. עם אישורו של היועץ הטכני וככל שהבדיקות כאמור יוכתרו בהצלחה, יחתמו הצדדים על אישור סיום התקנה (להלן: **"אישור סיום התקנה"**). למען הסר ספק, אין בחתימת הצדדים על אישור סיום התקנה כדי להעיד על העברת הבעלות במתקן לרשות החברה ו/או כדי לשחרר את היזם מחיוביו על פי הסכם זה, לרבות ביצוע כל בדיקה ובחינה כנדרש לצורך חיבור המתקן לרשת החשמל והפעלתו. חרף האמור לעיל, האחריות הביטוחית בגין המתקן תועבר לרשות.
- 15.6. מייד עם סיום החתימה על אישור סיום ההתקנה, תודיע החברה לחח"י בדבר חיבור המתקן לרשת החשמל, ותפעל לביצוע בדיקות הקבלה כמפורט להלן.

16. בדיקות לאחר חיבור לרשת החשמל (On-Grid Tests)

- 16.1. מייד עם חיבור המתקן לרשת החשמל על ידי חח"י כדן, תחל תקופת הרצה בת 45 ימים כהגדרתה לעיל, במהלכה יבוצעו בדיקות הקבלה.
- 16.2. נציגי החברה והיועץ הטכני, יחד עם עובדי מערך הבקרה, המעקב, הניתוח והניטור של הקבלן, כמוגדר לעיל, יערכו בדיקות קבלה במהלך תקופת ההרצה, וזאת על מנת לוודא תפקוד תפעולי של המתקן בהתאם לדרישות הדין ו/או רשות החשמל ו/או חברת החשמל ו/או למפרט הטכני והוראות הסכם זה, כאמור **בנספח "ז"** להסכם זה (להלן: **"בדיקות הקבלה"**).
- 16.3. בסיום תקופת ההרצה, עם אישורו של היועץ הטכני וככל שבדיקות הקבלה ותוצאות הניטור כאמור יוכתרו בהצלחה, יחתמו הצדדים על אישור בדיקות הקבלה (להלן: **"אישור בדיקות הקבלה"**). מובהר ומוסכם בין הצדדים כי ממועד זה לא יידרש הקבלן ו/או מי מטעמו להיות נוכח באתר אלא אם סוכם אחרת, בכתב ו/או נדרש על פי הסכם זה ו/או הדין ו/או רשות מוסמכת.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

17. בדיקות חוזרות

- 17.1. ככל שיימצא, במהלך בדיקות טרם חיבור לרשת החשמל ו/או במהלך הבדיקות לאחר חיבור לרשת החשמל, כי קיימים פערים ו/או ליקויים ו/או סטייה ו/או שגיאה ו/או אי התאמה הנוגעים לטיב העבודה ו/או לטיב החומרים ו/או לסוג החומרים ו/או לאופן ביצוע העבודות, אשר מונעים תפקוד תפעולי תקין של המתקן ו/או כשלים בביצוע הבדיקות ו/או פערים לרעת החברה בהתייחס ליחס הביצועים המובטח מהמערכת ו/או אי שביעות רצון של היועץ הטכני מתוצאות המערכת, אזי הקבלן יפעל, על חשבונו, לתיקון כלל הליקויים בתוך פרק זמן שלא יעלה על 10 ימי עבודה ולביצוע כלל העבודות הנדרשות על מנת שהמתקנים יעמדו בהצלחה בבדיקות החוזרות של החברה, בהתאם לנדרש בחוזה ובנספח הטכני.
- 17.2. חרף האמור לעיל, החברה שומרת לעצמה את הזכות להאריך את פרק הזמן דלעיל, וזאת ככל שלדעתה נדרש פרק זמן ארוך יותר לתיקון הליקויים. החברה תודיע לספק על פרק זמן סביר להשלמת התיקונים.
- 17.3. עם השלמת תיקון הליקויים, יודיע הקבלן לרשות וליועץ הטכני, בכתב, על השלמת תיקון הליקויים, בצירוף הסברים על מהות התיקונים, דו"חות בדיקה, תעודות ואישורים, לשם עריכת בדיקות הקבלה חוזרות.
- 17.4. מוסכם, כי טרם אישורו של היועץ הטכני למסמכים ולתוצאות הבדיקה שהועברו אליו מהקבלן, וטרם שביעות רצונו המלאה מדו"חות הבדיקה ומהפתרונות שניתנו על ידי הקבלן, לא תתבצע בדיקת קבלה חוזרת.
- 17.5. ככל שבבדיקת הקבלה החוזרת לא יתגלו ליקויים, או במידה שיתגלו ליקויים שאינם מהותיים לדעת היועץ הטכני, אזי יועבר המתקן לרשות. מובהר, למען הסר כל ספק, כי קבלת המתקן לרשות החברה אינו פוטר את הקבלן מאחריותו לתיקון הליקויים שנתגלו, ואלה יושלמו בהתאם לדרישת היועץ הטכני.
- 17.6. ככל שיתגלו פערים ו/או ליקויים המונעים תפקוד תפעולי תקין של המתקן ו/או כשלים בביצוע הבדיקות ו/או פערים לרעת החברה בהתייחס ליחס הביצועים המובטח מהמערכת ו/או אי שביעות רצון של היועץ הטכני מתוצאות המערכת, אשר לא תוקנו ו/או הושלמו על ידי הקבלן, בהתאם לדרישת החברה ובהתייחס להסכם זה על כל נספחיו, אזי רשאית החברה להביא הסכם זה לידי ביטול המוחלט, שאז תתבצע השבה הדדית מלאה בין הצדדים וזאת בנוסף לכל תרופה ולכל סעד המגיע למזמין על פי הסכם זה ו/או הדין.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

18. העברת המתקן לחברה

18.1. לא יאוחר מ-15 (חמישה עשר) ימי עסקים ממועד חתימת הצדדים על אישור בדיקות הקבלה, ימסור הקבלן לרשות את כל התכניות, המדידות, ההיתרים, האישורים והרישיונות, את התכניות As-Made, נתוני GIS, חוות הדעת, המפרטים והמסמכים הטכניים, תיקי המתקנים והציוד, הוראות הפעלה למתקן ולמערכותיו, את נהלי הבדיקה והתחזוקה, כתבי האחריות, הסיסמאות, שמות המשתמשים וקודי ההפעלה לכל מערכות הניטור, השידור והמידע, טלפונים של מוקדי התמיכה של יצרני הציוד שהותקן באתר, את המפתחות למתקנים, לארונות החשמל, לממירים וכיוצא"ב וכל מסמך ו/או חומר אחר לפיהן בוצעו העבודות, כל חומר אחר שבידי הקבלן או בידי כל קבלן שירותים אחר, המועסק במסגרת מתן השירותים על ידי הקבלן, בין שביקשה זאת החברה ובין אם לאו.

18.2. בנוסף לכך, תקבל החברה הדרכה מהקבלן ו/או ממי מטעמו ו/או מהיצרן, באשר לניהול ולתפעולו התקין של המתקן. הדרכה זו תבוצע על ידי אנשי המקצוע המומחים מטעם הקבלן, ותבוצע במועד ובמקום שתורה עליהם החברה. משך זמן ההדרכה לא יפחת מ-2 שעות עבור כל מתקן.

18.3. במועד בו ימסור הקבלן לרשות את כל הנדרש על פי סעיף זה לעיל, ולכל המאוחר בתוך שלושה ימי עבודה ממועד זה, תודיע החברה לספק בכתב כי קיבלה לידיה את המתקן, וכי הסיכונים הכרוכים במתקן, מלבד הסיכונים הנובעים מפעולות תחזוקת הקבלן, וכן האחריות הביטוחית, תעבור לרשות.

19. שנת בדק

19.1. במשך 365 ימים מסיום תקופת ההרצה, הקבלן יעניק לחברה הכלכלית אשכול אחריות לטיב עבודות הקמת המתקן ("אחריות הטיב"), בשל פגם בחומר ו/או עבודה, ביחס למתקן, ויתקן על חשבונו, כל פגם כאמור. אחריותו של הקבלן, תחול על תקלות, פגמים ו/או נזקים אשר אירעו כתוצאה מכל אירוע לרבות אירוע כוח עליון ומעשה ו/או מחדל של המזמין.

19.2. הקבלן מתחייב כי לצורך טיפול מהיר ומיידי ככל האפשר באירועי בטיחות, תפעול ותקלות במתקן (להלן: "אירועים"), יקצה צוות עובדים המצויד בציוד ובכלים הנדרשים לתחזוקה מתקנת, אשר בעת בו נודע על אירוע כאמור (בין באמצעות הודעה של חברה כלכלית אשכול, בין אם מידע אשר הגיע לקבלן ובין אם התראה של מערכת הניטור והבקרה), יגיע למתקנים באמצעות רכב ועם הציוד הנדרש על מנת לספק פתרון לאירוע בהקדם האפשרי.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

20. אחריות ושיפוי בנזיקין

אחריות ושיפוי בנזיקין לתקופת התכנון וההקמה

- 20.1. מוסכם בזה בין הצדדים, כי האחריות על פי דין עבור תכנון העבודות לפי הסכם זה תחול על הקבלן, ולפיכך אישוריה או הערותיה של החברה ו/או מי מטעמה לתוכנית ו/או למסמכים אחרים הקשורים בתכנון ו/או ביצוע העבודות ו/או אשר הוכנו על-ידי הקבלן ו/או מי מטעמו על-פי הסכם זה, לא ישחררו את הקבלן מאחריותו על פי דין הנ"ל ואין בהם כדי להטיל על החברה ו/או על מי מטעמה אחריות כלשהי לטיב או איכות התכנון ו/או התוכניות או המסמכים האמורים ו/או העבודות ו/או להתאמתם למטרותיהם.
- 20.2. הקבלן אחראי על פי דין לכל נזק ישיר שייגרם לרשות ו/או לצד שלישי כלשהו בקשר לעבודות ו/או עקב כך שהעבודות בשלמותן או בחלקן אינן מתוכננות ו/או מבוצעות בהתאם להתחייבויות הקבלן על-פי ההסכם.
- 20.3. בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר העבודות, כתוצאה ממעשה או מחדל של הקבלן והבאים מטעמו, יהיה על הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו בהקדם האפשרי ולהביא לידי כך שעם השלמתן תהיינה העבודות במצב תקין וראוי לשימוש ולשביעות רצון החברה והמתאימות בכל פרטיהן להוראות החוזה.
- 20.4. הקבלן יהיה אחראי על פי דין, לנזקים שייגרמו בשל התקנת המערכת הסולארית, כתוצאה מחדירת מים לרבות מגשמים, לרבות כתוצאה מאיטום לקוי, תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים.
- 20.5. הוראות הסעיפים כאמור תחולנה גם על כל נזק שייגרם על ידי הקבלן ו/או קבלני המשנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תחזוקה, בדק ואחריות על ידם בתקופת האחריות ו/או הבדק.
- 20.6. הקבלן אחראי כלפי החברה לכל נזק ו/או תקלה ו/או אבדן ו/או הפסד ו/או קלקול לרבות נזקים הנובעים ו/או הקשורים בין במישרין ובין בעקיפין תוך כדי ביצוע העבודות או בקשר עמן לרבות נזקים הנובעים מליקוי ו/או פגם בציוד ו/או חוסר התאמתו לדרישות החברה ו/או חוסר התאמתו לתקנים הנדרשים מן הציוד, אשר יגרמו לגוף ו/או לרכוש של החברה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה ו/או אנשים הנמצאים במקום ביצוע העבודות ו/או צד ג' כלשהו בגין ו/או בקשר עם העבודות ו/או לכל אובדן ו/או נזק ו/או הפסד עקב מעשה ו/או מחדל ו/או טעות ו/או השמטה של הקבלן ו/או עובדיו ו/או כל מי שפועל מטעמו, והוא ינקוט בכל האמצעים הסבירים למניעתם ובלבד שתינתנה לספק הודעה מיד עם היוודע לו על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה ומתן האפשרות להתגונן מפני כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כאמור.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 20.7. הקבלן אחראי, על פי דין, בגין כל נזק שיגרם עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או מי מטעמו, טעות ו/או הזנחה ו/או השמטה במעשה ו/או במחדל במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים ו/או פגם במוצרים ו/או חוסר התאמתם לדרישות החברה ו/או חוסר התאמתם לתקנים הנדרשים מהמוצרים. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי כל מקרה שיתגלה לאחר תום תקופת ההתקשרות על פי חוזה זה. אחריותו של הקבלן בגין האמור בסעיף זה תחול גם בגין שירותים ו/או העבודות שבוצעו על ידי מי מטעמו או בשליחותו.
- 20.8. הקבלן אחראי, על פי דין, לכל נזק ו/או חבלה שיגרמו למתקני, רכוש ו/או ציוד הרשות תוך כדי ו/או בקשר עם מתן השירותים על-פי הסכם זה ובכל זמן ציוד ומתקנים הנמצאים תחת השגחת הקבלן, לאורך תקופת ההסכם, והוא מתחייב לתקן כל נזק, כאמור, תוך זמן סביר.
- 20.9. הקבלן אחראי, על פי דין, לכל נזק מכל סוג, לגוף ו/או לרכוש שיגרמו לו ו/או לעובדיו, לקבלני משנה של הקבלן ועובדיהם, לשלוחי הקבלן ולכל מי שפועל בשמו ו/או מטעמו תוך כדי ו/או עקב ו/או בקשר עם ביצוע העבודה.
- 20.10. הקבלן אחראי, על פי דין, לכל נזק או קלקול למכונות ו/או לציוד ו/או למערכות ו/או למתקנים מכל סוג ותאור הנמצאים בשימוש ו/או באחריותו בקשר עם ביצוע העבודות וזאת עד למסירתן המלאה והסופית של העבודות ואישור החברה בכתב על שביעות רצונה ותקינות המערכות.
- 20.11. הקבלן אחראי על פי דין, לכל נזק ו/או קלקול שייגרם לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, טלגרף, טלפון וצינורות להעברת דלק או מובילים אחרים על קרקעיים ו/או תת קרקעיים וכיו"ב, תוך כדי ביצוע העבודות, בין שהנזק ו/או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודות. הקבלן יתקן את הנזקים ו/או הקלקול כאמור על חשבונו, באופן יעיל ביותר ולשביעות רצונה של החברה. על הקבלן לדאוג מראש לקבל מהרשויות המוסמכות תכניות עדכניות על כל הקווים התת - קרקעיים העוברים באתר העבודות ו/או במקרקעין ו/או במגרש.
- 20.12. הקבלן מתחייב לשפות ולפצות את החברה, על פי פסק דין שלא עוכב, תוך זמן סביר מקבלת דרישה בכתב, את החברה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה בכל סכום אשר יפסק לחובתם ו/או לחובת מי מהם בקשר לנזקים אשר הקבלן אחראי להם, לרבות הוצאות משפטיות ואחרות בקשר לכך, ובלבד שניתנה לספק הזדמנות להתגונן בתביעה כאמור או נשלחה אליו הודעת צד ג' באותה תביעה.

אחריות ושיפוי בנזיקין לתקופת התחזוקה וההפעלה

- 20.13. הקבלן אחראי, על פי דין, כלפי החברה לכל נזק גוף ו/או נזק רכוש, הקשורים באופן ישיר לעבודתו, העלולים להיגרם לרשות ו/או לעובדיה ו/או למי מטעמה ו/או לצד שלישי כלשהו ו/או לספק ו/או לעובדיו ו/או ולמי מטעמו ו/או למערכת ו/או לשירותים ו/או למתקנים בכל הנובע ו/או כתוצאה ו/או בקשר לעבודות ובלבד שהחברה הודיע לספק מיד על כל תביעה ו/או דרישה כאמור וכן".

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

20.14. הקבלן אחראי, על פי דין, בגין כל נזק שיגרם עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או מי מטעמו, טעות ו/או הזנחה ו/או השמטה במעשה ו/או במחדל במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים ו/או פגם במוצרים ו/או חוסר התאמתם לדרישות החברה ו/או חוסר התאמתם לתקנים הנדרשים מהמוצרים. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי כל מקרה שיתגלה לאחר תום תקופת ההתקשרות על פי חוזה זה. אחריותו של הקבלן בגין האמור בסעיף זה תחול גם בגין שירותי התפעול והתחזוקה שבוצעו על ידי מי מטעמו או בשליחותו.

20.15. הקבלן לבדו אחראי, על פי דין, כלפי החברה לכל נזק ו/או הפסד ו/או הוצאה לעבודה ו/או למערכת ו/או לציוד בקשר ו/או כתוצאה מתכנון, מהובלה, הצבה, התקנה, אספקה, חיבור לרשת החשמל, תחזוקה ו/או שמירה של המערכת ו/או שירותים נלווים באתר, לנזקים שנגרמו מחדירת מים לרבות מגשמים, כתוצאה מנזק לאיטום לקוי, תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים.

20.16. הקבלן אחראי, על פי דין, לכל נזק ו/או קלקול לציוד מכל סוג ותיאור הנמצא ו/או שהובא על ידי הקבלן ו/או על ידי מי מטעמו לצורך ביצוע השירותים ו/או העבודות ו/או המשמש לצורך ביצוע השירותים ו/או העבודות נשוא ההסכם ו/או לכל אובדן תוצאתי בקשר עם העבודות ו/או השירותים ו/או המערכת.

20.17. הקבלן פוטר את החברה ואת הבאים מטעמה מכל מכל אחריות לגבי נזקים כאמור ומתחייב לשפות ו/או לפצות, על פי פסק דין חלוט, את החברה על כל נזק שיגרם לה, ועל כל תביעה ו/או דרישה ו/או כל סכום שתחוייב החברה לשלם עקב נזקים כאמור לרבות הוצאות משפטיות סבירות ואחרות בקשר לכך. מיד עם היוודע לה עליה, החברה תודיע לספק על כל דרישה ו/או תביעה כאמור ותאפשר לו להתגונן, על חשבונו של הקבלן ולא תתפשר בהסדר פשרה ללא הסכמת הקבלן בכתב.

20.18. הוגשה תביעה כלשהי, הקשורה להסכם זה ו/או הנובעת ממנו כנגד החברה והקבלן, שניהם ביחד או לחוד, הרי שהקבלן לא יהיה רשאי להסדיר ו/או להתפשר ו/או לחלק ו/או לשלם תביעה כזאת ללא אישור מראש ובכתב של מורשי החתימה מטעם החברה.

20.19. החברה רשאית לקזז מן התשלומים אשר הקבלן זכאי להם מכוח הסכם זה ו/או מכל סיבה אחרת סכומים אשר נתבעים מהחברה על ידי צד שלישי כלשהו בגין מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל ו/או בגין נזקים שנגרמו לרשות מחמת מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל.

21. ביטוח

21.1. המזמין (ביטוח) יקרא: החברה הכלכלית לפיתוח אשכול ו/או מועצה אזורית אשכול ו/או הישובים בתחום השיפוט של המועצה ו/או תאגידים עירוניים של המועצה ו/או גופי סמך ו/או גופים קשורים למועצה ו/או משרדי ממשלה גופים המממנים את העבודות ו/או חלקן.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 21.2. מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על-פי הסכם זה ומאחריותו לנזקים להם הוא יהיה אחראי על-פי כל דין, הקבלן מתחייב לעשות ביטוחים כמפורט בהסכם זה. עלות הביטוחים וההשתתפויות העצמיות יחלו על הקבלן בלבד. כל דרישות הביטוח הרשומות בהסכם זה ייושמו בפוליסות הביטוח של הקבלן לפני ההתקשרות בין הצדדים.
- 21.3. הקבלן יסדיר ביטוח לרכוש וציוד שימשו אותו לביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה. הקבלן מצהיר בזה בשמו ובשם מי מטעמו שלא יבוא בטענה או דרישה כלפי המזמין בגין כל נזק או אבדן שניתן היה לבטח אותם כאמור, וכך גם לגבי תביעת שיבוב מכל סוג לרבות תביעות תחלוף מחברות ביטוח.
- 21.4. הביטוח הנדרש, גבולות האחריות וסכומי הביטוח הרשומים בפוליסות ובאישור קיום הביטוחים המצוין כנספח יד' (להלן: אישור קיום ביטוחים לתקופת תכנון והקמה), הנם מיזעריים ואין בהם משום אישור של המזמין ו/או מי מטעמו להיקף וגודל הסיכון העומד לביטוח. על הקבלן יהיה לקבוע ביטוחים וסכומים לביטוח ככל האפשר וכפי הסיכון על מנת למנוע הפסד לו, למזמין ולצד שלישי.
- 21.5. מובהר בזה כי "אישור קיום ביטוחים" הרשום במכרז זה לא נועד לצמצם את התחייבויות על פי המכרז, והמתכוון התמציתי של אישור קיום ביטוחים הינו אך ורק כדי לאפשר למבטחים לעמוד בהנחיות הפיקוח על הביטוח לגבי נוסח אישור קיום ביטוחים. על הקבלן יהיה ללמוד דרישות אלו ובמידת הצורך להיעזר באנשי ביטוח מטעמו על מנת להבין את הדרישות וליישמן בביטוחיו ללא הסתייגויות.
- 21.6. הפר הקבלן את הוראות פוליסות הביטוח באופן המפקיע את זכויותיו ו/או את זכויות המזמין, יהא הקבלן אחראי לנזקים שייגרמו למזמין באופן מלא ובלעדי ולא תהינה לו כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות כלפיו, והוא יהיה מנוע מלהעלות כלפי המזמין והבאים מטעמו כל טענה כאמור.
- 21.7. הקבלן לבדו יהיה אחראי על פי דין לנזקים בלתי מבטחים, לרבות נזקים שהם מתחת לגבול ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה.
- 21.8. 14 ימי עבודה לפני החתימה על ההסכם וכתנאי לחתימת המזמין על ההסכם, ימציא הקבלן למזמין את אישור קיום הביטוחים המצורף כספח יד' ואת הפוליסות בהן נכללים הביטוחים כפי הנדרש על פי הסכם זה, כשהם חתומים על-ידי חברת ביטוח בעלת רישיון של מדינת ישראל לעסוק בסוגי הביטוח הנדרשים.
- 21.9. 14 ימי עבודה לפני תום תקופת הביטוח הנקובה באישור קיום הביטוחים ו/או בפוליסות, ימציא הקבלן למזמין את נספח י"ד כשהוא מתוארך לתקופת ביטוח נוספת. מובהר כי לעניין ביטוח העבודות הקבלניות, הקבלן לא ימשיך להמציא אישור ביטוח אלא אם תקופת הביטוח הנקובה באשור הביטוח תפקע בטרם סיום ביצוע העבודות הקבלניות.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 21.10. היה ולדעת הקבלן יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים כלשהם לביטוחים הנ"ל מתחייב הקבלן לערוך ולקיים את הביטוחים הנ"ל כאשר בכל ביטוח רכוש כאמור יכלול סעיף בדבר ויתור על זכות תחלוף כלפי המזמין ו/או הפועלים מטעמו לעניין ביטוחי רכוש למעט כלפי מי ששגרם לנזק בזדון.
- 21.11. ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש לפיהם הינם קודמים לכל ביטוח הנערך על ידי המזמין ו/או הפועלים מטעמו וכי המבטח מוותר על כל דרישה ו/או תביעה לשיתוף ביטוחי המזמין ו/או הפועלים מטעמו.
- 21.12. מוסכם בזאת כי בהמצאת אישור קיום ביטוחים ו/או הפוליסות כאמור לעיל, אין משום מתן פטור כלשהו לקבלן מאחריותו על פי הסכם זה ו/או על פי דין, בין אם חברת הביטוח התחייבה לשפות על נזקים כאמור ובין אם לאו, והמצאתם לידי המזמין כאמור לעיל, אין בה כדי להטיל על המזמין אחריות כלשהי לגבי היקפו וטיבו של הביטוח.
- 21.13. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי המזמין יהיה רשאי לבדוק את אישור קיום ביטוחים ו/או הפוליסות אך לא יהיה חייב לעשות כך. למען הסר ספק, בדיקתם או אי בדיקתם על ידי המזמין או מי מטעמו אינה פוטרת את הקבלן מאחריות על פי דין או אחריות על פי הסכם זה.
- 21.14. הקבלן רשאי להגיש העתקי פוליסות ובה ימחק כל מידע שאינו רלוונטי לדרישות החברה הכלכלית, לרבות מחירים, שמות מבוטחים או ספקים אחרים, כתובות, מידע עסקי סודי וכיו"ב.
- 21.15. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי המזמין יהיה רשאי לבקש מהקבלן לשנות או לתקן את הפוליסות ו/או את אישור קיום ביטוחים על מנת להתאימם להתחייבויות על פי סעיפי הביטוח. הבקשה לתיקון או שינוי לא תהווה אישור לתקינות אישור קיום ביטוחים ו/או הפוליסות ולא תחול עקב כך על המזמין אחריות כל שהיא.
- 21.16. מוצהר ומוסכם בין הצדדים, כי באם יחול עיכוב בתחילת ביצוע ההתחייבויות על פי ההסכם עקב אי המצאת או אי הסדרת ביטוח כנדרש, ישא הקבלן על פי דין בכל הוצאה או נזק שיגרם עקב העיכוב כאמור.
- 21.17. הקבלן לבדו יהיה אחראי על פי דין לנזק, אבדן והפסד שסיבתם סכום לא מתאים בפוליסת ביטוח או הפרת תנאי הפוליסה או הפרת הוראות הפוליסה..
- 21.18. הקבלן מצהיר, כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד המזמין ו/או הבאים מטעמו בגין נזק לרכוש שהוא זכאי לשיפוי (או שהיה זכאי לשיפוי אלמלא ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה) עפ"י הביטוחים הנ"ל ו/או ביטוח אחר שהסדיר, והוא פוטר בזאת אותם מכל אחריות לנזק כאמור. האמור לעיל בדבר פטור מאחריות לא יחול כלפי אדם שביצע נזק בזדון לספק.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

21.19. הפוליסות ואישור קיום הביטוחים בתקופת התכנון והקמה יכללו: ביטוח עבודות קבלניות. ביטוח אחריות מקצועית משולב חבות המוצר. ביטוח אחריות המוצר משולב אחריות מקצועית.

21.20. בנוסף לביטוחים לעיל יסדיר הקבלן, פוליסות לביטוח כלי רכב וציוד מתנייע וממונע אחר אשר ישמשו אותו לצורך ביצוע עבודות על פי ההסכם זה.

21.21. שם המבוטח בפוליסת ביטוח עבודות קבלניות יכלול את המזמין, הקבלן, קבלני המשנה וגורמים נוספים שהמזמין התחייב להוסיף טרם מקרה ביטוח, ובלבד שהינם חלק מהעבודות ובכפוף לאישור המבטחת ולמעט המפורטים לעיל.

21.22. הפוליסה לביטוח עבודות קבלניות תכלול שלושה פרקים כדלקמן:

21.22.1. פרק א' יבטח את הפרויקט (העבודות) במלוא ערכו ויכלול בין השאר כיסוי ביטוחי והרחבות כדלקמן: רעידת אדמה. נזקי טבע. פריצה. גניבה. נזק לרכוש סמוך ו/או עליו עובדים בסך של 20% משווי העבודה. נזק עקיף מתכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים. נזק ישיר מתכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים עד לשיעור של 20% מערך העבודה. פינוי הריסות של 20% משווי העבודה. שכר מודדים. שכר אדריכלים. שכר מהנדסים של 20% משווי העבודה תקופת תחזוקה מורחבת 24 חודשים. תקופת הרצה בת ארבע שבועות. אם עבודות הפרויקט כוללת הכנת אלמנטים מחוץ לאתר ביצוע העבודות יורחב הכיסוי הביטוחי לכלילת מקרה ביטוח לרכוש באחסנה עד לסך של 20% משווי העבודה מחוץ לאתר ביצוע העבודות.

21.22.2. פרק ב' יבטח חבות המבוטחים על פי דין בגין נזק לגוף ו/או רכוש סיכוני צד שלישי באתר העבודה ובסביבתו ויכלול בין השאר כיסוי ביטוחי והרחבות כדלקמן: תביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי למעט תביעה כנגד מי שחייב בתשלום דמי ביטוח לאומי כלפי עובדיו ולא עשה כך, במלוא גבול האחריות. נזק ישיר מפגיעה בצנרת ומתקנים תת קרקעים במלוא גבול האחריות. נזק תוצאתי מפגיעה בצנרת ומתקנים תת קרקעים עד לסך של 4,000,000 ש"ל למקרה ולתקופת ביטוח. רעד, ויברציה והחלשת משען עד לסך של 4,000,000 ש"ל למקרה ולתקופת ביטוח. אחריות בגין נזקי גוף הנגרמים במישרין או בעקיפין על ידי שימוש ברכב או ציוד מתנייע שאינו חייב בהסדרת ביטוח על פי הפקודה לביטוח כלי רכב מנועי במלוא גבול האחריות. כל רכוש המזמין למעט זה המבוטח בפרק א' יחשב כצד שלישי. שימוש במכשירי הרמה.

21.22.3. פרק ג' יבטח את אחריות המבוטחים כלפי העובדים מכל סוג לרבות חברות כוח אדם, עובדים זרים ואחרים.

21.23. היה ובמהלך תקופת הביטוח יחולו שינויים בערכו של הפרויקט מכל סיבה שהיא, על הקבלן חלה החובה לעדכן את סכום הביטוח מיידית, ולשלוח אישור קיום ביטוחים מעודכן על ביצוע העדכון האמור.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

21.24. בפוליסה לביטוח אחריות מקצועית משולבת אחריות מוצר יבוטלו חריגים או סייגים בגין: זיהום פתאומי תאונתי ובלתי-צפוי. אי יושר של עובדים. חריגה מסמכות בתום לב. אובדן השימוש ועיכוב עקב נזק מכוסה. אחריות בגין קבלני משנה. אובדן מידע ומסמכים.

21.25. בפוליסה לביטוח אחריות מקצועית משולבת אחריות מוצר ירשמו:

21.25.1. סעיף "תקופת ביטוח רטרואקטיבית". מועד תחילת הכיסוי הרטרואקטיבי לא יהיה מאוחר מיום ההתקשרות בין המזמין לבין הקבלן.

21.25.2. סעיף "תקופת ביטוח וגילוי מאורכת". תקופת גילוי של 6 חודשים לאחר ביטול או אי חידוש הביטוח למעט עקב מעשה מרמה או אי תשלום ע"י הקבלן, ובתנאי שאין ביטוח אחר המכסה את חבות הקבלן באותו היקף ביטוח כפי הפוליסה שפקעה.

21.26. בפוליסה לביטוח אחריות המוצר משולב אחריות מקצועית ירשמו:

21.26.1. סעיף "תקופת ביטוח רטרואקטיבית". מועד תחילת הכיסוי הרטרואקטיבי לא יהיה מאוחר מיום ההתקשרות בין המזמין לבין הקבלן.

21.26.2. סעיף "תקופת ביטוח וגילוי מאורכת". תקופת גילוי של 12 חודשים לאחר ביטול או אי חידוש הביטוח למעט עקב מעשה מרמה או אי תשלום ע"י הקבלן, ובתנאי שאין ביטוח אחר המכסה את חבות הקבלן באותו היקף ביטוח כפי הפוליסה שפקעה.

21.27. כל הפוליסות תכלולנה: סעיף לפיו תשלום הפרמיות וההשתתפויות העצמיות יחולו על הקבלן. סעיף לפיו מוותר המבטח על זכותו לתחלוף כלפי המזמין והבאים מטעמו. וויתור כאמור לא יחול כלפי מי שביצע נזק בזדון כלפי הקבלן. סעיף לפיו המבטח לא יטען לטענת ביטוח כפל כלפי מבטחי המזמין והביטוח של הקבלן הינו ראשוני וקודם לכל ביטוח שנערך על ידי המזמין. ביטול חריג רשלנות רבתי אולם אין בביטול החריג בכדי לפגוע בזכויות המבטח ו/או בחובות המבוטח על פי הדין. כיסוי זיהום פתאומי תאונתי ובלתי-צפוי. סעיף לפיו הפוליסות לא תצומצמנה ולא תבוטלנה במשך תקופת הביטוח, אלא אם תישלח הודעה כתובה על כך בדואר לידי המזמין לכל הפחות 60 יום מראש. סעיף לפיו מעשה או מחדל של הקבלן בתום לב לא תפגע בזכויות המזמין לקבלת שיפוי.

21.28. הפוליסות למעט ביטוח אחריות מקצועית משולב אחריות מוצר, תהיינה על פי נוסח הידוע בשם 'ביט' או הראל ביט או נוסח אחר הדומה לו בכיסוי הביטוחי.

21.29. הרחבות שיפוי:

21.29.1. הפוליסות לביטוח אחריות מקצועית ואחריות המוצר תכלולנה הרחבת שיפוי לטובת המזמין בגין אחריותו למעשה ו/או טעות ו/או מחדל של הקבלן ותכלולנה סעיף "אחריות צולבת" לפיו יחשב הביטוח כאילו הוצאה הפוליסה על שם כל אחד מיחיד המבוטח בנפרד.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 21.30. גבולות האחריות בפוליסות ואישור קיום הביטוחים יהיו למקרה ולתקופת הביטוח וכדלקמן:
בפוליסה לביטוח עבודות קבלניות, פרק ב' אחריות כלפי צד שלישי – 20,000,000 ₪. פרק ג' ביטוח אחריות מעבידים – כפי שרשום בפוליסה של הקבלן הזוכה. בפוליסה לביטוח אחריות המוצר משולב אחריות מקצועית 8,000,000 ₪.
- 21.31. באם ביטוח עבודות קבלניות מוסדר באמצעות "פוליסה הצהרתית" אזי ירשם בפוליסה שגבולות האחריות לפרקים ב ו-ג' הם ספציפיים לכל עבודה בנפרד.
- 21.32. ככל שלדעת הקבלן קיים צורך להרחיב את היקף ביטוחי הקבלן ו/או לערוך ביטוחים נוספים ו/או משלימים, יערוך הקבלן את הביטוח הנוסף ו/או המשלים כאמור, על חשבונו הוא ובכפוף לאמור לעיל.
- 21.33. ביטוח אחריות מקצועית ואחריות המוצר יהיו בתוקף, כל עוד קיימת לקבלן אחריות על פי כל דין.
- 21.34. על הקבלן לגרום לכך כי הוראות סעיף הביטוח לעיל יובאו לידיעת מנהלי, עובדי וקבלני המשנה של הקבלן.
- 21.35. במידה ויועסקו על ידי הקבלן, קבלני משנה בקשר עם ההתקשרות נשוא הסכם זה, על הקבלן לוודא כתנאי לתחילת העסקתם כי הינם אוחזים בביטוחים נאותים ביחס לפעילותם. למען הסר ספק, האחריות הבלעדית לקיום או היעדר כיסוי ביטוחי נאות לקבלני משנה מוטלת על הקבלן.
- 21.36. הקבלן מצהיר בזאת כי על פי דרישת המזמין מחברת הביטוח, הוא מסכים ומאשר לחברת הביטוח להעביר פוליסה או פוליסות לפי בחירתה, על שם המזמין. כל זכויות וחובות הפוליסה או הפוליסות יחולו על המזמין מיום שהפוליסה או הפוליסות הועברו על שם המזמין. מיום ההעברה כל זכויות הקבלן בפוליסה או הפוליסות בטלות ומבוטלות. אישור זה שניתן על ידי הקבלן מותנה בכך שהקבלן חדל מהעבודה נשוא החוזה לפרק זמן העולה על שלושים ימי יומן או שהקבלן הפך לחדל פירעון או שהקבלן לא שילם עבור הפוליסה או הפוליסות או שהקבלן הפך לפושט רגל או שחברת הביטוח החליטה לבטל פוליסה מסיבות המותרות לה.
- 21.37. מבלי לגרוע מכלליות האמור בכל מקום בהסכם זה לעיל, ולאורך כל תקופת ההסכם, מתחייב הקבלן למלא אחר כל הוראות חוק לביטוח לאומי על כל צויו ותקנותיו. על הקבלן חלה החובה על פי החוק ועל פי הסכם זה לוודא כי כל קבלני המשנה מטעמו יקפידו אף הם למלא אחר כל הוראות חוק לביטוח לאומי על כל צויו ותקנותיו.
- 21.38. מבלי לגרוע מכל יתר התחייבויותיו על פי הוראות הסכם זה ו/או על פי כל דין, הקבלן מתחייב לקיים את נוהלי הבטיחות אשר יקבעו-אם יקבעו-מעת לעת ע"י המזמין ו/או ע"י המבטח. כן מתחייב הקבלן שלא לעשות ו/או לא להתיר לאחר לעשות כל מעשה או מחדל או לגרום נזק לרכוש, אשר עלולים לגרום לנזק כלשהו לרכוש ו/או אשר יש בכך כדי לסכן חיי אדם.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

21.39. הקבלן מתחייב לשמור ולקיים את כל הוראות פוליסות הביטוח כלשונן ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לשמור על כל הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח. ולדרישת המזמין לעשות כל פעולה כדי לממש את פוליסות הביטוח בעת הצורך.

21.40. הוראות סעיף זה (ביטוח) על כל סעיפי המשנה שבו, אינן באות לגרוע מחיובי הקבלן לפי הסכם זה, או כדי להטיל על המזמין חבות כל שהיא. לפיכך, מוצהר ומובהר בזאת במפורש, כי אין בעריכת ביטוחים כאמור, כדי ליצור עילות תביעה כלשהן כלפי המזמין שלא היו קיימות כלפיו, אלמלא נערך הביטוח וכן אין בכך כדי לפטור את גורם הנזק (למעט המזמין) מאחריות בגין נזק שנגרם על ידו.

21.41. הפרה של סעיף זה (סעיף ביטוח), תהווה הפרה של תנאי מהותי של ההסכם.

22. אחריות טיב

22.1. תקופת האחריות:

22.1.1. הקבלן יעניק לרשות אחריות כוללת בגין המתקן, על כלל חלקיו, אחריות כוללת עבור העבודות שבוצעו על ידו ו/או על ידי מי מטעמו ואחריות כוללת בגין ההתקנה של המתקן, לתקופה של 24 חודשים, החל ממועד מסירת ההודעה על קבלת המתקן על ידי החברה ובמקרה של מימוש האופציה על פי הסכם התחזוקה אזי גם לתקופת האופציה ובסה"כ 36 חודשים ממועד מסירת ההודעה על קבלת המתקן על ידי החברה (להלן: "תקופת האחריות").

22.1.2. תקופת האחריות בגין החלק המתוקן ו/או המוחלף תהיה עד לתום תקופת האחריות כאמור לעיל או תהיה לתקופה של 18 חודשים ממועד התיקון ו/או החלפת החלק כיאות, לפי המאוחר מביניהם.

22.1.3. הקבלן מתחייב, כי במהלך תקופת האחריות, יתקן את כל הפגמים ו/או התקלות ו/או הליקויים ו/או הפערים שיתגלו, יחליף ו/או ישפץ את המערכת כולה או את כל אחד מרכיביה, יוביל ציוד, אביזרים, מכשירי עזר ורכיבים, יסיר, יפרק ויפנה ציוד ורכיבים שאינם תקינים, ירכיב ויוסיף חלקים ורכיבים נוספים ככל שנדרש, ויבצע עבודות נוספות במתקן ובסביבתו, על אחריותו ועל חשבונו המלא, מייד עם קבלת הודעה מהחברה או מהיועץ הטכני (לפי המוקדם מביניהם), ובלבד שהתקיימו אחד מהתנאים הבאים:

22.1.3.1. הפגמים אינם תוצאה של חיבור המתקן ו/או חיבור מוצר למתקן שלא על-ידי הקבלן/או מי מטעמו ואשר לא אושר על ידי היועץ הטכני בכתב.

22.1.3.2. הפגמים אינם תוצאה של שימוש ו/או תחזוקה ו/או תפעול של המתקן או איזה מרכיביו על ידי החברה שבוצעו בניגוד להוראות השימוש ובניגוד להוראות שנמסרו לרשות בכתב על ידי הקבלן, ובלבד שהחריגה כאמור היא הגורם לתקלה ו/או לפגם במתקן.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

22.1.3.3. הפגמים ו/או התקלות ו/או הכשלים לא נגרמו באופן ישיר על ידי גורמי נזק חיצוניים שהמתקן אינו מתוכנן לעמוד בהם על פי הוראות היצרן ושאינם נגרמו בשל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו לרבות ליקוי בהתקנה ו/או בחיבור והם: אש, רעידות אדמה, ברקים, שברים או סדקים כתוצאה מהפעלת לחץ או זעזוע חיצוני או פגיעת עצם זר כלשהו, הנעשה בזדון על ידי החברה, ובלבד שלא נגרמו בשל מעשה או מחדל של החברה ו/או מי מטעמה.

22.1.3.4. על אף האמור לעיל, מובהר, כי המערכת מאופיינת ומתוכננת לפעול ולעמוד בעומסי מזג אוויר קיצוני, של שלגים ורוחות עזות; כל טענה בדבר היעדר אחריות בגין פגעי מזג אוויר – תדחה, ובמקרה זה תחול האחריות על הקבלן ויהיה עליו לתקן את כל הפגמים ו/או התקלות ו/או הליקויים ו/או הפערים שיתגלו, להחליף ו/או לשפץ את המערכת כולה או את כל אחד מרכיביה, ולבצע עבודות נוספות במתקן, באתר ובסביבתם.

22.1.4. מבלי לגרוע מהאחריות הכוללת, על פי דין והוראות הסכם זה, של הקבלן כאמור לעיל, מתחייב הקבלן להמציא לידי החברה, בכתב, את פרטי הקשר המלאים עם היצרנים ואת כתבי האחריות, מקוריים וחתומים בחותמת ובחתימת היצרנים, אשר יונפקו ו/או יוצאו הן על שם הקבלן והן על שם החברה, כדלקמן:

22.1.4.1. פאנלים – אחריות מוצר 10 (עשר) שנים; אחריות תפוקה 25 (עשרים וחמש) שנה, לרבות (אך בלי למעט) לאחריות לתפוקה לינארית לטווח של 20 שנים ולרבות לכיסוי ביטוחי בינלאומי; אחריות עבור הפאנלים חלה על החברה ויצרן הפאנלים בהתאם לכתב האחריות של הפאנלים אשר סופקו על-ידי יצרן הפאנלים ותהא בתוקף לתקופת האחריות הנקובה בתעודת האחריות מטעם יצרן הפאנלים, והמזמין יהיה רשאי לפנות בכל הנוגע לכתב האחריות ולמימושו ישירות לחברה ו/או ליצרן הפאנלים לפי שיקול דעתו הבלעדי.

22.1.4.2. ממירי סטרינג מאושרי חח"י ומכון התקנים-אחריות מוצר 10 (עשר) שנים; ממירי Solar-Edge אחריות ל-12 (שתיים עשרה) שנים. אחריות עבור הממירים חלה על החברה ויצרן הממירים בהתאם לכתב האחריות של הממירים ותהא בתוקף לתקופת האחריות הנקובה בתעודת האחריות מטעם יצרן הממירים, והמזמין יהיה רשאי לפנות בכל הנוגע לכתב האחריות ולמימושו ישירות לחברה ו/או ליצרן הממירים לפי שיקול דעתו הבלעדי.

22.1.4.3. קונסטרוקציה - אחריות למשך 10 (עשר) שנים.

22.1.4.4. אחריות מצופים- 20 שנה

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

22.1.4.5. אחריות מתקן אגירה-10 שנים

22.1.5. הקבלן מצהיר ומתחייב, כי כל מקרה בו לא תוכר אחריות יצרן בשל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או של מי מטעמו, ישא הקבלן במלוא האחריות כלפי החברה באופן ישיר, ויתקן כל פגם ו/או כל תקלה ו/או כל נזק שנגרמו למערכת ושהיצרן איננו נושא בו בשל כך.

22.1.6. ככל שיעלה צורך להפעיל איזה מכתבי האחריות לעיל, הקבלן יטפל בכך ויסייע לחברה, באופן מהיר ויעיל ככל הניתן, על אחריותו ועל חשבונו של הקבלן.

22.1.7. בכל מקרה מוסכם בזאת, כי אחריות הקבלן תמשיך לחול במקרה בו תבוצע התחזוקה על ידי גורם אחר שאינו הקבלן, לפי שיקול דעתה של החברה, במקרים בהם בוטל הסכם התחזוקה על ידי החברה, בגין הפרה של הקבלן.

22.2. מימוש האחריות:

22.2.1. במידה שהתגלו במהלך תקופת האחריות פגמים המצויים תחת אחריות הקבלן, תמסור החברה לספק דרישה לתיקון הפגמים, באמצעות הדוא"ל של הקבלן (להלן בסעיף זה: **"כתב הדרישה"**).

22.2.2. האחריות על הציוד בתקופת אחריות הטיב, תחול על הקבלן, במסגרת אחריותו על פי הוראות הסכם זה ועל פי הדין. לאחר תום תקופת אחריות הטיב, תחול אחריות היצרן, והחברה תפנה ישירות ליצרן למימוש אחריותו על פי כתבי האחריות שנמסרו לה מהקבלן.

22.2.3. עם מסירת כתב הדרישה לספק, יבצע הקבלן בדיקה וינקוט בכל האמצעים הסבירים הנדרשים לתיקון, ולכל הפחות לצמצום התקלה ו/או הפגם, באופן זמני, עד לביצוע תיקון קבוע. במסגרת זאת, יאפשרו הצדדים אחד לשני, גישה מלאה וחופשית לכל מידע, תוצאות בדיקה, רישום ותיעוד רלוונטי לחלק במתקן בו נתגלו הפגמים.

22.2.4. נמצא כי קיימים פגמים ו/או תקלות, אזי באחריות הקבלן לתקן את הפגמים ו/או להחליף את החלקים הפגומים, לרבות הובלה, פירוק, הרכבה, איטום, חיבור ציוד וחיבור חלקי חילוף, הוצאת אישורים והיתרים, ולבצע את כלל ומלוא העבודות הנדרשות על חשבונו, על מנת להביא את המתקן, באופן מיידי, לתפוקה מלאה בהתאם למפרט הטכני, ובתאום עם החברה.

22.2.5. איתור וטיפול בתקלות בתקופת ההרצה:

22.2.5.1. הקבלן מתחייב לאתר ולנטר תקלה משביתה במתקן, בתוך 24 שעות לכל היותר, מהתרחשות התקלה. דיווח על התקלה יועבר באופן מיידי לנציג החברה, בעל פה ובאמצעות הדואר האלקטרוני.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

הקבלן יסיים את הטיפול בתקלה המשביתה בתוך 24 שעות מהתרחשותה וישיב את המתקן לתפקודו המלא והתקין.

"תקלה משביתה" לעניין זה – כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי וכיו"ב המפחיתה את תפוקת המתקן בשעות היום, מעבר ל-60% מהתפוקה היומית, או תקלת בטיחות באתר.

22.2.5.2. הקבלן מתחייב לאתר ולנטר תקלה משמעותית במתקן, בתוך 48 שעות לכל היותר, מהתרחשות התקלה. דיווח על התקלה יועבר באופן מיידי לנציג החברה, בעל פה ובאמצעות הדואר האלקטרוני.

הקבלן יסיים את הטיפול בתקלה המשמעותית בתוך 48 שעות מהתרחשותה וישיב את המתקן לתפקודו המלא והתקין.

"תקלה משמעותית" לעניין זה – כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי וכיו"ב המפחיתה את תפוקת המתקן בשעות היום, מעבר ל-15% מהתפוקה היומית.

22.2.5.3. הקבלן מתחייב לאתר ולנטר תקלה קלה במתקן, בתוך 72 שעות לכל היותר, מהתרחשות התקלה. דיווח על התקלה יועבר באופן מיידי לנציג החברה, בעל פה ובאמצעות הדואר האלקטרוני.

הקבלן יסיים את הטיפול בתקלה הקלה בתוך 96 שעות מהתרחשותה וישיב את המתקן לתפקודו המלא והתקין.

"תקלה קלה" לעניין זה – כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי וכיו"ב המפחיתה את תפוקת המתקן בשעות היום, עד 15% מהתפוקה היומית, או כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי ובכלל זה אבדן קשר ו/או תמסורת ו/או תקשורת ו/או שידור חלקי של נתון כלשהו מנתוני המערכת הנאגרים, מכל סיבה שהיא.

22.2.6. ככל שיבוצעו על ידי הקבלן עבודות תיקון כלשהן במתקן, ימציא הקבלן לחברה דו"ח אשר יכלול את הפרטים הבאים: תאריך ושעת ההודעה על התקלה; מיקום התקלה, מיקום המתקן, תיאור התקלה ואופן הטיפול בה; זהות הגורמים שטיפלו בתקלה; תאריך ושעת תיקון התקלה וכן, תאריך ושעת חידוש פעולת המתקן.

22.2.7. חלפו המועדים לסיום הטיפול באחריות הקבלן כאמור לעיל, אולם טרם הושלמו התיקונים ו/או הוחלפו החלפים והמתקן טרם שב לתפקודו המלא והתקין, רשאית החברה (אך לא חייבת) לנקוט בכל הפעולות הנדרשות על מנת לפתור את התקלה באמצעות ספק אחר, לפי שיקול דעתה הבלעדי והמלא, ובלבד שהחברה הודיעה לספק על כוונתה לעשות כן מראש ובכתב, והכל על חשבונו ואחריותו של הקבלן.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

22.2.8. כמו כן, מוסכם על הצדדים כי במקרה של אי עמידת הקבלן בלוחות הזמנים לתיקון התקלות לעיל, למעט במקרה בו עיכוב נבע מנסיבות של כוח עליון ו/או כתוצאה מתקלה סדרתית ובתנאי שיוכח שמדובר בתקלה סדרתית ישפה הקבלן את החברה בסך של 250 ₪ כולל מע"מ לכל יום עבור כל סטרינג מושבת ו/או כל ממיר מושבת, או את מלוא ההפחתה בהכנסות החברה בגין השבתת המתקן, או כל נזק שנגרם לחברה ו/או למי מטעמה, על פי הגבוה מביניהם, וזאת כפיצוי מוסכם מראש על ידי שני הצדדים.

22.2.9. ככל שיתעורר צורך להחליף את הממירים ו/או הפאנלים ו/או להפעיל את האחריות שניתנה בגין הממירים או הפאנלים, הקבלן יפעל באופן מיידי ושוטף מול יצרני הממירים או הפאנלים אשר העניקו את האחריות כאמור עד למימושה בפועל של האחריות. בנוסף, ועל מנת לעמוד בהתחייבויותיה לזמינות המתקנים, יחזיק הקבלן ברשותו מלאי של ציוד, כלים וחלקי חילוף, כמפורט בנספח י"ג להסכם זה, במטרה לצמצם, עד כמה שניתן, את פרקי הזמן של השבתת המתקנים במהלך ביצוע עבודות ותיקונים בהתאם לאחריות הממירים והפאנלים והוראות הסכם זה.

22.2.10. ככל שיעשה שימוש בחלקים מתוך מלאי חלקי החילוף, הקבלן ישלים במהירות האפשרית את מלאי חלקי החילוף כך שיהיה שלם ויכיל, לכל הפחות, את החלקים המפורטים בהסכם זה.

22.2.11. על אף כל האמור בהסכם זה, בקורות איזה מן המקרים הבאים, יינתנו שירותי הקבלן כנגד תשלום מהחברה, על פי התעריפון הרגיל של הקבלן: התקלה ו/או הפגם במתקן נגרם עקב שימוש הנוגד את הוראות הקבלן ו/או היצרן; הקלקול במתקן נגרם על ידי כח עליון; התקלה ו/או הפגם במתקן נגרם עקב ביצוע שינויים ו/או תיקונים בשילוב מתקן במערך החשמל של החברה בידי מי שלא הוסמך לכך על-ידי החברה או הקבלן בכתב ומראש; הקלקול ו/או התקלה במתקן היצור נגרמו באופן ישיר ובלעדי על ידי תקלה או הפרעה ברשת החשמל של החברה; הקלקול ו/או התקלה במתקן נגרמו בזדון, על ידי החברה או על ידי מי מטעמה; נגב רכיב כלשהו מרכיבי מתקן היצור; או במידה שיתברר, כי התקלה נובעת מכל סיבה אשר אינה כלולה באחריות.

23. התחייבות לעמידה בתפוקה מינימאלית וליחס ביצועים

23.1. הקבלן מתחייב כלפי החברה הכלכלית כי התחייבות לתפוקה מינימאלית, בהתאם לכלל הסימולציות לא תפחתנה מ- 1,900 קוט"ש לקו"ט/ 2,200 קו"ט לקוט"ש מותקן לשנה וירידה של לא יותר מ- 0.7% בשנה אלא באישור מיוחד של היועץ.

23.2. הקבלן מתחייב כלפי החברה כי ביצועי המתקן בכל שנה בתקופה שבין תחילת ההפעלה המסחרית, קרי חיבור המתקן לרשת החשמל כדין והפעלת המתקן על פי ההסדרה הדין והוראות הסכם זה של המתקן ועד למועד האחרון של תקופת אחריות הטיב לא ייפלו מיחס הביצועים המובטח המפורט בנספח "ח" להסכם זה ("יחס הביצועים המובטח").

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

23.3. באם יחס הביצועים המחושב יפחת מיחס הביצועים המובטח בתקופה הרלוונטית, באופן הקשור בספק, ישלם הקבלן לחברה פיצויים על אי-עמידה ביחס הביצועים כאמור, כאמור **בנספח "ח"** וזאת מבלי לגרוע מכל פיצוי ו/או תשלום החל על הקבלן על פי הסכם זה ו/או הדין.

24. שינויים ותוספות

הצדדים רשאים (אך לא חייבים) להציע שינויים בעבודות, בתכניות הביצוע המפורטות, בכתב הכמויות ובמפרט הטכני, וככל שהצד האחר יסכים לשינויים המוצעים, תיחתם על ידי הצדדים הוראת שינוי עבודות במסגרתה יפורטו השינוי המוסכם, התאמת התמורה המשולמת לספק בגין העבודות, התאמת לוח הזמנים וכל התאמה רלבנטית אחרת, ובלבד שבכל מקרה לא ישונה לוח הזמנים באופן שימנע מהחברה לעמוד בלוחות הזמנים הקבועים על ידי הרשויות לצורך חיבור המתקן לרשת החשמל.

25. ערבויות

25.1. ערבות ביצוע:

25.1.1. תוך 7 ימים ממועד קבלת הודעת הזכיה על ידי הקבלן ימסור הקבלן לחברה ערבות בנקאית אוטונומית, בלתי חוזרת ובלתי מותנית, ערוכה לטובת החברה, וניתנת, על פי תנאיה, לחילוט על פי פניה חד צדדית של החברה, מבלי להטיל על החברה כל חובה להוכיח ו/או לנמק את דרישתה, **בסך השווה ל- 10% משווי העבודות שיימסרו לביצוע הקבלן בהתאם לצו/וי התחלת עבודה או 200,000 ₪, לפי הגבוה מבין השניים**, וזאת לשם הבטחת מילוי מלא, כולל ומושלם של כל התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה, במועדים הנקובים בהסכם זה, בכל אתר (להלן: **"ערבות ביצוע"**).

25.1.2. ערבות הביצוע תעמוד בתוקפה במשך כל תקופת ביצוע העבודות ועד 3 חודשים לאחר מועד מתן אישור קבלת המתקן האחרון מבין המתקנים ששויקמו בהתאם להוראות הסכם זה על ידי החברה. במידת הצורך, הקבלן מתחייב להאריך מעת לעת את תוקפה של ערבות הביצוע, בהתאם להוראות החברה, כך שתוקפה יהיה בהתאם להוראות דלעיל.

25.1.3. ככל שבמהלך תקופת ההתקשרות יימסרו לביצועו של הקבלן עבודות נוספות, באופן שיגדיל את שווי ההתקשרות בין הצדדים, אזי יהיה על הקבלן להמציא לידי החברה ערבות בנקאית מתוקנת בהתאם לשווי המעודכן, בהתאם לאמור בסעיפים 25.1.1 ו- 25.1.2 לעיל.

25.1.4. בחלוף התקופה כאמור, וככל שלא מומשה ערבות הביצוע, כולה או חלקה, ובכפוף לכך שהקבלן עמד בהתחייבויותיו על פי הסכם זה, תוחזר הערבות לקבלן, בכפוף וכנגד לכך שהחברה קיבלה מהקבלן את ערבות הטיב.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

25.1.5. בכל מקרה שהחברה תממש את ערבות הביצוע או כל חלק ממנה, ישלים הקבלן בתוך 7 ימי עבודה מיום עשיית השימוש בערבות הביצוע, את הסכום הנדרש על מנת להביא את ערבות הביצוע לסכום המקורי שלה. השלמת ערבות הביצוע כאמור בסעיף זה הינה תנאי לתשלום התמורה.

25.1.6. הקבלן ימלא את נוסח ערבות הביצוע, בהתאם לנספח "יא" המצורף להסכם זה.

25.1.7. החברה לא מחויבת להודיע מראש לקבלן על כוונתה לממש ו/או להפעיל את ערבות הביצוע.

25.2. ערבות טיב:

25.2.1. כנגד השבת ערבות הביצוע לקבלן, ככל שזו לא מומשה, וכתנאי לביצוע התשלום בגין אבן הדרך האחרונה כקבוע להלן, ימסור הקבלן לחברה ערבות בנקאית אוטונומית, בלתי חוזרת ובלתי מותנית, לטובת החברה, וניתנת, על פי תנאיה, לחילוט על פי פניה חד-צדדית של החברה, מבלי להטיל על החברה כל חובה להוכיח ו/או לנמק את דרישתה, בסך השווה ל- 5% מסכום החשבון הסופי שיוגש על ידי הקבלן לחברה, וזאת לשם הבטחת תיקוני פגמים בעבודות, ככל שיימצאו, בתקופת אחריות הטיב, וכן להבטחת תשלום פיצויים בגין אי-עמידה ביחס הביצועים המובטח (להלן: "ערבות טיב").

25.2.2. ערבות הטיב תעמוד בתקפה למשך 24 חודשים.

25.2.3. הקבלן ימלא את נוסח ערבות הטיב, בהתאם לנספח "יב" המצורף להסכם זה.

25.3. כל ומלוא העלויות בקשר להעמדת הערבויות, יחולו על הקבלן בלבד.

25.4. כל הערבויות יהיו צמודות לעליה במדד המחירים לצרכן כפי שיפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה כאשר מדד הבסיס יהיה המדד הידוע ביום חתימת הסכם זה.

26. התמורה ותנאי התשלום

26.1. סך התמורה שתשולם על ידי החברה לספק כתמורה המלאה, הכוללת, הסופית והשלמה בגין הביצוע של כל היקף העבודות וכל העלויות בקשר לכך, ביצוע כל התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה, על נספחיו וצרופותיו, הינו בהתאם לפירוט הבא:

26.1.1. בסיום כל שלב אבן דרך תצא חשבונית בצירוף מע"מ שתשולם בתנאי תשלום שוטף+90.

26.1.2. חריגים ישולמו עם אבן הדרך האחרונה.

26.2. הקבלן מצהיר כי סכום התמורה הינו סופי ולא תהיינה לו טענות ו/או דרישות למזמין בעניין זה. כל תוספת לתמורה תהיה כפופה לאישור מראש ובכתב של המזמין, בהתאם להצעת מחיר שיעביר הקבלן.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

26.3. מובהר ומוסכם, כי התמורה הקבוע לעיל מבוססת על הקלדת חשבונות חשמל באתר חברת החשמל לישראל עבור אישור כניסה למכסה עד לא יאוחר מ-30 (שלושים) יום לאחר ההודעה על הזכייה ולאחר הגשת תכנון ראשוני לאישור החברה. ככל ויתקבל אישור הכניסה למכסה במועד מאוחר יותר, יעודכן סכום התמורה בהתאם להסכמות בין החברה לבין הקבלן.

26.4. התמורה (מלבד עלות התוספות) תשולם לספק על ידי המזמין בתשלומים כמפורט להלן, ובאמצעות העברות בנקאיות לחשבון הקבלן / המחאה למוטב בלבד. תשלומי התמורה לספק יבוצעו בהתאם לאבני הדרך הבאות:

שלב	שם אבן הדרך	התנאים המאפשרים את התשלום	לוח זמנים עד צו תחילת העבודה	לוח זמנים מרגע צו תחילת העבודה	לוח זמנים מצטבר	אחוז מכלל התמורה	אחוז מצטבר
קדם שלבים	קדם שלב	הסכם תכנון- ביצוע חתום כדין על ידי שני הצדדים	21		0		
		העברת ערבות הביצוע על ידי הקבלן למזמין					
		צו עבודה חתום כדין ע"י המזמין					
קדם שלבים	הוצאת היתר בניה למערכות	אישור תכניות על ידי החברה		90	90	3%	3%
		הוצאת היתר בניה					
א	סוף שלב תכנון ואישור על ידי היועץ	אישור מפרט מערכת סולארית		26	116	2%	5%
		אישור מפרט טכני מערכת אגירה					
ב	הכנת השטח	הכנת השטח לנעיצה		90	206	10%	15%

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

ג	קונסטרוקציה, חשמל DC וממירים	קונסטרוקציה מותקנת	60	266	10%	25%
ד	עיגון פאנלים	עיגון הפאנלים לקונסטרוקציה ואישור המזמין	30	296	20%	45%
		ממירים מותקנים				
		המערכת מחווטת ומוכנה לבדיקת Off-Grid				
ה	בדיקות טרם חיבור לרשת החשמל	סיום בדיקות הקבלה טרם חיבור לרשת	20	316	15%	60%
		במועד זה ישולמו התוספות בגין כגון התקנת סולמות				
ו	בדיקות לאחר חיבור לרשת החשמל	חיבור המערכת לרשת החשמל כדין והתקנת מונה ייצור	20	336	20%	80%
		חתימה על "אישור סיום התקנה"				
		תחילת תקופת ההרצה				
ז	הרצה	בסיום תקופת ההרצה, לאחר אישור של היועץ הטכני כי המערכת פועלת היטב. במועד זה תושב ערבות הביצוע לקבלן	45	381	10%	90%
ח	סוף שנת אחזקה ראשונה	סיום תקופת בדק				

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 26.5. מובהר ומוסכם כי כל תשלום מתוך התמורה ישולם רק לאחר שהיועץ הטכני אישר בכתב את ביצוע אותה אבן דרך ובכפוף לכך שהתקיימו התנאים המפורטים בכל אבן דרך רלבנטית.
- 26.6. מהתשלום המאושר עפ"י העבודות שבוצעו בפועל בהתאם לאבני הדרך כאמור, תגבה החברה הכלכלית דמי ניהול בסך 6% בתוספת מע"מ כחוק (להלן: "דמי ניהול").
- 26.7. למען הסר ספק, דמי הניהול ייגבו מכל הסכומים שהחברה תשלם לקבלן, לרבות העבודות החוזיות, העבודות הנוספות, העבודות הנוספות ועבודות השינויים.
- 26.8. הבעלות על המתקנים ובכלל זה הציוד, הכלים, הפאנלים, הממירים, ציוד בטיחות, ציוד הנדסי וכל ציוד, מתקן או אביזר שהותקן ו/או הוצב באתר, תועבר לידי החברה, כשהם נקי וחופשי מכל זכות אחרת של כל צד ג' שהוא, לרבות שעבוד, עיקול, משכון או משכנתא וכשהם במצב חדש ותקין ועומד בהוראות הדין ובתקנות הקיימות.

26.9. תמחור חריגים

אם לצורך הפעלת המתקן ו/או תפעולו התקין, נדרשת עבודה אשר לא תומחרה מראש ובכתב על ידי המזמין ושאינה תוצאה של שימוש ו/או תחזוקה ו/או תפעול של המתקן או איזה מרכיביו שבוצעו בניגוד להוראות השימוש ובניגוד להוראות שנמסרו לספק בכתב על ידי החברה אזי ינתנו שירותי הקבלן כנגד תשלום מהחברה, על פי מחירון דקל בניכוי הנחה של 20%.

27. עיכוב בביצוע התשלום

- 27.1. על תשלומי הקבלן בהסכם זה תחול ריבית פיגורים בשיעור של ריבית חח"ד בחריגה הנגבית על ידי בנק לאומי לישראל בע"מ, החל מהיום השביעי לפיגור.

28. מיסוי ותשלומי חובה

- 28.1. על כל צד לשאת בתשלום המסים, האגרות וההיטלים הנובעים מן החתימה והכניסה לתוקף של הסכם זה בהתאם להוראות הדין החל ולשאת באופן בלעדי בהוצאות שלו שייגרמו לו בקשר עם המשא ומתן, החתימה על הסכם זה וביצוע הסכם זה. למען הסר ספק, החברה לא תישא בתשלומים, מסים, אגרות, היטלים, תשלומי חובה אחרים קיימים או עתידיים הכרוכים בבקשת וקבלת האישורים מכל רשות מוסמכת, כולל אגרות חברת החשמל, אגרות בודק חשמל ורכישת מפות מאתר מיפוי ישראל.

29. תרופות

- 29.1. לא עמד הקבלן באיזו מהתחייבויותיו על פי הסכם זה מכל סיבה שהיא, רשאית החברה (אך לא חייבת), בהתראה מראש ובכתב, לפי שיקול דעתה המלא, הבלעדי והמוחלט, להפסיק את ביצוע העבודות לאלתר ולבצע את העבודות בעצמה ו/או באמצעות אחרים, ומבלי לפגוע בזכות החברה לפיצוי ושיפוי וזכויות אחרות העומדות לה בהתאם להוראות הסכם זה ועל פי כל דין.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

29.2. הקבלן מתחייב להודיע לחברה, באופן מיידי, הן בעל פה והן בדואר אלקטרוני, על כל אפשרות מסתברת כי לא יוכל לעמוד בהתחייבויותיו, כולן או מקצתן, מכל סיבה שהיא.

29.3. החברה תהיה זכאית לתרופות בכל מקרה שהקבלן לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי הסכם זה מכל סיבה שהיא.

29.4. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מוסכם על הצדדים כי הזכות לתרופות כוללת את הזכות להפחית מהתמורה המגיעה לספק סכום שווה ערך לנזק שנגרם כתוצאה מביצוע העבודות ואת זכות החברה לבטל הסכם זה.

29.5. התרופות המוענקות לחברה הן מצטברות ואין בהסכם זה כדי לשלול את זכותה שלהחברה לקיזוז, פיצוי, שיפוי או כל סעד נוסף מכוח דין והסכם.

29.6. פיצוי מוסכם

הצדדים מסכימים, מצהירים ומודיעים כי סכומי הפיצויים המוסכמים שלהלן, הינם סבירים והגיוניים ומגלמים את הנזק שניתן לצפותו מראש בעת כריתת ההסכם כתוצאה מההפרות כמפורט להלן:

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

הקנס בגין ההפרה	הדרישה	הנושא/השירות
החלפה ללא אישור-15,000 ש"ח	אנשי מקצוע מרכזיים יוחלפו רק באישור המזמין	החלפת אנשי מנהל הפרויקט ו/או מהנדס החשמל ו/או החשמלאי,
1,000 ₪ ליום עבודה	עמידה בלוח הזמנים לעיגון הפאנלים לקונסטרוקציה תוך 60 יום מצו התחלת עבודה	עיגון פאנלים
2,000 ₪ חד פעמי	הפרת צו הפסקת עבודה הניתן ע"י המפקח מטעם המזמין	הפרת צו התחלת עבודה
500 ₪	אי פינוי פסולת לכל יום נוסף לאחר מתן הודעה בכתב על ידי המזמין	פינוי פסולת
1,000 ₪	אי טיפול בליקוי ו/או כל הפרת בטיחות (אשר אינו מופיע בטבלת הקנסות)	אי טיפול בליקוי בטיחותי שאינו מופיע בטבלת קנסות
1,000 ₪	העסקת עובדים ללא הסמכה או ללא תעודת זהות כחולה	העסקת עובדים מורשים
2,000 ₪	ביצוע עבודות חשמל ללא אישור בהתאם לסיווג מתאים	עבודת חשמל בהתאם לחוק
500 ₪	אי שימוש עובדים בצידוד מגן אישי	שימוש בצידוד מגן אישי
5,000 ₪	העובדים יתודרכו היטב לפני תחילת העבודה וכן יחבשו חגורות הצלה	נפילה של עובד לתוך המים
2,000 ₪	אין לצלם את המערכות ובייחוד לא את מערכת האגירה ללא אישור המזמינה	צילום ללא אישור

על הסכומים האמורים לעיל יש להוסיף מע"מ, כשיעורו כדין, וכן הפרשי הצמדה וריבית.

מובהר כי תשלום סכומים אלו לא ישחרר את הקבלן מהתחייבותיו להשלים העבודה ו/או מכל התחייבות אחרת לפי הסכם זה.

30. העברת הסיכון

החל ממועד קבלת אישור תחילת העבודות ועד לסיום בדיקות הקבלה On-Grid, על ידי החברה, ישא הקבלן במלוא הסיכונים לרבות הביטוחי לאבדן ו/או נזק למתקן ו/או לרכיביו, ובאחריות לתיקון כל נזק שייגרם לעבודות ולכל החומרים, הרכיבים והציוד.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

31. ביטול ההתקשרות

31.1. אם הפר הקבלן ו/או מי מטעמו הפרה יסודית את הוראות הסכם זה, ולא תיקן את הפרה תוך 7 ימים מיום שנדרש לכך, תהא החברה רשאית (אך לא חייבת), בנוסף לזכויותיה על פי כל דין ועל פי הסכם זה, לבטל את ההסכם ללא התראה מוקדמת. אין באמור לעיל, כדי לגרוע בהוראות חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), התשל"א - 1970.

31.2. בנוסף לאמור לעיל, תהא החברה רשאית (אך לא חייבת), בנוסף לזכויותיה על פי כל דין ועל פי הסכם זה, לבטל את ההסכם כולו או את חלקו, על פי שיקול דעתה המלא והבלעדי, באם לא ימלא הקבלן הוראה כלשהי מההוראות הסכם זה, אשר ניתנה לו בכתב על ידי החברה. חלפו 30 ימים והקבלן לא מילא ו/או השלים ו/או תיקן את הוראות החברה, לשביעות רצונה המלא של החברה, בטל הסכם זה ללא צורך בהודעה נוספת.

31.3. מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, תהא החברה רשאית (אך לא חייבת) לבטל את ההסכם, בקרות אחד או יותר מן המקרים הבאים:

31.3.1. אם יחל הקבלן בהליכי פשיטת רגל ו/או פירוק ו/או חדל פירעון, קיבל צו כינוס נכסים או צו ניהול נכסים, נכנס להסדר נושים או מנהל עסקים תחת כינוס נכסים, מונה נאמן או מנהל לטובת נושיו ו/או אם הוטלו עליו עיקולים והמעשה או האירוע כנגדו לא בוטל ו/או הוסר תוך 45 ימים;

31.3.2. הוטל עיקול, זמני או קבוע, על רכושו של הקבלן, או על חלק ממנו, באופן שיש בו כדי לפגוע לדעת החברה באופן מהותי וישיר בפעילותו וביכולתו לספק את השירותים נשואי הסכם זה, או שנעשתה פעולת הוצאה לפועל לגבי כל רכושו של הקבלן, או חלק ממנו באופן שיש בו כדי לפגוע באופן מהותי וישיר בפעילותו, והקבלן לא הגיש בקשה לביטול העיקול או פעולת ההוצאה לפועל תוך 21 ימים, או שבקשתו זו נדחתה על ידי הרשויות המוסמכות.

31.3.3. במקרה של פעולה בניגוד לחוקי, תקנות, צווי ו/או נהלי הבטיחות על ידי הקבלן.

31.3.4. בוטל אישור כניסה למכסה בהתאם להסדרה ולא ניתן להקים את המתקן בכל הסדרה אחרת שהיא שתפורסם על ידי רשות החשמל.

31.3.5. בוצע שינוי שליטה במבנה התאגידי של הקבלן, ללא קבלת אישור החברה.

31.3.6. במקרה שתהיה מניעה חוקית ו/או דרישה של רשות שלטונית מוסמכת.

31.4. מיד לאחר ביטול ההסכם, מכל סיבה שהיא:

31.4.1. ימסור הקבלן למזמין את כל התוכניות והמסמכים המצויים ברשותו בקשר עם העבודות ו/או הפרויקט.

31.4.2. החברה תהא רשאית להעביר את המשך ביצוע העבודות לכל אדם ו/או גוף אחר, לפי שיקול דעתה המלא והמוחלט.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

31.4.3. הקבלן יפנה מהאחר את עובדיו, קבלני המשנה שלו, חומרים וציוד אשר בבעלותו ו/או בבעלות מי מטעמו, אשר אינו מהווה חלק מן העבודות ו/או הפרויקט, וכן יפנה מהאחר את עודפי הפסולת והאשפה הנמצאים באתר וסביבתו, וישיב את החזקה באתר לידי החברה כשהוא נקי ופנוי מכל אדם ו/או חפץ ו/או זכות צד ג' כלשהי.

31.4.4. לא פינה הקבלן את האחר כאמור לעיל, תהיה זכאית החברה לפיצוי מוסכם ללא הוכחת נזק בסך של 450 ₪ לכל יום איחור. מובהר כי אין בתשלום פיצוי זה כדי לפגוע בכל סעד ו/או תרופה הקיימת לחברה על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין.

31.5. בכל מקרה של ביטול ההסכם על ידי החברה, לא תהיה על החברה כל חובה לפצות את הקבלן ו/או את מי מטעמו ו/או לשלם לו תמורה מכל סוג ומין, למעט התמורה הקבועה בהסכם עבור השירותים שסיפק הקבלן עד לביטולו של ההסכם.

32. העברת זכויות

32.1. הקבלן אינו רשאי להמחות, להעביר, לשעבד למשכן בכל דרך שהיא לצד שלישי את זכויותיו ו/או התחייבויותיו, כולן או חלקן, על פי הסכם זה, אלא אם ניתנה לכך הסכמת החברה, מראש ובכתב.

32.2. ניתנה הסכמה כאמור, יהא הקבלן רשאי לבצע את העבודות, כולן או חלקן, באמצעות קבלני משנה מטעמו, אולם לא יהיה בכך לשחרר אותו מחובותיו, מאחריותו ומהתחייבויותיו בגין כל פעולה ו/או מחדל ו/או רשלנות של קבלני משנה כאמור ו/או מי מטעמם על פי הסכם זה ועל פי כל דין. שינוי בשליטה בתאגיד הקבלן (כמשמעות מונח זה בחוק ניירות ערך) יהווה העברה אסורה כאמור בסעיף קטן זה.

32.3. החברה רשאית לשעבד ו/או למשכן ו/או להמחות ו/או למכור זכויותיה ו/או חובותיה לפי הסכם זה, על פי שיקול דעתה המלא, המוחלט והסופי, בכפוף לכך שבמקרה של המחאה או מכירה, הנמחה או הרוכש יקבלו על עצמם את מלוא ההתחייבויות המומחות ו/או הנמכרות, לפי העניין. במקרה של העברה כאמור, ימציא הקבלן, באופן מיידי, ערבויות חדשות, באותם תנאים לטובת הנעבר.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

33. מחלוקות מקצועיות

- 33.1. בכל מקרה של מחלוקת מקצועית בין הצדדים, וככל שהצדדים לא הגיעו לפתרון מוסכם, ימונה מומחה מקצועי (להלן: "המומחה") לשם פתרון המחלוקת המקצועית.
- 33.2. המומחה ייבחר מתוך מאגר היועצים של החברה ובמידה ואין מומחה במאגר החברה לתחום המחלוקת, תציע החברה הכלכלית 3 מומחים, מתוכם ייבחר המומחה.
- 33.3. המומחה יקבל החלטה בכתב, והצדדים מקבלים ומסכימים כי החלטתו של המומחה תהיה סופית ומחייבת, ללא זכות ערעור ו/או השגה.
- 33.4. שכר טרחתו והוצאותיו של המומחה ישולמו על ידי הצדדים, בחלקים שווים.

34. זכויות יוצרים

- 34.1. כל זכויות היוצרים על תכניות, תשריטים, שרטוטים, מדידות, היתרים, אישורים ורישיונות, דו"חות, חישובים, חוות דעת, ספרות, יישומי מחשב, הוראות ומסמכים טכניים, מודלים, תיקי המתקנים והציוד, הוראות הפעלה, נהלי בדיקה ותחזוקה, תרשימי זרימה, צילומים, פרוספקטים טכניים, תכנית חיווט, תכניות מכאניות ואלקטרוניות, ספרות, יישומי מחשב וכל חומר אחר אשר ייעשה בו שימוש ו/או יפותח ו/או יירכש ו/או יותאם על ידי הקבלן בעצמו או על ידי קבלן משנה שלו, בכל מדיה קיימת או שתהיה (להלן: "המסמכים"), יהיו רכוש החברה הבלעדי והקבלן מוותר בזאת ויהיה מנוע ומושתק מלהעלות כל טענה ו/או תביעה בקשר לכך.
- 34.2. מובהר בזאת כי החברה זכאית לעשות במסמכים כל שימוש, לפי שיקול דעתה הבלעדי, ובין היתר להעבירם לכל גורם שהוא ולכל מטרה, ללא כל צורך בבקשת רשות מהקבלן ומבלי שיהיה זה זכאי לקבלת תמורה או תוספת תמורה בגין השימוש האמור.
- 34.3. הקבלן מצהיר כי לא הפר או יפר כל זכות יוצרים ו/או פטנט ו/או סוד מסחרי כלשהו, במהלך ביצוע מחויבויותיו על פי חוזה זה.
- 34.4. הקבלן לא יהיה רשאי להשתמש בתוכניות, תוכנות ובכל חומר שהוכן על ידי החברה לצרכי מתן השירותים, לצרכיו הפנימיים או לצרכי עבודות אחרות, אלא אם קיבל אישור בכתב ומראש מהחברה.
- 34.5. הקבלן מתחייב, בהתחייבות בלתי חוזרת, לשפות את החברה בכל מקרה של תביעת צד ג' כנגד החברה בטענה כי המערכת מפרה זכות יוצרים ו/או פטנט ו/או סוד מסחרי ובלבד שהחברה תודיע לספק על כל תביעה כאמור ותאפשר לו לנהל את ההגנה כנגדה. החברה רשאית לדרוש מהקבלן כי החומרים נשואי התביעה יוחלפו בחומרים אחרים ש"ע שאינם מפירים, על חשבונו המלא של הקבלן.
- 34.6. הקבלן אינו רשאי לעשות כל שימוש במסמכים, באישורים, בהמלצות, בתעודות, במצגות, פיזיים או דיגיטליים, לרבות באתרי אינטרנט וכיוצא"ב, הנושאים את הסמליל (לוגו) של החברה, אלא באישור מראש של החברה.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 34.7. סעיפים אלו יהיו בתוקף אף לאחר תום תקופת הסכם זה וימשיך לחול ללא הגבלת זמן.
- 34.8. בתום ההתקשרות או מיד עם דרישתה הראשונית של החברה, לפי המוקדם ביניהן, יעביר הקבלן את את כל התכניות, התשריטים, השרטוטים, המדידות, ההיתרים, האישורים והרישיונות, את הרישיונות והאישורים מחח"י, רשות החשמל, את מסמכי ההזמנה וההתקשרות עם חח"י בקשר עם המתקן והחשמל המופק ממנו, את אישורי מהנדס החשמל, אישורי הקונסטרוקטור, אישורי הוועדה לתכנון ובניה, העתקי חשבון החשמל של המבנה, אישורי חשמלאי בודק, אישורי ממונה הבטיחות, אישורי בודק קרינה, הדו"חות, החישובים, חוות הדעת, יישומי המחשב, ההוראות, המפרטים והמסמכים הטכניים, תיקי המתקנים והציוד, הוראות הפעלה למתקן ולמערכותיו, את נהלי הבדיקה והתחזוקה, את תרשימי זרימה, צילומים, הפרוספקטים הטכניים, כתבי האחריות, תכנית החיווט, התכניות המכאניות והאלקטרוניות, את הסיסמאות וקודי ההפעלה, וכל מסמך ו/או חומרים אחרים לפיהן בוצעו העבודות, וכל חומר אחר שבידו או בידי כל קבלן שירותים אחר, המועסק במסגרת מתן השירותים על ידי הקבלן, לידי החברה.

35. סודיות

- 35.1. הקבלן מתחייב לשמור בסוד כל מידע (Information), ידע (Know-How) ומסמך וכן כל מידע אודות החברה אשר יגיע לידי הקבלן או למי מטעמו בקשר למתן השירותים במכרז זה (להלן: "מידע סודי"), בין בכתב ובין בע"פ, בין אם באופן ישיר ובין אם בעקיפין, בין אם נתקבל במהלך מתן השירותים או לאחר מכן.
- 35.2. הקבלן מתחייב לשמור בסוד מידע סודי שתגנה אליו עקב ביצוע מכרז זה וללא הרשאה מהחברה, והקבלן לא ימסור מידע סודי כאמור לאדם שלא יהיה מוסמך לקבלה. הקבלן מתחייב להחתים את כל עובדיו והמועסקים על ידו לצרכי מכרז זה על התחייבות לשמירת סודיות, והעתק מהתחייבות זו תועבר לחברה.
- 35.3. הקבלן ידאג לאבטח את כל המידע הסודי המגיע אליו במסגרת מכרז זה, ימנע גישה למערכות ולמידע הסודי, ויפעל בהתאם לחוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981 ותקנות הגנת הפרטיות (תנאי אחזקת מידע ושמירתו וסדרי העברת מידע בין גופים ציבוריים), התשמ"ו-1986.
- 35.4. נתונים אשר הגיעו אל הקבלן ו/או נאספו על ידו במסגרת מכרז זה מהווים "מאגר מידע" בהתאם להגדרת חוק הגנת הפרטיות, תשמ"א-1981 ומשכך, בין היתר, האחריות לנוהל רישומו, החזקתו והשימוש בו בהתאם לחוק, מוטלת על הקבלן.
- 35.5. הקבלן יוודא השמדת כל המידע הסודי בתום ההתקשרות עם החברה, או במועד שתורה לו החברה, לפי המוקדם מביניהם.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

36. ייעוץ חיצוני

- 36.1. ככל שימונה היועץ הטכני, יהיה הוא רשאי להיות נוכח בבדיקות המבוצעות על ידי הקבלן באתר ו/או במתקני הקבלן ו/או במפעלי קבלני המשנה של הקבלן, וזאת בתיאום מראש עם הקבלן ו/או עם קבלני המשנה מטעם הקבלן, לפי העניין.
- 36.2. החברה תהא רשאית לדרוש כי היועץ הטכני יפקח על התאמת ביצוע העבודות להוראות הסכם זה, המפרט הטכני והתוכניות, והקבלן מתחייב לשתף פעולה עם היועץ הטכני, ככל שיידרש.
- 36.3. היועץ הטכני יתריע על כל סטייה ו/או שגיאה ו/או ליקוי ו/או אי התאמה הנוגעים לטיב העבודה ו/או לטיב החומרים ו/או לסוג החומרים ו/או לאופן ביצוע העבודות ו/או לסדר ביצוע העבודות המוסכם בהסכם זה, בפני מנהל הפרויקט מטעם הקבלן.
- 36.4. הקבלן מתחייב לאפשר ליועץ הטכני לבקר בשעות העבודה במקום ביצוע העבודות, וכן בכל מקום אחר אשר בו נעשות עבודות על ידי הקבלן ו/או עבורו, ולשתף פעולה באופן מלא עמו.
- 36.5. מובהר כי נוכחותו ו/או ידיעתו של היועץ הטכני לא יהיו אישור לכל מעשה ו/או מחדל של הקבלן, שיש בו כדי לסטות מהאמור בהסכם זה ו/או בנספחיו. עוד מובהר, כי אין בקיומו של היועץ הטכני בכדי להוסיף על החברה אחריות אשר אינה מוטלת עליה במפורש בהסכם זה או בכדי לגרוע באופן כלשהו מהתחייבויות ו/או אחריותה.

37. ביקורת

- 37.1. גובר החברה ומבקר החברה, או מי שמונה לכך על ידם, יהיו רשאים בכל עת, בין בתקופת ההסכם ובין לאחריה, לקיים ביקורת אצל הקבלן בכל הקשור במתן השירות, או בתמורה הכספית נשוא הסכם זה.
- 37.2. ביקורת ובדיקה כמתואר לעיל, ייתכן ויכללו עיון בספרי החשבונות ובמסמכים של הקבלן הקשורים למתן השירותים, והעתקתם.
- 37.3. הקבלן מתחייב לאפשר ביצוע האמור ולמסור למבצעי הביקורת מיד עם דרישתם כל מידע או מסמך כמתואר לעיל, וכן דו"חות כספים מבוקרים על ידי רואה חשבון, ככל שישנם בידו.
- 37.4. ימסרו דוחות כספיים של הקבלן רק לגבי פרטים הקשורים במכרז
- 37.5. הקבלן מתחייב לקיים את האמור לעיל גם בכל הקשור למידע הקשור לביצוע ההסכם ומצוי בידי צד שלישי וביכולת הקבלן לקבלם.

38. קיזוז ועיכבון

- 38.1. לקבלן ו/או לקבלני המשנה מטעמו לא תעמוד כל זכות קיזוז בקשר עם הסכם זה ואף לא זכות עיכבון.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

38.2. לחברה עומדת זכות קיזוז מהתמורה שתשולם לפי הסכם זה, בגין כל חוב הקיים לספק כלפי החברה על פי הסכם זה, וזאת בכפוף לכך שהחברה תמסור לקבלן הודעה מפורטת בכתב, הכוללת את הסכום שבכוונתה לקזז מהמחיר ואת מהות החוב הנטען בגינו מבוצע קיזוז כאמור, 14 ימים מראש לכל הפחות, לפני הפעלת זכות קיזוז כאמור.

39. שונות

39.1. מובהר, כי אי חתימת הזוכה על החוזה או ההזמנה בתוך פרק הזמן הקבוע במכרז, או בתוך פרק זמן סביר שתקבע החברה, יהוו הפרת חוזה, לכל דבר ועניין.

39.2. מובהר ומוסכם כי הקבלן ו/או קבלני המשנה מטעמו אינם רשאים לעכב את ביצוע העבודות נשאות הסכם זה או כל חלק מהן בכל מקרה.

39.3. הודעות לצורך הסכם זה יהיו בכתב ותימסרנה ביד, תשלחנה בדואר רשום או תשלחנה בדואר אלקטרוני, לפי בחירת הצדדים, על פי מעני הצדדים הנקובים בכתרת הסכם זה או לכל כתובת אחרת עליה יודיע צד למשנהו בכתב כאמור, ויראו כל הודעה שנמסרה או נשלחה כאמור כאילו נתקבלה על ידי נמענה כדלקמן:

(א) אם נמסרה ביד - בעת מסירתה; (ב) אם נשלחה בדואר רשום - כעבור ארבעה ימי עסקים מהמועד שנמסרה למשלוח כאמור; (ג) אם נשלחה בדואר אלקטרוני – כעבור יום עסקים אחד מהמועד שנשלח.

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

39.5. בחתימה על הסכם זה, מסכימים ומצהירים הצדדים, באופן בלתי חוזר, כי הסכם זה על כל נספחיו, צרופותיו והבהרותיו, ממצה את כלל ההסכמות בין הצדדים, ואין כל תוקף לכל הצעה, מצג, סיכום ו/או הבטחה, בכתב או בעל פה, שניתנו קודם לחתימתו בנושאים הקשורים באמור בהסכם זה.

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

39.7. הסכמת אחד הצדדים לסטייה מתנאי ההסכם, לא תשמש תקדים, ואין ללמוד ממנה גזירה שווה למקרים אחרים.

39.8. הקבלן מצהיר כי אין ולא יהיה לו, במהלך תקופת ההסכם, ניגוד עניינים מכל מין וסוג, קשרים עסקיים או אישיים או קשרים אחרים או כל עניין אחר שעלולים להעמיד אותו במצב של ניגוד עניינים או חשש לקיומו של ניגוד עניינים.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

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

39.10. הקבלן מתחייב כי הוא וכל מי מטעמו ימנעו מכל מעשה ו/או מחדל העלול ליצור או לגרום את הרושם, כי היחסים בינו לבין החברה שונים באופן כלשהו מאלה המוגדרים בהסכם זה. מוסכם כי אם בית משפט ו/או גורם מוסמך כלשהו יחליט, למרות כוונת הצדדים המפורשת, כי הקבלן ו/או כל מי מטעמו, הנו עובד של החברה ו/או מי מטעמה, אזי ישפה הקבלן את החברה ואת כל מי מטעמה בכל הוצאה שתגרם לה עקב כך, לרבות הוצאות משפטיות ושכר טרחה.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

הקבלן

החברה

רשימת נספחים

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח א': מפרט טכני

מסמך זה כולל:

- א. תכולת עבודות שלב ההקמה
- ב. תכולת עבודות שלב ההפעלה
- ג. מפרט טכני כללי למערכות סולאריות
- ד. מפרט טכני למערכת אגירת אנרגיה בטכנולוגית סוללות ליתיום-יון
- ה. דרישות ביצועי המערכת בהיבט תפוקה וזמינות

א. תכולת עבודות שלב ההקמה

1. כללי

1.1 הקבלן מתחייב כי כל העבודות יבוצעו על ידו עפ"י האמור והמפורט במפרט הטכני שבהסכם התקשרות ועפ"י המפורט בפרקי המפרט של הוועדה הבין משרדית בהוצאתה האחרונה, וכן לפי קובץ התקנות של רשות החשמל וקובץ ההנחיות של רשות החשמל להקמת מתקן פוטו-וולטאי במהדורו האחרונה בהתאם לכל חקיקה ראשית ומשנית, פסיקה, צווים, מנשרים, תחיקת הביטחון, הנחיות מנהליות ותקנים ישראליים מחייבים, בהתאם לחוק החשמל, בהתאם ל יש לבצע על פי הנחיות מנהל מינהל החשמל להתקנת מיתקן פוטו-וולטאי, תשע"ט – 2019 ולא יפחת מהבדיקות הנדרשות בהסדרות רשות החשמל, קיימות ועתידיות, ככל שיהיו, ולרבות בהתאם לאמות המידה שקבעה הרשות, לתקנות חברת החשמל לישראל בדבר הקמת מערכות חשמל ומערכות פוטו-וולטאיות.

2. שלב מקדים

2.1 הקבלן יבצע בדיקה מקדימה, הכוללת תיעוד מלא ומפורט של כל האתרים, מערכות החשמל, דרכי הגישה וכיו"ב, על ידי מהנדס חשמל ומהנדס קונסטרוקציה, לרבות (אך מבלי למעט) – חדרי החשמל, הצללות ושיפועים, מבנים סמוכים, אזורי התארגנות, דרכי הגישה; קיומם של אלמנטים הנדסיים, ביטחוניים, בטיחותיים, תברואתיים; קיומם של מפגעים באתר העבודה, עובר לביצוע העבודות; מערכת החשמל (כולל תשתיות החשמל, לוחות החשמל, הארקות, לעניין קיומם של נזקים ולבדיקת התאמת המערכת לביצוע הפרויקט הבדיקה – תתבצע ע"י חשמלאי מוסמך).

2.2 בדיקת קונסטרוקטור.

מהנדס רשוי מטעם הקבלן יבצע בדיקה חוזק דופן המאגר שעליו יש להקים את המערכת הסולארית.

2.3 בסיום הבדיקה יופק אישור יציבות של המערכת כנדרש מאת הוועדה המקומית.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

2.4 ידוע לקבלן ומוסכם עליו, כי בהעדר בדיקה ותייעוד כאמור, תהיה לו אחריות כלפי החברה בגין כל נזק ו/או מפגע שיימצאו באתר העבודה, ואשר החברה תיזדרש לתקנו ו/או לסלקו והוא ידאג לסילוק כל נזק ו/או מפגע כאמור, או לשפות את החברה בגין כל הוצאותיה בשל דרישה, כאמור, והוא לא יהיה רשאי להעלות כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי החברה בנושא, לרבות בקשר להימצאות המפגע קודם ביצוע העבודות על ידו. בסיום שלב זה, יציג הקבלן דו"ח כאשר הוא מפורט בכתב ברור וכן כולל תמונות מכל אתר לפני תחילת ההתקנה.

2.5 הקבלן יציג תכנון ראשוני וסימולציית PVSYST ראשונית.

3. שלב הרישוי

3.1 הקבלן יוודא את קיומם והתאמתם של ההיתרים הסטטוטוריים הנדרשים, ובמידת הצורך יוציא את כל ההיתרים הנדרשים, בכפוף לאישור החברה, לצורך ביצוע עבודות הקמה של מערכות סולאריות בנכסים אלה בתוך לוחות הזמנים בחוזה.

3.2 הקבלן ירשום את המתקן באתר משרד הפנים בהתאם לתקנות עבודות ומבנים הפטורים מהיתר, תשע"ד-2014.

3.3 במסגרת זו, ינהל הקבלן את כל הקשר עם הרשויות והגופים הרלוונטיים, לרבות מנהל החשמל, רשות החשמל וחברת החשמל.

4. שלב התכנון הראשוני

4.1 ממועד קבלת הודעה מהחברה על תחילת הפרויקט ועד למועד קבלת אישור לתחילת העבודות, הקבלן יציג בפני החברה –

4.1.1 שרטוט העמדת פאנלים לכל אתר, ובכל אתר ;

4.1.2 מפה עם סימוני המערכות, תוואי החיבור ושטחי ההתארגנות והאחסנה.

4.1.3 תכנית מיקום ממירים ;

4.1.4 תכנית מיקום מערכת האגירה ;

4.1.5 סימולציית PVSYST ראשוני, אשר מתייחסת להצללות הקיימות באתר ;

4.1.6 שרטוט חשמל חד קווי לכל אתר ;

4.1.7 תרשים גאנט לביצוע ;

5. שלב התכנון המפורט

לפני צו אישור תחילת עבודה מאת המזמין, יציג הקבלן :

5.1 תכניות הצבה :

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 5.1.1. תכנית הצבה מפורטת, כולל סימון מבנים, נקודות חיבור, תוואים, נקודת פריקה לציד, עמדות הנפה, שטח גידור, אזורי ביטחון וכיוצ"ב.
- 5.1.2. מסמך נתוני הצבה – פירוט אכימות וטילט הפאנלים ופירוט סוג ומספר הממירים והפאנלים
- 5.1.3. תכנית סימולציות PVSYST סופית בחלוקה לאתרים
- 5.1.4. תכניות עמדות ממירי המערכות הצפות
- 5.1.5. מפרט טכני של המצופים
- 5.1.6. תכנית עמדות הממירים ההיברידיים
- 5.1.7. מפרט טכני+תכנית מפורטת של מערכת האגירה
- 5.1.8. תכנית מסגרות
- 5.1.9. תכנית עיגון לדפנות
- 5.1.10. מפרט חיבור ועיגון מערכת סולארית לקונסטרוקציה
- 5.2. תכנית חשמל:
 - 5.2.1. תכנון חד-קווי: כללי, AC, DC.
 - 5.2.2. תכניות סטרינגים.
 - 5.2.3. תכנית תוואי כבילת AC (עד נקודת החיבור), DC.
 - 5.2.4. תכנית הצבת ממירים ואופן ההצבה.
 - 5.2.5. תכנית הצבת קופסאות DC.
 - 5.2.6. תכנית הארקה, תוואים ומיקום פהש"פ.
 - 5.2.7. תכנית לוח חשמל ראשי.
 - 5.2.8. תכנית לוחות ריכוז ממירים.
 - 5.2.9. תכניות קופסאות DC.
 - 5.2.10. תכניות קופסאות חיבור/מנתקים ליד הממירים.
 - 5.2.11. חישוב מפלי מתח AC, DC.
 - 5.2.12. תכנית הארקה ופסי השוואת פוטנציאלים.
- 5.3. תכנית עבודה:

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 5.3.1. לוח גאנט מפורט
- 5.3.2. תכנית הקמת מערכת אגירת האנרגיה
- 5.4. מסגרות:
 - 5.4.1. תכניות קירות/כלובים/במות ממירים.
 - 5.4.2. תכניות לאלמנטי עיגון וסימון מקומות ההצבה.
 - 5.4.3. תכניות מדרכים צפים וסימון מקומות הנחה.
- 5.5. ציוד עיקרי:
 - 5.5.1. מפרט ואחריות פאנלים
 - 5.5.2. מפרט ואחריות ממירים סטנדרים
 - 5.5.3. מפרט ואחריות ממירים היברידיים
 - 5.5.4. מפרט ואחריות מערכת ציפה
- 5.6. תכנית ניטור ותקשורת:
 - 5.6.1. תכנית ניטור
 - 5.6.2. תכנית תקשורת
 - 5.6.3. תכנית ארון תקשורת
 - 5.6.4. תכנית התקנת מונים מקבילים למוני חח"י
 - 5.6.5. תכנית הצבת מיקום תחנת מזג אוויר
- 5.7. תכנית בטיחות, ביטחון וגהות:
 - 5.7.1. תכנית גישה בטוחה לאתר, קבועה או זמנית, לכל אחד מהאתרים
 - 5.7.2. ציוד בטיחות וגהות נדרשים בכל אחד מהאתרים, קבועים וזמניים, בשלב ההקמה ובשלב התחזוקה.
 - 5.7.3. הנחיות עבודה מחייבות, כלליות ופרטניות, בתחום הבטיחות למערכות סולאריות צפות, למערכות אגירת אנרגיה, בטיחות באש, בטיחות חשמל, הפעלת מכונות, עגורנים ומנופים, עבודות גובה, שמירה על ניקיון ופינוי פסולת, ביטחון וגהות העובדים
 - 5.7.4. הנחיות פעולה בשעת חירום
 - 5.7.5. הנחיות שמירה ואבטחה

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

5.7.6. סקר סיכונים חתום ע"י ממונה הבטיחות

5.8. תכנית ביטחון-תועבר על ידי הקבלן.

5.9. עבודה:

5.9.1. הכנת האתר לעבודה: תיאום מלא עם החברה ועם האחראי בשטח מטעם החברה; ארגון האתר להתאמה מלאה להיתר הבניה; ארגון איזורי אחסנה, התארגנות ופריקה; חיבור צנרת מים להובלת מים מנקודת החיבור לנקודת ההתקנה; העברה וחלוקה של החשמל מהנקודה המרכזית לאתר.

5.9.2. חפירות, בניית גומחות, כבילה על גבי עמודים, חיתוך וכיסוי משטחי בטון.

5.9.3. התקנת עזרי שירות למערכת לרבות כלובי ממירים, גב כלוב, סולמות, קווי חיים ומדרכים.

5.9.4. ביצוע כל העבודות הקשורות בתשתיות החשמל והנחוצות להתקנת המערכת, לרבות לעניין חיבורים, חיוטים, שדרוג לוחות חשמל, תעלות, כבילות, תוואי, AC+DC הארקות, הגנות, מונים, וכיו"ב.

5.9.5. ביצוע כלל העבודות הקשורות בתקשורת, העברת נתונים, אגירת נתונים, מניה וניטור.

5.10. קונסטרוקציה:

5.10.1. החברה מסבה את תשומת לב הקבלן כי המערכות צפויות לעמוד בעומסי הרוח ובעומסי שלגים קיצוניים. על הקבלן להציג אישורי קונסטרוקטור כי המבנים יציבים, עומדים בעומסי המשקל הקיצוניים וכן כי אין כל מניעה מבחינת חוזק המאגר להקים מערכת סולארית, טרם תחילת העבודה. הקבלן יהיה כפוף לעניין העבודות וביצוע ההסכם מול נציגי החברה ויפעל על פי הוראותיהם והנחיותיהם ויהיה חייב לתקן כל פגם וליקוי ולבצע כל שינוי כנדרש ע"י נציגי החברה ועל ידי הרשויות הרלוונטיות.

5.10.2. התכנון, הפיקוח והאישור הסופי של הקונסטרוקציה (המערכת הנושאת) ייעשה על ידי קונסטרוקטור מורשה מטעם הקבלן ובהתאם לכל התקנים והנחיות הבטיחות.

5.10.3. מרחקים בין המשולשים יתאימו לעובי/רוחב הקושרת כך שלא תתקבל 'בטן' בין המשולשים.

5.10.4. כלל האלמנטים המעגנים את הפאנלים ובאים עימם במגע לרבות מסילות, מחברים, זרועות וכו' יהיו עשויים אלומיניום או נירוסטה ויוצרו ע"י מפעל מאושר לייצור פרופילים מאלומיניום.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 5.10.5. הממירים יותקנו על גבי קונסטרוקציית ברזל מגלוון או פח מגלוון ו/או כלובים סגורים כולל מנגנון נעילה בהתייחס לתוכנית החשמל, אופי האתר, הוראות היצרן ודרישות חברת הביטוח וחברת החשמל.
- 5.10.6. הקבלן יתכן את המתקנים כך שיאפשר פירוקם באופן הקל, הבטוח והפשוט ביותר בתום תקופת הסכם השכירות ו/או בעת הצורך לפירוקם ולהתקנתם מחדש.
- 5.10.7. כל הרכיבים (ברגים, תפסים, מחברים, אומגות וכו') יהיו עשויים נירוסטה. לחילופין, במקרה בו ישולבו התקנים מפלדה מגלוונית עם רכיבי אלומיניום יבוצע בידול בין האלומיניום לפלדה.
- 5.11. בדיקות קבלה:
- 5.11.1. הקבלן יבצע בדיקות OFF GRID טרם חיבור המערכת לרשת ובדיקות ON GRID לאחר החיבור.
- 5.11.2. הקבלן יבצע בדיקת תפוקה המיועדת לקבוע שהמערכת מייצרת אנרגיה ברמת ה-PR המתוכננת במשך שבועיים ממועד חיבור המערכת לרשת.
- 5.11.3. הקבלן מתחייב כי לא יחל לבצע עבודות באתר ולא יבצע הזמנת ציוד ו/או חומרים הדרושים לו לשם הקמת המתקן באתר אלא באישורו המפורש של המזמין בכתב טרם קבלת צו התחלת עבודה אשר יינתן לפי שיקולו הבלעדי של המזמין ורק לאחר קבלת כל האישורים הנדרשים ולאחר השלמת חוזה התקשרות ולשביעות רצון המזמין.
- 5.11.4. הקבלן ישמור על ניקיון האתר במהלך העבודות, ובסופן יפנה את האתר מכל ציוד וחומרים שמקורם בביצוע העבודות. הקבלן לא יסלק ו/או יפנה פסולת אלא לאתר מורשה ועל חשבונו בלבד.

ב. תכולת עבודות שלב ההפעלה

6. הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לתפעול ולתחזוקת המתקן.
7. הקבלן יבצע את כל הפעולות הנדרשות לשמירת תקינותם ותפוקתן המלאה של המתקנים, למניעת התהוותן של תקלות בפעולת המתקן, ולתיקון תקלות מרגע שהתהוו וזוהו או מרגע שנתקבלה אינדיקציה אודותיהן, לפי המוקדם מביניהם.
8. הקבלן יעניק אחריות מלאה למערכת לאחר הפעלתה (אחריות מוצר) למשך כל תקופת התחזוקה וזאת בנוסף לאחריות היצרנים והספקים של ציוד הממירים והפאנלים, למשך כל תקופת התחזוקה.
9. האחריות תכלול אחריות מלאה, כולל שרות מלא וחלפים, ללא כל תוספת תשלום.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

10. עמידה בזמניות שנתית של לא פחות מ-95% מתפוקת המערכת.
11. יחידת ייצור (כל MPPT) נחשבת זמינה אם היא מזרימה לרשת את כל האנרגיה שהייתה צריכה להזרים בתנאי הסביבה (מזג אוויר וכדומה) הספציפיים.

הזמניות השנתית תחושב בנפרד עבור כל יחידת ייצור (כל MPPT):

סה"כ זמינות שהושגה לתקופה (באחוזים)	Dact
תקופות יוגדרו עפ"י תעו"ז חח"י 1. קיץ, 2. אביב + סתיו 3. חורף	
הספק יחידת הייצור שאינה זמינה	Pun _i
סך שעות אי זמינות יחידת הייצור (MPPT)	H _{un}
סך שעות תקופת הבדיקה	H _a
סה"כ ההספק המותקן (ב-kWp)	Pt
אירוע	i

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

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

12. בקרה, מעקב וניטור

12.1. מערכת הניטור, ככל שהותקנה בהתאם להנחיות היצרן, ורישומי תוצאותיה, ישקפו את הביצועים בפועל של המתקנים ומהווים ראיה המוסכמת על שני הצדדים, לנכונותם.

12.2. הקבלן יתקין על חשבונו מערכת ניטור METEO CONTROL או מערכת תואמת ש"ע שתאשר מראש על ידי החברה. התקנת מערכת הניטור ומערכות התקשורת, לרבות התשלומים החד-פעמיים והשוטפים עבור תשתית החשמל, תשתית האינטרנט, ספק האינטרנט, הציוד, אמצעי השידור וכיוצ"ב הנם באחריות ועל חשבונו הבלעדי של הקבלן.

12.3. מערכת הניטור תאסוף את הנתונים הבאים מהמערכת:

12.4. זרמים ומתחים (DC); זרמים ומתחים (AC): פירוט רגעים, ממצעים, חד-פאזיים וערכי שיא. הספקים: פירוט רגעים, לפי ממיר ולכלל המערכת; מקדם הספק $\cos \phi$; נתוני מזג אוויר - קרינה הוריוזנטלית, קרינה על פני הפאנל, טמפרטורת סביבה, טמפרטורת פאנל, מהירות וכיוון רוחות; והתראות על גישה ללוחות חשמל וכיוצ"ב. המערכת תדגום ותאסוף את הנתונים הנ"ל בתדירות של 15 דקות, באופן רציף.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

12.5. למערכת יהיה גיבוי סוללה למקרה של נפילת AC. על הסוללה לאפשר אגירת נתונים מהמערכת למשך 48 שעות לפחות מנפילת AC וקיום תקשורת חיצונית עם מערכת איסוף הנתונים למשך 20 דקות לפחות מנפילת AC.

12.6. מערכת הניטור תציג את כל הנתונים, באופן רציף ותאפשר צפייה בנתונים, הצגת מידע בצורה גרפית, הפקת יחס ביצוע (PR), תשלח הודעות דוא"ל ותאפשר הורדת נתונים לפי בחירת המפעיל לקובץ אקסל לצורך איתור תקלות. הממירים הנבחרים יותאמו למערכת הניטור.

12.7. הקבלן יספק תכנת מחשב ו/או אפליקציה, המאפשרת לבעלי המערכת ניטור ומעקב אחרי תפוקות המערכת בזמן אמת, גילוי תקלות ויכולת הפקת דו"חות השוואה היסטוריים ונתונים סטטיסטיים מכל מחשב ו/או מכשיר טלפון נייד.

12.8. מערכת הניטור תוכל לשלוח התראות לאירועים מוסכמים בזמן אמת, באמצעי עליו יחליטו הצדדים (מסרונים (SMS), דוא"ל, אפליקציה), לאנשי קשר עליהם יסכימו הקבלן והחברה מראש.

12.9. הקבלן והחברה יהיו מחוברים מרחוק למערכת הניטור, באופן מלא, שוטף ורציף, ברמת מנהל מערכת (administrator).

12.10. חיבור מערך התקשורת והבקרה והפעלתו באופן תקין ושוטף לטובת ביצוע הניטור. הכל למעט אספקת נקודת תקשורת והסדרת התשלום השוטף אשר הינם באחריות ובעלות החברה.

12.11. הקבלן ידגום את פעולת הניטור באופן שוטף, ויאגור אותם ללא מגבלת זמן. גיבוי ו/או העתק הנתונים יישלח על ידי הקבלן לחברה וליועץ הטכני, מידי 3 חודשים, באמצעות הדואר האלקטרוני.

13. שטיפות

13.1. הקבלן יבצע 6 שטיפות שנתיות, אחת לחודש בין החודשים מאי לאוקטובר, של כלל הפאנלים במערכת. כל שטיפה נוספת תהיה בעלות של 8 ש"ק לכו"ט.

13.2. הפאנלים הסולאריים ינוקו בהליך של סינון מים ללא אבנית, וללא אבץ, קורוזיה ו/או חיים ביולוגיים. לא יבוצע שימוש בחומרי ניקוי כגון חומצות ודטרגנטים. המים המסוננים יעמדו בהתאם מלא לדרישות יצרן הפאנלים הסולאריים, כפי שמופיעים בכתב האחריות ובהוראות בכתב של היצרן. ככל שלא קיימות הנחיות, יש לקבל את הנחיות היועץ הטכני.

13.3. ניקוי הפאנלים יתבצע באמצעות מברשות ייעודיות ו/או מטליות מיוחדות אשר אינן משאירות שריטות או סימני טיפות על גבי הפאנלים, בהתאם מלא לדרישות יצרן הפאנלים הסולאריים, כפי שמופיעים בכתב האחריות ובהוראות בכתב של היצרן. ככל שלא קיימות הנחיות, יש לקבל את הנחיות היועץ הטכני.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 13.4. לא יבוצע שימוש בכל חפץ אשר עלול לגרום נזק, זמני או קבוע, למערכת, לחיבורים, לפאנלים ולזכוכית המגנה על התאים הפוטו-וולטאים.
- 13.5. השטיפה תתבצע בלחצי מים מתאימים להוראות היצרן, על מנת שלא יפגמו ויזיקו לאטימות הזכוכית בפאנלים ובהתאם להוראות היצרן.
- 13.6. יש לנקות את הפאנלים באזור החיבורים העליונים בפינות. בחיבור האלומיניום יש לנקות במטלית לחה בלבד.
- 13.7. ניקוי הפאנלים יבוצע בתנאים ובשעות הבוקר או אחה"צ, באישור ותיאום מראש מול המזמין.

מפרט טכני-ציוד

14. ממירים סולאריים
- 14.1. ממירים עומדים בתקני CE, DVE 0126-1-1, TUV והם מהסוג המאושר על ידי חברת החשמל ונושאים אישור מכון התקנים הישראלי.
- 14.2. ממירים תלת פאזיים מתוצרת KACO/SMA/ABB/Solar Edge או ש"ע מאושרים על ידי חח"י ומכון התקנים.
- 14.3. הממיר המוצע נדרש לעמידה בת"י 4777 ומותאם להתקנה חיצונית (IP65).
- 14.4. גובה התקנה – 200-50 ס"מ ממשטח הטיפול. בהתאם לחוק החשמל באישור היועץ הטכני, לאחר הצגת התכניות.
- 14.5. נצילות הממיר שווה או גדולה מ- 98% (במילים: תשעים ושמונה אחוזים).
- 14.6. הממירים יותקנו על גבי קונסטרוקציית ברזל מגלוון או פח מגלוון או קיר בטון כפוף לאישור היועץ ויגודרו בתוך רשת ברזל סגורה (כלוב ממירים) בהתייחס לתוכנית החשמל ואופי האתר ולפי הוראות היצרן ודרישות חח"י.
- 14.7. מערכת ניטור מבוססת על METEO CONTROL (או ש"ע) + מערכת ניטור אינטרנטית.
- 14.8. מערכת מניה מקבילה למניית חח"י, של סאטק למערכות PV.
- 14.9. על הקבלן לציין בהצעתו את זהות הקבלן המקומי המספק את הממירים.
- 14.10. יש לצרף למסמכי הצעה זו את המפרט הטכני המלא של הממיר המוצע ואת נוסח תעודת אחריות היצרן והקבלן.
- 14.11. הממיר המוצע נדרש להתאים לתנאי הסביבה הקיימים באתר המיועד להקמה.
- 14.12. קיום מלאי זמין בארץ.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

14.13. אחריות היצרן למינימום 10 שנים ומתן יכולת הרחבת אחריות. לממירי SE אחריות 12 שנה ומתן הרחבה ל-20 שנה.

14.14. הממיר הינו בעל יכולת כיוול מקדם הספק של עד $\cos\phi=1$.

14.15. הממירים ימוקמו במיקום שיבחר בשיתוף ובהסכמת החברה ובאופן שלא יהיו חשופים לשמש כלל.

14.16. קופסאות חיבור מערכי הפאנלים ולוחות החשמל יותקנו במקום מוצל.

14.17. בכניסה לממיר ישנה חובת התקנת של מפסק אחד או יותר המנתק את כל הסטרינגים המחוברים אליו (הכוונה שאין לחבר את כבלי ה-DC ישירות לממיר).

14.18. קיר ממירים + כלוב ממירים מסורג ברזל מגולוון מאסיבי שינעל במנעול 13 מ"מ לפחות.

15. פאנלים סולאריים

15.1. הצעת הקבלן תכלול פאנלים סולאריים המאושרים לשימוש ע"י חח"י ומכון התקנים הישראלי, בהספק מינימאלי של 550 Wp.

15.2. פאנלים: IEC 61730, IEC 61215 ומאושרים על ידי חברת החשמל לישראל.

15.3. מתוצרת חברות המשתייכות ל-Tier 1 בלבד (לפי Bloomberg New Energy Finance Corporation) ורק מתוך 10 הפאנלים שבראש הדירוג.

15.4. עומדים בתקנים IEC 61215, IEC 61730, NEMA 4.

15.5. על הקבלן לציין בהצעתו את זהות ספק הפאנלים המקומי.

15.6. יש לצרף למסמכי הצעה זו את המפרט הטכני המלא של הפאנל המוצע ואת נוסח תעודת אחריות היצרן והקבלן.

15.7. נדרשת הוכחת התקנות בארץ בהיקף של 4MWp ומלאי זמין בארץ.

15.8. נדרשת הוכחת ניסיון בישראל של לפחות שנתיים שלפני יום פרסום המכרז.

15.9. ליצרן הפאנלים ולמוצריו ישנו כיסוי ביטוחי בינלאומי מוכר לפאנלים (אחריות מוצר) כדוגמת הכיסוי הביטוחי הניתן ע"י חברת "Power Guard" לתקופה של לפחות 20 שנה בכל הנוגע לאחריות היצרן באופן שהביטוח יחול גם במקרה שהיצרן יחדל להתקיים לאחר אספקת הפאנלים.

15.10. אישור יצרן הפאנלים על PID Free.

15.11. טכנולוגית הפאנל Mono Crystalline או Poly Crystalline.

15.12. מקדם ירידת הספק לטמפרטורה קטן מ- $0.42\% / ^\circ\text{C}$.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

15.13. אחריות לתפוקה ליניארית למשך 25 שנה, אחריות מוצר לכל הפחות למשך 10 שנים, 80% לאחר 25 שנה.

16. קונסטרוקציה

16.1. הקונסטרוקציה תעמוד בכל התקנים הישראלים הרלוונטיים כולל ת"י 414, ת"י 412 ות"י 109 ובכל הוראות הבטיחות הקבועות בדין, כפי תקפן בישראל.

16.2. באחריות הקבלן לקבל, לפני תחילת העבודות באתר, חוות דעת קונסטרוקטור למוכנות האתר להתקנת מערכת, ולפעול בהתאם להוראות הקונסטרוקטור.

16.3. התכנון המפורט של כל רכיבי ופרטי הקונסטרוקציה יהיה חתום על ידי קונסטרוקטור.

16.4. התכנון, ההתקנה ורכיבי הקונסטרוקציה יותאמו לאורך חיים של 20 שנים לפחות, בדגש על מניעת קורוזיה במתקנים, בבסיסים, במחברים וכו'. חיבור סוגי מתכות שונים יהיה מבודד למניעת קורוזיה.

16.5. כל הממירים יותקנו על גבי קונסטרוקציית נירוסטה (קיר ממירים ו/או כלובים סגורים) בהתייחס לתכנית החשמל, לאופי האתר, להוראות היצרן ולהוראות החברה.

16.6. באחריות הקבלן לכסות בצבע עשיר אבץ חלקים בקונסטרוקציית הברזל (ככל שישנה) שגליונם נפגם ו/או שנצפתה בהם קורוזיה. יש לשים דגש לשם כך על מקומות בהם בוצעו עבודות ריתוך ו/או חיתוך ו/או השחזה בקונסטרוקציה.

16.7. באחריות הקבלן לקבל, עם סיום התקנת המערכת, חוות דעת קונסטרוקטור סופית לתקינות ההתקנה שבוצעה.

17. חשמל

17.1. עבודות החשמל יבצעו עפ"י המפרט הכללי למתקני חשמל בהוצאת הוועדה הבין משרדית לעבודות חשמל (פרק 08) ועפ"י תקנות החשמל (עבודה במתקן חי או בקרבתו) תשס"ט-2008, וכן בהתאם להוראות חוק החשמל, אמות המידה והתקנות והכללים החלים בנסיבות העניין.

17.2. המונך "שווה ערך" (או ש"ע) פירושו שהמוצר חייב להיות שווה ערך מבחינת הטיב והדרישות האחרות למוצר הנקוב. טיב, סוג, צורה ואופיו של מוצר "שווה ערך" טעונים את אישורו הבלעדי של הלקוח.

17.3. כבלי חשמל, מובילים ורכיבים

17.3.1. בצד ה-DC (בין התאים הפוטו-וולטאיים לממירים):

17.3.1.1. עמידה בתקנים הרלוונטיים, ובכלל זה TUV, VDE, EN.

17.3.1.2. מוליכי חשמל DC מתוצרת SUHNER&HUBER או שווה ערך.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

17.3.1.3. קופסת חיבור DC באטימות IP65. ימוקמו מתחת לפאנלים כך שיהיו בצל.

17.3.1.4. כל הרכיבים, ובכלל זה מפסקים, מנתקים, נתיכים, בתי נתיך וכו', יהיו בעלי תקן ומאושרים לשימוש על ידי חברת החשמל, ומתוצרת ABB או שווה ערך.

17.3.1.5. לוחות ה-DC יהיו בדרגת אטימות IP65 לכל הפחות.

17.3.1.6. כבלים מדגם FLEX-SOL-LX לעמידה בתנאי סביבה קשים.

17.3.1.7. כבלים מוגני UV, חסיני אש, נטולי הלוגן ועמידים בטמפרטורה של עד 1200C.

17.3.1.8. חתך הכבלים יהיה לפחות 6 מ"מ.

17.3.1.9. הפסדי הולכה (מפלי מתח) של הכבלים לא יעלו על 1% - במאה אחוז העמסה.

17.3.1.10. חישוב הפסדי ההולכה יבוצע לטמפרטורה של 700 C.

17.3.1.11. מחברי DC: מחברים ייעודיים בעלי תקן IP65 לכל הפחות העשויים מפולי קרבונט (כיסויי) ו-CuSn.

17.3.1.12. מפסקי DC: מנתק דו-קוטבי תוצרת ABB או שווה ערך, ייעודי לזרם ישר (DC). המפרט כולל מנתק ראשי מהסוג המצוין בסעיף זה וכן אמצעי ניתוק לכל סטרינג.

17.3.1.13. צנרת שרשרית ע"ג תעלות רשת בעלת עמידות לקרינת UV וכושר עמידה ל-25 שנה. דגש- בכל פניה/שבירה של התוואי עם התעלות תהיה הגנה כך שהכבלים לא ישרטו

17.3.1.14. הגנות ברקים בצד ה-DC בכל קופסת סטרינגים בנוסף להגנה לצד ה-DC שליד הממיר ולהגנת ה-AC

17.3.1.15. תעלות רשת יכוסו לכל אורכן.

17.3.1.16. כל חלק של תעלה יוארק ע"י מחבר ייעודי אל גיד ההארקה הראשי.

17.3.1.17. חיבור הארקה של קונסטרוקציה לגיד הארקה ראשי ייעשה ע"י נעל כבל מתאימה כוללת לחיצה בלוחץ תקני.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

17.3.1.18. הארכת פאנל והארכת קונסטרוקציה תעשה ע"י נעלי כבל דין + שייבה משוננת+ שייבה קפיץ, או לחילופין על ידי קליפס מאושר על ידי חח"י תוצרת שלטר או שו"ע.

17.3.2. צד ה- AC (בין הממירים לבין חיבור רשת החשמל):

17.3.2.1. כבלי AC: שימוש בכבל עם בידוד XLPE, N2XY, (נחושת) או NA2XY (אלומיניום). שטח חתך בחיבור בין הממירים לארונות איזוריים בהתאם לדרישות חוק החשמל

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

17.3.2.3. כבלים מוגני UV, מתאימים לתנאי חוץ.

17.3.2.4. כבלים גמישים ובעלי החתך הנדרש.

17.3.2.5. הפסדי הולכה (מפלי מתח) של הכבלים לא יעלו על 1%- במאה אחוז העמסה.

17.3.2.6. חישוב הפסדי ההולכה יבוצע לטמפרטורה של 700 C.

17.3.2.7. מפסקי AC: מא"ז ט"מ לכל הקטבים (2 או 4) של יצרן אירופי מוביל תוצרת ABB או ש"ע

17.3.2.8. כבל ההזנה בין חיבור ארון החלוקה לבין ארון החשמל באתר, עם בידוד XLPE, N2XY, (נחושת) או NA2XY (אלומיניום) תלת-פאזי בעל שטח חתך הנדרש לפי המרחק בין נקודות החיבור.

17.4. לוחות חשמל

17.4.1. עבודות החשמל יבצעו עפ"י המפרט הכללי למתקני חשמל בהוצאת הוועדה הבין משרדית לעבודות חשמל (פרק 08) ועפ"י תקנות החשמל (עבודה במתקן חי או בקרבתו) תשס"ט-2008, וכן בהתאם להוראות חוק החשמל, אמות המידה והתקנות והכללים החלים בנסיבות העניין.

17.4.2. לוחות חשמל מיצרנים בעלי תו תקן ISO-9002 ו-ISO 9000 ברמת אטימות תקן IP65 לכל הפחות. כמו כן יצרן הלוחות יהיה בעל תקן 61439 המתאים לתקן IEC 61439.

17.4.3. לוחות האיסוף:

17.4.3.1. יש להתקין ממסר פחת בהתאם לגודל המערכת עם רגישות זרם זליגה של A0.5

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 17.4.3.2. חובה להתקין מפסק אוטומטי. אין להתקין מנתק
- 17.4.3.3. יש להתקין פטריית לחיצה לחרום על גבי הלוח הניתנת ללחיצה מבחוץ ללוח. הלחצן ישולט כנדרש מהוראות מכ"ר 543
- 17.4.3.4. יש להתקין מגן מתחי יתר בלוח ע"מ לשמור על הציוד במקרה של ברק
- 17.4.4. התקנת מערכת גילוי או כיבוי אש בהתאם לתקנות ולחוקים כלולה במחיר
- 17.4.5. ציוד ומערכות חשמל על פי דרישות חברת חשמל לישראל (חח"י), תקנות משק החשמל וחוק החשמל בארץ.
- 17.4.6. לוחות DC המורכבים מקופסאות של חברת ABB או ש"ע, בדרגת אטימות תקן IP65 לכל הפחות, כולל מא"ז דו קוטבי ומגן מתח יתר.
- 17.4.7. עשויי פח מגולוון בגיליון חם, בעל עובי דופן 2 מ"מ או ארון פוליאסטר.
- 17.4.8. כניסות ללוח רק באמצעות אטימה ייעודית לכל חתך של כבל.
- 17.4.9. מאמ"ת תוצרת ABB או ש"ע לזרם קצר 10 KA בהתאם לזרם קצר צפוי
- 17.4.10. לוחות AC מאושרים בהתאם לת"י 61439
- 17.4.11. התקנה של לוחות מהפכים בדרגת אטימות לפי מקום ההתקנה, עם מפסקי זרם של חברת ABB או שווה ערך, ומגן מתח יתר בהתאם לדרישות חח"י.
- 17.4.12. בכל אתר בו מותקנים מיתקן פוטו וולטאי ומתקן צריכה יותקן אמצעי מיתוג המאפשר ניתוק בו זמני של שניהם, אלא אם כן המפסקים הראשיים של מתקן הפוטו וולטאי ומתקן הצריכה סמוכים ובטווח ראייה אחד מהשני שאז אין צורך באמצעי מיתוג שינתק את שניהם בו זמנית.
- 17.5. הארקות והגנות
- 17.5.1. מערך ההארקות וההגנות (כולל ברקים) באתר יבוצע ע"י הקבלן לפי קובץ התקנות, הנחיות חח"י וע"פ התכניות המאושרות.
- 17.5.2. אמצעי הגנה בפני ברקים ומתחי יתר:
- 17.5.2.1. צד ה-DC: עמידה בת"י להגנות המותקנות בממירים. במידה והממירים אינם כוללים את ההגנות הנדרשות לפי התקן, יש להתקין הגנות מתאימות בקופסאות ה-DC בנוסף להגנות DC שליד הממיר.
- 17.5.2.2. צד ה-AC: יש להתקין אמצעי הגנה מסוג FLP, B+C MAXI 3+1 לפחות, או שווה ערך. הגנות אלו יותקנו בכל לוחות ה-AC.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

17.5.2.3. כל חלק מתכתי יחובר לפה"פ באמצעות מוליך נחושת או פלח הארקת

יסוד ייעודי, בחתך מתאים.

17.5.2.4. הארקת קונסטרוקציה במתקן של עד 15 kW עם מוליך של 10 ממ"ר

לפחות ובמתקנים מעל 15 kW עם מוליך של 16 ממ"ר לפחות.

17.5.2.5. הכבלים יהיו מוגנים עד גובה 2.5 מ' ממשטח הטיפול ומהקרקע, עם צנרת

משורינת, תעלות פח מגולוון, או סולמות רשת מגלוונת עם כיסוי פח מגולוון.

17.5.2.6. בקרבת לוחות החשמל ובריכוז הממירים, יותקן פה"פ בקופסה מוגנת

מים ועמידה בפני קרינת UV.

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

הנדרש.

17.5.2.8. אחריות מערכת עגינה - 10 שנים.

17.6. כללי

17.6.1. כל חלקי ורכיבי המערכת לרבות פאנלים, ממירים, קופסאות חיבור, לוחות

החשמל, מפסקים, כבלים AC, DC, תקשורת, הארקות, ארונות, שנאים וכיו"ב,

ישולטו בהתאם לתקנות ולאמות המידה.

17.6.2. השילוט יהיה בשפה העברית (וככל שניתן גם באנגלית ובערבית), ברור, קריא,

עמיד לפגעי מזג האוויר, מוגן UV (שילוט חיצוני) ויאפשר זיהוי ברור וחד-משמעי של

כל רכיב במערכת.

17.6.3. כבלים ישולטו בשני קצותיהם ויצוין בהם המספר הסידורי של הכבל, מקום

מוצאו ויעדו.

17.6.4. יש להקפיד על שילוט אזהרה היכן שנדרש.

17.6.5. תוואים תת-קרקעיים יסומנו אף הם.

17.6.6. השגת כלל האישורים הנדרשים לרבות – אישור בדיקת המתקן ע"י חשמלאי,

דו"ח קונסטרוקטור, יצרן לוחות, אישור Flash לפאנלים, אישורים נוספים לקבלת

הרישיון.

17.6.7. חיבור מתקן לרשת.

17.6.8. מיגון ע"פ החוזה.

17.6.9. אספקת מפסק ממונע עפ"י הצורך כולל משדר לניתוק גנראטור למניעת עבודה

במקביל למערכת הסולארית

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 17.6.10. תיק מתקן – הקבלן יערוך וימסור לחברה תיק מתקן מלא אשר יכלול:
- 17.6.10.1. מפרטים טכניים מלאים לצידוד, דפי קטלוג של כל הצידוד והמכשור
 - 17.6.10.2. המסופק, כולל כל פרטי הביצוע שהוכנו ע"י הקבלן.
 - 17.6.10.3. ספר הדרכה לתפעול המתקן.
 - 17.6.10.4. דפי הסבר לאיתור תקלות ראשוני ואופן הטיפול הנדרש.
 - 17.6.10.5. רשימת חלקי חילוף והגדרת כמות מלאי מומלצים.
 - 17.6.10.6. אישור חח"י המעיד על כניסה למכסה - ע"פ ההסדרה אליו
 - 17.6.10.7. משתייכת המערכת.
 - 17.6.10.8. אישור בדיקת מתקן
 - 17.6.10.9. טופס 4 למערכת
 - 17.6.10.10. תעודות אחריות עבור פאנלים/ממירים/מצופים/מערכת אגירת אנרגיה ולהתקנה
 - 17.6.10.11. אישור קונסטרוקטור.
 - 17.6.10.12. הכנת תיק מתקן בגמר ההתקנה, הכולל תכניות חשמל AS MADE, מפרטים טכניים, תעניות חשמליות מפורטות, תעודות אחריות לכלל הצידוד.
- 17.7. חיבור תקשורת, ניטור, בקרה ואבטחה
- 17.7.1. חיבור ושרשור כבל תקשורת מהמהפכים לראוטר.
 - 17.7.2. מערכת איסוף נתונים (Data-logger) האוגרת את הנתונים מכל מרכיבי המערכת, כדלקמן:
 - 17.7.2.1. זרמים ומתחים (DC).
 - 17.7.2.2. זרמים ומתחים (AC): פירוט רגועים, ממצעים, חד-פאזיים וערכי
 - 17.7.2.3. שיא, הספקים: פירוט רגועים, לפי ממיר ולכלל המערכת.
 - 17.7.2.4. מקדם הספק $\cos \phi$.
 - 17.7.2.5. נתוני מזג אוויר: קרינה הוריוזנטלית; קרינה על פני הפאנל;
 - 17.7.2.6. טמפרטורת סביבה; טמפרטורת פאנל; מהירות וכיוון רוחות.
 - 17.7.2.7. התראות על גישה ללוחות חשמל וכיוצ"ב.
 - 17.7.3. המערכת תדגום ותאסוף את הנתונים הנ"ל בתדירות של 15 דקות, באופן רציף.
 - 17.7.4. למערכת יהיה גיבוי סוללה למקרה של נפילת AC. על הסוללה לאפשר אגירת נתונים מהמערכת למשך 48 שעות לפחות מנפילת AC וקיום תקשורת חיצונית עם מערכת איסוף הנתונים למשך 20 דקות לפחות מנפילת AC.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

17.7.5. הקבלן יספק תכנת מחשב ו/או אפליקציה, המאפשרת לבעלי המערכת ניטור ומעקב אחרי תפוקות המערכת בזמן אמת, גילוי תקלות ויכולת הפקת דו"חות השוואה היסטוריים ונתונים סטטיסטיים מכל מחשב ו/או מכשיר טלפון נייד.

17.7.6. מערכת הניטור תציג ותאגור נתוני ממירים, לוחות חשמל, נתוני התחנה המטאורולוגית באופן רציף ותאפשר צפייה בנתונים, הצגת מידע בצורה גראפית, הפקת יחס ביצוע (PR), תשלח הודעות דוא"ל ותאפשר הורדת נתונים לפי בחירת המפעיל לקובץ אקסל לצורך איתור תקלות. הממירים הנבחרים יותאמו למערכת הניטור.

17.7.7. מערכת הניטור תוכל לשלוח התראות בזמן אמת, באמצעות מסרונים (SMS), דוא"ל.

17.7.8. חיבור מערך התקשורת והבקרה והפעלתו באופן תקין ושוטף לטובת ביצוע הניטור. הכל למעט אספקת נקודת תקשורת והסדרת התשלום השוטף אשר הינם באחריות ובעלות החברה.

17.7.9. במידה ותותקן תחנה מטאורולוגית היא תכלול את הציוד הבא :

17.7.9.1. חיישני קרינה מבוססי סיליקון מכוונים במקביל להתקנת הפאנלים.

17.7.9.2. חיישני טמפרטורת סביבה.

17.7.9.3. חיישני טמפרטורת פאנל, מסוג PT100 או PT1000.

17.7.9.4. כבלי התקשורת יהיו מסוככים ובעלי בידוד NYY.

17.7.9.5. באחריות הקבלן, אספקת מודם, תיאום מיקום ההתקנה ובחירת ספק התקשורת.

17.7.9.6. מערכת מניה מקבילה למניית חח"י, של סאטק למערכות PV. מערכת זאת תחובר למערכת Expert Power.

17.8. רישוי

17.8.1. הכנת והגשת תיק לוועדה המיוחדת לתכנון ובניה וקבלת מהיתר בניה עבור מערכת PV ומערכת אגירת האנרגיה

17.8.2. הכנת והגשת תיק לרשות החשמל ו/או לחברת החשמל.

17.8.3. עבודה מול גופים סטטוטוריים תוך כדי ולאחר התקנת המערכת לקבלת כל האישורים הנדרשים, לרבות : אישור קונסטרוקטור להתקנה ולסיומה, היתר הפעלה ממנהל החשמל או רשות החשמל.

17.8.4. עבודה מול גופים סטטוטוריים, לרבות אך לא למעט, נציבות כיבוי אש, תוך כדי ולאחר התקנת המערכת לקבלת כל האישורים הנדרשים, לרבות : אישור קונסטרוקטור להתקנה ולסיומה, היתר הפעלה ממנהל החשמל או רשות החשמל.

17.8.5. המערכת הסולארית תיבנה על פי הוראות מכ"ר 543. יודגש שבמידה ויהיה צורך בביצוע ביקורת והכנת תיק עבור כיבוי אש עבודה זו תכלול בעבודות הקבלן.

17.8.6. למען הסר ספק, עבור כל העבודות ו/או שירותים המפורטים לעיל, אשר יכללו כחלק בלתי נפרד מעבודתו, הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום נוסף.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

17.9. תכנון ופיקוח

17.9.1. תכנון הנדסי ראשוני של האתר הכולל הדמיה, הערכת גודל, סימולציית תפוקה, הצגת תכולת הפרויקט בפני הלקוח ואישורו.

17.9.2. תכנון מפורט של הפרויקט.

17.9.3. ניהול ופיקוח עבודות אזרחיות והתאמת המבנים לעומס המערכת, בהתאם להוראות קונסטרוקטור.

17.9.4. בקרת איכות רצופה על החומרים והעבודה.

17.9.5. הפקת דו"חות התקדמות לחברה.

17.9.6. העברת ביקורות מול חברת החשמל לישראל ומול רשות החשמל.

ג. מפרט טכני להקמת מערכת אגירת אנרגיה בטכנולוגית ליתיום-יון

מסמך זה כולל:

1. הנחיות להקמת מערכת אגירה
2. רכיבי המערכת
3. שלבי העבודה
4. מפרט טכני
5. תמצית דרישות טכניות
6. דרישות ביצועים
7. נספחים
- א. הנחיות להתקנת מערכות אגירת אנרגיה במצברים המחוברות לרשת החלוקה
- ב. בקשה לקבלת היתר הפעלה
- ג. תעודת בדיקה של מערכת אגירה
- ד. הצהרת החשמלאי המבצע

1. הנחיות להקמת מערכת אגירת חשמל

1.1. כללי:

1.1.1. כלל העבודה תבוצע בהתאם למסמך רשות החשמל "הנחיות להתקנת מערכות אגירת אנרגיה במצברים המחוברות לרשת החלוקה" במהדורתן האחרונה, המצורפות כנספח למפרט זה.

1.1.2. מערכת האגירה תוקם כך שתוכל לקלוט את החשמל הן מרשת החשמל הארצית והן מהמתקן הפוטו-וולטאי.

1.2. תנאים לביצוע העבודות

- 1.2.1. קיים אישור מטעם חברת החשמל
- 1.2.2. קיים היתר בניה וטופס 4 חתום כדן על ידי המזמינה בתוקף
- 1.2.3. קיים אישור קונסטרוקטור להקמה
- 1.2.4. קיים חשבון חשמל קבוע למבנה
- 1.2.5. גודל חיבור החשמל מתאים להספק הנדרש על ידי מערכת האגירה
- 1.2.6. כל אישור נוסף שהמזמינה תדרוש כתנאי להקמת מערכת האגירה

2. רכיבי המערכת :

2.1. תקציר רכיבי המערכת

- 2.1.1. ממירי DC/DC בשילוב עם מערכת אגירת אנרגיה בסוללות
- 2.1.2. ממירים דו-כיווניים (היברידיים) בשילוב עם מערכת אגירת אנרגיה בסוללות
- 2.1.3. הסוללות (סוג וסידור)
- 2.1.4. מערכת בקרת טעינה
- 2.1.5. מערכת בקרת פריקה
- 2.1.6. מדפי סוללות
- 2.1.7. מערכת בקרה במתח נמוך

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

2.1.8. מערכות קירור אקטיבית (מזגנים)

3. שלבי העבודה

3.1. תיעוד :

3.1.1. ממועד קבלת הודעה מהמזמין על תחילת הפרויקט, יבצע הקבלן תיעוד מלא ומפורט, כתוב ומצולם, לפי הצורך, של השטח המיועד להקמת מערכת אגירה, לרבות :

3.1.2. סוג הקרקע

3.1.3. נוחות הגישה והתפעול

3.1.4. אזורי התארגנות

3.1.5. קיומם של מפגעים באתר העבודה

3.1.6. מערכת החשמל (כולל תשתיות החשמל, לוחות החשמל, הארקות, לעניין קיומם של נזקים ולבדיקת התאמת המערכת לביצוע הפרויקט הבדיקה – תתבצע ע"י חשמלאי מוסמך).

3.2. הכנה של מסמכים :

3.2.1. הקבלן יציג :

3.2.1.1. תרשים מבואר של האתר

3.2.1.2. מפרט טכני כהגדרתו להלן ותכניות מפורטות לביצוע, הכוללים רשימות

מפורטות של רכיבים, חלקים וחומרים שיהיו כפופות לאישורו של המזמין מראש

ובכתב ;

3.2.1.3. דיאגרמות של מערכת החשמל

3.3. תיאום ביצוע העבודות

3.3.1. על הקבלן לתאם עם כל רשות סטאטוטורית ו/או תאגיד שלהם תשתיות ו/או קווי הולכה עיליים ו/או תת קרקעיים במקום ביצוע העבודות.

3.3.2. יובהר כי האחריות לעריכת בירורים מראש בדבר קיומם של תשתיות וקווי הולכה במקום ביצוע העבודות ולתיאום כאמור לעיל תחול על הקבלן, ואם יחולו הפסקות ו/או עיכובים

בביצוען של העבודות מחמת התיאום האמור ו/או אילוצי המתנה שייכפו על הזוכה, לא יהיה הזוכה זכאי לפיצוי ו/או לתשלום אחר כלשהו עקב הפסקות ו/או עיכובים אלה.

3.3.3. על הקבלן לתאם עם כל גורם נדרש אצל המזמין את העבודות אשר הינו עתיד לבצע

3.4. עבודות הכנה הנדרשות לצורך הקמת המתקן :

3.4.1. טיפול בהזמנה ובייבוא (לרבות טיפול במשלוח על כל שלביו) של כלל הצידוד, החומרים ורכיבי המתקן ;

3.4.2. ניהול תיאום ופיקוח על ביצוע הקמת המתקן, החל משלב התכנון, הקמת המערכות ; התקנה ; חיבור המתקן כדין לרשת הארצית של חח"י והפעלתו ;

3.4.3. מתן שירותי אחריות בגין המתקן ; והכל בהתאם ובכפוף להוראות הסכם זה ובהתאם ללוח הזמנים המצורף להסכם זה

3.5. עבודות תשתית חשמל והנדסה אזרחית (הכל כלול בעסקה וללא תוספת תשלום מצד המזמין) :

3.5.1. ציוד

3.5.1.1. סוללות ומאגזינים

3.5.1.2. מכולה בעלת אפשרות קירור

3.5.1.3. בקרי טעינה

3.5.1.4. תכנת שליטה

3.5.1.5. ממירים סטאנדרטיים

3.5.1.6. ממירים היברידיים-חובה

3.5.2. עבודות

3.5.2.1. כלל עבודות החשמל המבוצעות בתשתית הקיימת, לרבות התקנת תעלות חשמל, התקנת מפסקים בלוח החשמל הראשי או לוח החשמל שאליו מחברים את המערכת.

3.5.3. משטחי בטון לצורך הנחת מכולות האגירה

3.5.4. גדרות

3.5.5. הגבהות, רתקים ומנעולים ;

3.5.6. הצבה והתקנה של אמצעי ניטור, בקרה, אמצעי מדידה, מעקב ותשדורת.

3.6. רישוי

3.6.1. הכנת והגשת תיק לוועדה המיוחדת לתכנון ובניה וקבלת היתר בניה, או פטור מהיתר בניה.

3.6.2. הכנת והגשת תיק לרשות החשמל ו/או לחברת החשמל.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 3.6.3. עבודה מול גופים סטטוטוריים תוך כדי ולאחר התקנת המערכת לקבלת כל האישורים הנדרשים, לרבות: אישור קונסטרוקטור להתקנה ולסיומה, היתר הפעלה ממנהל החשמל או רשות החשמל.
- 3.6.4. ליווי משפטי, הנדסי וקונסטרוקטיבי הכולל אנשי מקצוע, לרבות מהנדס חשמל, קונסטרוקטור, אדריכלים וייעוץ משפטי.
- 3.6.5. ידוע לקבלן ומוסכם עליו, כי בהעדר בדיקה ותייעוד כאמור, תהיה לו אחריות כלפי המזמין בגין כל נזק ו/או מפגע שיימצאו באתר העבודה, ואשר המזמין יידרש לתקנו ו/או לסלקו והוא ידאג לסילוק כל נזק ו/או מפגע כאמור, או לשפות את המזמין בגין כל הוצאותיו בשל דרישה, כאמור, והוא לא יהיה רשאי להעלות כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי המזמין בנושא, לרבות בקשר להימצאות המפגע קודם ביצוע העבודות על ידו. בסיום שלב זה, יציג הקבלן דו"ח כאשר הוא מפורט בכתב ברור וכן כולל תמונות מכל אתר לפני תחילת ההתקנה.
- 3.7. שלב התכנון הראשוני
- 3.7.1. ממועד קבלת הודעה מהמזמין על תחילת הפרויקט ועד למועד קבלת אישור לתחילת העבודות, הקבלן יציג בפני המזמין
- 3.7.2. שרטוט העמדת המכולה ;
- 3.7.3. מפה עם סימוני המתחמים הקרקעיים, תוואי החיבור ושטחי ההתארגנות והאחסנה.
- 3.7.4. תכנית מיקום ממירים וממירים היברידיים ;
- 3.7.5. מודל כלכלי ;
- 3.7.6. טבלת לוח זמנים כללית ;
- 3.8. שלב התכנון המפורט
- 3.8.1. לפני צו אישור תחילת עבודה מאת המזמין, יציג הקבלן :
- 3.8.1.1. מפרטים טכניים לסוללות כולל
- 3.8.1.1.1. משקל
- 3.8.1.1.2. מימדים
- 3.8.1.1.3. מתח הפעלה אופטימלי
- 3.8.1.1.4. זרם הפעלה אופטימלי
- 3.8.1.1.5. מתח מעגל פתוח
- 3.8.1.1.6. זרם קצר חשמלי
- 3.8.1.1.7. טווח עבודה יעיל
- 3.8.1.1.8. טווח טמפרטורה יעיל
- 3.8.1.1.9. מתח מערכת מירבי
- 3.8.1.1.10. מדריך התקנה מפורט
- 3.8.1.1.11. מפרטים טכניים למארזים/מכולות (כולל משקל, ומימדים)
- 3.8.1.1.12. מפרטים טכניים לבקרי הטעינה
- 3.8.1.1.13. מפרטים טכניים לממירים AC/DC
- 3.8.1.1.14. מפרטים טכניים לממירים ההיברידיים
- 3.8.1.1.15. מפרטים טכניים למערכות הבקרה והניטור
- 3.8.1.1.16. מפרטים טכניים למערכת כיבוי האש
- 3.8.1.1.17. אישורי מכון תקנים לכלל הציוד
- 3.8.1.1.18. רשימת היצרנים של כל הציוד
- 3.8.1.1.19. תעודות אחריות לכלל הציוד
- 3.8.1.1.20. שרטוט העמדת המכולה ;
- 3.8.1.1.21. שרטוט חשמל עם התחברות למערכת הקיימת
- 3.8.1.1.22. סימון מבנים
- 3.8.1.1.23. תכנית מיקום ממירים וממירים היברידיים ;
- 3.8.1.1.24. נקודות חיבור
- 3.8.1.1.25. סימולציה
- 3.8.1.1.26. מודל כלכלי סופי ;
- 3.8.1.1.27. שרטוט חשמל חד קווי לכל אתר ;
- 3.8.1.1.28. תרשים גאנט לביצוע לאישור המזמין ;
- 3.8.1.1.29. אישור קונסטרוקטור
- 3.8.1.1.30. תכנית כיבוי אש

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

אישור מכבי אש	3.8.1.1.31
תכניות התארגנות :	3.8.1.1.32
אזורי פריסה זמניים, מחסנים, רכבים, ציוד וכו'	3.8.1.1.32.1
נקודת פריקה לציוד	3.8.1.1.32.2
מיקום מנופים בעת פריקה לכל אתר בנפרד	3.8.1.1.32.3
מיקום משאיות הובלה לכל אתר בנפרד.	3.8.1.1.32.4
תכנית כיבוי אש במידה ונדרש לשלב ההתארגנות	3.8.1.1.32.5
שטח גידור	3.8.1.1.32.6
אזורי ביטחון.	3.8.1.1.32.7
תכנית לפינוי פסולת	3.8.1.1.32.8
תכנית חשמל	3.8.1.1.33
תוואים	3.8.1.1.33.1
תכנון חד-קווי	3.8.1.1.33.2
תכנית תוואי כבילת AC	3.8.1.1.33.3
תכנית הצבת המצברים	3.8.1.1.33.4
תכנית תוואי כבילת DC.	3.8.1.1.33.5
תכנית בקרי הטעינה	3.8.1.1.33.6
תכנית הארקה ומיקום פהש"פ.	3.8.1.1.33.7
תכנית לוח חשמל ראשי.	3.8.1.1.33.8
תכנית לוחות ריכוז ממירים.	3.8.1.1.33.9
תכניות קופסאות DC.	3.8.1.1.33.10
תכניות קופסאות חיבור/מנתקים ליד הממירים.	3.8.1.1.33.11
חישוב מפלי מתח AC, DC.	3.8.1.1.33.12
תכנית הארקה ופסי השוואת פוטנציאלים.	3.8.1.1.33.13
תכניות גילוי אש וכיבוי אש	3.8.1.1.33.14
תכנית עבודה :	3.8.1.1.34
לוח גאנט מפורט	3.8.1.1.34.1
תכנית הנפות ופריקות	3.8.1.1.34.2
תכנית מסגרות :	3.8.1.1.35
תכניות כלובים.	3.8.1.1.35.1
מפרט חיבור ועיגון	3.8.1.1.35.2
תכנית ניטור ותקשורת :	3.8.1.1.36
תכנית ניטור	3.8.1.1.36.1
תכנית תקשורת ו-SCADA	3.8.1.1.36.2
תכנית ארון תקשורת	3.8.1.1.36.3
תכנית התקנת מונים מקבילים למוני חח"י	3.8.1.1.36.4
תכנית הצבת מיקום תחנת מזג אוויר	3.8.1.1.36.5
תכנית בטיחות, ביטחון וגהות :	3.8.1.1.37
ציוד בטיחות וגהות נדרשים בכל אחד מהאתרים, קבועים וזמניים, בשלב ההקמה ובשלב התחזוקה.	3.8.1.1.37.1
הנחיות עבודה מחייבות, כלליות ופרטניות, בתחום הבטיחות, בטיחות באש, בטיחות חשמל, הפעלת מכונות, עגורנים ומנופים, עבודות גובה, גידור ובידוד, מניעת רעש, שמירה על ניקיון ופינוי פסולת, ביטחון וגהות העובדים	3.8.1.1.37.2
הנחיות פעולה בשעת חירום	3.8.1.1.37.3
הנחיות שמירה ואבטחה	3.8.1.1.37.4
סקר סיכונים חתום ע"י ממונה הבטיחות	3.8.1.1.37.5
3.9. הנחיות לאספקה :	
3.9.1. עם יציאת המערכת משערי מפעל הייצור יימסר דיווח למזימנה	
3.9.2. מספרים סיריאלים לציוד ואצוות הייצור הרלוונטית יישלחו רק לאחר אישור המזמינה	
3.9.3. בדיקות מעבדה יישלחו עם סיום הייצור ויכללו :	
3.9.3.1. אישור בדיקה בתנאי STC, כולל תאריך ושעה של הבדיקה	
3.9.3.2. אישור מעבדה מוסמכת כדוגמת TUV	
3.9.3.3. אישור כיול לציוד	

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 3.9.3.4 מספרים סידוריים
- 3.9.3.5 הספק נמדד בנקודת ההספק המקסימאלית
- 3.9.3.6 מתח נמדד
- 3.10 העבודה:
- 3.10.1 הכנת האתר לעבודה:
- 3.10.1.1 תיאום מלא עם המזמין ועם האחראי בשטח מטעם המזמין; ארגון האתר להתאמה מלאה להיתר הבניה; ארגון איזורי אחסנה, התארגנות ופריקה; חיבור צנרת מים להובלת מים מנקודת החיבור לנקודת ההתקנה; העברה וחלוקה של החשמל מהנקודה המרכזית לאתר.
- 3.10.1.2 אין להתקין מערכת אגירה במקומות סגורים המיועדים לשהייה ממושכת של אנשים ובכלל זה חדרי מגורים, משרדים ומקומות ציבוריים
- 3.10.1.3 הקיר או הרצפה או התקרה המפרידים בין החדר שבו הותקנה מערכת אגירה לבין מקום אחר שבו שוהים אנשים, יהיו מחומר לא דליק בהתאם לת"י 755, תגובות בשרפה של חומרי בנייה - שיטות בדיקה וסיווג;
- 3.10.1.4 בשטח העבודה ייתכן וקיימים צינורות ומתקנים תת קרקעיים. הקבלן יבדוק ויוודא את מיקומם של כל הכבלים והצינורות הנמצאים בתחום עבודתו על מנת לדאוג ולשמור על שלמותם ויסמן אותם בתוכניות העדות.
- 3.10.1.5 חפירות לגילוי הצינורות, הכבלים והשוחות למיניהן, השימוש במכשירים מיוחדים לבדיקת מיקומם וגילויים, איסוף אינפורמציה ותאום עם הגורמים המוסמכים וכן כל הוצאה אחרת הנדרשת לקיום שלמותם של המתקנים הנ"ל, חלים על הקבלן ללא תשלום נוסף.
- 3.10.1.6 על הקבלן לשמור על שלמות המתקנים הנ"ל וכל הוצאה שתידרש לקיום שלמותם תחול על הקבלן ללא תשלום נוסף. עבודה בקרבת קווי תקשורת או עבודות עבור מערכת תקשורת יבוצעו באישור מוקדם ובפקוח צמוד של מהנדס הרשת מטעם חברות התקשורת.
- 3.10.1.7 כל התשלומים בגין הנ"ל יחולו על הקבלן לרבות תשלום בעבור פיקוח מטעם חברת התקשורת.
- 3.10.1.8 אותו דין קיים גם עבור ביצוע עבודות בקרבת עמודי ומתקני חשמל/תאורה.
- 3.10.1.9 על הקבלן לשמור על שלמותם וכל הוצאה שתידרש לקיום שלמותם תחול על הקבלן ללא תשלום נוסף.
- 3.10.1.10 העבודות תבוצענה באישור מוקדם ובפיקוח של חברת חשמל וכל האישורים והתשלומים בגין הנ"ל יחולו על הקבלן.
- 3.10.1.11 קבלת האישורים וביצוע התאומים הנדרשים לפני ובזמן בצוע עבודות בקרבת המערכות הנ"ל, הם באחריותו ועל חשבונו של הקבלן.
- 3.10.1.12 המזמין לא יכיר בכל תביעות הנובעות מאי הכרת תנאי כלשהו
- 4. מפרט טכני**
- 4.1 תקינה
- 4.1.1 מערכת האגירה תתאים לדרישות ת"י 15470, חברור ותאימות תפעולית בין מקורות אנרגיה מבוזרים לבין ממשקים של רשתות חשמל קשורות. נדרשת הצהרת המתכנן לגבי התאמה לתקן
- 4.1.2 ממיר במערכת האגירה יתאים לדרישות ת"י 2-4777,
- 4.1.3 BESS יסומן CE ויתוכן ויאושר בהתאם לתקנים המפורטים להלן. הקבלן יספק למזמינה תעודות צד שלישי, עבור סוג BESS שנבחר לפרויקט.
- 4.1.4 להלן תקנים נוספים שיש לעמוד בהם:
- 4.1.4.1 NFPA 855 או שווה ערך (תקינת כיבוי אש)
- 4.1.4.2 UL 9540 או שווה ערך - בדיקה והערכה תרמית וחשמלית קפדנית של הרכיבים הרשומים
- 4.1.4.3 IEC 62619: 2017 - ללא שווה ערך - דרישות בטיחות לתאי ליתיום וסוללות משניות, לשימוש ביישומים תעשייתיים
- 4.1.4.4 DIRECTIVE 2006/66/EC - טיפול בפסולת הסוללות
- 4.2 מערכת ניהול איכות ואיכות הסביבה
- 4.2.1 הקבלן יוודא שספק BESS יישם מערכת ניהול איכות בהתאם לתקן ISO 9001 בייצור והרכבה של BESS.
- 4.2.2 כלל ספקי משנה יהיו מוסמכים לפי שם, חומר/רכיב שסופק, וכל ספק משנה מוסמך לאבטחת איכות לפי ISO 9001.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 4.2.3. הקבלן יוודא שספק BESS מפעיל מערכת ניהול סביבה בהתאם לתקן ISO 14001 ממירים.
- 4.3.1. הממיר יכול להיות חלק ממערכת אגירה או נפרד.
- 4.3.2. כאשר הממיר משמש גם מערכת ייצור חשמל (לדוגמה פוטו-וולטאי) הוא יתאים גם לדרישות לגבי מערכת הייצור האחרת.
- 4.3.3. ממירים תומכים באגירת אנרגיה (Storage Ready).
- 4.3.4. ממירים עומדים בתקני CE, DVE 0126-1-1, TUV והם מהסוג המאושר על ידי חברת החשמל ונושאים אישור מכון התקנים הישראלי.
- 4.3.5. הממירים בעלי מנגנון Safe DC (RSD) – Rapid Shut Down – Solarcheck RSD – ניתוק ברמת DC במצב של שריפה או קשת חשמלית מאפשר מתח בטיחותי ללא מתח גבוה בזמן התקנה או תחזוקה. זיהוי קשת חשמלית לפי תקן אמריקאי - UL1699B ולפי NEC 2017. הממיר המוצע נדרש לעמידה בת"י 4777 ומותאם להתקנה חיצונית (IP65).
- 4.3.6. ממיר יותקן במיקום נגיש ונוח לתפעול ולתחזוקה, בהתאם להוראות היצרן.
- 4.3.7. גובה התקנה – 200-50 ס"מ ממשטח הטיפול. בהתאם לחוק החשמל באישור היועץ הטכני, לאחר הצגת התכנית.
- 4.3.8. נצילות הממיר שווה או גדולה מ- 98% (במילים: תשעים ושמונה אחוזים).
- 4.3.9. לממירים תהיה מערכת ניטור אינטרנטית.
- 4.3.10. מערכת מנייה מקבילה למניית חח"י, של סאטק למערכות PV או ש"ע שיאושר על ידי המזמין.
- 4.3.11. על הקבלן לציין בהצעתו את זהות הספק המספק את הממירים.
- 4.3.12. הממיר המוצע נדרש להתאים לתנאי הסביבה הקיימים באתר המיועד להקמה.
- 4.3.13. אחריות היצרן למינימום 12 שנים ומתן יכולת הרחבת אחריות עד 20 שנה לפחות.
- 4.3.14. הממיר הינו בעל יכולת כיול מקדם הספק של עד $\cos\phi=1$.
- 4.3.15. הממירים ימוקמו במיקום שיבחר בשיתוף ובהסכמת המזמין.
- 4.4. מערכות בקרה
- 4.4.1. תותקן מערכת לניהול המצברים (BMS).
- 4.4.2. מערכת זו יכולה להיות מותקנת בממיר או להיות חלק ממודול המצברים או נפרדת.
- 4.4.3. תותקן מערכת לבקרת הטעינה והפריקה.
- 4.4.4. תותקן מערכת לניהול האנרגיה (EMS).
- 4.4.5. מערכת ניהול המצברים תאפשר תקשורת להעברת נתונים בהתאם לדרישות ת"י 15470.
- 4.4.6. כלל המערכות תהיינה מבוססות WEB.
- 4.4.7. תותקן מערכת מנייה תיקנית לאחר הממירים שתוכל להיקרא מרחוק ולהישלט מרחוק.
- 4.5. חשמל
- 4.5.1. כללי:
- 4.5.1.1. עבודות החשמל יבצעו עפ"י המפרט הכללי למתקני חשמל בהוצאת המזמין הבין משרדית לעבודות חשמל (פרק 08) ועפ"י תקנות החשמל (עבודה במתקן חי או בקרבתו) תשס"ט-2008, וכן בהתאם להוראות חוק החשמל, אמות המידה והתקנות והכללים החלים בנסיבות העניין.
- 4.5.1.2. הקבלן הזוכה אחראי לכך שכל הציוד, האבזרים והמתקנים החשמליים באתר הבניה יתאימו לדרישות חוק החשמל (התשי"ד-1954) – התקנות שהותקנו לפיו, ולתקנים הישראליים שעניינם חשמל על-פי חוק התקנים (התשי"ג-1953).
- 4.5.1.3. אסור לבצע עבודה במרחק קטן מ-3.25 מטרים מתילים של קווי חשמל במתח של עד 33,000 וולט, או במרחק קטן מ-5 מטרים מתילים של קווי חשמל במתח העולה על 33,000 וולט.
- 4.5.1.4. מערכת אגירה תותקן כך שתאפשר מעבר חופשי של 6.0 מ' לפחות מקיר או מתקן אחר. מרווחים ומעברים מלוחות חשמל של המערכת יתאימו לתקנות החשמל.
- 4.5.1.5. הנחת כבלי חשמל על הקרקע - אסור להניח כבלי חשמל בתוך נוזל או שלולית מים, ואם הם מונחים על הקרקע יש להגן עליהם מפגיעת רכב או ציוד מכני-הנדסי העלול לעבור מעליהם, או פגיעה אחרת. כן אסור שכבלים המונחים על הקרקע יהיו מכשול.
- 4.5.1.6. אמצעי מיתוג והגנה בצד זרם ישר.
- 4.5.1.6.1. המתכנן יקבע את אמצעי ההגנה בפני חשמול ובפרט הגנות זליגה ובידוד בהתאם להנחיות של יצרן הממיר.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 4.5.1.6.2. יותקן מבטח לכל אחד משני המוליכים (החיובי והשלילי) שיתאים לדרישות לצידוד לזרם ישר ולמתח המרבי שיכול להתפתח
- 4.5.1.6.3. כל מודול מצברים יוגן ע"י מבטח המיועד להגנה על המוליכים מכיוון המצברים, קרוב ככל האפשר למודול ובכל מקרה לא יותר מ- 3 מ' מהמודול
- 4.5.1.6.4. לכל מודול מצברים יותקן מנתק עומס דו קוטבי, קרוב ככל האפשר, למודול בטווח ראייה ממנו ובכל מקרה לא יותר מ- 3 מ' מהמודול, המאפשר ניתוק המודול מהממיר ו/או ממודולים אחרים. מבטח יכול לשמש כמנתק עומס ;
- 4.5.1.6.5. לכל ממיר יותקן מנתק עומס דו קוטבי, קרוב ככל האפשר לממיר, בטווח ראייה ממנו ובכל מקרה לא יותר מ- 3 מ' מהממיר, המאפשר ניתוק הממיר מכל המצברים
- 4.5.1.6.6. כאשר מנתק עומס מופעל בפיקוד מרחוק, הוא יהיה עם מצב ידני המאפשר נעילתו במצב מופסק בלבד
- 4.5.1.6.7. בסמוך למנתק עומס יוצב שלט "מפסק של מודול/ממיר מס" __
- 4.5.1.6.8. כאשר המערכת מותקנת במארז, יש להתקין מפסק/מנתק עומס לכל המארז
- 4.5.1.7. כבלים ומוליכים
- 4.5.1.7.1. רמת בידוד בכבלים ובמוליכים תתוכנן בהתאם לרמת המתח המרבי שיכולה להתפתח במצב ריקס או במצב עבודה
- 4.5.1.7.2. חתך מוליכים יתוכנן בהתאם לזרם העבודה, לזרם הטעינה ולהגנות בפני זרם יתר
- 4.5.1.7.3. הכבלים ממערכת המצברים לאמצעי מיתוג חיצוניים ולממיר יותקנו במובל המספק הגנה מכאנית נאותה
- 4.5.1.8. הארקות והגנות
- 4.5.1.8.1. מתכנן המערכת יקבע את הצורך ומיקום הארקות השיטה בצד זרם ישר, בהתאם להוראות תקנות החשמל (הארקות ואמצעי הגנה בפני חישמול)
- 4.5.1.8.2. הגנות ואמצעי מדידה והתראה בפני תקלות בידוד לאדמה יותקנו בהתאם להוראות היצרן
- 4.5.1.8.3. מערכת אגירה תתוכנן ותותקן כך שהחלקים המתכתיים בה יחוברו אל פס השוואת פוטנציאליים במבנה עם הארקות יסוד, או אל פס הארקה ראשי במבנה ללא הארקות יסוד, באמצעות מוליך חיבור או מוליך הארקה בחתך מתאים
- 4.5.1.9. התראות
- 4.5.1.9.1. במערכת אגירה שבה התקין היצרן התראות (חזותיות או קוליות), יש לתכנן ולהתקין את ההתראות במקום בו אנשים שמשתמשים במערכת יוכלו להיות מודעים להתראה
- 4.5.1.9.2. הייתה במערכת התראה באמצעות תקשורת, יש לוודא את חיבור ההתראה למשתמש
- 4.5.1.10. לוחות חשמל
- 4.5.1.10.1. לוחות חשמל מיצרנים בעלי תו תקן ISO-9002 ו- ISO 9000 ובעלי מספר סידורי, ברמת אטימות תקן IP65 לכל הפחות.
- 4.5.1.10.2. ציוד ומערכות חשמל על פי דרישות חברת חשמל לישראל (חח"י), תקנות משק החשמל וחוק החשמל בארץ.
- 4.5.1.10.3. עבודות החשמל יבצעו עפ"י המפרט הכללי למתקני חשמל בהוצאת המזמין הבין משרדית לעבודות חשמל (פרק 08) ועפ"י תקנות החשמל (עבודה במתקן חי או בקרבתו) תשס"ט-2008, וכן בהתאם להוראות חוק החשמל, אמות המידה והתקנות והכללים החלים בנסיבות העניין
- 4.5.1.11. גילוי וכיבוי אש :
- 4.5.1.11.1. בהתאם להוראות נציב כיבוי אש הרלוונטיות למערכת האגירה ולרכיביה

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

5. תמצות דרישות טכניות

פרמטר	פריט	קריטריון
תכן	טכנולוגיה	תא אלקטרוכימי
דירוג	הסוללות	Tier 1
דרישות אלקטרומכאניות	מערכת בקרה	מערכת ניהול סוללות, מערכת ניהול אחסון, מערכת ניהול אנרגיה וחיבורי בקרה חיצוניים באשר לדרישות חברת החשמל לישראל
	מערכת קירור	מערכת קירור משולבת או עזר מאושרת על ידי יצרן BESS מתואמת לאקלים של העיר אילת
	מדידת מתח	- מדידת מתח ברמת התא - מדידת המתח ברמת המתקן - מדידת הזרם ברמת המתקן

6. תמצית דרישות ביצועי מערכת

פרמטר	פריט	קריטריון
נצילות	נצילות כלל המערכת	90%
ביצועים	עומק פריקה	לפחות 90%
	שעות פריקה מנימאליות למחזור	4 שעות
	מספר מחזורים לסוללה	6,000
	מספר מחזורים יומי	לפחות אחד
	רמת דדרגציה	עד 2% בשנה
	אחריות יצרן מלאה	לפחות 5 שנים
	רעש	עד 70 דציבל מטר מהמכולה
	תצוגה	מסך מגע
דרישות אחריות	אורך חיים	המערכת תתוכנן לאזור אקלים של העיר אילת למשך 20 שנה
	אחריות	מינימום 5 שנים
	טולרנס זרם	0 / +5W

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח א'- הנחיות להתקנת מערכות אגירת אנרגיה במצברים המחוברות לרשת החלוקה

https://www.gov.il/BlobFolder/legalinfo/hanhayot_agira_haluka/he/Files_Minhal_Hashmal_hanhayot_agira_24.03.2021.pdf

נספח ב- בקשה לקבלת היתר הפעלה למערכת אגירת אנרגיה

https://www.gov.il/BlobFolder/legalinfo/hanhayot_agira_haluka/he/Files_Minhal_Hashmal_hanhayot_agira_24.03.2021.pdf

נספח ג'-תעודת בדיקה של מערכת אגירה

https://www.gov.il/BlobFolder/legalinfo/hanhayot_agira_haluka/he/Files_Minhal_Hashmal_tehudat_bdika_24.03.2021.pdf

נספח ד'- הצהרת החשמלאי המבצע

https://www.gov.il/BlobFolder/legalinfo/hanhayot_agira_haluka/he/Files_Minhal_Hashmal_hashmelai_Agira_24.03.2021.pdf

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

ד. הנחיות כלליות בנוגע לחפירה, עבודות מתכת ובטון

17.9.7. בנוסף לאמור במפרט הכללי מודגש בזאת כי בכל מקום בו מצוין חפירה, הכוונה היא לחפירה ו/או חציבה בכל סוג קרקע שהוא ובכלים מסוג כלשהו לרבות פירוק וחפירת משטחי אספלט, כמו כן כולל סעיף זה חפירה של מסעות קיימות או מדרכות.

17.9.8. החפירה תבוצע לאחר קבלת היתר חפירה או פטור מהיתר חפירה

17.9.9. החפירה תבוצע לעומק שלא יעלה על 1.2 מטר

17.9.10. יש להשתמש במידות של עומק החפירה על-מנת לקבוע האם זווית השיפוע טבעית או לא.

17.9.11. לזווית של 35 מעלות (חול) יש לבצע חפירה שבה היחס בין עומק החפירה לבין רוחב הקצה העליון של החפירה הוא 1 ל-1.5.

17.9.12. לזווית של 45 מעלות (חול) יש לבצע חפירה שבה היחס הוא 1 ל-1.

17.9.13. לזווית של 60 מעלות (חמרה) יש לבצע חפירה שבה היחס הוא 2 ל-1.

17.9.14. לזווית של 75 מעלות (חרסית) יש לבצע חפירה שבה היחס הוא 4 ל-1.

17.9.15. עבודת החפירה כוללת:

17.9.15.1. חפירה בקרקע כלשהי.

17.9.15.2. חפירה באזורים מוגבלים, ליד מתקנים וגדרות, לרבות חפירה בזהירות בעבודות ידיים במידת הצורך

17.9.15.3. מיון החומרים החפורים ואחסנה זמנית במידת הצורך, לצורך שימושים שונים כגון: אדמה לצרכי גנון, מלוי גס בשכבות נמוכות, מלוי מטיב משובח לשכבות עליונות וכו'.

17.9.15.4. הכשרת החומרים החפורים למילוי גם אם יש צורך בריסוק, ניפוץ וגריסת האבן

17.9.15.5. העברת מיטב החומר לשטחי מלוי ופיזורו בשכבות כמפורט במפרט הכללי

17.9.15.6. העמסה ופנוי עודפי חפירה למקום מאושר ע"י הרשויות למרחק כלשהו או למקום עליו יורה המפקח

17.9.15.7. חפירות גישוש לגילוי מערכות קיימות

17.9.15.8. לאחר שהקבלן קיבל את אישורי החפירה מכל הגורמים הנוגעים בדבר והשלים את התיאום עם גורמים ורשויות וסימון קווים ע"ג תוכניות ובשטח, יגיש הקבלן את הצעתו למיקום ביצוע חפירות לגישושים לאישור המפקח בכתב.

17.9.15.9. האמור מבוצע כדי להבטיח ולמנוע פגיעה בקווים קיימים הכל התאם להנחיות הגורמים השונים. העבודה כוללת

17.9.15.10. תיאום מוקדם עם הרשויות המתאימות

17.9.15.11. קבלת הנחיות בכתב ואישור לביצוע חפירת הגישושים, פיקוח צמוד מאותה רשות בהתאם לקביעתם

17.9.15.12. חפירה בכלי ו/או בעבודת ידיים בהתאם לכללי הבטיחות הנדרשים

17.9.15.13. רוחב החפירה יהיה מינימלי והוא יותאם לסוג הקרקע ולעומק הסופי של הגישוש

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

17.9.15.14. כל האמור יסוכם מראש עם המפקח ויקבל את אישורו בכתב כולל פירוט.

17.10. עבודות בטון :

17.10.1. כל עבודות בטון יבוצעו ע"פ אישור מהנדס שלד ופיקוחו הישיר, ויכללו ביסוס ויסודות, עמודי בטון וכל אלמנט בטון נדרש.

17.10.2. כל העמודים יקבלו שכבת חומר איטום לפי מפרט המהנדס.

17.10.3. אם יבוצעו עמודי בטון יצבעו בצבע בטון בגוון אפור. אם יבוצעו עמודי מתכת המפרט יהיה ע"פ סעיף 3 להלן.

17.11. עבודות מתכת

17.11.1. כללי: כל עבודות הקונסטרוקציה יתוכננו, יבדקו ויבוצעו בהתאם למפרט הכללי למסגרות חרש פרק 09) המפרט הכללי בהוצאת הוועדה הבין משרדית- הספר הכחול (. ובהתאם לדרישות הסביבה הקורוזיבית והלחה של המאגר

17.11.2. עבודות המתכת יתוכננו בסטנדרטים מקומיים ובינלאומיים מקובלים ויהיו מתאימים למניעת קורוזיה, מה שעלול להפחית את אורך החיים הטכני של רכיבי הפלדה והמערכת בכלל.

17.11.3. כל האלמנטים הקונסטרוקטיביים יתוכננו ויאושרו ע"י מהנדס קונסטרוקציה מוסמך בהתאם לכל התקנים והנחיות הבטיחות הרלוונטיות

17.11.4. כל האלמנטים המתכתיים החשופים לקורוזיה יהיו מגולוונים באבץ חם בטבילה.

17.11.5. הברגים האומים הדיסקיות וכו' יהיו מצופים בקדמיום.

17.11.6. הקונסטרוקציה המותקנת תהייה נקייה מגראדים, שרידי ריתוך, שאריות צבע וכל פגם אחר

17.11.7. האלמנטים הקונסטרוקטיביים יתוכננו לאורך חיים של לפחות 20 שנה כולל כל המרכיבים תוך הדגש למניעת קורוזיה במתקנים בבסיסים ובמחברים

17.11.8. בכל מקרה של מגע בין שני סוגי מתכות (כגון אלומיניום ופלדה) יש להוסיף יריעת בידוד כדוגמת EPDM.

17.11.9. ככלל, יש להשתמש רק בפלדות אל-חלד עבור ציוד כלובי הממירים, למעט ציוד מערכת האגירה

17.11.10. במידה והקבלן יקבל אישור מיוחד להשתמש במתכת (שאינה פלדת אל-חלד), כלל הציוד העשוי מתכת שיבוצע בו שימוש במהלך הפרויקט יהיה עשוי מגולוון באבץ עשיר בעובי 100 מיקרון

17.11.11. ריתוכים יתוקנו על-ידי השחזה, הסרת הסיגים והסרת שומן על-ידי מדלל.

17.11.12. לאחר מכן צבע יסוד, שכבה יבשה של 40 מיקרומטרים לפחות, שיכסה 3-5 ס"מ מסביב לאזורי הריתוך,

17.12. עבודות החשמל :

17.12.1. צנרת החשמל תועבר בתוך צינור שרשורי בעובי תואם.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

17.12.2. יש להשחיל במקביל לצינור שבו משתמשים צינור קוברה ריק, בצורה שלא יימנע ויאפשר הובלת צנרת חשמל מקבילה עתידית

17.12.3. כל עבודות החשמל יבוצעו ע"י קבלן חשמל מורשה ובתום העבודה יספק הקבלן תעודת בודק חשמל שהמערכת תקינה.

ה. דרישות ביצועי המערכת בהיבט תפוקה וזמינות

18. המציע יעניק את השירותים בהתאם להסכם התחזוקה, לרבות ביצוע כל פעולות תחזוקת המערכות, האחזקה השוטפת ותיקון תקלות, ביעילות ובמקצועיות, כך שההספק השנתי המינימאלי של המתקן לא יפחת מ-95% על פי דו"ח PVSYS, לכל אתר לכל קילו-וואט מותקן.
19. יחס ביצועים מובטח (PR) – בסיום כל שנה קלנדרית, החל מיום ההפעלה המסחרית של המערכת, יחושב יחס הביצועים בפועל ויושווה ליחס הביצועים המובטח. יחס הביצועים המובטח הוא 95% מיחס הביצועים התיאורטי המחושב באמצעות תוכנת הדמייה ייעודית (PVSYS).
20. הקבלן מתחייב כלפי החברה כי ביצועי המתקן בכל שנה בתקופה שבין קבלת המתקן לידי החברה לאחר שחובר לרשת החשמל הארצית כדין והפעלת המתקן על פי ההסדרה הדין והוראות הסכם זה של המתקן, ועד למועד האחרון של תקופת אחריות הטיב, לא ייפלו מיחס הביצועים המובטח.
21. באם יחס הביצועים המחושב יפחת מיחס הביצועים המובטח בתקופה הרלוונטית, ישלם המציע לחברה פיצויים על אי-עמידה ביחס הביצועים כאמור, וזאת מבלי לגרוע מכל פיצוי ו/או תשלום החל על המציע על פי הסכם זה ו/או הדין.
22. אם בתום השנה השניה להפעלת המערכת לא תגיע המערכת לרמת הביצועים הדרושה בהתאם ל-PR המובטח, תפוצה החברה בהתאם לפער בין יחס הביצועים המובטח ליחס הביצועים בפועל עד ל12 חודש לאחר סיום מועד אחריות הטיב.

נספח ב': אישורים שהתקבלו עד מועד זה

נספח ג-סקר אתר (יצורף בנפרד)

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח ד' - לוחות זמנים

- בתוך 14 יום ממועד קבלת הודעה על זכיה במכרז, ימסור הקבלן לחברה את ערבות הביצוע ואת האישור על קיום ביטוחים.
- בתוך 14 יום ממועד קבלת הודעת החברה בדבר האתר או האתרים שעל הקבלן להקים בהתאם להוראות המכרז והסכם ההתקשרות, ימסור הקבלן לחברה את כל החומר התכנוני בקשר עם האתר או האתרים כאמור, בהתאם להוראות הסכם ההתקשרות על נספחיו (להלן, בהתאמה: **"תכניות הקבלן"** ו- **"מועד מסירת תכניות הקבלן"**).
- החברה תבחן את תכניות הקבלן, וככל שיהיה בכך צורך הקבלן יתקן אותן לפי ובהתאם להוראות החברה, בתוך פרק זמן שלא יעלה על 5 ימי עסקים.
- עם אישור תכניות הקבלן על ידי החברה, תמסור החברה הודעה על כך לקבלן (להלן: **"צו התחלת העבודה"**).
- בתוך 21 ימים ממועד קבלת צו התחלת העבודה, יחל הקבלן בעבודה על האתר או האתרים (לפי העניין) (להלן: **"מועד תחילת העבודות"**).
- בתוך 120 ימים קלנדריים ממועד תחילת העבודות, ימסור הקבלן לידי החברה את תיקי המתקן המתייחסים לאתר/ים שביחס אליו/הם ביצע את העבודות, לרבות ביצוע בדיקת On Grid כמפורט במפרט הטכני (להלן: **"מועד מסירת העבודות"**).
- התקופה שלמן מועד מסירת העבודות הינה תקופת הרצה בת 30 ימים קלנדריים (להלן: **"תקופת ההרצה"**).
- בתוך 1 יום עבודה מתום תקופת ההרצה, תחל תקופת התחזוקה של האתר/ים, ויחולו הוראות הסכם התפעול והתחזוקה שבין הצדדים.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח "ה" הסכם תחזוקה ותפעול

שנערך ונחתם ב_____ ביום _____ לחודש _____ לשנת _____

בין:

החברה הכלכלית אשכול

שכתובתה _____

באמצעות מורשי החתימה מטעמה

ה"ה _____ ת.ז. _____

ה"ה _____ ת.ז. _____

(להלן: "החברה" או "המזמין")

מצד אחד

לבין:

חברת _____

ח.פ. _____

שכתובתה _____

באמצעות מורשי החתימה מטעמה

ה"ה _____ ת.ז. _____

ה"ה _____ ת.ז. _____

(להלן: "הקבלן")

מצד שני

הואיל:

והחברה פרסמה מכרז מס' 15/2022 (להלן: "המכרז") לצורך ביצוע תכנון, אספקה, הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית ותחזוקה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית (PV) בהסדרות שונות ולאגירת אנרגיה במט"ש חולית, והקבלן הגיש הצעה שזכתה במכרז (להלן: "ההצעה");

והואיל:

והקבלן הינו תאגיד בעל כישורים, יכולת, ניסיון ואמצעים, לספק את השירותים כנדרש במכרז ובחווה זה, ואין כל מניעה מקצועית, חוזית, כלכלית ו/או חוקית המונעת ממנו מלספק את השירותים;

והואיל:

והקבלן מצהיר ומאשר בזאת כי בחן, בדק, עיין והבין את הנדרש ממנו בהתאם להוראות המכרז וחווה זה, ובידיו כלל הנתונים העובדתיים והמשפטיים בקשר עם חתימת הסכם זה וקבלת כל התחייבויותיו על פיו, וכי לא יטען או יתגונן נגד תביעה בטענה כי כל אחד מהנתונים העובדתיים או המשפטיים מונעים ממנו או מעכבים בידיו את מילוי כל התחייבויותיו על פי הסכם זה;

והואיל:

והצדדים מבקשים להתקשר בהסכם זה, במסגרתו הקבלן יספק לחברה שירותי תפעול ותחזוקה של המתקנים בהתאם לתנאים, להוראות, למפרטים ולהתחייבויות הכלולות בהסכם זה, כקבלן עצמאי נותן שירותים מבלי שיתקיימו בינו ו/או בין מי מעובדיו לבין המזמין יחסי עובד-מעביד;

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

לפיכך הוסכם הוצאה והותנה בין הצדדים, כדלקמן:

1. מבוא וכוונות

המבוא והנספחים להסכם מהווים חלק בלתי נפרד הימנו ויקראו כתנאים מתנאיו.

2. פרשנות

- 2.1. כוונות ההסכם נרשמו לנוחיות הקריאה בלבד ולא ייעשה בהן שימוש כלשהו לשם פרשנותו.
- 2.2. בכל מקרה של סתירה בין הוראה מהוראות חוזה זה ונספחיו לבין הוראה במסמך אחר מהמסמכים המהווים חלק מהחוזה והמצורפים אליו - כוחה של ההוראה המיטיבה עם החברה עדיף על כוחה של ההוראה האחרת, למעט אם צוין במפורש כי הוראות הנספח או המסמך גוברות.
- 2.3. כל האמור בהסכם זה בלשון יחיד אף בלשון הרבים במשמע, וכן להיפך; וכל האמור בהסכם זה במין זכר אף במין נקבה במשמע, וכן להיפך.
- 2.4. הגדרתם של המונחים בהסכם ההקמה תחול בהסכם זה.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

ביקורת המבוצעת על ידי הקבלן אחת לשנה ו/או במועד אחר, על פי דרישת החברה.	"ביקורת שנתית" או "ביקורת מיוחדת" -
דיון וחשבון שיוצא על ידי הקבלן, בהתאם לנתונים ולמידע הנדרש על ידי החברה והנאגר אצלו מהמתקנים, ואשר יועבר לידי החברה אחת לחודש, כמפורט לעיל.	"דו"ח חודשי" -
הסכם שנחתם בין החברה לבין ספק בקשר עם הקמת המתקנים על ידי הקבלן.	"הסכם ההקמה" או "ההסכם" -
עובד שיעסיק הקבלן, שהוא בעל סיווג חשמלאי הנדסאי לפחות, בעל תעודה ורישיון בתוקף, בעל וותק של 5 שנים לפחות בתחום ובעל וותק של ניהול הביצוע של הקמת מערכות בהיקף של לפחות 1,000 קילו וואט, מנוסה בתכנון ובפיקוח על עבודות החשמל הנדרשות להקמת מערכות סולאריות.	"חשמלאי" -
מנהל הפרויקט שימנה הקבלן לניהול פרויקט זה, שהוא בעל ניסיון של 3 שנים לפחות בניהול והובלת 5 פרויקטים סולאריים. בעל תואר מהנדס או הנדסאי או הכשרת מנהל עבודה מטעם משרד הכלכלה, או כל תואר אקדמי רלוונטי אחר ממוסד ישראלי המוכר על ידי הרשות להשכלה גבוהה.	"מנהל פרויקט" —
מהנדס רשום שיעסיק הקבלן, שהוא מהנדס הרשום בפנקס המהנדסים של משרד הכלכלה, בעל רישיון תקף, בעל ותק בתחום תכנון חשמל של 5 שנים לפחות, עם ניסיון בתכנון ופיקוח על 2 פרויקטים בהיקף דומה לפחות.	"מהנדס חשמל" —
מהנדס רשום שיעסיק הקבלן, שהוא מהנדס רשום בפנקס המהנדסים של משרד הכלכלה, בעל רישיון תקף, בעל וותק בתחום תכנון קונסטרוקציות של 5 שנים לפחות עם ניסיון בתכנון ופיקוח על 3 פרויקטים בהיקף דומה לפחות.	"מהנדס קונסטרוקציה" —
מערך בקרה, מעקב וניטור של תוצאות והספקי המערכת הסולארית, באמצעות אנשי מקצוע, מומחים ויועצים בעלי הכישורים המתאימים, היכולות המתאימות והניסיון הנדרש לביצוע העבודות כמפורט להלן, עמם קשור הקבלן, בין אם ביחסי עובד – מעביד ובין אם כקבלני משנה.	"מערך הנדסה, תפעול ושירות עצמאי" -
מתקן לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית (PV) בהסדרות שונות תעריפית	"המתקן" או "המערכת" -

3. הצהרות הקבלן:

- 3.1 הקבלן מצהיר ומאשר, כי הוא חתם על הסכם זה על נספחיו ועל מסמכי המכרז לאחר שבחן אותם לצורך הגשת הצעתו למכרז והבינם.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 3.2 הקבלן מצהיר כי אין כל מניעה, מכל מין וסוג שהוא, לפי דין או לפי הסכם, להתקשרותו של בהסכם זה וכי הסכם זה הנו במסגרת מסמכי תאגיד הקבלן, ונחתם על ידי מורשי חתימה מטעמו כדין.
- 3.3 הקבלן מצהיר כי הוא עומד בכל התנאים והדרישות כמפורט במסמכי המכרז וכי כל המידע אשר מסר בהצעתו הוא נכון ואמיתי.
- 3.4 הקבלן מצהיר ומאשר כי מבין היטב את צרכי החברה ודרישותיה כמפורט במסמכי המכרז ובהסכם זה וכי הוא בעל ניסיון, יכולת, כישורים ומומחיות הדרושים לבצע בעצמו ובאמצעות מומחים מטעמו, שייבחרו ויועסקו על ידו למטרה זו, את התחייבויותיו על פי חוזה זה.
- 3.5 הקבלן מתחייב כי הפרויקט יבוצע בהתאם ללוח הזמנים ולתנאים המפורטים בהוראות הסכם זה ונספחיו.
- 3.6 כי בדק את האתר וסביבתו וכן את מערכת החשמל והתשתיות, ועיין בכל נספחי ההסכם, בצרופותיו ובכל מסמך רלוונטי נוסף אשר מצא לנכון ומצא את כולם כמתאימים לצרכיו ולדרישותיו בכל מובן שהוא, לרבות מצבם הפיזי, המשפטי התכנוני ואפשרויות השימוש בהם, והכל ללא כל סייג ואין ולא תהיה לו כל טענה ו/או תביעה של אי התאמה ו/או פגם מכל סוג שהוא, לאחר החתימה על הסכם זה.
- 3.7 הקבלן מתחייב כי נמצאים ו/או יימצאו בידו, טרם תחילת העבודות, כל האישורים, ההיתרים והרישיונות הנדרשים על פי הדין בקשר עם פעילותם של כל העובדים ו/או הספקים ו/או קבלני המשנה ו/או היועצים שלו והם יישארו בתוקף לאורך כל תקופת ההסכם.
- 3.8 כי יבצע את כל העבודות במלואן, ללא דיחוי ובמהירות הרבה האפשרית, בהתאמה מלאה לכל חוק, צו, תקנה או נוהל של הרשויות המוסמכות, לתחיקת הביטחון, לתכנון המאפשרות ולמפרט הטכני, במיומנות, ובמקצועיות תוך עמידה בלוח הזמנים ובכל דרישות הדין והרשויות המוסמכות.
- 3.9 הקבלן מצהיר ומתחייב כי יבצע, על חשבונו, את כל עבודות הניתוק, ההסרה, ההובלה, ההעברה, ההתקנה מחדש, החיבור וההתאמות, לרבות עלויות ציוד, חומרים, כח אדם, של כל פרט ו/או רכבי הנדרש לצורך פעולתו התקינה, המלאה והרציפה של המתקן.
- 3.10 הקבלן מצהיר בזאת כי הוא נושא באחריות המלאה והבלעדית כלפי החברה בכל הנוגע לביצוע התחייבויותיו על פי המכרז.
- 3.11 הוא מעסיק ומתחייב להעסיק במשך תקופת חוזה זה וכל עוד חלות עליו התחייבויות על פי חוזה זה, כוח אדם מקצועי, מיומן, מוכשר, מתאים, בעל הניסיון והכישורים הדרושים ובמספר המתאים, וכי הוא וכל קבלני המשנה אשר יבצעו את העבודות הינם קבלנים רשומים ומוסמכים בעלי סיווג מתאים על פי כל דין (וככל שנדרש על פי הדין), המחזיקים בכל האישורים ההיתרים וההסמכות הנדרשים על פי כל תקן ו/או דין לביצוע העבודות וכי אישורים אלה יהיו בתוקף למשך כל תקופת ההסכם.
- 3.12 אין בהתקשרות הקבלן, כתוצאה מחתימת חוזה זה, פגיעה בכל זכות יוצרים, סודות מסחריים, זכויות קניין רוחני, זכויות פטנטים או כל זכות אחרת של צד שלישי כלשהו וכי לא הוגשה תביעה כלשהי על הפרת זכויות כאמור.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 3.13 כי הוא מודע לכך כי המתקנים מותקנים על ו/או בסמיכות למבנים בהם מתנהלת פעילות פדגוגית של החברה ו/או של מי מטעמה ומשכך פעילותה בקשר עם הקמת הפרויקט תבוצע תוך תיאום מראש ובאופן שיפריע עד כמה שפחות לפעילות השוטפת.
- 3.14 בחתמו על חוזה זה, מאשר הקבלן שהתמורה, כמפורט להלן, כוללת את כל ההוצאות לרבות הכלליות והוצאות אחרות מכל מין וסוג, הדרושות להגשת מכרז זה, למילוי תנאי חוזה זה ולהשלמת כל העבודות, לשביעות רצון החברה, בהתאם להתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה כל על נספחיו.
- 3.15 כי יעמוד בדרישות הבטיחות מכוח כל דין החלות על סוג העבודות המבוצעות על ידו בהתאם להוראות הסכם זה.
- 3.16 כי הוראות הסכם זה יחולו על תחזוקת כל מערכת ו/או מתקן שהוקמו על ידי הקבלן עבור החברה במסגרת מכרז 05/2022.

4. הצהרות החברה

החברה מצהירה ומתחייבת כדלקמן:

- 4.1 כי הסכם זה נחתם על ידי מורשי החתימה מטעמה, כדין.
- 4.2 כי לבקשת הקבלן, תמסור לו את כל המידע שיבקש, המצוי בחזקתה ואשר לא קיימת מניעה להעבירו, הדרוש לביצוע העבודות ולפעולתם התקינה של המתקנים על פי הסכם זה.
- 4.3 כי לצורך ביצוע העבודות, תשתף פעולה עם הקבלן באופן סביר ותסייע בידו לצורך ביצוע הפרויקט, תאפשר גישה חופשית של הקבלן ו/או מי מטעמו לאתר לרבות לכלי עבודה של הקבלן ודרכי גישה עד לאתר וזאת על בסיס דרכי גישה קיימות בלבד ותיאומים מוקדמים, בכפוף להוראות הסכם זה.
- 4.3.1 החברה תחתום עם הקבלן הסכם תחזוקה ותפעול, וזאת כתנאי לאחריות הטיב של הקבלן על פי כתב האחריות, בכפוף לסייגים שיפורטו בהסכם זה ונספחיו. אין באמור בכדי לגרוע מכל סעד המגיע לכל צד על פי הדין.
- 4.3.2 החברה תאפשר התחברות הקבלן לנקודת חיבור קיימת לאספקת מים, לשם ביצוע עבודות הבינוי ו/או התפעול והתחזוקה בתחומי האתר. הוצאות החיבור והוצאות צריכת המים הנם באחריותו הבלעדית של הקבלן.

5. עבודות

5.1 תחזוקה שוטפת:

- 5.1.1 הקבלן יבצע את כל פעולות התחזוקה המתקנת של המתקנים בהתאם להוראות ספרי ההדרכה, כתבי האחריות, הנחיות היועץ הטכני של החברה, ברכיבי המתקנים השונים.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 5.1.2. הקבלן מצהיר ומתחייב כי לצורך טיפול מהיר ומיידי ככל האפשר באירועי בטיחות, תפעול ותקלות במתקן (להלן: "אירועים"), יקצה הקבלן צוות עובדים המצויד בציוד ובכלים הנדרשים לתחזוקה מתקנת, אשר בעת בו נודע על אירוע כאמור (בין באמצעות הודעה של החברה, בין אם מידע אשר הגיע לספק ובין אם התראה של מערכת הניטור והבקרה), יגיע למתקנים באמצעות רכב ועם הציוד הנדרש על מנת לספק פתרון לאירוע בהקדם האפשרי.
- 5.1.3. ניטור, איתור ותיקון תקלות בפעולת מתקן יעשה על פי לוחות הזמנים המחייבים הבאים (למען הסר ספק מובהר בזאת, כי ימי שישי, שבת וחגים באים במנין השעות והימים המפורטים להלן):
- 5.1.3.1. הקבלן מתחייב לאתר ולנטר תקלה משביתה במתקן, בתוך 4 שעות לכל היותר, מהתרחשות התקלה. דיווח על התקלה יועבר באופן מיידי לנציג החברה, בעל פה ובאמצעות הדואר האלקטרוני.
- הקבלן יסיים את הטיפול בתקלה המשביתה בתוך 8 שעות מהתרחשותה וישיב את המתקן לתפקודו המלא והתקין.
- "תקלה משביתה" לעניין זה – כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי וכיו"ב המפחיתה את תפוקת המתקן בשעות היום, מעבר ל-60% מהתפוקה היומית, או תקלת בטיחות באתר.
- 5.1.3.2. הקבלן מתחייב לאתר ולנטר תקלה משמעותית במתקן, בתוך 24 שעות לכל היותר, מהתרחשות התקלה. דיווח על התקלה יועבר באופן מיידי לנציג החברה, בעל פה ובאמצעות הדואר האלקטרוני.
- הקבלן יסיים את הטיפול בתקלה המשמעותית בתוך 48 שעות מהתרחשותה וישיב את המתקן לתפקודו המלא והתקין.
- "תקלה משמעותית" לעניין זה – כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי וכיו"ב המפחיתה את תפוקת המתקן בשעות היום, מעבר ל-15% מהתפוקה היומית.
- 5.1.3.3. הקבלן מתחייב לאתר ולנטר תקלה קלה במתקן, בתוך 48 שעות לכל היותר, מהתרחשות התקלה. דיווח על התקלה יועבר באופן מיידי לנציג החברה, בעל פה ובאמצעות הדואר האלקטרוני.
- הקבלן יסיים את הטיפול בתקלה הקלה בתוך 72 שעות מהתרחשותה וישיב את המתקן לתפקודו המלא והתקין.
- "תקלה קלה" לעניין זה – כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי וכיו"ב המפחיתה את תפוקת המתקן בשעות היום, עד 15% מהתפוקה היומית, או כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי ובכלל זה אבדן קשר ו/או תמסורת ו/או תקשורת ו/או שידור חלקי של נתון כלשהו מנתוני המערכת הנאגרים, מכל סיבה שהיא.
- 5.1.3.4. ככל שיתעורר צורך להחליף את הממירים או הפאנלים ו/או להפעיל את האחריות שניתנה בגין הממירים או הפאנלים, הקבלן יפעל באופן מיידי ושוטף מול יצרני הממירים או הפאנלים אשר העניקו את האחריות כאמור, עד למימושה בפועל של האחריות.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

5.1.3.5. מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, יחזיק הקבלן במחסניו ו/או במחסני החברה, מלאי של חלקי חילוף, במטרה לצמצם, עד כמה שניתן, את פרקי הזמן של השבתת המתקנים במהלך ביצוע עבודות ותיקונים.

5.1.3.6. ככל שיעשה שימוש בחלקים מתוך מלאי חלקי החילוף, באחריות הקבלן להשלים במהירות האפשרית את מלאי חלקי החילוף כך שיהיה שלם ויכיל לכל הפחות את החלקים המפורטים בהסכם זה.

5.1.3.7. ככל שיבוצעו על ידי הקבלן עבודות תיקון כלשהן במתקן, ימציא הקבלן לחברה דו"ח אשר יכלול את הפרטים הבאים: תאריך ושעת ההודעה על התקלה; מיקום התקלה, מיקום המתקן, תיאור התקלה ואופן הטיפול בה; זהות הגורמים שטיפלו בתקלה; תאריך ושעת תיקון התקלה וכן, תאריך ושעת חידוש פעולת המתקן.

5.2. ניטור:

5.2.1. הקבלן יבצע ניטור ובקרה מרחוק למתקנים לצורך מעקב ON-LINE של 24 שעות ביממה, 365 ימים בשנה, על תפעול ותפקוד המתקנים, (להלן: "מערכת ניטור ובקרה").

5.2.2. מערכת הניטור הנה METEO CONTROL או מערכת Solar Edge אם הורכבו ממירי Solar Edge, או מערכת תואמת ש"ע שתאושר מראש על ידי החברה. התקנת מערכת הניטור ומערכות התקשורת, לרבות התשלומים החד-פעמיים והשוטפים עבור תשתית החשמל, תשתית האינטרנט, ספק האינטרנט, הצידוד, אמצעי השידור וכיוצ"ב הנם באחריות ועל חשבונו הבלעדי של הקבלן המתקין.

5.2.3. מערכת הניטור, ככל שהותקנה בהתאם להנחיות היצרן, ורישומי תוצאותיה, ישקפו את הביצועים בפועל של המתקנים ומהווים ראיה המוסכמת על הצדדים, לנכונותם.

5.2.4. מערכת הניטור ובקרה תתעד בזמן אמת את הפרמטרים הרלבנטיים של המתקנים המנוטרים: זרמים ומתחים (DC); זרמים ומתחים (AC): פירוט רגעים, ממצעים, חד-פאזיים וערכי שיא. הספקים: פירוט רגעים, לפי ממיר ולכלל המערכת; מקדם הספק $\cos \phi$; נתוני מזג אוויר - קרינה הוריוזנטלית, קרינה על פני הפאנל, טמפרטורת סביבה, טמפרטורת פאנל, מהירות וכיוון רוחות; והתראות על גישה ללוחות חשמל וכיוצ"ב, לפי דרישת יועץ והחברה.

5.2.5. המערכת תדגום ותאסוף את הנתונים הנ"ל בתדירות של כל 15 דקות, באופן מלא, שלם ורציף.

5.2.6. המערכת תגובה באמצעות סוללה למקרה של נפילת AC. על הסוללה לאפשר אגירת נתונים מהמערכת למשך 48 שעות לפחות מנפילת AC וקיום תקשורת חיצונית עם מערכת איסוף הנתונים למשך 20 דקות לפחות מנפילת AC.

5.2.7. מערכת הניטור תציג את כל הנתונים, באופן רציף ותאפשר צפייה בנתונים, הצגת מידע בצורה גרפית, הפקת יחס ביצוע (PR), תשלח הודעות דוא"ל ותאפשר הורדת נתונים לפי בחירת המפעיל לקובץ אקסל לצורך איתור תקלות. הממירים הנבחרים יותאמו למערכת הניטור.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 5.2.8. הקבלן יספק תכנת מחשב ו/או אפליקציה, המאפשרת לבעלי המערכת ניטור ומעקב אחרי תפוקות המערכת בזמן אמת, גילוי תקלות ויכולת הפקת דו"חות השוואה היסטוריים ונתונים סטטיסטיים מכל מחשב ו/או מכשיר טלפון נייד.
- 5.2.9. מערכת הניטור תוכל לשלוח התראות לאירועים מוסכמים בזמן אמת, באמצעי עליו יחליטו הצדדים (מסרונים (SMS), דוא"ל, אפליקציה), לאנשי קשר עליהם יסכימו הקבלן והחברה מראש.
- 5.2.10. הקבלן, החברה והיועץ הטכני יהיו מחוברים מרחוק למערכת הניטור, באופן מלא, שוטף ורציף, ברמת מנהל מערכת (administrator).
- 5.2.11. חיבור מערך התקשורת והבקרה והפעלתו באופן תקין ושוטף לטובת ביצוע הניטור. הכל למעט אספקת נקודת תקשורת והסדרת התשלום השוטף אשר הינם באחריות ובעלות החברה.
- 5.2.12. הקבלן ידגום את פעולת הניטור באופן שוטף, ויאגור אותם ללא מגבלת זמן. גיבוי ו/או העתק הנתונים יישלח על ידי הקבלן לחברה וליועץ הטכני, מידי 3 חודשים, באמצעות הדואר האלקטרוני.
- 5.2.13. הקבלן ינטר, יאגור, ינתח, יכין וימסור לחברה וליועץ הטכני דו"ח טכני חודשי עד לא יאוחר מה- 15 לכל חודש (להלן: "הדו"ח החודשי"), אשר יכלול את העובדות, הנתונים והפרשנויות, לגבי הפרמטרים הבאים:
- 5.2.13.1. תמצית ביצועי המתקנים; מידע לגבי הביצועים החודשיים של המתקנים בהשוואה למידע היסטורי מתועד של ביצועי המתקנים; ניתוח פערים וסיבות פערים; נתוני ייצור החשמל היומי והחודשי על ידי המתקנים וייצור החשמל המצטבר על ידי המתקנים; ממוצע שנתי של ייצור החשמל באמצעות המתקנים; מדד חודשי של ביצועי המערכת וממוצע שנתי; מדד זמינות המערכת שיכלול את שעות פעילות המערכת ואת סך שעות אי-זמינות המערכת ו/או חלקים מהמערכת;
- 5.2.13.2. תמצית אירועי תפעול: במסגרתה תינתן תמצית של אירועים תפעוליים מרכזיים ומשמעותיים לאורך החודש, ובכלל זה מספר וסוגי ההתראות שנרשמו באותו החודש, תיעוד של השבתות פעילות משמעותיות במתקן, הסיבה להשבתות ופרק הזמן שנמשכו;
- 5.2.13.3. תמצית פעילות תחזוקה: במסגרתה תינתן תמצית של פעולות התחזוקה המונעות והמתקנות שבוצעו במתקן במהלך החודש החולף, לרבות תיעוד השבתות במתקן, משכן והסיבות להן;
- 5.2.13.4. דיווח לגבי אירועים ו/או נתונים משמעותיים בתחום הביטחון, הבטיחות, הגיהות, איכות הסביבה, מיגון המתקנים, תלונות ו/או פניות מטעם רשויות מוסמכות;
- 5.2.13.5. דיווח לגבי תקינות אגירת וגיבוי הנתונים, פערים וסיבותיהם;
- 5.2.13.6. דיווח לגבי ביצוע שטיפה של הפאנלים הסולריים;
- 5.2.13.7. כל דיווח אחר, לפי שיקול דעתה של החברה, כפי שיידרש מעת לעת, בכתב.

5.3. ביקורת שנתית או מיוחדת:

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 5.3.1. הקבלן מתחייב כי לכל אורך תקופת ההתקשרות לפי הסכם זה, יבצע אחת לשנה, במועד עליו יוסכם מראש עם החברה ועם היועץ הטכני, ביקורת חשמלית וטכנית של מערכות המתקנים, בהתאם להוראות שלהלן.
- 5.3.2. מבלי לגרוע מהאמור, הביקורת השנתית תכלול בדיקה פונקציונלית ביחס לנזקים ו/או תקלות ו/או ליקויים ו/או פגמים, כמו גם את בדיקת תקינות פעולתו של כל רכיב הנוגע לבטיחות של המערכת. בנוסף, הקבלן יבדוק את רכיבי המערכת העיקריים ביחס לתקינות פעולתם ולביצועיהם, וככל שיידרש, יחליף את אותם רכיבים שאינם תקינים.
- 5.3.3. בדיקת הפאנלים לנקודות חמות על ידי מצלמה תרמוגרפית, כולל קופסת החיבורים וקופסת המחרוזות, אשר תיעשה על ידי טכנאי הקבלן ו/או מטעמו, שהוכשרו לביצוע העבודה
- 5.3.4. בדיקות חשמליות ובדיקת הממירים, שייעשו על ידי חשמלאי הקבלן :
 - 5.3.4.1. טיפול בלוחות החשמל כולל חיזוק ברגי המחברים, ביצוע צילומים תרמוגרפיים, קופסאות חיבורים, הברגות, חיווט, ניקיון וסילוק מפגעים ועצמים זרים, זיהוי וטיפול במגעים רופפים, תקינות הרכיבים, בדיקת איטום, בדיקת שילוט, ובדיקת תקינות הארקה.
 - 5.3.4.2. טיפול בממירים על פי הגדרות היצרן הכולל ניקוי עצמים זרים, ניקוי פילטרים, חיזוק המחברים, חיזוק ברגי הארקה, בדיקת חיווט, תקינות כבלי ההזנה, תקינות מפסקי החשמל AC/DC.
 - 5.3.4.3. ביצוע מדידות מתח ריקם וזרם קצר, טיפול בחיבורים החשמליים של הפאנלים, וידוא אטימות וחיבור של מחברי הקולטים.
 - 5.3.4.4. בדיקת תקינות הכבלים והמובילים, בדיקת מפגעים ותקינות הבידוד.
 - 5.3.4.5. בדיקת תקינות קופסאות החיבורים, כבלי ההולכה, המנתקים וההגנות כולל ביצוע בדיקות תרמוגרפיות.
 - 5.3.4.6. בדיקות הארקה - התנגדות, רציפות והולכה.
- 5.3.5. בדיקת ויזואלית ואיתור מפגעים, מפגעי בטיחות, ועל מנת לוודא כי אין גוף חיצוני הגורם הצללה על המערכת.
- 5.3.6. בדיקות כלליות ובכלל זה בדיקת נתוני תפוקת המערכת ומתן דו"ח תקופתי בנושא, שייעשו על ידי טכנאי הקבלן ו/או מטעמו, שהוכשרו לביצוע העבודה.
- 5.3.7. בדיקות המערכת המטאורולוגית – חיישנים וחיבורים, שייעשו על ידי טכנאי הקבלן ו/או מטעמו, שהוכשרו לביצוע העבודה
- 5.3.8. מערכות נוספות ובטיחות – מדרכים, קווי חיים, עיגונים, מעקות, סולמות, נעילות, אבטוח, שילוט ואישורים.
- 5.3.9. בדיקה קונסטרוקטיבית :
 - 5.3.9.1. אחת לשלוש שנים, מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן יבצע בדיקה של אישור יציבות של אתר המערכת הסולארית וכן בדיקת עיגון הפאנלים לקונסטרוקציה.
 - 5.3.9.2. הביקורת תכלול בדיקה פיזית וחיזוק כל הקונסטרוקציה, חיזוק ברגים ככל שיידרש ובחינת נקודות העיגון .
 - 5.3.9.3. תבוצע בדיקת קורוזיה של רכיבי המערכת.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 5.3.9.4. תבוצע בדיקה מדגמית של חיבור הפאנלים וחיזוקם לקונסטרוקציה וחיזוק מהדקים ככל שיידרש.
- 5.3.10. עם סיום ביצוע הבדיקות, יועבר דו"ח בדיקה מלא לידי החברה, כשהם חתומים על ידי המהנדס הקונסטרוקטור ועל ידי החשמלאי הבודק, בצירוף תיעוד מצולם. דו"חות אלו, בצירוף בדיקת תפוקת המערכת ישמרו הן אצל החברה והן אצל היועץ הטכני ואצל הקבלן, על מנת לבצע דו"חות השוואתיים לכל תקופה ותקופה.
- 5.4. אחת ל- 5 שנים תבוצע בדיקת קרינה אלקטרומגנטית על ידי מודד מוסמך. הבדיקות תתבצענה לפי הנחיות נוהל מתן היתר סוג למתקנים פוטו-וולטאיים לייצור חשמל עד 1 מגה וואט של המשרד להגנת הסביבה סעיף 3.2
- 5.5. יודגש: את בדיקות הבודק, בדיקות הקונסטרוקטור ובדיקות הקרינה נדרש לעשות גם אם לא עברה תקופת הזמן הקצובה לעיל, אולם הקבלן סיים את החוזה עם המזמין. הבדיקות תתבצענה לפני עד חודש לפני תום התקופה והדוחות יוצגו עם סיום חוזה ההתקשרות. אי ביצוע אחת משלוש בדיקות אלו ייחשב כהפרה יסודית של החוזה.
- 5.6. ניקיון ושטיפת פאנלים
- 5.6.1. הקבלן יבצע 6 שטיפות שנתיות, אחת לחודשיים, של כלל הפאנלים במערכת. לחברה עומדת הזכות לדרוש שטיפה נוספת, אחת לשנה, ללא עלות נוספת.
- 5.6.2. הפאנלים הסולאריים ינוקו בהליך של סינון מים ללא-אבנית, קורוזיה או חיים ביולוגיים. לא יבוצע שימוש בחומרי ניקוי כגון חומצות ודטרגנטים. המים המסוננים יעמדו בהתאם מלא לדרישות יצרן הפאנלים הסולאריים, כפי שמופיעים בכתב האחריות ובהוראות בכתב של היצרן. ככל שלא קיימות הנחיות, יש לקבל את הנחיות היועץ הטכני.
- 5.6.3. ניקוי הפאנלים יתבצע באמצעות מברשות ייעודיות אשר אינן משאירות שריטות על גבי הפאנלים. לא יבוצע שימוש בכל חפץ אשר עלול לגרום נזק, זמני או קבוע, למערכת, לחיבורים, לפאנלים ולזכוכית המגנה על התאים הפוטו-וולטאים.
- 5.6.4. השטיפה תבצע בלחצי מים מתאימים להוראות היצרן, על מנת שלא יפגמו ויזיקו לאטימות הזכוכית בפאנלים ובהתאם להוראות היצרן.
- 6. עובדים**
- 6.1. הקבלן מתחייב להעסיק, לכל הפחות, צוות מקצועי כאמור לעיל, מומחים ויועצים בעלי הכישורים המתאימים, היכולות המתאימות והניסיון הנדרש לביצוע העבודות כמפורט להלן, עמם קשור הקבלן, בין אם ביחסי עובד – מעביד ובין אם כקבלני משנה, אותו מפעיל הקבלן.
- 6.2. הקבלן מתחייב לדאוג ולספק את כל אמצעי ההשגחה, השמירה והפיקוח על העובדים, את אמצעי התחבורה עבור העובדים וכל דבר אחר הכרוך בכך, כנדרש על פי דין.
- 6.3. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים במספר הנדרש לשם עמידה בלוח הזמנים לביצוע העבודות לפי הסכם זה, ובעבודה שלביצועה יש צורך ברישום ו/או רישיון ו/או היתר לפי כל דין, מתחייב הקבלן להעסיק רק מי שרישום ו/או שיש לו רישיון ו/או היתר כאמור לפי העניין.
- 6.4. שעות העבודה באתר יאושרו מראש על ידי החברה.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 6.5. למען הסר ספק, מובהר כי מערכת היחסים שבין הצדדים הינה בין מזמין לקבלן וכי בכל מקרה לא ישררו יחסי עובד-מעביד בין מי מהצדדים להסכם זה לצד האחר ו/או לעובדיו ו/או מי מטעמו. כל טענה בניגוד לאמור לעיל תחול על הצד אשר מי מטעמו טוען להתקיימות יחסים כאמור עם הצד האחר והוא ישפה את הצד האחר בגין נזקים שייגרמו לו עקב דרישות ו/או תביעות מסוג זה.
- 6.6. החברה תהיה רשאית לדרוש מהקבלן, בכתב, להפסיק העסקת עובד במסגרת העבודות נשוא הסכם זה מכל סיבה סבירה, חוקית ומנומקת לרבות ומבלי לגרוע, עובדים של קבלן משנה, נציגים וכיו"ב, והקבלן יהיה חייב להיענות לדרישה זו באופן מיידי, ולהחליף את העובד שהופסקה העבודתו בעובד אחר, וזאת מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה.
- 6.7. הקבלן יהא אחראי לתשלום שכר עובדיו ו/או קבלני משנה מטעמו לרבות כל הפרשה סוציאלית כדין ו/או כל סכום אחר הנובע מהעסקת עובדיו ולקיים כל ביטוח נדרש בעניין זה.
- 6.8. לחברה לא תהיה מחויבות כל שהיא כלפי עובדי הקבלן ו/או יועציו ו/או קבלני המשנה, הקבלן לבדו ישא בכל נזק או אובדן שיגרם לגופם ו/או לרכושם של מי מעובדיו או הפועלים בשמו לרבות קבלני משנה, בכל עת, בגין הפרויקט ו/או הקשורים בו.
- 6.9. כל מעשה ו/או מחדל של נותן שירותים עימו יתקשר הקבלן שיהיו ו/או יגרמו לנזק ו/או עלות ו/או תשלום כלשהו על החברה ו/או יטילו אחריות כלשהי על החברה, יחשבו כמעשה ו/או מחדל של הקבלן עצמו ויזכו את החברה בכל הסעדים להם היא זכאית כנגד הקבלן לפי הסכם זה ו/או לפי הוראות כל דין.

7. בטיחות

- 7.1. מיום מסירת האתר לספק לצורך ביצוע העבודות, יהיה הקבלן האחראי הבלעדי לשמירת האתר ולהשגחה עליו ועל כל הנמצא ושיימצא בו, ועליו לנקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות המתחייבים מאחריות זו, לרבות –
- 7.1.1. האחריות הבלעדית לבטיחות העבודות, העובדים, לכל מי מטעמו של הקבלן למועסקים, למתכננים, לקבלנים, לבעלי מקצוע, למבקרים ולכל אדם אחר שיימצא בשטח המתקנים, תוך נקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים על פי חוק למניעת תאונות עבודה.
- 7.1.2. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות הדרושים על פי חוק להבטחת חיי אדם ורכוש באתר ובסביבתו בעת ההתארגנות לביצוע העבודות ובעת ביצוען, ויקפיד על קיום כל הוראות החוק. למען הסר ספק מובהר בזאת כי כל החובות המוטלות על הקבלן כאמור בהסכם זה ו/או על פי כל דין יחולו גם לגבי עבודות המבוצעות על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או מי מטעמו.
- 7.1.3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן יהיה אחראי לברר ולבדוק טרם ביצוע העבודות, עם כל רשות ו/או תאגיד שלהם תשתיות ו/או קווי הולכה עיליים ו/או תת קרקעיים במקום ביצוע העבודות, לשם שמירה על בטיחות העבודות, העובדים ו/או למי מטעמו של הקבלן ו/או המבקרים באתר.
- 7.1.4. החברה תהיה אחראית לדאוג לכך שעבודות ופעילות המתבצעות מטעמה או ברשותה באתר ו/או בסמוך אליו לא יפריעו ולא יסכנו את פעילותה של החברה ו/או של כל מי מטעמה ו/או כל צד ג'.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 7.1.5. לצורך ביצוע העבודות, הקבלן נוטל על עצמו את כל ומלוא החובות המוטלים עליו כמבצע העבודות על פי כל דין העוסק בבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות, ההוראות והצווים שפורסמו מכוחו ו/או שיפורסמו מכוחו בעתיד, החלים בישראל, ויהיה אחראי לביצוע מלא ומדויק של כל ההוראות הכלולות ו/או שיכללו בהם.
- 7.1.6. מבלי לגרוע מכלליות האמור, הקבלן מצהיר בזאת שהוא מכיר את חוק ארגון הפקוח על העבודה, התשי"ד - 1954 ואת פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל - 1970, והתקנות שעל-פיהם וכן את תקנות העבודה בגובה ותקנות הבטיחות בעבודה, התשמ"ו - 1986, כפי תקפם בישראל, וכי הוא מקבל על עצמו את האחריות הכוללת, השלמה והמלאה לשמירת ההוראות והתקנות הנ"ל. לצורך ביצוע העבודה לפי הסכם זה, הקבלן הינו "קבלן ראשי", "מבצע הבניה", "תופס מפעל" וכן "מנהל עבודה" והמעביד עפ"י דינים אלו ולפי כל דין אחר העוסק בבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות, ההוראות והצווים שפורסמו מכוחם ו/או שיפורסמו מכוחם בעתיד ויהיה אחראי לביצוע מלא ומדויק של כל ההוראות הכלולות ו/או שיכללו בהם ונוטל על עצמו את החובות המוטלות על אלו כתוצאה מהאמור לעיל. הוראה זו הינה הוראה יסודית בהסכם זה.
- 7.1.7. הקבלן יתקין אמצעי בטיחות באתר, בין אם קבועים ובין אם לאו. לעניין זה "אמצעי בטיחות" - כל אלמנט ו/או מרכיב ו/או כל פעולה אשר יידרשו כדי להגן על שלומם של העובדים ו/או המבקרים באתר ו/או הצידוד ו/או הכלים באתר, לרבות (אך מבלי למעט) הוראות, הנחיות, תדריכים, אמצעי עזרה ראשונה, אמצעי כיבוי, אמצעי מילוט ומיגון אישי, סולמות, קווי חיים, טבעות עיגון, רתמות, כבלי פלדה, משטחים מונעי החלקה, מפסקי חירום, גידור ותיחום, סימון ושילוט בטיחותי וכיוצא"ב.
- 7.1.8. הקבלן משחרר את החברה מאחריות וחובה מכל סוג שהם שיהיו מוטלים ו/או יחולו בקשר עם בטיחות בעבודה ו/או שמירת העובדים ורווחתם כאמור לעיל למעט במקרה של מעשה זדון מצד החברה.
- 7.1.9. הקבלן מתחייב כי במסגרת צוות העבודה כהגדרתו לעיל, ובמשך כל זמן העבודות ועד סיומן, יהיה באתר, לצד מנהל עבודה אחראי ומורשה מטעם משרד הכלכלה, ממונה בטיחות אשר יפקח על ביצוע העבודות, ידריך את צוות העובדים בתחומי הבטיחות. הוראת סעיף זה הינה הוראה יסודית בהסכם.
- 7.1.10. לא תורשה פעילות עבודה כלשהי באתר ו/או סביבתו ו/או בקשר עם העבודות, ללא נוכחותו של מנהל העבודה.
- 7.1.11. מוסכם ומובהר כי לשם הבטחת הבטיחות באתר ובסביבתו, החברה רשאית (אך לא חייבת), בכל שלב ובכל עת, ללא הודעה מוקדמת לספק, לערוך בדיקות ולבצע פיקוח באמצעות ממונה בטיחות מטעמה.

8. התחייבות לעמידה ביחס ביצועים וזמינות

- 8.1. הקבלן מתחייב כלפי החברה כי זמינות המתקנים במשך תקופת הסכם זה, המחושבת באופן חודשי ושנתי, תהיה 95% בשנה, בכל שנה מתקופת ההסכם. אופן חישוב הזמינות הנו בהתאם לנספח ח' להסכם

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 8.2. התקופה שבה תחושב זמינות המתקנים תהיה שנתית, החל ממועד קבלת החברה אחריות על המתקן.
- 8.3. מערכת הניטור, ככל שהותקנה בהתאם להנחיות היצרן, ורישומי תוצאותיה, ישקפו את הביצועים בפועל של המתקנים ומהווים ראיה המוסכמת על הצדדים, לנכונותם.
- 8.4. באם יחס הביצועים המחושב יפחת מיחס הביצועים המובטח בתקופה הרלוונטית, ישלם הקבלן לחברה פיצויים על אי-עמידה ביחס הביצועים כאמור, כאמור בהוראות החוזה בין הצדדים, וזאת מבלי לגרוע מכל פיצוי ו/או תשלום החל על הקבלן על פי הסכם זה ו/או הדין.

9. שינויים ותוספות

הצדדים רשאים (אך לא חייבים) להציע שינויים בעבודות, בתכניות הביצוע המפורטות, במועדים, בכתב הכמויות ובמפרט הטכני, וככל שהצד האחר יסכים לשינויים המוצעים, תיחתם על ידי הצדדים הוראת שינוי עבודות במסגרתה יפורטו השינוי המוסכם, התאמת התמורה המשולמת לספק בגין העבודות, התאמת לוח הזמנים וכל התאמה רלבנטית אחרת.

10. התמורה ותנאי התשלום

- 10.1. התמורה שתשולם על ידי החברה לספק בגין הביצוע של כל היקף העבודות וכל העלויות בקשר לכך וביצוע כל התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה, על נספחיו וצירופותיו, הינו בסך כולל של _____ ₪ (במילים): _____ שקלים חדשים) לכל קילואט מותקן, ל-12 חודשים (להלן: "התמורה") (בהתאם להצעת הקבלן במכרז 15/2022).
- 10.2. למען הסר כל ספק, מובהר כי התמורה כוללת גם ביצוען של 6 שטיפות בשנה. מחיר כל שטיפה נוספת יהיה 8 ₪, לכל קילואט פאנלים מותקן בפועל.
- 10.3. למען הסר כל ספק, מובהר כי המחיר אותו הצענו בסעיף 10.1 לעיל, הוא המחיר לפני תשלום דמי ניהול שיעביר הספק לחברה הכלכלית, בסך 6% בתוספת מע"מ כחוק.
- 10.4. **התמורה תשולם אחת לכל רבעון בגין הרבעון הקודם.**
- 10.5. למען הסר כל ספק, מובהר כי מחירון הקבלן עבור אספקת שירותים נוספים, שאינם נכללים בהסכם זה, יהיה שווה וזהה לתעריפים הרגילים, עבור לקוחות אחרים של הקבלן.
- 10.6. מובהר ומוסכם על הצדדים כי המחיר הנ"ל מהווה תמורה מלאה, כוללת, סופית ושלמה עבור ביצוע כלל השירותים על פי הסכם זה, וכי התמורה לא תהיה נתונה לכל שינוי ו/או בחינה מחדש, לרבות (אך מבלי למעט) שינויים במחירי עבודה, חומרים, ציוד, בלאי, פחת, הוצאות בטיחות, ביטוחים, הוצאות קבועות או חד פעמיות, תשומות בניה, הוצאות שמירה ואבטחה, הטלה של כל מס, אגרה, היטל או קנס, הוצאות בגין ייבוא של רכיבים הקשורים בשירותים נושא הסכם זה, אלא אם כן נאמר אחרת במפורש בהסכם זה.
- 10.7. התמורה תשולם בצירוף מע"מ כפי שיעורה כדין במועד התשלום, ותוך 30 ימי עסקים ממועד מסירת חשבונית מס החתומה כדין, לידי החברה.
- 10.8. מובהר ומוסכם כי כל תשלום מתוך התמורה ישולם רק לאחר שהיועץ הטכני אישר בכתב את ביצועה.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

11. תקופת ההסכם

מבלי לגרוע מהתחייבויות ו/או אחריות הקבלן, הסכם זה ייכנס לתוקפו החל מיום הודעת החברה על סיום תקופת ההרצה ויעמוד בתוקף במשך 24 (עשרים וארבעה) חודשים, החל ממועד מסירת ההודעה על קבלת המתקן על ידי החברה. לחברה הכלכלית אופציה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את תקופת ההסכם זה ב- 3 תקופות נוספות בנות 12 חודשים כל אחת על ידי מתן הודעה בכתב לקבלן 30 יום לפני תום 24 החודשים הראשונים או כל אחת מתקופות האופציה (לפי העניין), ובסה"כ 60 (שישים) חודשים ממועד מסירת ההודעה על קבלת המתקן על ידי החברה (להלן: "**תקופת ההתקשרות**"). [מה תקופת ההתקשרות הרצויה?]

12. ערבות ביצוע

- 12.1. לא יאוחר מ- 14 יום טרם כניסת ההסכם זה לתוקפו, כקבוע בסעיף 12 לעיל, ימסור הקבלן לחברה ערבות בנקאית אוטונומית, בלתי חוזרת ובלתי מותנית, ערוכה לטובת החברה, וניתנת, על פי תנאיה, לחילוט על פי פניה חד צדדית של החברה, מבלי להטיל על החברה כל חובה להוכיח ו/או לנמק את דרישתה, בסך השווה ל- 25,000 ש"ח, וזאת לשם הבטחת מילוי מלא, כולל ומושלם של כל התחייבויות הקבלן על פי ההסכם זה, במועדים הנקובים בהסכם זה, בכל אתר (להלן: "**ערבות ביצוע**").
- 12.2. ערבות הביצוע תעמוד בתוקפה במשך עד לתום 3 חודשים ממועד סיום תקופת ההתקשרות בין הצדדים.
- 12.3. בחלוף התקופה כאמור, וככל שלא מומשה ערבות הביצוע, כולה או חלקה, ובכפוף לכך שהקבלן עמד בהתחייבויותיו על פי ההסכם זה, תוחזר הערבות לקבלן.
- 12.4. בכל מקרה שהחברה תממש את ערבות הביצוע או כל חלק ממנה, ישלים הקבלן בתוך 7 ימי עבודה מיום עשיית השימוש בערבות הביצוע, את הסכום הנדרש על מנת להביא את ערבות הביצוע לסכום המקורי שלה. השלמת ערבות הביצוע כאמור בסעיף זה הינה תנאי לתשלום התמורה.
- 12.5. נוסח ערבות הביצוע יהיה בהתאם ל**נספח "יא"** למסמכי החוזה, בשינויים המחויבים. למען הסר ספק מובהר בזאת, כי על הקבלן לקבל את אישורה של החברה מראש ובכתב לנוסח ערבות הביצוע, טרם הנפקתה ומסירתה לידיה.
- 12.6. החברה לא מחויבת להודיע מראש לקבלן על כוונתה לממש ו/או להפעיל את ערבות הביצוע.

13. עיכוב בביצוע התשלום

על תשלומי הצדדים להסכם זה תחול ריבית פיגורים בשיעור של ריבית חח"ד בחריגה הנגבית על ידי בנק לאומי לישראל בע"מ, החל מהיום השלישי לפיגור.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

14. מיסוי ותשלומי חובה

על כל צד לשאת בתשלום המסים, האגרות וההיטלים הנובעים מן החתימה והכניסה לתוקף של הסכם זה בהתאם להוראות הדין ולשאת באופן בלעדי בהוצאות שלו שייגרמו לו בקשר עם המשא ומתן, החתימה על הסכם זה וביצוע הסכם זה. למען הסר כל ספק, החברה לא תישא בתשלומים, מסים, אגרות, היטלים, תשלומי חובה אחרים קיימים או עתידיים הכרוכים בבקשת וקבלת האישורים מכל רשות מוסמכת.

15. אחריות ושיפוי בניזקין אחריות ושיפוי בניזקין

- 15.1. הקבלן אחראי כלפי החברה לכל נזק גוף ו/או נזק רכוש העלולים להיגרם לחברה ו/או לעובדיה ו/או למי מטעמה ו/או לצד שלישי כלשהו ו/או לספק ו/או לעובדי הקבלן ו/או ולמי מטעמו ו/או למערכת ו/או לשירותים ו/או למתקנים בכל הנובע ו/או כתוצאה ו/או בקשר לעבודות.
- 15.2. הקבלן אחראי בגין כל נזק שיגרם עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או מי מטעמו, טעות ו/או הזנחה ו/או השמטה במעשה ו/או במחדל במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים ו/או פגם במוצרים ו/או חוסר התאמתם לדרישות החברה ו/או חוסר התאמתם לתקנים הנדרשים מהמוצרים. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי כל מקרה שיתגלה לאחר תום תקופת ההתקשרות על פי חוזה זה. אחריותו של הקבלן בגין האמור בסעיף זה תחול גם בגין שירותים ו/או העבודות שבוצעו על ידי מי מטעמו או בשליחותו.
- 15.3. הקבלן אחראי כלפי החברה לכל נזק ו/או הפסד ו/או הוצאה למערכות ו/או למתקנים ו/או לציוד וכן לנזקים בקשר עם העבודות ו/או המערכת ו/או השירותים ו/או שירותים נלווים באתר ו/או לנזקים שנגרמו מחדירת מים לרבות מגשמים ו/או כתוצאה מנזק לאיטום לקוי, תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים.
- 15.4. הקבלן אחראי לכל אבדן ו/או נזק ו/או קלקול לציוד מכל סוג ותיאור הנמצא ו/או שהובא על ידי הקבלן ו/או על ידי מי מטעמו לצורך ביצוע השירותים ו/או העבודות ו/או המשמש לצורך ביצוע השירותים ו/או העבודות נשוא ההסכם ו/או לכל אובדן תוצאתי בקשר עם העבודות ו/או השירותים ו/או המערכת.
- 15.5. הקבלן פוטר את החברה ואת הבאים מטעמה מכל מכל אחריות לגבי נזקים כאמור ומתחייב לשפות ו/או לפצות את החברה על כל נזק שיגרם לה, ועל כל תביעה ו/או דרישה ו/או כל סכום שתחייב החברה לשלם עקב נזקים כאמור לרבות הוצאות משפטיות ואחרות בקשר לכך. החברה תודיע לספק על כל דרישה ו/או תביעה כאמור ותאפשר לו להתגונן, ולהגן על החברה מפניה, על חשבונו של הקבלן.
- 15.6. הוגשה תביעה כלשהי, הקשורה להסכם זה ו/או הנובעת ממנו כנגד החברה והקבלן, שניהם ביחד או לחוד, הרי שהקבלן לא יהיה רשאי להסדיר ו/או להתפשר ו/או לחלק ו/או לשלם תביעה כזאת ללא אישור מראש ובכתב של מורשי החתימה מטעם החברה.
- 15.7. החברה רשאית לקזז מן התשלומים אשר הקבלן זכאי להם מכוח הסכם זה ו/או מכל סיבה אחרת סכומים אשר נתבעים מהחברה על ידי צד שלישי כלשהו בגין מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל ו/או בגין נזקים שנגרמו לחברה מחמת מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

16. ביטוח

- 16.1. המזמין (ביטוח) יקרא : החברה הכלכלית לפיתוח אשכול ו/או מועצה אזורית אשכול ו/או הישובים בתחום השיפוט של המועצה ו/או תאגידים עירוניים של המועצה ו/או גופי סמך ו/או גופים קשורים למועצה ו/או משרדי ממשלה גופים המממנים את העבודות ו/או חלקן.
- 16.2. מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על-פי הסכם זה ומאחריותו לנזקים להם הוא יהיה אחראי על-פי כל דין, הקבלן מתחייב לעשות ביטוחים כמפורט בהסכם זה. עלות הביטוחים וההשתתפויות העצמיות יחלו על הקבלן בלבד. כל דרישות הביטוח הרשומות בהסכם זה ייושמו בפוליסות הביטוח של הקבלן לפני ההתקשרות בין הצדדים.
- 16.3. הקבלן יסדיר ביטוח לרכוש וציוד שישמשו אותו לביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה. הקבלן מצהיר בזה בשמו ובשם מי מטעמו שלא יבוא בטענה או דרישה כלפי המזמין בגין כל נזק או אבדן שניתן היה לבטח אותם כאמור, וכך גם לגבי תביעת שיבוב מכל סוג לרבות תביעות תחלוף מחברות ביטוח.
- 16.4. הביטוח הנדרש, גבולות האחריות וסכומי הביטוח הרשומים בפוליסות ובאישור קיום הביטוחים המצוין כנספח ט"ו (להלן : אישור קיום ביטוחים לתקופת תחזוקה ותפעול), הנם מיזעריים ואין בהם משום אישור של המזמין ו/או מי מטעמו להיקף וגודל הסיכון העומד לביטוח. על הקבלן יהיה לקבוע ביטוחים וסכומים לביטוח ככל האפשר וכפי הסיכון על מנת למנוע הפסד לו, למזמין ולצד שלישי.
- 16.5. מובהר בזה כי "אישור קיום ביטוחים" הרשום במכרז זה לא נועד לצמצם את התחייבויות על פי המכרז, והמתכון התמציתי של אישור קיום ביטוחים הינו אך ורק כדי לאפשר למבטחים לעמוד בהנחיות הפיקוח על הביטוח לגבי נוסח אישור קיום ביטוחים. על הקבלן יהיה ללמוד דרישות אלו ובמידת הצורך להיעזר באנשי ביטוח מטעמו על מנת להבין את הדרישות וליישמן בביטוחיו ללא הסתייגויות.
- 16.6. הפר הקבלן את הוראות פוליסות הביטוח באופן המפקיע את זכויותיו ו/או את זכויות המזמין, יהא הקבלן אחראי לנזקים שייגרמו למזמין באופן מלא ובלעדי ולא תהינה לו כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות כלפיו, והוא יהיה מנוע מלהעלות כלפי המזמין והבאים מטעמו כל טענה כאמור.
- 16.7. הקבלן לבדו יהיה אחראי על פי דין לנזקים בלתי מבוטחים, לרבות נזקים שהם מתחת לגבול ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה.
- 16.8. בסמוך לסיום עבודות ההקמה ובטרם תחילת תחזוקה ותפעול של המערכות, ימציא הקבלן למזמין את אישור קיום ביטוחים המצורף כנספח ט"ו ואת הפוליסות בהן נכללים הביטוחים כפי הנדרש על פי הסכם זה , כשהם חתומים על-ידי חברת ביטוח בעלת רישיון של מדינת ישראל לעסוק בסוגי הביטוח הנדרשים.
- 16.9. 14 ימי עבודה לפני תום תקופת הביטוח הנקובה באישור קיום הביטוחים ו/או בפוליסות, ימציא הקבלן למזמין אותם שוב כשהם מתוארכים לתקופת ביטוח נוספת.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 16.10. היה ולדעת הקבלן יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים כלשהם לביטוחים הנ"ל מתחייב הקבלן לערוך ולקיים את הביטוחים הנ"ל כאשר בכל ביטוח רכוש כאמור יכלול סעיף בדבר ויתור על זכות תחלוף כלפי המזמין ו/או הפועלים מטעמו לעניין ביטוחי רכוש ו/או יורחב שם המבוטח לכלול את המזמין ו/או הפועלים מטעמו לעניין ביטוחי חבויות, בכפוף לסעיף אחריות צולבת כאילו נערך הביטוח בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.
- 16.11. מוסכם בזאת כי בהמצאת אישור קיום ביטוחים ו/או הפוליסות כאמור לעיל, אין משום מתן פטור כלשהו לקבלן מאחריותו על פי הסכם זה ו/או על פי דין, בין אם חברת הביטוח התחייבה לשפות על נזקים כאמור ובין אם לאו, והמצאתם לידי המזמין כאמור לעיל, אין בה כדי להטיל על המזמין אחריות כלשהי לגבי היקפו וטיבו של הביטוח.
- 16.12. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי המזמין יהיה רשאי לבדוק את אישור קיום ביטוחים ו/או הפוליסות אך לא יהיה חייב לעשות כך. למען הסר ספק, בדיקתם או אי בדיקתם על ידי המזמין או מי מטעמו אינה פוטרת את הקבלן מאחריות על פי דין או אחריות על פי הסכם זה.
- 16.13. הקבלן רשאי להגיש העתקי פוליסות ובה ימחק כל מידע שאינו רלוונטי לדרישות החברה הכלכלית, לרבות מחירים, שמות מבוטחים או ספקים אחרים, כתובות, מידע עסקי סודי וכיו"ב.
- 16.14. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי המזמין יהיה רשאי לבקש מהקבלן לשנות או לתקן את הפוליסות ו/או את אישור קיום ביטוחים על מנת להתאימם להתחייבויות על פי סעיפי הביטוח. הבקשה לתיקון או שינוי לא תהווה אישור לתקינות אישור קיום ביטוחים ו/או הפוליסות ולא תחול עקב כך על המזמין אחריות כל שהיא.
- 16.15. מוצהר ומוסכם בין הצדדים, כי באם יחול עיכוב בתחילת ביצוע ההתחייבויות על פי ההסכם עקב אי המצאת או אי הסדרת ביטוח כנדרש, ישא הקבלן על פי דין בכל הוצאה או נזק שיגרם עקב העיכוב כאמור.
- 16.16. הקבלן לבדו יהיה אחראי על פי דין לנזק, אבדן והפסד שסיבתם סכום לא מתאים בפוליסת ביטוח או הפרת תנאי הפוליסה או הפרת הוראות הפוליסה..
- 16.17. הקבלן מצהיר, כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד המזמין ו/או הבאים מטעמו בגין נזק לרכוש שהוא זכאי לשיפוי (או שהיה זכאי אלמלא תוכן הפוליסה) עפ"י הביטוחים הנ"ל ו/או ביטוח אחר שהסדיר, והוא פוטר בזאת אותם מכל אחריות לנזק כאמור. האמור לעיל בדבר פטור מאחריות לא יחול כלפי אדם שביצע נזק בזדון לספק.
- 16.18. הפוליסות ואישור קיום הביטוחים יכללו: ביטוח אחריות כלפי צד שלישי. ביטוח אחריות מקצועית. ביטוח אחריות המוצר. ביטוח אחריות מעבידים.
- 16.19. בנוסף לביטוחים לעיל יסדיר הקבלן, פוליסות לביטוח כלי רכב וציוד מתנייע וממונע אחר אשר ישמשו אותו לצורך ביצוע עבודות על פי ההסכם זה.
- 16.20. בפוליסה לביטוח אחריות מקצועית יבוטלו חריגים או סייגים בגין: זיהום פתאומי תאונתי ובלתי-צפוי. אי יושר של עובדים. חריגה מסמכות בתום לב. אובדן השימוש ועיכוב עקב נזק מכוסה. אחריות בגין קבלני משנה. אובדן מידע ומסמכים.
- 16.21. בפוליסה לביטוח אחריות מקצועית ירשמו:
- 16.21.1. סעיף "תקופת ביטוח רטרואקטיבית". מועד תחילת הכיסוי הרטרואקטיבי לא יהיה מאוחר מיום ההתקשרות בין המזמין לבין הקבלן.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 16.21.2. סעיף "תקופת ביטוח וגילוי מאורכת". תקופת גילוי של 6 חודשים לאחר ביטול או אי חידוש הביטוח למעט עקב מעשה מרמה או אי תשלום ע"י הקבלן, ובתנאי שאין ביטוח אחר המכסה את חבות הקבלן באותו היקף ביטוח כפי הפוליסה שפקעה.
- 16.22. בפוליסה לביטוח אחריות המוצר ירשמו:
- 16.22.1. סעיף "תקופת ביטוח רטרואקטיבית". מועד תחילת הכיסוי הרטרואקטיבי לא יהיה מאוחר מיום ההתקשרות בין המזמין לבין הקבלן.
- 16.22.2. סעיף "תקופת ביטוח וגילוי מאורכת". תקופת גילוי של 12 חודשים לאחר ביטול או אי חידוש הביטוח למעט עקב מעשה מרמה או אי תשלום ע"י הקבלן, ובתנאי שאין ביטוח אחר המכסה את חבות הקבלן באותו היקף ביטוח כפי הפוליסה שפקעה.
- 16.23. הפוליסה לביטוח אחריות סיכוני צד שלישי תכלול כיסוי ביטוחי בגין: תביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי למעט תביעה כנגד מי שחייב בתשלום דמי ביטוח לאומי כלפי עובדיו. נזקי גוף כתוצאה משימוש בצמ"ה שאין חובה חוקית לבטחו בג"א בסך 4,000,000 ₪ למקרה ולתקופת ביטוח. פגיעה בכל רכוש כולל רכוש בבעלות המזמין למעט פריט רכוש עליו פועלים במישרין. שימוש במכשירי הרמה.
- 16.24. כל הפוליסות תכלולנה: סעיף לפיו תשלום הפרמיות וההשתתפויות העצמיות יחולו על הקבלן. סעיף לפיו מוותר המבטח על זכותו לתחלוף כלפי המזמין והבאים מטעמו. וויתור כאמור לא יחול כלפי מי שביצע נזק בזדון כלפי הקבלן. סעיף לפיו המבטח לא יטען לטענת ביטוח כפל כלפי מבטחי המזמין והביטוח של הקבלן הינו ראשוני וקודם לכל ביטוח שנערך על ידי המזמין. ביטול חריג רשלנות רבתי אולם אין בביטול החריג בכדי לפגוע בזכויות המבטח ו/או בחובות המבוטח על פי הדין. כיסוי זיהום פתאומי תאונתי ובלתי-צפוי. סעיף לפיו הפוליסות לא תצומצמנה ולא תבוטלנה במשך תקופת הביטוח, אלא אם תשלח הודעה כתובה על כך בדואר לידי המזמין לכל הפחות 60 יום מראש. סעיף לפיו מעשה או מחדל של הקבלן בתום לב לא תפגע בזכויות המזמין לקבלת שיפוי.
- 16.25. הפוליסות למעט ביטוח אחריות מקצועית, תהיינה על פי נוסח הידוע בשם 'ביט' או הראל ביט או נוסח אחר הדומה לו בכיסוי הביטוחי.
- 16.26. הרחבות שיפוי:
- 16.26.1. הפוליסות לביטוח אחריות מקצועית, אחריות כלפי צד שלישי ואחריות המוצר תכלולנה הרחבת שיפוי לטובת המזמין בגין אחריותו למעשה ו/או טעות ו/או מחדל של הקבלן ותכלולנה סעיף "אחריות צולבת" לפיו יחשב הביטוח כאילו הוצאה הפוליסה על שם כל אחד מיחיד המבוטח בנפרד.
- 16.26.2. ביטוח אחריות מעבידים יורחב לשפות את המזמין באם יחשב כמעביד של עובדי הקבלן.
- 16.27. גבולות האחריות בפוליסות ואישור קיום הביטוחים יהיו למקרה ולתקופת הביטוח וכדלקמן: בפוליסה לביטוח אחריות המוצר משולב אחריות מקצועית – 8,000,000. ביטוח אחריות כלפי צד שלישי – 20,000,000 ₪. ביטוח אחריות מעבידים – כפי הפוליסה של הקבלן הזוכה.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 16.28. ככל שלדעת הקבלן קיים צורך להרחיב את היקף ביטוחי הקבלן ו/או לערוך ביטוחים נוספים ו/או משלימים, יערוך הקבלן את הביטוח הנוסף ו/או המשלים כאמור, על חשבונו הוא ובכפוף לאמור לעיל.
- 16.29. ביטוח אחריות מקצועית ואחריות המוצר יהיו בתוקף, כל עוד קיימת לקבלן אחריות על פי כל דין.
- 16.30. מבלי לגרוע מכלליות האמור בכל מקום בהסכם זה לעיל, ולאורך כל תקופת ההסכם, מתחייב הקבלן למלא אחר כל הוראות חוק לביטוח לאומי על כל צווי ותקנותיו. על הקבלן חלה החובה על פי החוק ועל פי הסכם זה לוודא כי כל קבלני המשנה מטעמו יקפידו אף הם למלא אחר כל הוראות חוק לביטוח לאומי על כל צווי ותקנותיו.
- 16.31. הקבלן מתחייב לשמור ולקיים את כל הוראות פוליסות הביטוח כלשונן ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לשמור על כל הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח. ולדרישת המזמין לעשות כל פעולה כדי לממש את פוליסות הביטוח בעת הצורך.
- 16.32. הוראות סעיף זה (ביטוח) על כל סעיפי המשנה שבו, אינן באות לגרוע מחיובי הקבלן לפי הסכם זה, או כדי להטיל על המזמין חבות כל שהיא. לפיכך, מוצהר ומובהר בזאת במפורש, כי אין בעריכת ביטוחים כאמור, כדי ליצור עילות תביעה כלשהן כלפי המזמין שלא היו קיימות כלפיו, אלמלא נערך הביטוח וכן אין בכך כדי לפטור את גורם הנזק (למעט המזמין) מאחריות בגין נזק שנגרם על ידו.
- 16.33. הפרה של סעיף זה (סעיף ביטוח), תהווה הפרה של תנאי מהותי של ההסכם.

17. סיום ההסכם

- 17.1. החברה תהא רשאית לבטל הסכם זה מכל סיבה שהיא, על פי שיקול דעתה הבלעדי, ובלבד שנתנה הודעה מראש ובכתב בת 30 יום לפחות לקבלן. במקרה שכזה יהיו הצדדים מחוייבים לעמוד בהתחייבויותיהם זה כלפי זה עד למועד תום ההתקשרות בפועל.
- 17.2. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, החברה תהא רשאית לבטל הסכם זה, בנוסף על זכותה לכל סעד המגיע לה על פי הסכם זה ו/או הדין, בקרות אחד או יותר מן המקרים הבאים:
- 17.2.1. אם יוחל על ידי ו/או כנגד הקבלן בהליכי פשיטת רגל ו/או פירוק ו/או חדלות פירעון, קיבל צו כינוס נכסים או צו ניהול נכסים, נכנס להסדר נושים או מנהל עסקים תחת כינוס נכסים, נאמן או מנהל לטובת נושיו ו/או אם הוטלו עליו עיקולים והמעשה או האירוע כנגדו לא בוטל ו/או הוסר תוך 45 ימים;
- 17.2.2. במקרה של הפרה של הקבלן אשר לא תוקנה בתוך 15 ימים ממועד קבלת דרישת החברה בכתב;
- 17.2.3. במקרה של אי עמידת הקבלן במשך למעלה מ-60 ימים מהמועד הסופי שנקבע להשלמת העבודות;
- 17.2.4. במקרה של פעולה בניגוד לחוקי, תקנות, צווי ו/או נהלי הבטיחות על ידי הקבלן.
- 17.2.5. במקרה שתהיה מניעה חוקית ו/או דרישה של רשות שלטונית מוסמכת.
- 17.3. מיד לאחר ביטול ההסכם, מכל סיבה שהיא:
- 17.3.1. ימסור הקבלן למזמין את כל התוכניות והמסמכים המצויים ברשותו בקשר עם העבודות ו/או הפרויקט.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 17.3.2. החברה תהא רשאית להעביר את המשך ביצוע העבודות לכל אדם ו/או גוף אחר, לפי שיקול דעתה המלא והמוחלט.
- 17.3.3. הקבלן יפנה מהאתר את עובדיו, קבלני המשנה שלו, חומרים וציוד אשר בבעלותו ו/או בבעלות מי מטעמו, אשר אינו מהווה חלק מן העבודות ו/או הפרויקט.
- 17.3.4. לא פינה הקבלן את האתר כאמור לעיל, תהיה זכאית החברה לפיצוי מוסכם ללא הוכחת נזק בסך של 450 ₪ לכל יום איחור. מובהר כי אין בתשלום פיצוי זה כדי לפגוע בכל סעד ו/או תרופה הקיימת לחברה על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין.

18. העברת זכויות

הקבלן אינו רשאי להמחות, להעביר, לשעבד למשכן בכל דרך שהיא לצד שלישי את זכויותיו ו/או התחייבויותיו על פי הסכם זה. עם זאת, הקבלן יהיה רשאי לבצע את העבודות כולן או חלקן באמצעות קבלני משנה מטעמו, ויוחזק כאחראי בגין כל פעולה ו/או מחדל ו/או רשלנות של קבלני משנה כאמור ו/או מי מטעמם במסגרת הסכם זה.

19. מחלוקות מקצועיות

- 19.1. בכל מקרה של מחלוקת מקצועית בין הצדדים, וככל שהצדדים לא הגיעו לפתרון מוסכם, ימונה מומחה מקצועי (להלן: "המומחה") לשם פתרון המחלוקת המקצועית.
- 19.2. המומחה ייבחר מתוך מאגר היועצים של החברה ובמידה ואין מומחה במאגר החברה לתחום המחלוקת, תציע החברה 3 מומחים, מתוכם ייבחר המומחה.
- 19.3. המומחה יקבל החלטה בכתב, והצדדים מקבלים ומסכימים כי החלטתו של המומחה תהיה סופית ומחייבת, ללא זכות ערעור ו/או השגה.
- 19.4. שכר טרחתו והוצאותיו של המומחה ישולמו על ידי הצדדים, בחלקים שווים.

20. זכויות יוצרים

- 20.1. כל זכויות היוצרים על תכניות, תשריטים, שרטוטים, מדידות, היתרים, אישורים ורישיונות, דו"חות, חישובים, חוות דעת, ספרות, יישומי מחשב, הוראות ומסמכים טכניים, מודלים, תיקי המתקנים והציוד, הוראות הפעלה, נהלי בדיקה ותחזוקה, תרשימי זרימה, צילומים, פרוספקטים טכניים, תכנית חיווט, תכניות מכאניות ואלקטרוניות, ספרות, יישומי מחשב וכל חומר אחר אשר ייעשה בו שימוש ו/או יפותח ו/או יירכש ו/או יותאם על ידי הקבלן בעצמו או על ידי קבלן משנה שלו, בכל מדיה קיימת או שתהיה (להלן: "המסמכים"), יהיו רכוש החברה הבלעדי והקבלן מוותר בזאת ויהיה מנוע ומושתק מלהעלות כל טענה ו/או תביעה בקשר לכך.
- 20.2. מובהר בזאת כי החברה זכאית לעשות במסמכים כל שימוש, לפי שיקול דעתה הבלעדי, ובין היתר להעבירם לכל גורם שהוא ולכל מטרה, ללא כל צורך בבקשת רשות מהקבלן ומבלי שיהיה זה זכאי לקבלת תמורה או תוספת תמורה בגין השימוש האמור.
- 20.3. הקבלן מצהיר כי לא הפר או יפר כל זכות יוצרים ו/או פטנט ו/או סוד מסחרי כלשהו, במהלך ביצוע מחויבויותיו על פי חוזה זה.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 20.4. הקבלן לא יהיה רשאי להשתמש בתוכניות, תוכנות ובכל חומר שהוכן על ידי החברה לצרכי מתן השירותים, לצרכיו הפנימיים או לצרכי עבודות אחרות, אלא אם קיבל אישור בכתב ומראש מהחברה.
- 20.5. הקבלן מתחייב, בהתחייבות בלתי חוזרת, לשפות את החברה בכל מקרה של תביעת צד ג' כנגד החברה בטענה כי המערכת מפרה זכות יוצרים ו/או פטנט ו/או סוד מסחרי ובלבד שהחברה תודיע לספק על כל תביעה כאמור ותאפשר לו לנהל את ההגנה כנגדה. החברה רשאית לדרוש מהקבלן כי החומרים נשואי התביעה יוחלפו בחומרים אחרים ש"ע שאינם מפירים, על חשבונו המלא של הקבלן.
- 20.6. הקבלן אינו רשאי לעשות כל שימוש במסמכים, באישורים, בהמלצות, בתעודות, במצגות, פיזיים או דיגיטליים, לרבות באתרי אינטרנט וכיוצא"ב, הנושאים את הסמליל (לוגו) של החברה, אלא באישור מראש של החברה.
- 20.7. סעיפים אלו יהיו בתוקף אף לאחר תום תקופת הסכם זה וימשיך לחול ללא הגבלת זמן.
- 20.8. בתום ההתקשרות או מיד עם דרישתה הראשונית של החברה, לפי המוקדם ביניהן, יעביר הקבלן את כל התכניות, התשריטים, השרטוטים, המדידות, ההיתרים, האישורים והרישיונות, את הרישיונות והאישורים מחח"י, רשות החשמל, את מסמכי ההזמנה וההתקשרות עם חח"י בקשר עם המתקן והחשמל המופק ממנו, את אישורי מהנדס החשמל, אישורי הקונסטרוקטור, אישורי הוועדה לתכנון ובניה, העתקי חשבון החשמל של האתר, אישורי חשמלאי בודק, אישורי ממונה הבטיחות, אישורי בודק קרינה, הדו"חות, החישובים, חוות הדעת, יישומי המחשב, ההוראות, המפרטים והמסמכים הטכניים, תיקי המתקנים והציוד, הוראות הפעלה למתקן ולמערכותיו, את נהלי הבדיקה והתחזוקה, את תרשימי זרימה, צילומים, הפרוספקטים הטכניים, כתבי האחריות, תכנית החיווט, התכניות המכאניות והאלקטרוניות, את הסיסמאות וקודי ההפעלה, וכל מסמך ו/או חומרים אחרים לפיהן בוצעו העבודות, וכל חומר אחר שבידו או בידי כל קבלן שירותים אחר, המועסק במסגרת מתן השירותים על ידי הקבלן, לידי החברה.

21. סודיות

- 21.1. הקבלן מתחייב לשמור בסוד כל מידע (Information), ידע (Know-How), מסמך, תכתובת, תוכנית, נתון, תמונה, וידאו, איור, ציור, תרשים, שרטוט, מדידה, מודל, אישור, היתר, חוזה, הסכם, חוות דעת, מספרי טלפונים ומספרי טלפון ניידים, כתובת למשלוח דואר, כתובת דוא"ל, קוד, סיסמא, יישומי מחשב ויישומי טלפונים ניידים, ספרות מקצועית, הוראות ומסמכים טכניים, נהלים, תרשימי זרימה, פרוספקטים טכניים, וכן כל מידע אודות החברה אשר יגיע לידי הקבלן או למי מטעמו בקשר למתן השירותים במכרז זה (להלן: "מידע סודי"), בין בכתב ובין בע"פ, בין אם באופן ישיר ובין אם בעקיפין, בין אם נתקבל במהלך מתן השירותים או לאחר מכן.
- 21.2. הקבלן מתחייב לשמור בסוד מידע סודי שתגעה אליו עקב ביצוע מכרז זה וללא הרשאה מהחברה, והקבלן לא ימסור מידע סודי כאמור לאדם שלא יהיה מוסמך לקבלה. הקבלן מתחייב להחתים את כל עובדיו והמועסקים על ידו לצרכי מכרז זה על התחייבות לשמירת סודיות, והעתק מהתחייבות זו תועבר לחברה.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 21.3. הקבלן ידאג לאבטח את כל המידע הסודי המגיע אליו במסגרת מכרז זה, ימנע גישה למערכות ולמידע הסודי, ויפעל בהתאם לחוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981 ותקנות הגנת הפרטיות (תנאי אחזקת מידע ושמירתו וסדרי העברת מידע בין גופים ציבוריים), התשמ"ו-1986.
- 21.4. נתונים אשר הגיעו אל הקבלן ו/או נאספו על ידו במסגרת מכרז זה מהווים "מאגר מידע" בהתאם להגדרת חוק הגנת הפרטיות, תשמ"א-1981 ומשכך, בין היתר, האחריות לנוהל רישומו, החזקתו והשימוש בו בהתאם לחוק, מוטלת על הקבלן.
- 21.5. הקבלן יוודא השמדת כל המידע הסודי בתום ההתקשרות עם החברה, או במועד שתורה לו החברה, לפי המוקדם מביניהם.

22. ביקורת

- 22.1. גזבר המועצה, גזבר החברה ומבקר החברה, או מי שמונה לכך על ידם, יהיו רשאים בכל עת, בין בתקופת ההסכם ובין לאחריה, לקיים ביקורת אצל הקבלן בכל הקשור במתן השירות, או בתמורה הכספית נשוא הסכם זה.
- 22.2. ביקורת ובדיקה כמתואר לעיל, ייתכן ויכללו עיון בספרי החשבונות ובמסמכים של הקבלן הקשורים למתן השירותים, והערכתם.
- 22.3. הקבלן מתחייב לאפשר ביצוע האמור ולמסור למבצעי הביקורת מיד עם דרישתם כל מידע או מסמך כמתואר לעיל, וכן דו"חות כספים מבוקרים על ידי רואה חשבון, ככל שישנם בידו.
- 22.4. הקבלן מתחייב לקיים את האמור לעיל גם בכל הקשור למידע הקשור לביצוע ההסכם ומצוי בידי צד שלישי.

23. קיזוז ועיכוב

- 23.1. לקבלן ו/או לקבלני המשנה מטעמו לא תעמוד כל זכות קיזוז בקשר עם הסכם זה ואף לא זכות עיכוב.
- 23.2. לחברה עומדת זכות קיזוז מהתמורה שתשולם לפי הסכם זה, בגין כל חוב הקיים לספק כלפי החברה על פי הסכם זה, וזאת בכפוף לכך שהחברה תמסור לספק הודעה מפורטת בכתב, הכוללת את הסכום שבכוונתה לקזז מהמחיר ואת מהות החוב הנטען בגינו מבוצע קיזוז כאמור, 14 ימים מראש לכל הפחות, לפני הפעלת זכות קיזוז כאמור.

24. שונות

- 24.1. מובהר ומוסכם כי הקבלן ו/או קבלני המשנה מטעמו אינם רשאים לעכב את ביצוע העבודות נשואות הסכם זה או כל חלק מהן בכל מקרה.
- 24.2. הודעות לצורך הסכם זה יהיו בכתב ותימסרנה ביד, תשלחנה בדואר רשום או תשלחנה בדואר אלקטרוני, לפי בחירת הצדדים, על פי מעני הצדדים הנקובים בכתורת הסכם זה, ויראו כל הודעה שנמסרה או נשלחה כאמור כאילו נתקבלה על ידי נמענה כדלקמן:
- (א) אם נמסרה ביד - בעת מסירתה; (ב) אם נשלחה בדואר רשום - כעבור ארבעה ימי עסקים מהמועד שנמסרה למשלוח כאמור; (ג) אם נשלחה בדואר אלקטרוני - כעבור יום עסקים אחד מהמועד שנשלח.
- 24.3. הדין החל על ההתקשרות על פי חוזה זה יהיה אך ורק הדין הישראלי. מוסכם בזאת כי לבתי המשפט במחוז מרכז תהא סמכות השיפוט הייחודית לדון בכל סכסוך ו/או מחלוקת בין הצדדים בקשר לביצועו של הסכם זה.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- 24.4. בחתימה על הסכם זה, מסכימים ומצהירים הצדדים, באופן בלתי חוזר, כי הסכם זה על כל נספחיו וצירופותיו, ממצה את כלל ההסכמות בין הצדדים, ואין כל תוקף לכל הצעה, מצג, סיכום ו/או הבטחה, בכתב או בעל פה, שניתנו קודם לחתימתו בנושאים הקשורים באמור בהסכם זה.
- 24.5. כל שינוי או תיקון או ויתור להסכם זה יהיו בכתב בלבד ובחתימת שני הצדדים. שינוי או תיקון שלא בכתב וללא חתימת שני הצדדים לא ייחשב כמחייב.
- 24.6. הסכמת אחד הצדדים לסטייה מתנאי ההסכם, לא תשמש תקדים, ואין ללמוד ממנה גזירה שווה למקרים אחרים.
- 24.7. הקבלן מצהיר כי אין ולא יהיה לו, במהלך תקופת ההסכם, ניגוד עניינים מכל מין וסוג, קשרים עסקיים או אישיים או קשרים אחרים או כל עניין אחר שעלולים להעמיד אותו במצב של ניגוד עניינים או חשש לקיומו של ניגוד עניינים.
- 24.8. הימנעות של צד כלשהו מנקיטת פעולה במקרה של הפרת הסכם זה על ידי הצד האחר לא תתפרש כוויתור מצדו לגבי אותה הפרה ולא ניתן ללמוד ממנה גזירה שווה לגבי הפרות אחרות דומות או שונות.
- 24.9. הקבלן מתחייב כי הוא וכל מי מטעמו ימנעו מכל מעשה ו/או מחדל העלול ליצור או לגרום את הרושם, כי היחסים בינו לבין החברה שונים באופן כלשהו מאלה המוגדרים בהסכם זה. מוסכם כי אם בית משפט ו/או גורם מוסמך כלשהו יחליט, למרות כוונת הצדדים המפורשת, כי הקבלן ו/או כל מי מטעמו, הנו עובד של החברה ו/או מי מטעמה, אזי ישפה הקבלן את החברה ואת כל מי מטעמה בכל הוצאה שתגרם לה עקב כך, לרבות הוצאות משפטיות ושכר טרחה.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

הקבלן	החברה

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח "ו" בדיקות טרם חיבור לרשת החשמל (Off-Grid Tests)

את כלל הבדיקות יש לבצע על פי הנחיות מנהל מינהל החשמל להתקנת מיתקן פוטו-וולטאי, תשע"ט – 2019.
ולא יפחת מהבדיקות הבאות :

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

קונסטרוקציה					
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 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 למישור		
4	התאמה לתכנון (פרטים) ושלמות הקונסטרוקציה.	בדיקת פרט קונסטרוקציה והתאמתו לרשימות הציוד ולתכנון. בדיקה שבניית הקונסטרוקציה הושלמה, לרבות פרטי עיגון, גיליון כל החיתוכים, התקנת איסכורית ותעלות מחורצות.	הקונסטרוקציה סופקה ע"פ המפרט ובנייתה הושלמה כנדרש		
פאנלים סולאריים					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	התאמת סוג הפאנלים לסוג הפאנלים ע"פ מפרט ההתקנה.	בדיקת סוג הפאנלים שסופקו לאתר והתאמתם למפרט העבודות.	התאמה מלאה בין הציוד שסופק לבין מפרט העבודות.		
2	חיזוק מכני של הפאנלים.	בדיקה חזותית שכל פרטי העיגון המופיעים בתכנון מורכבים ומחוזקים, וכן בדיקה ע"י מגע, שהמבנה המכאני יציב.	כל הברגים שנמצאים בתכנון מורכבים ומחוזקים. מבנה פאנלים 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.		

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

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 אנטיגרוניס וסגירתם.	איטום מלא- האנטיגרוניס תקינים ובמקומם.		
חיווט, תעלות רשת, שרשרים, 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 ושרשרים לקונסטרוקציה/תעלות.	התאמה מלאה למפרט. החיווט מותקן בצורה תקינה עפ"י תכנון.		
2	שרשרים.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לבדוק חיבור תקינות השרשרים ואופי חיבורם לקונסטרוקציה/תעלות.	התאמה מלאה למפרט. השרשרים תקינים ומחוברים היטב.		
3	תעלות רשת.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לבדוק חיבור תעלות הרשת לקונסטרוקציה, בדיקה פיסית של יציבות ותקינות, יש לוודא חיבור בין תעלות הרשת ע"י מחברים תקינים.	התאמה מלאה למפרט. תעלות 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 יצרן ועפ"י תכנון והם יציבים ותקינים.		

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

7	חיווט ותעלות.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא צורת חיווט כבלי ה-DC לממירים, חיווט תקשורת בין הממירים, חיווט AC בין הממירים לארון AC, חיווט הארקה.	התאמה מלאה למפרט. החיווט נעשה בצורה תקנית, החיווט מותקן ויציב בתוך התעלות. הותקנו כיסויי תעלות לצורך הגנה מקרינת שמש ישירה.		
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 ואיטומים.	הארון אטום לחדירת מים.		
4	ברגיי הידוק	יש לוודא שברגיי ההידוק של המאזי"ם, המהדקים, ופסי הגישור מחוזקים היטב.	ברגיי ההידוק מחוזקים היטב.		
5	הכנה למונה ייצור לפי דרישות חברת החשמל.	חברת החשמל אישרה את המתקן.	הארון/ציוד חברת חשמל- מוכן להתקנת מונה ייצור.		
6	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.		
7	כיסוי פסי צבירה וחלקים חיים.	יש לוודא שפסי צבירה וחלקי לוח חיים-מכוסים ומוגנים.	פסי צבירה וחלקי לוח מכוסים ומוגנים.		
8	הארקות.	יש לוודא שהארקות בוצעו ע"פ תכנון.	הארקות בוצעו כנדרש.		
9	פסי חיזוק לכבלים.	יש לוודא שפסי חיזוק בוצעו ע"פ תכנון.	פסי חיזוק הותקנו כנדרש התכנון.		
10	אטימת דלתות וכל הלוחות.	יש לוודא שדלתות לוח אטומות.	קיים איטום מלא.		
11	אביזרים ומיקומם לפי התוכנית.	יש לוודא שכל האביזרים הותקנו ע"פ תכנון.	כל האביזרים הותקנו ע"פ התכנון.		

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

12	צבעי מוליכים לפי תקן ולפי תוכניות.	יש לוודא שצבעי מוליכים מתאימים לדרישות התקן.	צבעי מוליכים הנם ע"פ התקן.		
13	אמצעי חיזוק לרצפה ולקיר.	יש לוודא שלוחות חשמל עוגנו וחוזקו למשטחים קבועים.	כל הלוחות מעוגנים ויציבים.		
14	חיזוק ברגים בכל ציוד מיתוג ובמהדקים.	יש לוודא שבוצע חיזוק ברגים בציוד המיתוג ובמהדקים.	כל הברגים חוזקו כנדרש. בדיקה תרמוגרפית תומכת בממצאים.		
15	בדיקת קיום תיקי תוכניות AS-MADE בכל הלוחות, והתאמת ציוד מותקן לתוכניות.	יש לוודא הימצאות תוכניות מעודכנות בכל הלוחות.	בכל הלוחות נמצאו תוכניות מעודכנות.		
16	בדיקת ניקיון בלוחות חשמל ומסביבם.	יש לוודא שסביבת הלוח נקייה ופנויה מפסולת בנין.	סביבת הלוח נקייה.		
17	בדיקת שלמות ויציבות הלוחות.	יש לוודא שלמות ויציבות הלוחות.	כל הלוחות שלמים, מעוגנים, לאלמנט קשיח, ויציב.		

קווי הזנה DC

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

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

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 לוודא חוסר קצר בקווים ותקינות הבידוד (במתח בדיקה 500V)	יש לוודא את תקינות הקווים ע"י ביצוע בדיקת התנגדות.	הבדיקה תקינה.		
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 מהחברת החשמל וגם ממע' סולארית"	כבלי המתקן משולטים כנדרש.		
3	שילוט לאורך קווי איסוף DC	יש לוודא שכל כבלי המתקן שולטו בשילוט המתאים כנדרש: "זהירות קיים מתח DC מסוכן ממע' סולארית"	השילוט הותקן ועונה לדרישות.		
4	שילוט ממירים.	יש לוודא שהממירים מוספרו ושולטו ע"י בדיקת חיבור. הכיתוב יכלול: יש לנתק AC לפני ניתוק DC.	הממירים שולטו ע"י חיבורם.		
5	שילוט לוחות משנה	יש לוודא שילוט מתאים בכל לוחות החשמל(פנים), כמו כן לוודא שילוט חיצוני על הארון כנדרש.	ארון ה-AC משולט ע"י התקן וסדר הממירים.		
7	שילוט הארקה.	יש לוודא שילוט מדבקות ושלטי הארקה בכל נקודות הארקה במתקן (מ.ג., קונסטרוקציה, ממירים, ארון AC)	כל נקודות הארקה משולטות ע"י התקן.		

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

ניקיון האתר, אזור ההתארגנות והאתר					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	ניקיון גרדים	יש לוודא שבוצע ניקיון מקסימאלי של שבבים.	האתר נקי משבבים.		
2	פינוי פסולת בניין ואריזות	יש לוודא שכל המשטחים והקרטונים רוכזו בשטח האתר למקום מרוכז שיגדיר המזמין ובוצע ניקוי באזור ההתארגנות. סילוק הפסולת מנקודת הריכוז באתר, באחריות המזמין.	השטח נקי.		
3	פינוי ציוד, פינוי מבנים ארעיים מהאתר.	יש לוודא פינוי של כל הציוד ששימש את הקבלן לרבות מבנים ארעיים ומכולות.	השטח פונה מציוד וממבנים ארעיים.		
בדיקת מערך הארקות					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	בדיקה שכל פה"פ מוגן מפגיעות מכאניות, מוגן נגד מים בקופסה אטומה וכל מוליך מחובר לפס ע"י בורג ניפרד.	יש לוודא הגנה כנגד פגיעה, חדירת מים והידוק לכל פס בנפרד.	רכיבים מוגנים מפני פגיעה, ציוד אטום למים, כל מוליך הודק באמצעות בורג נפרד.		
2	הארקת קונסטרוקציה.	יש לוודא שבוצעה הארקת קונסטרוקציה ע"פ התכנון/התקן.	נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.		
3	הארקת ממירים.	יש לוודא שבוצעה הארקת ממירים ע"פ התכנון/התקן.	נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.		
4	הארקת פאנלים.	יש לוודא שבוצעה הארקת פאנלים ע"פ התכנון/התקן.	נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.		
5	הארקת תעלות רשת/פח.	יש לוודא שבוצעה הארקת מערך תעלות רשת/תעלות פח ע"פ התכנון/התקן.	נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.		
6	סימון ע"י דגלונים של כל גידי הארקה בתוך קופסת פה"פ.	יש לוודא המצאות דגלוני סימון כנדרש.	הותקנו דגלוני סימון כנדרש.		

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

תקשורת – אחריות החברה					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	קו טלפון בזק/HOT / חברת תקשורת אחרת למונה יצור.	יש לוודא קיום קו טלפון למונה יצור. התקנה באחריות הלקוח.	קו טלפון פועל כנדרש.		
2	קו תקשורת RS485 בין נק' רשת לבין ריכוזי הממירים.	יש לוודא התקנת קו תקשורת ע"פ תכנון. התקנה באחריות הלקוח.	קו תקשורת הותקן ופועל כנדרש.		

נספח "ז" בדיקות קבלה (On-Grid Tests)

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

פאנלים 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 מנטרת נתונים כנדרש.		
יחס חיסכון					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	בדיקת ביצועים	יש לבדוק את יחס החיסכון על פי נספח יחס החיסכון	עמידה ביחס החיסכון המובטח		
בדיקות תרמוגרפיות					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	בדיקת פאנלים מדגמית	יש לבדוק נק' חמות בחיבורים עם מצלמה תרמית	אין נקודות חמות		
2	בדיקת לוחות DC	יש לבדוק נק' חמות עם מצלמה תרמית	אין נקודות חמות		
3	בדיקת לוחות AC	יש לבדוק נק' חמות עם מצלמה תרמית	אין נקודות חמות		

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח ח' תפוקה ויחס ביצועים

1. הקבלן מתחייב כלפי החברה כי התפוקה המינימאלית, בהתאם לכלל הסימולציות, לא תפחתנה מ-1,900 או 2,200 קוט"ש לקוט"ש מותקן לשנה וירידה של לא יותר מ-0.7% בשנה.
2. הקבלן מתחייב בפני החברה כי ההספק השנתי המינימאלי של המתקן לא יפחת מ-95% על פי דו"ח PVSYS, לכל אתר לכל קילו-וואט מותקן (להלן "ההספק השנתי המינימאלי"), וזאת למשך מלוא תקופת הסכם התחזוקה שראשיתם ביום מסירת המתקן לידי החברה, ובלבד שלא התקיים אף אחד מהתנאים להלן:
 - 1.1 בוצעה על ידי החברה פעולה שיש בה כדי להטיל הצללה על המתקן, שאינה באחריות טיפולו של הקבלן בהסכם התחזוקה, ובלבד שהקבלן התריע בפני החברה על קיומה של הצללה מיד עם גילויה, ובכל מקרה, לא יאוחר מ-7 ימי עבודה ממועד הטלת ההצללה, כאמור
 - 1.2 אירע באזור סמוך מקרה אסון ו/או אירוע טבע חריג, שאפשר שיש בו כדי להשפיע ישירות על פעולות המערכת דוגמת שריפה, סופת שלגים וכיוצא ב
 - 1.3 בוצע על ידי על ידי החברה שינוי במבנה המערכת שלא באמצעות ו/או בתיאום מוקדם ומראש עם הקבלן.
 - 1.4 אירע שיבוש באספקת החשמל לרשת המשפיעה על תפוקת המתקן לתקופה העולה על 24 שעות.
3. למען הסר ספק, הפטור האמור בסעיפים 1.1 עד 1.4 לא יחול בכל מקרה, בו היה על הקבלן, בהתאם להוראות הסכם זה, לדווח לחברה על בעיה במערכת.

4. נוסחת מדידת יחס ביצוע בפועל

הצדדים מסכימים, מודיעים ומצהירים, באופן בלתי חוזר, על נוסחת מדידת יחס ביצוע בפועל הבאה ויפעילו בהתאם לתוצאותיה. נוסחה זו תשמש את הצדדים באופן בלעדי, ולא תוחלף בכל נוסחה ו/או תחשיב אחר:

יחס הביצוע בפועל PR_{ACTi} יוגדר באופן הבא:

$$PR_{ACTi} = (Y_{fi} / Y_{ri}) / d$$

Y_{fi} = התפוקה של המערכת הפוטו וולטאית בפועל בחודש i ב- kWh שהוזרמה לרשת (על פי מונה חח"י ו/או מונה אחר כמו סאטק הנמצא ליד נקודת החיבור).

Y_{ri} = סה"כ הקרינה בחודש i הנקלטת על פני הפנלים של כל המערכת.

$$Y_{ri} = I_i * P_n$$

כאשר:

I_i = הקרינה בחודש i הנקלטת ($kWh/m^2/Month$) על שטח של מטר רבוע במישור בעל נטייה זהה למישור המערכת.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

$$Pn = \text{הספק המערכת הנומינלי (KWp)}$$

d = מקדם תיקון שנתי של ירידת ביצועי הפאנלים כפונקציה של הזמן. מקובל להניח שיעור ירידה שנתי ממצע של 0.5%. במקרה כזה: $d = 1 - 0.005 * n$ כאשר n מציין את המספר הסידורי של השנה מפתחת האתר לפעילות.

5. נוסחת חישוב הפער החודשי בין הביצוע המובטח לביצוע בפועל

הצדדים מסכימים, מודיעים ומצהירים, באופן בלתי חוזר, על נוסחת חישוב הפער החודשי בין הייצור המובטח לייצור בפועל ויפעילו בהתאם לתוצאותיה. נוסחה זו תשמש את הצדדים באופן בלעדי, ולא תוחלף בכל נוסחה ו/או תחשיב אחר:

$$PLDi = (Y_{Ti} \cdot PR_{Gi} - Y_{fi}) \cdot Ti$$

כאשר:

$PLDi$ = הפער לחודש i (יכול להיות חיובי או שלילי)

Ti = תעריף המערכת לפי ההסדרה.

6. חישוב הפיצוי השנתי בגין אי עמידה בהתחייבות ליחס ביצועים

אם וככל שיתברר בתום כל שנה משנות ההסכם, כי ההספק בפועל באותה השנה היה קטן מההספק השנתי המינימאלי, אזי ישלם הקבלן לחברה פיצויים על אי-עמידה ביחס הביצועים כאמור, כאמור בהוראות החוזה בין הצדדים, וזאת מבלי לגרוע מכל פיצוי ו/או תשלום החל על הקבלן על פי הסכם זה ו/או הדין. הצדדים מסכימים ומצהירים על נוסחת חישוב הפיצויים להלן, שתשמש את הצדדים באופן בלעדי, ולא תוחלף בכל נוסחה ו/או תחשיב אחר:

$$\text{אם: } \sum_{i=1}^{12} PLDi \leq 0 \text{ אז הפיצוי הוא } 0$$

$$\text{אם: } \sum_{i=1}^{12} PLDi > 0 \text{ אז הפיצוי הוא } \sum_{i=1}^{12} PLDi$$

7. חישוב פיצוי בגין אי עמידה בביצועים המובטחים החל מתום תקופת האחריות

היה ובתום תקופת האחריות, יחס הביצועים המחושב במהלך השנה האחרונה לאחריות יפחת מיחס הביצועים המובטח, ישלם הקבלן לחברה פיצויים על פי החישוב להלן:

$$\text{FutureRevenueLoss} = \sum_{i=n}^{20} \frac{(REV_{gua} - REV_{act}) * 0.995^i}{(1 + r)^i}$$

כאשר:

n השנה הראשונה שלאחר תום תקופת האחריות

REV_{gua} הכנסה שנתית מובטחת בשנה השנייה

REV_{act} הכנסה שנתית בפועל בשנה השנייה

r 0.08 (ריבית היוון 8%)

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

8. מדידה:

- 1.5. מדידת הקרינה תעשה באמצעות מד קרינה (פירנומטר) דגם CMP3 של חברת Kipp & Zonen או ש"ע, כשהוא מכויל, אשר יוצב בזווית זהה לזו של הפאנלים הסולאריים המרכיבים את המערכת. המיקום המדויק של המדידים יקבע בתוכניות הביצוע של הפרויקט, באישור היועץ הטכני. המדידות יערכו אחת ל- 15 דקות.
- 1.6. בכל שעה יחושב ממוצע קרינה באופן הבא: $Hi(kWh/m^2)$ כאשר i מציין את המספר הסידורי של השעה.
- 1.7. מדידת האנרגיה המוזרמת לרשת תתבצע באותם האינטרוולים כאשר המונה ימוקם קרוב ככל האפשר למונה חח"י ובכל מקרה לא לפני הלוח הראשי.
- 1.8. לא יתבצעו מדידות בזמנים בהם האתרים, כולם או חלקם, מושבתים כתוצאה מגניבה, השחתה, כוח עליון, השבתת רשת החשמל על ידי מנהל הרשת, במקרים של רשלנות או זדון מצד החברה, בתנאי מזג אוויר בהם קיימת סכנה לבודקים, ובזמנים בהם מתבצעות עבודות תחזוקה של המערכת.

נספח "ט" כתבי אחריות של פאנלים וממירים וקונסטרוקציה

יסופק על ידי הקבלן

נספח "י" הוראת שינוי עבודות

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח ט' - הצהרת הבטיחות

אני החתום מטה _____ מס' ת.ז. _____ מאשר בזאת כי קראתי את פרק הוראות הבטיחות בהסכם ההתקשרות, הבנתי את הכתוב בו במלואו ואני מתחייב למלאו בשלמותו.

מבלי לפגוע באמור לעיל, הנני מתחייב בזאת לא להתחיל בביצוע עבודות התקנת המערכת הסולארית לפני שעברתי תדריך אצל ממונה בטיחות מוסמך מטעם הקבלן.

כחלק מהנחיות הבטיחות, הנני מתחייב כי כל צוות העבודה הניהול והפיקוח יקבל מטעם ממונה הבטיחות מטעמי הנחיות בנושא בטיחות ובכללן הנחיות עבודה בגובה, בטיחות אש, מניעת חסימת פתחי שחרור חום ועשן, מניעת התלקחות בחיבורי החשמל

הנני מתחייב לבצע את התחייבויותי נשוא מכרז זה ע"י עובדים מקצועיים, בעלי כישורים נאותים לביצוע ההתחייבויות נשוא ההסכם, אשר קבלו הדרכה מתאימה ביחס למהות העבודה שעליהם לבצע, הסיכונים הכרוכים בה והאמצעים בהם ידרשו לנקוט ע"מ להבטיח את ביצועה בתנאי בטיחות נאותים

הנני מודע לחשיבות העליונה שמייחסות החברה להבטחת תנאי בטיחות נאותים בביצוע העבודות ואני מתחייב כי בעת ביצוע העבודות אפעל תוך מתן דגש משמעותי לנושאי בטיחות וגהות ואעשה כל אשר באפשרותי ע"מ למנוע מפגעים ונזקים לגופו ו/או רכושו של מאן דהו, לרבות לחברה או למי מטעמה

הנני מתחייב בזאת לפעול בביצוע התחייבויותי נשוא הסכם זה על פי כל דין, תקן והוראה מחייבת ולהישמע להנחיות המנהל

שם מקבל התדריך _____

מטעם חברת: _____ ח.פ.:

חותמת וחתימה: _____

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח "י" כתב אחריות

תעודת אחריות למתקן סולארי בטכנולוגיה פוטו-וולטאית

כללי

הקבלן מתחייב לתקן פגמים במערכת, אם יתגלו כאלה במהלך תקופת האחריות, כפי שהוגדרה בהסכם ההתקשרות, מיום חיבור המערכת לרשת החשמל, ובתנאים שיפורטו להלן. במסגרת האחריות, הקבלן יתקן או יחליף את הרכיב הפגום על חשבונו. הוחלף או הותקן חלק כלשהו במתקנים על ידי הקבלן, במסגרת תקופת האחריות, תקופת האחריות בגין החלק המתוקן ו/או המוחלף תהיה עד לתום תקופת האחריות כאמור לעיל או תהיה לתקופה של 12 חודשים ממועד התיקון או ההחלפה בהתאם להוראות ההסכם או הוראות הדין, לפי המאוחר ביניהם.

אחריות לרכיבי המתקן

האחריות לרכיבי המתקן היא אחריות יצרן, בהתאם לכתבי האחריות של היצרנים השונים שיצורפו להסכם עם במועד מסירת המתקן. במהלך תקופת האחריות, הקבלן יתמוך ויסייע בידי המזמין לטובת הפעלת האחריות אל מול היצרן, בכל מקרה בו הפעלת האחריות תידרש, והכול בהתאם ובכפוף לכתבי האחריות שבידי המזמין. על אף האמור, תמיכה באחריות היצרנים כאמור, לאחר תקופת הבדק, כהגדרתה לעיל, תבוצע בכפוף לחתימת הצדדים על הסכם תפעול ותחזוקה. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, מוסכם כי תקופת אחריות היצרן לרכיבים הבאים תהיה כדלקמן:

- (1) פאנלים – אחריות מוצר 10 (עשר) שנים; אחריות תפוקה 25 שנה.
- (2) ממירים – אחריות מוצר 10 (עשר) שנים (ממירי Solar Edge 12 (שנים עשרה) שנה).
- (3) קונסטרוקציה – אחריות יצרן הקונסטרוקציה 10 (עשר) שנים
- (4) מצופים – אחריות יצרן 20 שנה
- (5) מערכת אגירה – אחריות יצרן 10 שנים.

המזמין יאפשר לקבלן גישה חופשית לאתר ובאתר באופן סביר על מנת לבצע את שירותי התחזוקה. אין במתן האחריות או שירותי התחזוקה כדי לגרוע מחובת הלקוח לדאוג לשלמות המתקן, לתחזוקתה ולשימוש בה בהתאם להוראות הקבלן ויצרני הציוד.

אחריות הקבלן למתקן כאמור תמשיך לעמוד בתוקפה אך ורק בהתקיימות התנאים הבאים במצטבר: (א) המזמין הודיע לקבלן העל העברת הבעלות במתקן בכתב, תוך ציון פרטיו של הצד השלישי שהמתקן מועבר אליו, לרבות פרטי התקשרות עימו, בתוך 14 יום ממועד העברת הבעלות במתקן; (ב) המתקן היה תקין במועד העברת הבעלות; (ג) הצד השלישי נטל על עצמו בהודעה בכתב לקבלן את כל התחייבויות המזמין כלפי הקבלן בקשר למתקן.

במקרה של העברת בעלות במתקן לצד שלישי, הלקוח יהיה אחראי לבצע את כל הדיווחים והתיאומים הנדרשים מול חברת החשמל וצדדים שלישיים אחרים.

שירות ואחריות

עם קבלת אינדיקציה בדבר תקלה בפעולת המתקן, לרבות בתקלה משביתה, ינסה הקבלן לאבחנה ו/או לתקן את התקלה באמצעות שליטה מרחוק, אשר איננה מחייבת הגעה לאתר.

ככל שלא יצלח בידי הקבלן לתקן את התקלה באמצעות השליטה מרחוק, ישלח הקבלן נציג לבחינת המתקן לאחר גילוי של כל פגם, ליקוי, תקלה ו/או הפרעה כלשהי אחרת במתקן לרבות ירידה בתפוקת המתקן בהתאם לזמני התגובה כמפורט להלן:

לצורך סעיף זה:

- (1) "תקלה משביתה" - הינה תקלה המשביתה את המתקן או המפחיתה את תפוקת המתקן ב- 60% או יותר
- (2) "תקלה משמעותית" - הינה תקלה המשביתה את המתקן או המפחיתה את תפוקת המתקן ב- 15% ועד 60%;
- (3) "תקלה קלה" - כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי וכיו"ב המפחיתה את תפוקת המתקן בשעות היום, עד 15% מהתפוקה היומית, או כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי ובכלל זה אבדן קשר ו/או תמסורת ו/או תקשורת ו/או שידור חלקי של נתון כלשהו מנתוני המערכת הנאגרים, מכל סיבה שהיא.

להלן זמני הטיפול הנדרשים:

- (4) "תקלה משביתה" - תתוקן באופן מיידי ובתוך לא יאוחר מ- 24 שעות (עשרים וארבע) מפתחת קריאת השירות על ידי המזמין, או מעת קבלת אינדיקציה בדבר התקלה המשביתה על ידי החברה, המוקדם מביניהם.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

- (5) **"תקלה משמעותית"** - הקבלן מתחייב לאתר ולנטר תקלה משמעותית במתקן, בתוך 48 שעות לכל היותר, מהתרחשות התקלה. דיווח על התקלה יועבר באופן מיידי לנציג החברה, בעל פה ובאמצעות הדואר האלקטרוני. הקבלן יסיים את הטיפול בתקלה המשמעותית בתוך 48 שעות מהתרחשותה וישיב את המתקן לתפקודו המלא והתקין.
- (6) **"תקלה קלה"** - הקבלן מתחייב לאתר ולנטר תקלה קלה במתקן, בתוך 72 שעות לכל היותר, מהתרחשות התקלה. דיווח על התקלה יועבר באופן מיידי לנציג החברה, בעל פה ובאמצעות הדואר האלקטרוני. הקבלן יסיים את הטיפול בתקלה הקלה בתוך 96 שעות מהתרחשותה וישיב את המתקן לתפקודו המלא והתקין.

מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 2.3, ככל שתידרש החלפה של חלקי חילוף, חלקים אלה יוזמנו בתוך 1 יום עסקים ממועד אישור הלקוח להזמנתם, ויותקנו בתוך 2 ימי עסקים ממועד אספקתם לידי הקבלן.

הוראות טיפול וניקוי

אחת למספר שבועות, או בהתאם לצורך, יש לשטוף את הפאנלים הסולארים במי ברז מטופלים (ללא מלחים ו/או אבנית) עם צינור בלחץ סטנדרטי (ללא שימוש במגביר לחץ), או באמצעות דלי מים ולנגבם, וזאת על מנת להסיר אבק ולכלוך שהצטבר על פניהם. בכל מקרה, תדירות השטיפות לא תפחת מ-6 שטיפות בשנה. על מנת להשיג הגנה מיטבית על הפאנלים יש להשתמש במים רכים. אין להשתמש בכל חפץ חד אשר עלול לגרום נזק לזכוכית המגנה על התאים הסולארים. לשם הסרת לכלוך גס ניתן להשתמש בספוג רטוב או מטלית רכה. על מנת להגדיל את תפוקת המתקן, יש להגביר את תדירות השטיפות, בפרט בתנאי אובך ומזג אוויר יבש. פאנלים מאובקים יגרמו לירידה משמעותית בביצועי המתקן הנגרמת מכמות אור פחותה שנקלטת באמצעות התאים הפוטו-וולטאיים. אין להשתמש בדטרגנטים, סבונים, או חומרי ניקוי מכל סוג שהוא. מומלץ לנקות את הפאנלים בשעות הבוקר המוקדמות (בעדיפות ראשונה) או בשעות אחר הצהריים המאוחרות שהמשטח קריר כדי להימנע משינויי טמפרטורות מהירים של הזכוכית עם המגע של המים (הדבר עלול לגרום נזק לזכוכית ו/או ליצור משקע של מוצקים על פני הפאנל).

הגבלת אחריות

המזמין ישא באחריות מלאה ובלעדית בגין כל נזק או הוצאה שיגרמו בקשר עם שימוש רשלני במתקן או הפעלת המתקן בניגוד להוראות הקבלן או היצרן. תיקון ו/או החלפה של פאנלים נוספים אינה גורמת להיווצרות תקופת אחריות חדשה ו/או תנאים חדשים לחלות האחריות. הקבלן ו/או היצרן יהיו רשאים לספק פאנלים חלופיים שונים בגודלם, בצורה, בצבע ו/או בהספק במידה ובמועד התביעה על פי תעודת אחריות זו הפסיק היצרן לייצר את הפאנלים אשר היו ברשות המזמין.

הוראות בטיחות למתקן

המתקן מייצר מתח מסוכן, בעוצמה זהה למתח החשמלי בבית, אין להחדיר עצמים זרים לשקע או לחריצים או לפתחים בממיר. אין לפתוח את כיסוי המכשיר, אם נדרש תיקון כלשהו יש לפנות לקבלן יש להשתמש במתקן זה אך ורק לצרכים שלשם תוכנן. אזהרה: מתקן זה יכול לגרום לשוק חשמלי ולמוות. הכניסות ו/או היציאות יכולות להיות עם מתח מסוכן, גם כאשר המתקן כבוי. יש לנתק תמיד את מקור המתח ואת החיבור לרשת לפני טיפול כלשהו במתקן. אין לפתוח את כיסוי המכשירים. תיקון ו/או טיפול במתקן ייעשו אך ורק ע"י טכנאי מוסמך באישור הקבלן בעת ניקוי הפאנלים הסולאריים הימנע ממגע בהם. בשמש ישירה חום הפאנלים יכול להגיע עד למעלה מ-50°C ועלול לגרום לכוויה.

כללי

אין להתיר גישה למתקן למי שלא קיבל הדרכה או הכשרה לכך מהקבלן. תיקונים במתקן יבוצעו אך ורק על ידי טכנאים של הקבלן או מי שהוסמכו לכך מטעמה בכתב. בטיחות השימוש במתקן תלויה ברשת חשמל תקינה. מומלץ לבצע בדיקת מערכת כולל הגנות ממסר, פחת והארקות באופן תקופתי. תקינות הארקה מומלץ לבדוק אחת לשנה. הבדיקה צריכה להיעשות ע"י חשמלאי מוסמך.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח "יא" נוסח ערבות ביצוע

לכבוד
החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ
(להלן: "המזמין" או "החברה")

א.ג.נ.,

הנדון: ערבות מס'

- על פי בקשת _____ (להלן: "הקבלן"), אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום של _____ (ובמילים _____) ש"ח (להלן: "סכום הקרן"), כשהוא צמוד למדד המחירים לצרכן בהתאם לתנאים המפורטים להלן (להלן: "סכום הערבות") שתדרשו מאת הקבלן עבור חוזה מס' 15/2022 על פי בקשת _____ (להלן: "הקבלן"), אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום של _____ (ובמילים _____) ש"ח (להלן: "סכום הקרן"), כשהוא צמוד למדד המחירים לצרכן בהתאם לתנאים המפורטים להלן (להלן: "סכום הערבות") שתדרשו מאת הקבלן בקשר עם חוזה מס' 15/2022 לביצוע עבודות תכנון, אספקה, הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית ותחזוקה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו – וולטאית (PV) בהסדרות שונות ולאגירת אנרגיה במט"ש גבולות תנאי ההצמדה הם כדלקמן:
- אם ביום שבו נשלם לכם סכום כלשהו, על פי כתב ערבות זה, יהיה מדד המחירים לצרכן, המתפרסם ע"י "הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה", שהתפרסם לאחרונה לפני התשלום בפועל (להלן: "המדד החדש") גבוה מהמדד שהיה ידוע במועד הוצאת ערבות זאת, אשר יפורסם ביום _____ והעומד על _____ נקודות (להלן: "המדד הבסיסי"), נשלם לכם את סכום הקרן כשהוא מוגדל באותו שיעור שבו עלה המדד החדש לעומת המדד הבסיסי.
- אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום שיידרש על ידכם, עד סכום הערבות, תוך 7 ימים מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב וזאת מבלי שנטיל עליכם לנמק או לבסס את דרישתכם או להוכיחה בכל אופן שהוא ומבלי שנדרוש תחילה סילוק הסכום הנ"ל מהקבלן. כמו כן מוסכם בזאת במפורש כי לא תהיו חייבים לנקוט בהליכים משפטיים נגד הקבלן ו/או לפנות בדרישה מוקדמת לקבלן ו/או לממש בטחונות אחרים כתנאי מוקדם לתשלום סכום ערבות זה על ידינו.
- אתם זכאים ורשאים לממש את הערבות בדרישה כאמור, מעת לעת, על כל סכום שייקבע על ידכם מתוך סכום הערבות ובלבד שסך כל הסכומים שיידרשו על ידכם וישולמו על ידינו בגין ערבות זאת לא יעלו על סכום הערבות. לפיכך, במידה ולא תממשו ערבות זו במלואה בפעם אחת, תישאר ערבות זאת במלוא תוקפה לגבי יתרת סכום הערבות הבלתי ממומשת. אנו נשלם מעת לעת הסכומים הנדרשים במועד ועל פי הקבוע בסעיף 3 דלעיל.
- אנו לא נהיה רשאים לבטל הערבות מכל סיבה ועילה שהיא, וכמו כן, לא נהיה רשאים להימנע מתשלום עפ"י כתב ערבות זה מכל סיבה ועילה שהיא, והננו מוותרים בזה במפורש ומראש על כל טענה לרבות כל ברירה המוענקת לקבלן עפ"י הדין.
- הערבות תהיה בתוקף עד ליום _____, ועד בכלל, וכל דרישה מכם חייבת להימסר לנו עד מועד זה למשרדנו ב- _____, לאחר מועד זה תהיה הערבות בטלה ומבוטלת.
- ערבותנו זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

הבנק

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח "יב" נוסח ערבות טיב

לכבוד

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ
(להלן: "המזמין" ו/או "החברה");

א.ג.נ.,

הנדון: ערבות מס'

1. על פי בקשת _____ (להלן: "הקבלן"), אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום של _____ (ובמילים _____) ש"ח (להלן: "סכום הקרן"), כשהוא צמוד למדד המחירים לצרכן בהתאם לתנאים המפורטים להלן (להלן: "סכום הערבות") שתדרשו מאת הקבלן בקשר עם חוזה מס' 15/2022 לביצוע עבודות תכנון, אספקה, הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית ותחזוקה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו – וולטאית (PV) בהסדרות שונות ולאגירת אנרגיה במט"ש גבולות תנאי ההצמדה הם כדלקמן:
2. אם ביום שבו נשלם לכם סכום כלשהו, על פי כתב ערבות זה, יהיה מדד המחירים לצרכן, המתפרסם ע"י "הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה", שהתפרסם לאחרונה לפני התשלום בפועל (להלן: "המדד החדש") גבוה מהמדד שהיה ידוע במועד הוצאת ערבות זאת, אשר יפורסם ביום _____ והעומד על _____ נקודות (להלן: "המדד הבסיסי"), נשלם לכם את סכום הקרן כשהוא מוגדל באותו שיעור שבו עלה המדד החדש לעומת המדד הבסיסי.
3. אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום שיידרש על ידכם, עד סכום הערבות, תוך 7 ימים מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב וזאת מבלי שנטיל עליכם לנמק או לבסס את דרישתכם או להוכיחה בכל אופן שהוא ומבלי שנדרוש תחילה סילוק הסכום הנ"ל מהקבלן. כמו כן מוסכם בזאת במפורש כי לא תהיו חייבים לנקוט בהליכים משפטיים נגד הקבלן ו/או לפנות בדרישה מוקדמת לקבלן ו/או לממש בטחונות אחרים כתנאי מוקדם לתשלום סכום ערבות זה על ידינו.
4. אתם זכאים ורשאים לממש את הערבות בדרישה כאמור, מעת לעת, על כל סכום שייקבע על ידכם מתוך סכום הערבות ובלבד שסך כל הסכומים שיידרשו על ידכם וישולמו על ידינו בגין ערבות זאת לא יעלו על סכום הערבות. לפיכך, במידה ולא תממשו ערבות זו במלואה בפעם אחת, תישאר ערבות זאת במלוא תוקפה לגבי יתרת סכום הערבות הבלתי ממומשת. אנו נשלם מעת לעת הסכומים הנדרשים במועד ועל פי הקבוע בסעיף 3 דלעיל.
5. אנו לא נהיה רשאים לבטל ערבות מכל סיבה ועילה שהיא, וכמו כן, לא נהיה רשאים להימנע מתשלום עפ"י כתב ערבות זה מכל סיבה ועילה שהיא, והננו מוותרים בזה במפורש ומראש על כל טענה לרבות כל ברירה המוענקת לקבלן עפ"י הדין.
6. הערבות תהיה בתוקף עד ליום _____, ועד בכלל, וכל דרישה מכם חייבת להימסר לנו עד מועד זה למשרדנו ב- _____, לאחר מועד זה תהיה הערבות בטלה ומבוטלת.
7. ערבותנו זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

הבנק

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח "ייג" רשימת חלקי חילוף שהקבלן יעמיד במסגרת האחריות

#	רכיב	כמות	הערות
1.	פאנלים פוטו וולטאיים	20	במחסן הקבלן, משוריינים עבור החברה, באריזה מקורית, אטום, שמור ומסומן בבירור, כולל הוראות ותרשימים.
2.	ממיר	2	מלאי מיידי במחסן <u>הקבלן</u> באריזה מקורית, אטום, שמור ומסומן בבירור, כולל הוראות ותרשימים.
3.	קופסת DC	5	במחסן הקבלן, משוריינים עבור החברה, באריזה מקורית, אטום, שמור ומסומן בבירור, כולל הוראות ותרשימים.
4.	נתיך 20A/1000V	10	במחסן הקבלן, משוריינים עבור החברה באריזה מקורית, אטום, שמור ומסומן בבירור, כולל הוראות ותרשימים.
5.	בית נתיך דו-קוטבי	2	במחסן הקבלן, משוריינים עבור החברה באריזה מקורית, אטום, שמור ומסומן בבירור, כולל הוראות ותרשימים.
6.	מא"ז 63A DC	3	במחסן הקבלן, משוריינים עבור החברה באריזה מקורית, אטום, שמור ומסומן בבירור, כולל הוראות ותרשימים.
7.	קונקטור זכר-נקבה MC4 או שוו"ע	5	במחסן הקבלן, משוריינים עבור החברה באריזה מקורית, אטום, שמור ומסומן בבירור, כולל הוראות ותרשימים.

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח "יד" אישור קיום ביטוחים לתקופת התכנון והקמה

אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה		תאריך הנפקת האישור		
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.				
ממבקש האישור	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות	מעמד מבקש האישור	
שם : החברה הכלכלית לפיתוח אשכול ו/או מועצה אזורית אשכול ו/או הישובים בתחום השיפוט של המועצה ו/או תאגידים עירוניים של המועצה ו/או גופי סמך ו/או גופים קשורים למועצה ו/או משרדי ממשלה גופים המממנים את העבודות ו/או חלקן	שם		מזמין עבודות	
	ת.ז.ח.פ.			
	מען			

פרקי הפוליסה	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה	כיסויים נוספים בתוקף
חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח					סכום	יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
שווי העבודה הסכום		ביט				309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 313 - כיסוי בגין נזקי טבע 314 - כיסוי גניבה פריצה ושוד 316 - כיסוי רעידת אדמה 317 - מבטח נוסף, קבלנים וקבלני משנה וכל מי שהמבוטח התחייב בכתב לבטחו. 318 - מבטח נוסף מבקש האישור 324 - מוטב לתגמולי הביטוח מבקש אישור 328 - ראשוניות
גניבה ופריצה					עד 20% משווי העבודות	
רכוש סמוך ועליו עובדים					עד 20% משווי העבודות	
רכוש בהעברה					עד 20% משווי העבודות	
פינוי הריסות					עד 20% משווי העבודות	
נזק עקיף מתכנון לקוי ועבודה לקויה חומרים לקויים						
שכר אדריכלים, מתכננים, מומחים, יועצים					עד 20% משווי העבודות	

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

	נזק ישיר מתכנון לקוי ועבודה לקויה חומרים לקויים						עד 20% משווי העבודות	נ
	דרישות רשויות						עד 20% משווי העבודות	נ
	ציוד ומתקנים מקסימום לפריט 30,000 ₪						עד 20% משווי העבודות	נ
	הוצאות נוספות הכרחיות						עד 20% משווי העבודות	נ
צד ג'	ביט						20,000,000	נ
302 – אחריות צולבת 307 – קבלני משנה 309 – ויתור על תחלופ לטובת מבקש האישור 312 – כיסוי בגין נזק שנגרם משימוש בצמ"ח 315 – כיסוי לתביעות מלייל 317 – מבוטח נוסף, קבלנים וקבלני משנה וכל מי שהמבוטח התחייב בכתב לבטחו. 318 – מבוטח נוסף מבקש האישור 328 – ראשוניות								
אחריות מעבידים	ביט							נ
309 – ויתור על תחלופ לטובת מבקש האישור 317 – מבוטח נוסף, קבלנים וקבלני משנה וכל מי שהמבוטח התחייב בכתב לבטחו. 318 – מבוטח נוסף מבקש האישור 328 – ראשוניות								

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות המתאים כפי המצוין בנספח ג'):
029 – התקנת ושדרוג מערכות וצמודי מבנה 052 – מערכות פוטו-וולטאיות

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

חתימת האישור
המבטח:

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

אישור קיום ביטוחים			תאריך הנפקת האישור _____
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.			
ממבקש האישור	המבוטח	אופי העסקה	ממעמד מבקש האישור
שם : החברה הכלכלית לפיתוח אשכול ו/או מועצה אזורית אשכול ו/או הישובים בתחום השיפוט של המועצה ו/או תאגידים עירוניים של המועצה ו/או גופי סמך ו/או גופים קשורים למועצה ו/או משרדי ממשלה גופים המממנים את העבודות ו/או חלקן	שם	תכנון, אספקה, הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית	☒ מזמין שירותים ☒ מזמין מוצרים
ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.		
מען	מען		

סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח		כיסויים נוספים בתוקף
					סכום	מטבע	
חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח							יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
אחריות המוצר משולב אחריות מקצועית		ביט			8,000,000	₪	302 – אחריות צולבת 309 – ויתור על תחלופ לטובת מבקש האישור 321 – מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח – מבקש האישור 328 – ראשוניות 332 – תקופת גילוי 12 חודש
אחריות מקצועית משולב אחריות המוצר					8,000,000	₪	301 – אובדן מסמכים 309 – ויתור על תחלופ לטובת מבקש האישור 321 – מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח – מבקש האישור 325 – מרמה ואי יושר עובדים 327 – עיכוב/שיהוי עקב מקרה הביטוח 328 – ראשוניות 332 – תקופת הגילוי 6 חודשים
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות המתאים כפי המצוין בנספח ג'):							

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

029 - התקנת ושדרוג מערכות וצמודי מבנה
052 - מערכות פוטו-וולטאיות
ביטול/שינוי הפוליסה
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.
חתימת האישור
המבטח:

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

נספח טו'- אישור קיום ביטוחים לתקופת התחזוקה והתפעול

אישור קיום ביטוחים		תאריך הנפקת האישור
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.		
ממבקש האישור	המבוטח	אופי העסקה
שם : החברה הכלכלית לפיתוח אשכול ו/או מועצה אזורית אשכול ו/או הישובים בתחום השיפוט של המועצה ו/או תאגידים עירוניים של המועצה ו/או גופי סמך ו/או גופים קשורים למועצה ו/או משרדי ממשלה גופים המממנים את העבודות ו/או חלקן	שם	תחזוקה ותפעול של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית
ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.	מזמין שירותים
מען	מען	מזמין מוצרים

סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח	
					מטבע	סכום
חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח						
צד שלישי		ביט			ש"ח	20,000,000
אחריות מעבידים		ביט			ש"ח	
אחריות המוצר משולב אחריות מקצועית		ביט			ש"ח	8,000,000

החברה הכלכלית לפיתוח אשכול בע"מ

מכרז פומבי מספר 15/2022

301 – אובדן מסמכים 309 – ויתור על תחלופ לטובת מבקש האישור 321 – מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח – מבקש האישור 325 – מרמה ואי יושר עובדים 327 – עיכוב/שיהוי עקב מקרה הביטוח 328 – ראשוניות 332 – תקופת הגילוי 6 חודשים	ש"ח	8,000,000					אחריות מקצועית משולב אחריות המוצר
---	-----	-----------	--	--	--	--	--------------------------------------

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות המתאים כפי המצוין בנספח ג'):
029 - התקנת ושדרוג מערכות וצמודי מבנה 052 - מערכות פוטו-וולטאיות 088 - שירותי תחזוקה ותפעול

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: