

איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ

מכרז פומבי 09/2022

הקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים

עבור איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ

מכרז מסגרת

אוקטובר 2022

מכרז פומבי 09/2022

להזמנה ולקבלת הצעות לעבודות

להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים לרשויות המקומיות

החברות באיגוד ערים אשכול רשויות המפרץ

1. איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ מזמין בזאת לקבל הצעות לביצוע עבודות להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים לאיגוד ערים אשכול רשויות המפרץ (להלן ובהתאמה: "האשכול" ו-"המכרז"), והכל בהתאם להגדרות המופיעות במסמכי מכרז זה, במפרטים הטכניים, בחוזה ובנספחים המצורפים למכרז ולחוזה המצורף.
2. **במכרז זה יוכרזו שלושה (3) ספקים זוכים, כאשר העבודות לגופים ציבוריים תחולק ביניהם כאמור במסמכי המכרז.**
3. האשכול יציע לרשויות מקומיות וגופים ציבוריים להתקשר עימו לקבל שירותי ניהול להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאיים באמצעות הספקים הזוכים במכרז זה. בנוסף, יאפשר האשכול לגופים פרטיים להתקשר עם הספקים הזוכים במכרז זה.
4. יחד עם זאת מובהר, כי האשכול אינו מתחייב להיקף ההתקשרות עם הספקים הזוכים, אם בכלל.
5. השתתפות במכרז מותנית ברכישת מסמכי המכרז בסך של 5,000 ₪ החל מיום פרסום המכרז. את עלות ההשתתפות במכרז ניתן לשלם **אך ורק** באמצעות הפקדתו בחשבון האשכול בהעברה בנקאית שלושה ימים לפני המועד האחרון להגשת הצעות. חשבון הבנק להעברה: בנק מזרחי טפחות, סניף 446 חשבון מס' 518428. מובהר ומודגש בזאת, כי תשלום עבור ההשתתפות במכרז **לא יוחזר בשום מקרה וכל סיבה שהיא.**
6. ניתן לעיין בתנאי המכרז טרם תשלום עבור ההשתתפות במכרז, באתר האינטרנט של האשכול <https://hamifrats.org.il>
7. אין האשכול מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא. האשכול רשאי להתחשב, בין השאר, בכושרו ונסיונו של המציע למתן שירותי אספקה והתקנת תאורת רחובות נשוא המכרז, לרבות לאור ניסיונו הקודם של האשכול או רשויות האשכול עם המציע.
8. מציע שהוא אישיות משפטית מאוגדת, מנוע מלהגיש הצעה/ות נוספת/ות של גוף מאוגד אחר, שהינו אישיות משפטית נפרדת, במידה ואחד מיחידיו של הגוף המאוגד האחר, הינו בעלים ו/או בעל מניות ו/או מנהל ו/או נושא משרה ו/או שותף של המציע.
9. מציע שהוא אישיות משפטית מאוגדת, מנוע מלהגיש את הצעתו במקרה ואחד מיחידיו של המציע (בעלים ו/או בעל מניות ו/או מנהל ו/או נושא משרה ו/או שותף) הגיש את הצעתו למכרז.

2

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

10. ההצעה על מסמכיה, נספחיה ואישוריה (לרבות הצעת המחיר ולרבות הסכם הספק על נספחיו) תוגש באופן ידני בתוך מעטפה סגורה, ועליה יצוין מספר המכרז בלבד, ללא כל פרט מזהה של המציע, כאשר היא ממולאת וחותומה על-ידי המציע. ההצעה תוכנס לתיבת המכרזים ברח' חיפה 16, קרית אתא, עד יום שני, תאריך 12/12/2022, עד השעה 10:30

הצעה אשר לא תוגש במועד, לא תתקבל.

האשכול שומר לעצמו את האפשרות שהצעות יוגשו באופן מקוון. הודעה על שינוי שיטת ההגשה תפורסם באתר האשכול.

11. חלקים מההצעה (לרבות מסמכים, נספחים ואישורים) אשר יוגשו לאחר היום והשעה הנקובים דלעיל, ייפסלו ולא ייכללו במניין מסמכי המכרז שידונו על-ידי האשכול.

12. האמור במודעה זו אינו ממצה את תנאי המכרז המופיעים במלואם במסמכי המכרז. בכל מקרה יגבר האמור במסמכי המכרז.

בכבוד רב,

אהרון אזולאי – מנכ"ל

איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ

מסמך א' – הוראות ותנאים כלליים

מכרז פומבי 09/2022

הזמנה להציע הצעות להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים

עבור איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ

עלות חוברת המכרז – 5,000 ₪ אשר לא יוחזרו בשום מקרה.
מועד אחרון להגשת **שאלות הבהרה** – יום רביעי, תאריך 16/11/2022, עד השעה 16:00.
מועד אחרון למתן תשובות לשאלות הבהרה – יום רביעי, תאריך 23/11/2022.
מועד אחרון להגשת **הצעות** – יום שני, תאריך 12/12/2022, עד השעה 10:30.
מיקום **תיבת המכרזים** – **משרדי האשכול ברחוב חיפה 16, קרית אתא.**
מועד **פתיחת תיבת המכרזים** – יום שני, תאריך 12/12/2022, בשעה 11:00.
פתיחת תיבת המכרזים הינה פומבית ותהיה במשרדי האשכול ברחוב חיפה 16, קרית אתא.
סוג וסכום הבטוחה להצעה – **ערבות בנקאית** עבור הגשת הצעה בלבד על סך 50,000 ₪. הערבות תהיה בתוקף עד ליום 31.12.2022.

1. **הגדרות:**
- האשכול** - איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ;
 - גופים ציבוריים** - רשויות מקומיות, תאגידי מקומיים, תאגידי מים וביוב, משרדי הממשלה, חברות ממשלתיות, גופים שהוקמו בחוק או עפ"י חוק וכיוב';
 - משרדי האשכול** - רחוב דרך חיפה 16, קרית אתא;
 - המפקח** - מי שיתמנה על-ידי כאחראי לפקח על ביצוע העבודות נשוא מכרז זה;
 - הספק** - הספק הזוכה במכרז זה;
 - קבלן המשנה** - קבלן משנה שיתקשר עם הספק הזוכה במכרז זה לצורך מתן שירותים;
 - חח"י** - חברת חשמל לישראל ו/או רשות החשמל ו/או נגה – חברת ניהול מערכת החשמל בע"מ ו/או כל גורם אחר שיבוא בנעליה לעניין זה;
 - מערכות סולאריות** - מערכות סולאריות פוטו וולטאיות;
 - עבודות** - העבודות נשוא הסכם זה להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים, והכל כמפורט במסמכי מכרז זה ונספחיו.
 - חג או מועד** - 2 ימי ראש השנה, יום כיפור, חג ראשון של סוכות, שמיני עצרת, חג ראשון של פסח, שביעי של פסח, שבועות וחגי העדות המוסלמית, הנוצרית והדרוזית. מובהר שבמכרז זה יום העצמאות לא נחשב כיום חג.
 - המדד או מדד המחירים** - מדד המחירים לצרכן המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל מדד רשמי אחר שיבוא במקומו.
 - המדד הקובע** - המדד שיפורסם ביום 15.11.2022.

2. כללי

- 2.1. האשכול מהווה פלטפורמה ליזום ולקידם פעולות לצורך הכנה וביצוע של תכניות לפיתוח אזורי. האשכול הוקם במטרה לקדם פיתוח כלכלי-חברתי-סביבתי אזורי ולקדם איגום משאבים ושירותים מוניציפאליים. זאת, לאור עיקרון ניצול היתרון לגודל והגברת אפקטיביות במתן שירותים.
- 2.2. במסגרת המאמצים לצמצום פליטות גזי חממה והתייעלות אנרגטית של רשויות האשכול, מבקש האשכול ליצר אנרגיה מתחדשת ע"י הקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים באתרים שונים (גגות, חניונים, משטחי הצללה וכיוב').
- 2.3. במכרז זה יזכו שלושה (3) ספקים כאשר האשכול יחלק ביניהם את העבודות אשר יבוצעו לגופים ציבוריים כמפורט להלן במכרז זה.
- בנוסף, האשכול יאפשר לגופים פרטיים להתקשר ישירות עם הספקים הזוכים בהתאם לבחירתם.
- ההתקשרויות יהיו בהתאם לתנאים ולהצעות המחיר של הספקים, והכל כאמור להלן במכרז זה.
- 2.4. האשכול מזמין בזאת הצעות להקמה ותחזוקה של מערכות פוטו-וולטאיות (להלן: "מערכות סולאריות") לייצור חשמל לצורך השתלבות באסדרות שהסתיימו בעבר, ו/או באתרים בהם הוקמו מערכות ו/או קיימים לגביהם היתרים ומכסות להקים מערכות ו/או ניתן לרשום אותם לאסדרות הקיימות ואלו שיהיו זמינות ע"י רשות החשמל ו/או חברת החשמל ו/או גוף אחר במהלך תקופת ההתקשרות במכרז.
- 2.5. **מובהר בזאת, כי גופים ציבוריים או פרטיים לא התחייבו להתקשר עם האשכול או עם הספקים הזוכים לרכישת מערכות סולאריות, ואין האשכול מתחייב להיקף התקשרות כלשהו, אם בכלל, עם מי מהספקים הזוכים. בהגשתם רואים את המציעים כמי שוויתרו על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה להיקפי התקשרות כלשהם.**

3. תיאור העבודות והיקף המכרז

- 3.1. מכרז לביצוע עבודות להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים בהתאם להזמנות פרטניות שיוצאו לספקים הזוכים במכרז זה, על פי הדרישות המפורטות במסמכי מכרז זה ונספחיו, ובהתאם למחירים המפורטים בטופס הצעת המחיר **נספח א-2** ובהתאם לאמור במסמכי המכרז.
- 3.2. הזוכים במכרז זה מתחייבים לבצע את העבודות, לספק חומרים, ציוד וכוח אדם, ולתקן עבודות שנמצאו בהם פגמים על פי הדרישות המפורטות במסמכי המכרז.
- 3.2.1. העבודות כוללות, בין היתר, בדיקת האתרים, תכנון המתקנים הפוטו-וולטאיים, ביצוע הכנות באתר, אספקת ציוד ורכיבים, ביצוע העבודות להתקנת המערכת, ביצוע תהליכים מול חח"י עד חיבור המערכת לרשת, ניטור המתקן, אחזקתו ומתן אחריות ושירות.
- 3.3. **בנספח ב-9** – טבלת הגגות הפוטנציאליים להתקנה של מערכות פוטו-וולטאים הקיימים ברשויות האשכול. טבלה זו הינה הערכה הנסמכת על נתונים שהתקבלו מסקר גגות שהתבצע על ידי רשות החשמל, באמצעות ניתוח תצלומי אוויר בשנת 2021. האשכול אינו

5

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

- מתחייב כי רשויות האשכול יתקינו מערכות סולאריות המפורטות בנספח ב-9, או אם בכלל יתקינו מערכות סולאריות.
- 3.4 יובהר כי ככל שיבוצעו העתקות תשתיות ע"י היזם תידרש אחריות למשך שנה.

4. בחירת ספק לביצוע עבודה

4.1 ההליך התחרותי לקביעת הזוכה לאספקה והתקנה באתרים שהזכויות בהן שייכות לגופים ציבוריים

4.1.1 מכרז זה הינו מכרז מסגרת כהגדרתו בתקנה 117 לתקנות חובת המכרזים, תשנ"ג-1993.

4.1.2 במקרה של התקנת מתקן באתר שהזכויות בו שייכות לגוף ציבורי, האשכול יפנה לקבלת הצעות מכל הספקים הזוכים במכרז זה, וזאת באמצעות הזמנה המצורפת למסמכי המכרז. האשכול רשאי לקבוע משקולות נוספים פרט לרכיב המחיר לבחירת הספק הזוכה בהליך התחרותי. המשקולות ירשמו בפניה לקבלת הצעות.

4.1.3 הספקים הזוכים יגישו את הצעותיהם במענה לפנייה הפרטנית על פי תנאי ההתקשרות שנקבעו במכרז זה (להלן: "ההליך התחרותי הנוסף"). מחיר ההצעה לכל מתקן, לא יעלה על מחיר ההצעה שניתנה ע"י הספק במסגרת הצעתו במכרז זה.

4.1.4 למען הסר ספק, רואים את כל הספקים הזוכים במכרז זה כמי שמגישים הצעה במסגרת ההליך התחרותי הנוסף, ואם לא הגישו הצעה במסגרת ההליך התחרותי הנוסף רואים את ההצעה שהגישו במכרז זה כהצעה בהליך התחרותי הנוסף.

4.1.5 הספק שיקבל את הניקוד הגבוה ביותר בהליך התחרותי יקבע כספק הזוכה, ויבצע את העבודות בהתאם להזמנה הפרטנית ובהתאם לתנאי מכרז זה.

4.1.6 בכפוף לאמור לעיל, האשכול אינו מתחייב כי יקבל הזמנה לביצוע עבודות באמצעות הספקים הזוכים, והתחייבותו היא לניהול מכרז זה בלבד.

4.2 בחירת ספק לאספקת מערכת לגוף פרטי

4.2.1 האשכול יפרסם באתר האשכול את זהות הזוכים במכרז זה, ואת המחירים המוצעים על-ידיהם להתקנת מערכת, כפי שהציעו במכרז.

4.2.2 האשכול יאפשר לגוף פרטי לבחור לפי שיקול דעתו הבלעדי בספק שיספק ויתקין עבור מערכת באתר שיש לו זכויות בו.

4.3 הספקים מוותרים מראש על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד האשכול הנובעת מאופן בחירת הספק הזוכה כאמור בסעיפים 4.1 ו-4.2 לעיל.

5. תוקף הצעת הזוכים במכרז והצמדה למדד

5.1 הצעת המציעים הזוכים במכרז תעמוד לתקופה של עשרים וארבע (24) חודשים מיום ההודעה על הזכייה במכרז (להלן: "התקופה הראשונה"). לאשכול זכות להאריך תקופה

- זו, כך שהצעת הספקים הזוכים תעמוד לשמונה תקופות נוספת של שניים עשר (12) חודשים נוספים כ"א, בסך הכל מאה ועשרים (120) חודשים, ככל שיבחר בכך האשכול, יקראו (להלן: "תוקף ההצעה").
- 5.2. בכל התקופות האמורות לעיל מתחייבים הספקים הזוכים לבצע את העבודות כפי שהציעו במסגרת מכרז זה.
- 5.3. לאחר התקפה הראשונה יוצמדו הצעות הזוכים במכרז למדד כדלקמן:
- 5.3.1. בתום התקופה הראשונה הצמדה מיום המדד הקובע ועד למועד כאמור. מחיר זה יעמוד לתקופה של 12 חודשים.
- 5.3.2. ככל והאשכול יממש את זכותו להאריך את תוקף ההצעה המציעים, לאחר תום 12 החודשים הצמדת הצעות הזוכים במכרז למדד מיום המדד הקובע ועד למועד זה. מחיר זה יעמוד לתקופה של 12 חודשים.
- 5.3.3. האמור בסעיף 6.3.2 יחול ביחס לכל תקופת הארכה נוספת של תוקף ההצעה, ככל והאשכול יבחר להאריכה.

6. תנאי סף להשתתפות במכרז

רשאים להשתתף בהליך זה אך ורק מציעים העומדים, במועד הגשת ההצעות, בכל התנאים הבאים, במצטבר:

- 6.1. המציע הינו תאגיד רשום המתנהל על פי דין, או יחיד תושב ישראל.
- 6.2. המציע יציע מערכות העומדות בתנאים שלהלן:
- 6.2.1. רכיבי המערכת הפוטו-וולטאית המוצעת ע"י המציע תעמוד בדרישות הסעיפים הבאים המפרט טכני כמפורט בנספח א-13:
- סעיפים 3.1.5-3.1.1 וסעיפים 3.2.1-3.2.6.
- המציעים יצרפו מפרטים טכניים של רכיבי המערכת המוצעת על-ידיהם, ויסמנו את במפרטים אלו את הסעיפים מהם ניתן ללמוד כי המערכת המוצעת עומדת בתנאי הסף הנ"ל.**
- 6.2.2. הפאנלים הסולאריים המוצעים ע"י המציע יהיו של יצרן שהוא מבין היצרנים ברשימת Top Performers – PV Module reliability scoreboard של מעבדות PVEL העדכנית במועד הגשת ההצעה וכן במהלך 2 השנים העוקבות הקודמות לרשימה העדכנית.
- 6.2.3. הותקנו בישראל לכל הפחות פאנלים סולאריים בהיקף של 10MWp של היצרן המוצע.
- 6.2.4. ליצרן הפאנלים הסולאריים המוצעים יש יבואן או נציג רשמי בישראל בעל וותק של לפחות 3 שנים – המציע יצרף אישור יצרן הפאנליים הסולאריים המאשר את תקופת הסמכתו של היבואן או הנציג. לעניין מכרז זה "נציג רשמי" הינו מנהל מכירות או משרד של היצרן האחראי על מכירת המוצרים בארץ.
- 6.2.5. ליצרן הממירים המוצעים יש יבואן או נציג רשמי בישראל בעל וותק של לפחות 5 שנים – המציע יצרף אישור יצרן הממירים המאשר את תקופת הסמכתו של היבואן או הנציג.

7

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

- 6.3. המציע בעל ניסיון מוכח בתכנון והקמת מתקנים פוטו-וולטאיים של לפחות 5 שנים בפרוייקטים בישראל בהיקף מצטבר של לא פחות מ-15 מגה-וואט אשר כוללות לפחות 10 מערכות פוטו-וולטאיות בהספק של 100 קילו-וואט לפחות לאתר.
- 6.4. במועד ההצעה למציע התקשרויות פעילות לתפעול ותחזוקה של מערכות פוטו-וולטאיות בהספק כולל של לפחות 1 מגה-וואט בלפחות 5 אתרים נפרדים שלפחות אחד מהם הינו אתר בבעלות רשות מקומית.
- 6.5. המציע בעלים, או קשור באמצעות חוזה עם חברה המספקת מערכת ניטור ובקרה למערכות פוטו וולטאיות המוצעות על ידו, כמוגדר בנספח א-13 – יש להגיש את מפרטי מערכת הניטור.
- 6.6. המציע התקין את מערכת הניטור והבקרה המוצעת, כולל הפעלה אופרטיבית, בלפחות 3 רשויות מקומיות ו/או חברות עירוניות ו/או חברות ממשלתיות ו/או גופים מסחריים גדולים.
- 6.7. **להוכחת תנאי סף 6.3, 6.4 ו-6.6 המשתתף יצרף להצעתו אישור, מכל לקוח בנפרד, להוכחת הניסיון כאמור בנוסח האישור שבנספח א-10, או מסמך אחר שאינו נספח א-11, ובלבד שכל הנתונים המופיעים בנספח א-11 יופיעו גם במסמך שיצרף המציע להצעתו.**
- 6.8. המציע הינו קבלן רשום בסיווג קבלני 160 א/1, או 191 א/1. לצורך הוכחת תנאי סף זה, המציע יצרף להצעתו רישיון קבלן על שמו בתוקף במועד האחרון להגשת הצעות במכרז.
- 6.9. המציע מעסיק מהנדס חשמל העומד בתנאי הסף שלהלן (המציע יצרף להצעתו את המסמכים המפורטים בסעיף זה):
- 6.9.1. מהנדס חשמל הרשום בפנקס המהנדסים של משרד הכלכלה.
- 6.9.2. מהנדס החשמל בעל רישיון מתאים לפי הספק המתקן המתוכנן. הרישיון יכיל מידע על הספק המערכת בו מורשה המהנדס לעבוד.
- 6.9.3. בעל ניסיון של לכל הפחות 3 שנים בתחום תכנון חשמל למתקנים סולאריים. להוכחת תנאי סף זה יצרף המציע קו"ח של מהנדס החשמל המוצע, או מסמכים אחרים התומכים בניסיונו של המהנדס בעבודות דומות.
- 6.9.4. אישור רו"ח כי המציע מעסיק את המהנדס המוצע.
- 6.10. המציע קשור עם אנשי המקצוע המפורטים להלן, אם ביחסי עובד מעביד או כקבלני משנה, העומדים בתנאי הסף שלהלן (המציע יצרף להצעתו את המסמכים המפורטים בסעיף זה):
- 6.10.1. מהנדס הקונסטרוקציה:
- 6.10.1.1. מהנדס הרשום בפנקס המהנדסים של משרד הכלכלה – יצורף רישיון מתאים.
- 6.10.1.2. בעל ניסיון של 3 שנים בתכנון קונסטרוקציות לפרוייקטים עבור רשויות מקומיות ו/או תאגידיים עירוניים ו/או חברות ממשלתיות ו/או גופים מסחריים גדולים – להוכחת תנאי סף זה יצרף המציע רשימת פרויקטים שבוצעו ע"י המהנדס המוצע, את מועד סיום ביצועם, ועבור מי בוצעו.
- 6.10.1.3. אישור רו"ח על העסקת המהנדס, או הסכם בין המציע לבין המהנדס.

6.10.2. ממונה בטיחות :

- 6.10.2.1. בעל ניסיון של 3 שנים בייעוץ לעבודות נשוא מכרז זה – להוכחת תנאי סף זה יצרף המציע רשימת פרויקטים להם נתן ממונה הבטיחות המוצע, את מועד סיום ביצועם, ועבור מי בוצעו.
- 6.10.2.2. תעודה ממוסד מוכר של ממונה בטיחות.
- 6.10.2.3. אישור רו"ח על העסקת המהנדס, או הסכם בין המציע לבין המהנדס.
- 6.10.2.4. מסמכים המעידים על אישור לעבוד בסיווג קבלני מתאים.
- 6.11. המציע **אינו** נמצא בהקפאת הליכים ו/או בהליכי כינוס נכסים ו/או פירוק ו/או פשיטת רגל.
- 6.12. המחזור הכספי השנתי המצטבר של המציע בשנים 2019-2021 מעל 20,000,000 ₪ (לא כולל מע"מ).
- 6.13. המציע עומד בדרישות לפי **חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976** (להלן: "חוק עסקאות עם גופים ציבוריים"), כדלקמן:
- 6.13.1. בעל אישור תקף מפקיד שומה או רו"ח בדבר ניהול ספרים כדין בהתאם להוראות פקודת מס הכנסה (נוסח חדש) וחוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975.
- 6.13.2. בעל אישור תקף מפקיד שומה או רו"ח בדבר דיווח לפקיד שומה על הכנסותיו ולמנהל מע"מ על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק מס ערך מוסף התשל"ו-1975.
- 6.14. המציע עומד בדרישות סעיף 2 ב' לחוק עסקאות גופים ציבוריים לעניין תשלום שכר מינימום והעסקת עובדים זרים כדין.
- 6.15. המצאת ערבות בנקאית להבטחת קיום ההצעה בסכום של 50,000 ₪, בתוקף עד ליום 31.12.2022.
- 6.16. המציע שילם דמי השתתפות במכרז.

7. **מסמכי ההצעה**

- 7.1. הזמנה זו על כל נספחיה וכן העדכונים ו/או השינויים שיתווספו להם, אם יתווספו, כשהם מלאים ו**חתומים** על ידי המציע, בהתאם לתנאים המפורטים בהזמנה זו, יהוו את הצעת המציע בהליך (להלן: "הצעת המציע" או "מסמכי ההצעה"). הצעת המציע תכלול כחלק בלתי נפרד ממנה את המסמכים דלהלן:
- 7.1.1. **מסמך א'** – מכתב הזמנה זה וכל העדכונים ו/או השינויים ו/או ההבהרות שיישלחו למציעים על – ידי האשכול, ככל שיהיו, לרבות סיכום מפגשי מציעים, אליו מצורפים:
- 7.1.1.1. **נספח א-1** – הצהרת המציע.
- 7.1.1.2. **נספח א-2** – הצעת המחיר.
- 7.1.1.3. **נספח א-3** – נוסח ערבות לקיום ההצעה.
- 7.1.1.4. **נספח א-4** – תעודת התאגדות של המציע.
- 7.1.1.5. **נספח א-5** – אישור עדכני של עו"ד או רו"ח בדבר מורשי החתימה וזכויות החתימה במציע.

9

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

- 7.1.1.6. **נספח א-6** – אישורים הנדרשים לפי סעיפים 2(א) ו-2(ב) לחוק עסקאות עם גופים ציבוריים.
- 7.1.1.7. **נספח א-7 ו א-8** – תצהיר כנדרש בסעיפים 2ב ו-12 לחוק עסקאות עם גופים ציבוריים.
- 7.1.1.8. **נספח א-9** – אישור רואה חשבון על מחזור כספי, ועל ותק המציע באספקה והתקנת מערכות פוטו-וולטאיות.
- 7.1.1.9. **נספח א-10** – אישור על התקשרות וסוג ההתקשרות עם מזמינים והיקפם
- 7.1.1.10. **נספח א-11** – תצהיר בדבר אי תיאום הצעות.
- 7.1.1.11. **נספח א-12** – הצהרה בדבר קרבה משפחתית.
- 7.1.1.12. **נספח א-13** – מפרט טכני ומפרט שירותים.
- 7.1.1.13. **נספח א-14** – תצהיר היבואן על התקנת פאנלים סולאריים של היצרן המוצע במכרז זה.
- 7.1.1.14. **נספח א-15** – אישור יצרן הממירים המאשר את תקופת הסמכתו של היבואן או הנציג.
- 7.1.1.15. **נספח א-16** – אישור על מערכת ניטור ובקרה למערכות פוטו וולטאיות.
- 7.1.1.16. **נספח א-17** – סיווג קבלני.
- 7.1.1.17. **נספח א-18** – הון אנושי.
- 7.1.1.18. **נספח א-19** – טביעת הרגל הפחמנית של המציע.
- 7.1.1.19. **נספח א-20** – בדיקות תקופתיות ואחזקה
- 7.1.1.20. **נספח א-21** – בדיקות קבלה
- 7.1.1.21. קבלה על תשלום דמי ההשתתפות במכרז.
- 7.1.2. **מסמך ב'** – חוזה חתום על ידי מורשי חתימה אליו מצורפים –
- 7.1.2.1. **נספח ב-1** – היעדר תביעות.
- 7.1.2.2. **נספח ב-2** – נוסח הוראות פקודת הבטיחות.
- 7.1.2.3. **נספח ב-3** – נוהל פניה לקבלת הצעה לעבודה מהספק.
- 7.1.2.4. **נספח ב-4** – נוסח הזמנה **(דוגמא בלבד)**.
- 7.1.2.5. **נספח ב-5** – נוהל בחירת ספק לאספקה והתקנת מערכת פוטו-וולטאית וניהול רשימת הספקים.
- 7.1.2.6. **נספח ב-6** – נוסח הצעת הספק **(דוגמא בלבד)**.
- 7.1.2.7. **נספח ב-7** – נוסח אישורי המבטח על עריכת ביטוחי הספק. תשומת לב המציעים מופנית לכך שהאשכול יעמוד על מילוי דרישות הביטוח במלואן ואי עמידה בהן תיחשב להפרת התחייבויות המציע. **על המציע לבדוק את נוסח אישורי המבטח (לרבות מול חברת הביטוח במידת הנדרש) עוד קודם להגשת הצעתו ולוודא כי הוא מסוגל להמציאם במלואם – ולהחתים את המבטח על נספח זה. הסתייגויות ו/או**

הערות ביחס לדרישות הביטוח יועלו אך ורק במסגרת פניה לקבלת

הבהרות לפני הגשת ההצעה.

- 7.1.2.8. **נספח ב-8** – נוסח ערבות ביצוע.
- 7.1.2.9. **נספח ב-9** – נוסח צו התחלת עבודות.
- 7.1.2.10. **נספח ב-10** – אמנת שירות – SLA.
- 7.1.2.11. **נספח ב-11** – תעודת השלמת עבודות.
- 7.1.2.12. **נספח ב-12** – שטח פוטנציאלי להתקנת מערכות סולאריות על גגות מבני מוסדות חינוך, מוסדות ציבוריים, מבני מסחר ותעשייה, מפולח לפי רשויות מקומיות - מיפוי רשות החשמל שנערך בשנת 2020.

- 7.2. האשכול יהיה רשאי להוציא עדכונים ו/או הבהרות ו/או לערוך שינויים בתנאי הזמנה זו ובמסמכים המצורפים לה בכתב על פי שיקול דעתו הבלעדי, והללו יחשבו לחלק בלתי נפרד מהזמנה זו ומהצעת המציע.
- 7.3. **האשכול יהיה רשאי לפסול הצעות אשר לא צורפו להן המסמכים כמפורט לעיל או לדרוש את השלמתם, הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי ומבלי שלמציע תעמוד כל טענה ו/או זכות כלפי האשכול בגין השימוש בזכותו זו.**
- 7.4. האשכול רשאי, לפי שיקול דעתו, לבקש מהמציעים להשלים מסמכים שלא נכללו בהצעה.

8. שאלות הבהרה

- 8.1. ניתן להפנות שאלות הבהרה בכתב, בקובץ word **בלבד ולא בטבלה** בנוסח שלהלן:

מסמך א' – הוראות ותנאים כלליים

- 1. סעיף _____, בעמוד _____ למסמכי המכרז - _____ (השאלה)
- 8.2. שאלות הבהרה יופנו לאשכול עד יום שלישי, תאריך 16/11/2022, עד השעה 16:00. כתובת דואר אלקטרוני Tal@btChange.co.il. על הפונים לאשר טלפונית את הגעת הדועת הדוא"ל בטלפון מס' 054-5491895. יש לציין באופן ברור על גבי הפנייה את מספר המכרז ואת שמו של הפונה.
- 8.3. **תשובות יפורסמו באתר האשכול עד ה-23/11/2022**
- 8.4. מובהר בזאת, כי הסתייגויות ו/או הערות למסמכי המכרז על נספחים, לרבות ביחס לדרישות הביטוח במכרז זה, יש להעלות אך ורק במסגרת שאלות הבהרה כאמור ובמועד שנקבע לכך. לא תתקבלנה כל הסתייגויות ו/או הערות ביחס למסמכי המכרז על נספחיו (לרבות ביחס לדרישות הביטוח), לאחר חלוף המועד לשאלות הבהרה כאמור ו/או במסגרת ההצעות שתוגשנה.
- 8.5. תשובות והבהרות לשאלות שהופנו לאשכול בכתב כאמור לעיל, יפורסמו באתר האשכול.

8.6. אך ורק תשובות, הבהרות ועדכונים שפורסמו ע"י האשכול באתר האשכול יחייבו את האשכול, והם ייחשבו לכל דבר ועניין כחלק מתנאי מכרז זה ומהצעת המציע, והם יצורפו על ידי המציע להצעתו כשהם חתומים וכן כשהם מלאים, ככל שנדרש.

9. תשלום דמי השתתפות במכרז

9.1. השתתפות במכרז, שימוש במסמכי המכרז והגשת הצעה במסגרתו, מותנים בתשלום דמי השתתפות במכרז בסך כולל של 5,000 ₪ (אלף שקלים חדשים), אשר לא יוחזרו מכל סיבה שהיא.

9.2. **ניתן לשלם עבור השימוש במסמכי המכרז עד 3 ימים לפני המועד האחרון להגשת מסמכי אך ורק באמצעות העברה בנקאית ובתנאי שישלח לאשכול אישור של הבנק על ההעברה** בו יפורטו פרטי המשלם, מספר חשבון הבנק, מועד התשלום וסכום התשלום. על שולח האישור לוודא קבלתו במשרדי האשכול. את הקבלה על התשלום יש לצרף למסמכי המכרז.

9.3. תשלום דמי ההשתתפות כאמור מהווה תנאי להשתתפות במכרז.

9.4. ניתן לעיין במסמכי המכרז טרם תשלום דמי ההשתתפות באתר האשכול.

10. הצעת המחיר:

10.1. הצעת המחיר תינתן במסגרת **נספח א-2** (הצעת המחיר). על המציע לרשום בטופס הצעת המחיר.

10.2. על המציע לכלול בהצעתו את ההוצאות, בין המיוחדות ובין הרגילות, מכל מין וסוג שהוא הכרוכות בביצוע העבודות על פי תנאי המכרז, לרבות כוח אדם, ציוד, כלי רכב, ביטוחים, התקשרות עם ספקי משנה, אחריות ובדק מלאים בהתאם לאמור בהסכם וכיו"ב, ולמעט מע"מ.

10.3. יובהר כי במידה והצעת המחיר או הפירוט הנדרש ב**נספח א-2** לא יופיע בהצעה באופן ברור וחד משמעי, רשאי האשכול לפסול את ההצעה על הסף.

11. ערבות לקיום ההצעה

11.1. המציע יצרף להצעה ערבות אוטונומית בלתי הדירה ובלתי מותנית לטובת האשכול להבטחת קיום ההצעה, בנוסח המצורף לכתב הזמנה זה (כ**נספח א-3**) **בסכום בסך של 50,000 ₪. הערבות תהיה בתוקף עד ליום 31.12.2022**. האשכול יהיה רשאי לדרוש מהמציעים להאריך את תוקפה של הערבות.

11.2. מובהר בזאת כי האשכול עלול לפסול הצעות עקב אי התאמות בערבות שהוגשה להבטחת קיום ההצעה. לפיכך, על המציעים לוודא זמן מספיק לפני המועד האחרון להגשת ההצעה, כי נוסח הערבות המונפקת עבורם מטעם הבנק הוא כנדרש על פי סעיף זה ותואם את הנוסח המצורף כ**נספח א-3**.

11.3. הערבות תשמש כביטחון לקיום ההצעה על ידי המציע ולמילוי כל התחייבויותיו כמפורט בהזמנה זו ובהצעת המציע. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, אם המציע שהצעתו תתקבל לא ימלא את ההתחייבויות המפורטות בהזמנה זו ובהצעת המציע כאמור במלואן

ובמועדן, יהיה האשכול רשאי לחלט ערבותו וסכום הערבות ייחשב כפיצוי מוסכם ומוערך מראש שיקבל האשכול, על נזקים שנגרמו לו בשל אי מילוי התחייבויות המציע ו/או במהלך ניהול ההליך. זאת, מבלי לגרוע מכל זכות ו/או תרופה אחרת הנתונה לאשכול על פי כל דין ו/או על פי מסמכי ההליך.

11.4 מבלי לגרוע מהאמור, האשכול יהיה רשאי להציג את ערבות ההצעה לפירעון, לחלט את סכום הערבות הנקוב בה, כולו או חלקו, בהתקיים בין היתר, אחד או יותר מהנסיבות המפורטות להלן:

11.4.1 המציע נהג במהלך המכרז בעורמה, תכסיסנות או בחוסר ניקיון כפיים;

11.4.2 המציע מסר לאשכול מידע מטעה או מידע מהותי בלתי מדויק;

11.4.3 המציע חזר בו מהצעתו לאחר חלוף המועד להגשת ההצעות;

11.4.4 המציע שנבחר כזוכה בהליך לא פעל לפי ההוראות הקבועות במסמכי ההזמנה, כולן ו/או חלקן, שהן תנאי מוקדם ליצירת ההתקשרות עם האשכול.

הכל מבלי לגרוע מכל זכות ו/או תרופה אחרת הנתונה לאשכול על פי כל דין ו/או על פי מסמכי ההליך.

11.5 קבע האשכול, על פי שיקול דעתו הבלעדי, כי להצעה לא צורפה ערבות בהתאם לאמור לעיל – יהיה האשכול רשאי לפסול את אותה הצעה.

12. הגשת ההצעות

12.1 המציע יגיש את הצעתו בהתאם לתנאים המפורטים בהזמנה זו.

12.2 על ההצעה לעמוד בתקפה, ללא זכות חזרה, למשך שישה חודשים לאחר המועד להגשת ההצעות. האשכול רשאי לבקש מהמציעים להאריך את משך תוקפן של ההצעות והערבות להבטחת קיום ההצעות. במקרה שמציע יחזור בו מהצעתו בניגוד להוראות סעיף זה, יהיה האשכול רשאי לחלט את הערבות שצורפה להבטחת קיום הצעתו, גם אם באותה עת טרם נקבע הזוכה בהליך.

12.3 ההצעה תוגש בעותק אחד, למעט הצעת המחיר אשר תוגש **בשני עותקים**. מסמכי ההצעה יוגשו בשתי מעטפות סגורות ונפרדות (כמפורט להלן), שתוכנסנה לתיבת המכרזים במעטפה ראשית משותפת אחת:

12.3.1 מעטפה אחת ובה הצעת המחיר, אשר תוגש בשני עותקים. על המעטפה יירשם "הצעת מחיר".

12.3.2 מעטפה שנייה ובה כל מסמכי ההליך החתומים למעט הצעת המחיר. על המעטפה יירשם "מסמכי ההצעה". למעטפה זו יצורפו מסמכי ההצעה גם באופן דיגיטלי בפורמט PDF על גבי דיסק און קי (Disk-On-Key). ההגשה הדיגיטלית תכלול את כלל מסמכי ההצעה. **המפרטים הטכניים יוגשו בקובץ PDF עם 'טקסט חי' המאפשר חיפוש במסמך.**

שתי המעטפות הנ"ל יוכנסו למעטפה ראשית אשר עליה יצוין מספר המכרז ושמו המלא של המכרז בלבד.

את המעטפות הראשיות הסגורות יש להכניס לתיבת המכרזים המיועדת הנמצאת במשרדי האשכול.

12.4. **ההצעות יוגשו באופן ידני בלבד. המציע יודא כי האדם המוסמך לכך באשכול ירשום ע"ג המעטפה הראשית את היום והשעה של הגשת ההצעה.**

למרות האמור לעיל בסעיף זה, האשכול שומר לעצמו את הזכות לקבוע שההגשה תהיה באופן מקוון. במקרה ההגשה תהיה מקוונת יפורסמו הוראות לאופן ההגשה באתר האשכול. המציעים יעכבו אחר הפרסומים באתר האשכול לעניין מכרז זה.

12.5. **מועד אחרון להגשת הצעות למכרז: יום שני, תאריך 12/09/2022, עד השעה 10:30.**
הצעה שתוגש לאחר מועד זה, לא תוכנס לתיבת המכרזים ותוחזר לשולח, מבלי לפתוח אותה ובלי לגלות את תכנה זולת לצורך בירור שמו ומענו של השולח.

12.6. **תיבת המכרזים וההצעות תיפתח במשרדי האשכול, מיד לאחר המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז – יום שני, תאריך 12/12/2022, בשעה 11:00, במשרדי האשכול, הנמצאים ברחוב חיפה 16, קרית אתא. פתיחת תיבת המכרזים הינה פומבית, וכל אדם רשאי להיות נוכח בה.**

האשכול שומר לעצמו את הזכות כי פתיחת תיבת המכרזים תוצג באופן מקוון דרך מערכת Zoom. במקרה והאשכול יעשה שימוש בזכות זו, יפורסם קישור לצפייה בפתיחת תיבת המכרזים באתר האשכול.

12.7. כל מסמכי ההליך, כולל מסמכים נוספים שיפורסמו באתר האשכול, ו/או שישלחו למציעים (במידה וישלחו או יפורסמו באתר), ייחתמו על ידי המציע, וכל דף, תכנית, כתב מחירים, כתב כמויות או מפרט, יסומנו בראשי תיבות בתחתיתם, ובסוף כל מסמך – חתימה מלאה וחותרמת המציע **בדיו כחול**, למעט הערבות (נספח א-3) אשר תיחתם על ידי הבנק.

12.8. על המציע למלא את **כל** הפרטים הטעונים מילוי בכל מסמכי ההצעה בדיו **בצבע כחול**.

12.9. האשכול רשאי להאריך את המועד להגשת ההצעות. הודעה על הארכה כאמור תשלח לכל מי שרכש הזמנה זו על פי המען שציין בעת הרכישה. אין באמור בסעיף זה כדי להבטיח מתן ארכה להגשת הצעות.

12.10. מציע לא יגיש יותר מהצעה אחת. תוגש על ידי מציע יותר מהצעה אחת, יהיה האשכול רשאי לפסול את כל ההצעות שהגיש המציע, או לבחור לדון באחת מההצעות בלבד, או לשלב ביניהן, והכל לפי שיקול דעתו הבלעדי.

12.11. ההצעה תוגש ע"י מציע אחד בלבד, לא תותר הגשת הצעה משותפת ליותר ממציע אחד גם באמצעות מיזם משותף או בכל דרך אחרת.

12.12. הצעה שתוגש שלא בהתאם לדרישות הזמנה זו על נספחיה במלואם, לרבות הצעה חסרה או מוטעית, מבוססת על הנחות בלתי נכונות, מבוססת על הבנה מוטעית של נושא ההליך, הגשה שלא בהתאם למכלול דרישות ההזמנה, הכוללת הסתייגות כלשהי לגבי תנאי מתנאיהם של מסמכי ההזמנה, בין ע"י תוספת ו/או מחיקה ו/או השמטה ו/או בכל דרך אחרת ו/או הצעה שלא תוגש במועד – **עלולה להיפסל על פי שיקול דעתו הבלעדי של האשכול.**

13. בחירת ההצעה הזוכה

13.1. בשלב הראשון, לאחר פתיחת תיבת המכרזים תיבחנה עמידתם של המציעים בתנאי הסף, לרבות ביחס לתנאי הסף הטכניים, למסמכים והאישורים הנדרשים לשם השתתפות במכרז.

13.2. בשלב השני, ידורגו ההצעות על סמך שיקול ניקוד על פי הפירוט כדלקמן:
הספקה והתקנה של מערכות פוטו-וולטאיות על גבי גגות קיימים (קבוצה A):
עד 50 נקודות מהציון

13.2.1. יערך החישוב הבא עבור טור 1 לקבוצה A (תשלום חד פעמי)
 $X = (A1*5\%+A2*10\%+A3*15\%+A4*15\%+A5*5\%+A6*5\%)$

$$\left(\frac{\text{(ההצעה הזולה ביותר עבור } X \text{)}}{\text{הצעת המציע עבור } X} \right) * 25$$

13.2.2. יערך החישוב הבא עבור טור 2 לקבוצה A (תשלום חודשי)
 $Y = (A1*5\%+A2*10\%+A3*15\%+A4*15\%+A5*5\%+A6*5\%)$

$$\left(\frac{\text{(ההצעה הזולה ביותר עבור } Y \text{)}}{\text{הצעת המציע עבור } Y} \right) * 25$$

הקמת קונסטרוקציה לקירוי והקמת מערכת פוטו-וולטאית על גביה (קבוצה B): עד 30 נקודות מהציון

13.2.3. יערך החישוב הבא עבור טור 3 לקבוצה B (תשלום חד פעמי)
 $W = (B1*23\%+B2*23\%+B3*23\%+B4*23\%+B5*8\%)$

$$\left(\frac{\text{(ההצעה הזולה ביותר עבור } W \text{)}}{\text{הצעת המציע עבור } W} \right) * 15$$

13.2.4. יערך החישוב הבא עבור טור 4 לקבוצה B (תשלום חודשי)
 $Z = (B1*23\%+B2*23\%+B3*23\%+B4*23\%+B5*8\%)$

$$\left(\frac{\text{(ההצעה הזולה ביותר עבור } Z \text{)}}{\text{הצעת המציע עבור } Z} \right) * 15$$

תחזוקה מעבר לשנתיים הראשונות: עד 15 נקודות

13.2.5. המחיר עבור C

$$\left(\frac{\text{(ההצעה הזולה ביותר עבור קבוצה } C \text{)}}{\text{הצעת המציע עבור קבוצה } C} \right) * 15$$

15

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

עבודות מקדימות (קבוצה D): עד 5 נקודות

13.2.6. המחיר עבור D

$$D = (R1*20\%+R2*5\%+R3*20\%+R4*5\%+R5*50\%)$$

$$\left(\frac{\text{(ההצעה הזולה ביותר עבור סך קבוצה D)}}{\text{הצעת המציע עבור סך קבוצה D}} \right) * 5$$

13.3. ניקוד ההצעה יהיה סכום הניקוד בסעיפים 13.2.1, 13.2.2, 13.2.3, 13.2.4, 13.2.5 ו-13.2.6.

13.4. **שלוש (3) ההצעות שיקבל את הניקוד הגבוה ביותר יוכרזו כהצעות הזוכות במכרז זה.**

13.5. האשכול יהיה רשאי לדרוש מכל מציע השלמת מסמכים ו/או אישורים ו/או מתן הסבר ו/או ניתוח להצעתו. ככל שהמציע יסרב למסור הסבר ו/או ניתוח כאמור, רשאית תהא וועדת המכרזים להסיק מסקנות לפי ראיות עיניה ואף לפסול את ההצעה.

13.6. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, יצוין כי באם ימצא האשכול / ועדת המכרזים על-פי שיקול דעתו כי הצעת המציע איננה סבירה בשל תנאיה ונתוניה ו/או בשל חוסר התייחסות לתנאי המכרז ודרישותיו, באופן שלדעת האשכול מונע את הערכת ההצעה כראוי, תהיה בסמכות האשכול / ועדת המכרזים לפסול את הצעתו של המציע על-פי שיקול דעתו הבלעדי מבלי שתעמוד למציע כל טענה בעניין וזאת בכפוף לעריכת שימוע למציע, כאשר עריכת שימוע נדרשת על-פי דין.

14. התקשרות עם הספקים הזוכים

14.1. האשכול יודיע למציעים שהצעתם נבחרה כהצעה הזוכה במכרז, ויפרסם את תוצאות המכרז באתר האשכול:

14.1.1. הזוכים במכרז ידרשו להאריך את ערבות המכרז עד שלוש שנים מיום הודעת ועדת המכרזים על הזכייה במכרז זה (להלן: "ערבות האשכול"). אם האשכול יממש את זכותו ויאריך את תוקף ההצעות, יאריכו הספקים הזוכים במכרז את תוקף ערבות האשכול. אם מציע לא יאריך את ערבות המכרז כאמור לעיל, או אם לא תוארך ערבות האשכול עד 14 ימי עסקים לפני פקיעתן, למרות שהאשכול דרש זאת, יחלט האשכול את ערבות האשכול, ויפקיד את הכספים המחולטים בחשבונו. על הכספים המחולטים יחולו ההוראות החלות על ערבויות האשכול. ערבות האשכול תשמש כבטוחה לכל התחייבויות המציעים או הספקים כלפי האשכול, וכן ישמשו כבטוחה לתשלום תמורת האשכול והפיצויים המוסכמים המגיעים לו.

14.1.2. כל מסמך אחר שיידרש על ידי האשכול.

14.2. לא עמד המציע בדרישות האמורות או בחלקן במועדן, יהיה האשכול רשאי שלא לאשר את זכיותו בהליך בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, זאת מבלי לפגוע בכל זכות ו/או תרופה אחרות המוקנות לאשכול על פי כל דין ו/או הסכם. במקרה כזה, יהיה האשכול רשאי

לבחור כזוכה בהליך במציע הכשיר שהצעתו קיבלה את ההצעה הגובהה ביותר במקום המציע שנפסל, ולחלט את ערבות המשתתף.

14.3. בחירת זוכה לאספקה והתקנה באתרים שהזכויות בהן שייכות לגופים ציבוריים

14.3.1. בחירת ספק לאספקה והתקנת מערכת פוטו-וולטאית באתר או באתרים מסוימים, לפי בחירתו הבלעדית של האשכול, תהיה בהתאם לנוהל המפורט

בנספח ב-5

14.3.2. הספק ימציא לאשכול אישור עריכת ביטוח מותאם לעבודה הרלוונטית בהתאם לנספח ב-7, כשהוא חתום ע"י חברת ביטוח מורישת כדין בישראל.

14.3.3. האספקה וההתקנה של המערכת הפוטו-וולטאית תהיה בהתאם להזמנת העבודה והצעת הספק הזוכה בהליך התחרותי.

14.4. בחירת ספק לאספקת מערכת לגוף פרטי

14.4.1. ספק שיבחר לאספקה והתקנת מערכת פוטו-וולטאית באתר או באתרים מסוימים, לפי בחירתו הבלעדית של הגוף הפרטי המזמין, תהיה בהתאם

בהזמנת עבודה בנספח ב-5.

14.4.2. הספק ימציא לאשכול אישור עריכת ביטוח מותאם לעבודה הרלוונטית בהתאם לנספח ב-7, כשהוא חתום ע"י חברת ביטוח מורישת כדין בישראל.

14.4.3. האספקה וההתקנה של המערכת הפוטו-וולטאית תהיה בהתאם להזמנת העבודה והצעת הספק הזוכה בהליך התחרותי.

14.5. הספק הזוכה ישלם לאשכול עבור ניהול המכרז וקידום ההתקשרות תשלום בשיעור של 4.5% מהתמורה שיקבל מרשויות האשכול שיתקשרו עימו במסגרת מכרז זה (להלן: "תמורת האשכול"). תמורת האשכול תשולם לאשכול בתוך 30 יום מיום שהספק יקבל תשלום מרשות האשכול עבורה בוצעו העבודות.

15. עיון בהצעות הזוכות

15.1. עיון במסמכי המכרז לרבות פרוטוקול וועדת המכרזים, ובהצעות הזוכות במכרז, לאחר קביעת המציעים הזוכה/ים, על-ידי המציע שהצעתו נפסלה ו/או מציע שלא זכה, תתאפשר באמצעות פנייה בכתב שתיעשה לאשכול.

15.2. על אף האמור לעיל, לא יתאפשר העיון במסמכים הבאים:

15.2.1. חו"ד יועץ לוועדת המכרזים, ככל שיוזמנו במסגרת ייעוץ משפטי ו/או אחר לוועדה לצורך בחינת חלופות אפשריות שונות לפעולה או החלטה של וועדת המכרזים ו/או הערכת סיכויים וסיכונים הנובעים מקבלת החלטות כאמור בהליכים משפטיים עתידיים.

15.2.2. הצעות של מתמודדים אחרים שהגישו הצעתם ולא זכו במכרז.

15.2.3. כל מסמך עליו יש חסיון על-פי כל דין ו/או שהמציעים ביקשו במסגרת הצעתם כי יוותר חסוי.

15.3. מציע אשר הגיש הצעתו למכרז זה ייחשב כמי שנתן רשותו במקרה של זכייה לאפשר עיון בהצעתו למי שנפסל וביקש לבחון את הצעתו הזוכה. "הצעה" – לצורך סעיף זה משמעה

כלל המסמכים שהוגשו על-ידי המציע במכרז זה, ככל שלא ציין על גבי הצעתו כי עסקינן בחומר חסוי.

15.4. האשכול אינו נושא בכל אחריות להוצאה או נזק שייגרמו למציע בקשר להשתתפותו בהליך זה, ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל גם בשל אי קביעת הצעתו כהצעה המתאימה ביותר. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, המציעים יישאו בכל הוצאות ההשתתפות במכרז והכנת ההצעות, ולא יהיו זכאים לכל פיצוי ו/או שיפוי מאת האשכול בגין הוצאות אלו.

16. תנאים נוספים

16.1. האשכול רשאי לבטל את ההזמנה ו/או המכרז ו/או הזכייה במכרז וכל עוד לא נחתם הסכם עם מי מרשויות האשכול. מבלי לגרוע מהאמור, מובהר כי ביצועו של מכרז זה עשוי להיות כפוף לקבלת אישורים שונים לרבות אישור משרד הפנים ו/או משרד האוצר ו/או קבלת תקציבים ו/או היתרים ו/או אישורים של גורמים אחרים ו/או הסכמות שונות, לפיכך, קיימת אפשרות לביטול המכרז ו/או הזכייה במכרז ו/או ההסכם שיחתם עם הזוכה/ים במכרז כאמור לעיל או לדחייה במועד ההתקשרות עם הזוכה/ים במכרז ו/או לדחייה במועד תחילת מתן השירותים. בעצם הגשת ההצעה במכרז רואים את המציעים כמי שמסכימים ומאשרים את האמור לעיל, וכמוותרים על כל טענה, דרישה ו/או תביעה כנגד האשכול בעניין זה באופן מלא וללא כל סייג.

16.2. אין באמור כדי לגרוע מחובתו של הספק לקבל אישורים והיתרים ולהמציא אישורים ומסמכים הנדרשים ממנו כאמור במסמכי המכרז, ומאחריותו של הספק במקרה של עיכובים בקבלתם.

16.3. האשכול אינו מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כלשהי, והדבר מסור להחלטתו ושיקול דעתו הבלעדי של האשכול מבלי שתעמוד למציע/ים כל טענה ו/או דרישה כנגד האשכול בגין שימוש בזכות זו.

16.4. האשכול שומר על זכותו לפסול הצעה המעלה חשש, עפ"י שיקול דעתו הבלעדי של האשכול, באשר ליכולתו של המציע לעמוד בהצעתו בהתאם לכל תנאי המכרז, במחיר שהוצע על ידו.

16.5. האשכול יהיה זכאי לפנות אל המציעים או מי מהם בבקשה למתן הבהרות ביחס להצעותיהם לצורך בדיקת ההצעות ובמהלך הבדיקה.

16.6. כל ההוצאות הכרוכות בהשתתפות בהליך יהיו על חשבון המציע בלי כל קשר לתוצאות ההליך.

16.7. ההזמנה וכל המסמכים המצורפים אליה ו/או שיצורפו הם רכושו של האשכול, הם ניתנים למציע בהשאלה לשם הכנת הצעתו והגשתה בלבד ועליו להחזירם לאשכול עד למועד הגשת ההצעות, בין אם יגיש את ההצעה ובין אם לא יגיש. אין המציע רשאי, בין בעצמו ובין ע"י אחרים, להעתיקם או לצלמם או להעבירם לאחר או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.

16.8. חתימתו של המציע והגשת ההצעה מהווה הסכמה מלאה וגמורה לכל האמור במסמכי המכרז על כל תנאיו ומהווה ראייה, כי המציע בדק בעצמו את כדאיות הסכם ההתקשרות

ויתר מסמכי המכרז, הזכויות המשפטיות בו וכל דבר אחר שיש לו, לדעתו, חשיבות או משקל בהחלטתו אם להגיש הצעה ואם להתקשר עם רשויות האשכול בהסכם במידה שהצעתו תזכה והוא מנוע מלעורר כל טענה כלפי האשכול ו/או מי מטעמו ו/או רשויות האשכול – כולן או מקצתן – בעתיד.

16.9. קבע בימ"ש מוסמך, כי נפל פגם יסודי בהחלטת ועדת המכרזים של האשכול ו/או בהליכי המכרז האחרים וכתוצאה מפגם זה לא זכה המציע במכרז, יהיה זכאי המציע שלא זכה כתוצאה מהפגם כאמור, לקבל מאת האשכול, עקב אי זכייתו, אך ורק את ההוצאות הישירות שהוציא בגין הכנת הערבות ובגין רכישת מסמכי המכרז. פרט לתשלום האמור לא יהיה זכאי המציע הנ"ל ו/או מי מטעמו ו/או קבלני המשנה שלו לכל פיצוי אחר בגין הפסדים ו/או אובדן רווח ו/או נזק אשר, לטענתו, נגרמו לו, כתוצאה מהפגם בתהליכי המכרז ולמציע לא תהיינה כל תביעות ו/או טענות אחרות מכל סוג שהוא כלפי האשכול ו/או מי מטעמו.

16.10. קבע בימ"ש מוסמך, כי נפל פגם יסודי בהחלטת ועדת המכרזים או בהליכי המכרז האחרים וכתוצאה מפגם זה זכה במכרז המציע ולא מציע אחר שהיה זכאי לכך, מתחייב המציע שזכה, מידית עם הודעת האשכול, להפסיק עבודתו ע"פ החוזה שנחתם עימו במסגרת המכרז בכל שלב שהוא. רשות אשכול תשלם למציע את התמורה עבור העבודה שביצע עד למועד ההפסקה כפוף לתנאי החוזה ולמציע לא תהיינה כל תביעות או טענות אחרות מכל סוג שהוא כלפי האשכול ו/או רשויות האשכול ו/או מי מטעמו.

16.11. האשכול אינו נושא בכל אחריות להוצאה או נזק שייגרמו למציע בקשר להשתתפותו בהליך זה, ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל גם בשל אי קביעת הצעתו כהצעה המתאימה ביותר.

בכבוד רב,

אהרון אזולאי – מנכ"ל

איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ

הצהרת המציע:

אנו הח"מ, מאשרים כי קראנו ואנו מסכימים לכל התנאים וההוראות שבהזמנה זו.

המציע

(חתימת מורשי החתימה וחתימת התאגיד)

19

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

אישור

אני הח"מ _____ עו"ד של _____ (להלן: "המציע") מאשר בזאת כי ביום _____
חתם/מו בפני על הצהרה זו _____ ה"ה _____, בשם המציע, כי אצל המציע
התקבלו כל ההחלטות וכל האישורים הדרושים על פי מסמכי ההתאגדות של המציע ועל פי כל דין
לחתימת המציע על הצהרה זו וכי חתימת ה"ה המפורטים לעיל מחייבת את המציע לכל דבר ועניין.

עורך – דין (חתימה + חותמת)

נספח א-1

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

הצהרת המציע

שם הספק: _____
תאריך: _____
לכבוד
איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ

א.ג.נ.,

הנדון: הזמנה להציע הצעות – מכרז פומבי 09/2022

להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים עבור רשויות איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ

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

1. אנו הח"מ, מסכימים לתנאים המפורטים בהזמנה להציע הצעות, על כל מסמכי ונספחיה, הנקראים ביחד – "מסמכי ההצעה", וכוללים אותה, מצורפת וחתומה, על מסמכי ונספחיה כאמור, כחלק מתנאי הצעתנו זו.
2. אנו מצהירים כי קראנו בעיון את מסמכי ההצעה לרבות החוזים והמפרטים, עיינו במסמכים האחרים אשר צורפו למכתב ההזמנה להציע הצעות והעתידים כולם יחד להוות את החוזה ללהקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים עבור רשויות האשכול. כמו כן אנו מכירים את רשויות האשכול, הדרכים בהן, האזורים השונים ברשויות, את הדרכים לרשויות והתשתיות ציבוריות המורכבים בהם ברשויות האשכול.
3. הננו מצהירים כי הבנו את כל מסמכי ההצעה על פרטיהם וכי התשתיות ציבוריות ברשויות האשכול וכן כל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות מתן השירותים ידועים ומוכרים לנו וכי בהתאם לכך ביססנו את הצעתנו. הננו מצהירים כי לא נציג תביעות או דרישות המבוססות על טענות של אי-הבנה או אי-ידיעה כשלהי של תנאי כלשהו מתנאי מסמכי ההצעה ואנו מוותרים בזה מראש על טענות כאלו.
4. אם הצעתנו תזכה במכרז זה ורשות מרשויות האשכול יפנו אלינו לקבל מאיתנו הצעה לביצוע עבודות להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים אנו מתחייבים כי נגיש הצעה לאותה רשות במחיר שלא יהיה גבוה מהצעתנו במכרז זה.
5. אנו מתחייבים לבצע את העבודות בהתאם לתנאים המפורטים במסמכים הנ"ל כולם יחד, לפי המחירים שהצענו בהצעת המחיר לרשות האשכול לשביעות רצונה הגמור של רשות האשכול כאמור במסמכי ההצעה.

21

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____
חתימת המציע: _____

6. הננו מצהירים כי ידוע לנו שרשויות האשכול אינן חייבות לפנות אלינו לקבלת הצעתנו או להתקשר איתנו, אולם ידוע לנו כי הצעתנו הינה כלפי כל רשויות האשכול יחד וכל אחת לחוד, לרבות רשויות שיצטרפו לאשכול בעתיד.
7. הצעתנו זו הינה לשנתיים מיום אישורה ע"י ועדת המכרזים של האשכול, כאשר בתקופה זו תוכלנה כל אחת מרשויות האשכול לפנות אלינו ולקבל מאיתנו הצעה לביצוע העבודות, והכל בהתאם לאמור במסמכי המכרז.
8. הצעתנו זו כוללת אחריות ובדק לעבודות להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים שיבוצעו על-ידינו כמפורט במסמכי המכרז.
9. אם הצעתנו תתקבל, הננו מתחייבים להפקיד בידי האשכול ערבות בנקאית להבטחת הגשת הצעהתנו לפניה מרשויות האשכול, ולהבטחת ביצוע העבודות עבור רשויות האשכול.
10. ידוע לנו ואנו מסכימים כי אתם תהיו רשאים לבטל את ההזמנה ו/או המכרז ו/או הזכייה במכרז וזאת על פי שיקול דעתכם הבלעדי וכל עוד לא התקשרנו עם מי מרשויות האשכול בחוזה לעבודות החלפת תאורת רחובות.
11. אנו מצהירים בזאת כי נתחיל בביצוע עבודות להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים לרשויות האשכול במועדים הקבועים במסמכי מכרז זה.
12. אנו מאשרים ומתחייבים כי אם הצעתנו תתקבל ותהיה מניעה משפטית מכל סוג שהוא למימוש הזכייה במכרז לרבות במקרה שיוצא צו מניעה כנגד קבלת הצעתנו ו/או כנגד חתימת הסכם אתנו ו/או כנגד ביצועו, לא יהיו לנו כל דרישות או כל תביעות מכל סוג שהוא כנגדכם וזאת אף אם התחלנו במתן השירותים ובכל מקרה של עיכובים בביצוען או הפסקתן.
13. רשויות האשכול רשאיות להמחות ו/או להסב את זכויותיהן והתחייבויותיהן כלפינו, כולן או מקצתן, לתאגיד בשליטת רשויות האשכול (להלן: "תאגיד עירוני") ללא צורך בהסכמתנו, ובלבד שהתאגיד העירוני קיבל על עצמו בכתב את המחאת הזכויות והתחייבויות. אין באמור כדי להטיל על התאגיד העירוני אחריות או חבות כלשהי שרשויות האשכול לא קיבלנה על עצמן בכתב כאמור.
- תאגיד עירוני אליו הומחו זכויות והתחייבויות כאמור יהיה רשאי לשוב ולהמחותן לרשויות האשכול.
14. הצעתנו זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול, שינוי או תיקון ועומדת בתוקף ומחייבת אותנו לתקופה הנקובה ו/או לכל תקופה שתוארך על ידי המזמין.
15. כבטחון לקיום הצעתנו על כל תנאיה לרבות כאמור בהזמנה להציע הצעות, אנו מצרפים בזאת ערבות בנקאית ערוכה לפקודתכם בהתאם להצעתנו בסכום המפורט בתנאים הכללים. אם הצעתנו לא תתקבל, אתם תשחררו את הערבות בעת ובעונה אחת עם משלוח ההודעה על דחיית הצעתנו, אך לא יאוחר מאשר 120 יום מעבר למועד האחרון להגשת הצעות. אם הצעתנו תתקבל, אתם תשחררו את הערבות בסמוך למועד חתימת החוזה, לאחר שנמציא לכם ערבות בנקאית מתאימה.
16. אנו מצהירים שהצעה זו מוגשת אך ורק על ידי התאגיד ושהננו זכאים לחתום כדין על הצעה זו. כן הננו מצהירים כי הצעתנו זו מוגשת בתום לב וללא כל הסכם או קשר עם אנשים או גופים אחרים המגישים הצעות לביצוע אותם שירותים וכי לא מנענו מגורם כלשהו להגיש הצעה במכרז ולא פנינו לגורם כלשהו בבקשה או בהצעה או בדרישה להימנע מהגשת הצעות במכרז.

17. **אנו מצהירים ומאשרים כי ידוע לנו כי רשויות האשכול לא ביקשו מהאשכול לצאת למכרז זה, ורשויות האשכול אינן חייבות להתקשר עימנו לביצוע העבודות, ולא יהיו לנו כל טענות ו/או דרישות ו/או תביעות מהאשכול או ממי מרשויות האשכול אם רשויות האשכול, כולן או חלקן, לא יתקשרו עימנו בחוזה לביצוע העבודות נשוא מכרז זה.**

18. **אנו מצהירים:**

- 18.1. כי הצעתנו זו היא בגדר המטרות והסמכויות הקבועות בתזכיר החברה ובתקנונה או בהסכם השותפות או בתקנות האגודה השיתופית.
- 18.2. כי אנו זכאים לחתום בשם הגופים הנ"ל ושלא קיימות כל הגבלות במסמכים הנ"ל המונעות בעדנו לחתום על מסמכי ההצעה.
- 18.3. כי יש לנו הידע, המומחיות והניסיון הדרושים למתן השירותים נשוא ההזמנה להציע הצעות.
- 18.4. כי נמצא ברשותנו אישור של "עוסק מורשה" לצורכי מע"מ.
- 18.5. כי נמצא ברשותנו אישור על ניהול ספרים מרואה חשבון או פקיד השומה.
- 18.6. כי נמצא ברשותנו אישור על ניכוי במקור.
- 18.7. כי כל קבלני המשנה שיועסקו על ידינו יהיו בעלי רישיונות מתאימים למתן השירותים, ומחייבים קבלת אישור הרשויות וכי לא תותר העסקתו של כל קבלן ללא אישור זה.
- 18.9. אנו מתחייבים לא לגלות ולמנוע את גילוי פרטי הצעתנו לאחרים.
20. ידוע לנו כי המחירים הנקובים בהצעתנו אינם כוללים מס ערך מוסף וכי מס ערך מוסף, בשיעור הקבוע בחוק שיהיה בתוקף במועד התשלום, יתווסף לתשלום וישולם במועד התשלום.
21. אנו מוותרים על הצורך במשלוח התראה בכתב או כל הודעה אחרת על ידכם בקשר עם אי מילוי או הפרת הוראה כלשהי הכלולה בהצעה זו ועצם חלוף או אי-מילוי או הפרה של הוראה כלשהי מההוראות הנ"ל תשמש במקום התראה כנ"ל.
22. "הרבים" כולל "היחיד" במקרה ומציע הוא פרט.
23. הצעתנו זאת, על כל המשתמע ממנה, הינה בתוקף לתקופה של 6 חודשים מהיום האחרון להגשת ההצעות והמזמין רשאי להאריך תקופה זו.

המציע

(מורשי החתימה וחותמות המציע)

תאריך

אישור

23

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

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

תאריך	חתימה וחותמת
שם המציע:	_____
שמות מורשי החתימה*:	_____
כתובת:	_____
מס' טלפון:	_____
מס' טלפון נייד של איש הקשר למכרז זה:	_____
מס' פקס:	_____
מספר עוסק מורשה:	_____

* **הערה:** יש לצרף אישור עו"ד או רו"ח לעניין שמות מורשי החתימה המוסמכים לחייב את המציע בחתימתם [נספח א-5].

נספח א-2

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

הצעת המחיר

להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים עבור איגוד ערים

אשכול רשויות המפרץ

(יש להגיש במעטפה נפרדת – בשני עותקים)

1. טבלה 1 – קבוצה A - הספקה והתקנה של מערכות פוטו-וולטאיות על גבי גגות קיימים – יש להגיש הצעה מלאה על כל רכיביה – הצעה חלקית תפסל:

סימון מוצר	מוצר / שירות	שם הדגם ומק"ט (יש לצרף מפרטים טכניים למסמכי המכרז)	טור 1	טור 2
			מחיר מוצע	מחיר חודשי
			לקילו-וואט מותקן שישולם בתשלום אחד (בש"ח ללא מע"מ)	לקילו וואט מותקן שישולם ב-72 תשלומים חודשיים (בש"ח ללא מע"מ)
A1	קילו וואט מותקן על גג בטון כשגודל המערכת בין 25-49.9 Kwp			
A2	קילו וואט מותקן על גג בטון כשגודל המערכת עד 50-100 Kwp			
A3	קילו וואט מותקן על גג בטון כשגודל המערכת עד 100.1-300 Kwp			
A4	קילו וואט מותקן על גג בטון כשגודל המערכת מעל 300 Kwp			
A5	קילו וואט מותקן על גג קל כשגודל המערכת בין 25-49.9 Kwp			

25

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור תאריך: _____ חתימת המציע: _____

			קילו וואט מותקן על גג קל כשגודל המערכת עד Kwp 50-100	A6
			קילו וואט מותקן על גג קל כשגודל המערכת עד Kwp 100.1-300	A7
			קילו וואט מותקן על גג קל כשגודל המערכת מעל 300 Kwp	A8
			קילו וואט מותקן מתקנים הנדסיים כשגודל המערכת בין Kwp 100-1000	A9
			קילו וואט מותקן מתקנים הנדסיים כשגודל המערכת מעל Kwp 1000	A10

2. טבלה 2 - קבוצה B - הקמת קונסטרוקציה לקירוי והקמת מערכת פוטו-וולטאית על גביה

טור 4	טור 3	שם הדגם ומק"ט	מוצר / שירות	סימון מוצר
מחיר חודשי לקילו וואט מותקן שישולם ב-84 תשלומים חודשיים (בש"ח ללא מע"מ)	מחיר מוצע לקילו- וואט מותקן שישולם בתשלום אחד (בש"ח ללא מע"מ)			
			קילו וואט מותקן על גבי קונסטרוקציה פלדה מעל מגרשי ספורט	B1
			מ"ר קונסטרוקציה פלדה מעל מגרשי ספורט	B2
			קילו וואט מותקן על גבי קונסטרוקציה	B3

			פלדה שטח פתוח מגרשי חנייה	
			מ"ר קונסטרוקציה פלדה מעל מגרש חנייה	B4
			התקנה על גבי תשתית קיימת Kwp (לדוגמא : גדר)	B5

3. מחיר קילו-וואט מותקן כולל את כלל רכיבי המערכת : הרישום בחברת החשמל, התכנון הראשוני, התכנון המפורט, היתרי בנייה, הכנות לביצוע העבודות באתר, עבודות ההתקנה ומסירתם למזמין, תחזוקה, ניטור ושירות לשנתיים הראשונות, הכל כמפורט בנספח א-13. מחיר לקילו-וואט מותקן אינו כולל : עבודות איטום. עבודות אלו יתומחרו בנפרד ויבוצעו בהתאם לבקשת הרשות המקומית.

4. המחיר המוצע על-ידינו לקילו-וואט מותקן בטבלה 1 לעיל הינה עבור סך כל הקילו-וואט המותקן בכל האתרים שהם על אותה תשתית כפי שיוזמן מאיתנו בהזמנה אחת.

5. הצעת המחיר המפורטת בטבלה 1 ובטבלה 2 לעיל, כוללת את עלות העבודות שלהלן :

- 5.1 רישום מכסה בחברת החשמל : _____ ש"ח ללא מע"מ לאתר..
- 5.2 תכנון ראשוני (בהתאם למפורט בסעיף 2.2 לנספח א-13) : _____ ש"ח (ללא מע"מ) לאתר.
- 5.3 תכנון מפורט (בהתאם למפורט בסעיף 2.3 לנספח א-13) : _____ ש"ח (ללא מע"מ) לאתר.

6. הצעת המחיר המפורטת בטבלה 2 לעיל, כוללת את עלות העבודות שלהלן :

- 6.1 תכנון הקונסטרוקציה, כולל תוכניות אדריכליות, יועץ קונסטרוקציה לתוכניות, חישובים סטטיים, וכל עבודה נוספת הנדרשת לתכנון הקונסטרוקציה _____ ש"ח לאתר.
- 6.2 הליכי רישוי בוועדת התכנון והבנייה. הגשת התוכניות המאושרות וליווי התהליך עד מתן היתר : _____ ש"ח לאתר.

7. תחזוקה מעבר לשנתיים הראשונות – קבוצה C

שנת תחזוקה ל Kwp - _____ (בהתאם למפורט בנספח א-13)

8. עבודות מקדימות להתקנה קבוצה D

- 8.1 R1 – הזזת מזגן : _____ ש"ח ליחידה (עד 6 מטר) (עלות המירבית לא תעלה על 600 ש"ח).
- R2 – תוספת לכל מטר נוסף : _____ ש"ח (עלות המירבית לא תעלה על 50 ש"ח).
- 8.2 R3 – הזזת דוד מים וקולטים : _____ ש"ח ליחידה (עד 6 מטר). (עלות המירבית לא תעלה על 800 ש"ח).
- R4 – תוספת לכל מטר נוסף : _____ ש"ח (עלות המירבית לא תעלה על 40 ש"ח).

27

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך : _____ חתימת המציע : _____

8.3 R5 – איטום גג קבוצה D - מחיר למ"ר - _____ .

תאריך: _____

שם התאגיד המציע: _____

שמות החותמים בשם התאגיד המציע: _____

חתימה וחותמת של התאגיד המציע: _____

טופס זה יוגש במעטפה נפרדת – בשני עותקים

נספח א-3

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

נוסח ערבות לקיום ההצעה

תאריך: _____

לכבוד

איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ

א.ג.נ.,

הנדון: ערבות מס' _____

לבקשת _____ אנו הח"מ בנק _____ סניף _____ ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום
עד לסך _____ (במילים: _____) שקלים חדשים שתדרשו מאת _____ (המציע) בקשר
עם מכרז פומבי 09/2022.

לסכום הערבות לא יתווספו הפרשי הצמדה כלשהם.

אנו מתחייבים בזאת באופן אוטונומי, מוחלט ובלתי חוזר, לשלם לכם את סכום הערבות בתוך עשרה
ימים ממועד קבלת דרישתכם הראשונה בכתב, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם זאת.
למען הסר ספק – דרישתכם בכתב משמעה דרישתכם בצירוף כתב ערבות זה כשהוא במקור ולא באמצעות
פקס או בהעתק צילומי.

מוצהר בזאת כי חילוט של חלק מהערבות לא יגרע מתוקפה והיא תישאר תקפה לגבי יתרת הסכום שלא
חולט.

ערבות זו אינה ניתנת להסבה או להעברה לצד שלישי.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום _____.

בכבוד רב,

(בנק)

29

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

נספח א-4

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

תעודת התאגדות של המציע בתוקף למועד

הגשת ההצעות המאשרת

כי המציע הינו תאגיד רשום

המתנהל על פי דין

30

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____

חתימת המציע: _____

נספח א-5

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

אישור עדכני של עו"ד או רו"ח על זכויות החתימה במציע

לכבוד

איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ

הנדון: אישור זכויות חתימה

אני הח"מ, _____ עו"ד / רו"ח**, המשמש כעו"ד / רו"ח** של המציע:
_____ (שם התאגיד ומס' התאגיד), מאשר בזה כי על גבי ההצעה שאישורי זה
מצורף לה חתמו ה"ה _____, וכי חתימת ה"ה
_____ ביחד עם חתימת _____, בתוספת חותמת מוטבעת הכוללת את
שם המציע כאמור לעיל, מחייבת את המציע לכל דבר ועניין.

תאריך: _____

_____ חתימת וחותמת עו"ד / רו"ח

*ניתן לצרף את האישור בנוסח דלעיל בנפרד, על גבי נייר המכתבים של עורך הדין / רואה החשבון המאשר.
** נא מחקו את המיותר.

נספח א-6

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

אישורים הנדרשים לפי סעיפים 2(א) ו-2(ב) לחוק עסקאות עם גופים

ציבוריים

יש לצרף:

1. אישור תקף מפקיד שומה או רו"ח בדבר ניהול ספרים כדין בהתאם להוראות **פקודת מס הכנסה (נוסח חדש) וחוק מס ערך מוסף, התשל"ו – 1975**.
2. אישור תקף מפקיד שומה או רו"ח בדבר דיווח לפקיד השומה על הכנסותיו ולמנהל מע"מ על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי **חוק מס ערך מוסף, התשל"ו – 1975**.
3. תצהיר בנוסח המופיע להלן (נספח א-7 ו א-8).

נספח א-7

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים

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

1. אני משמשת/ת כמנהל/בעל מניות ב _____ (להלן: "התאגיד").
2. אני עושה תצהירי זה מידיעתי האישית, על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים") וכחלק ממכרז פומבי 09/2022 להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים עבור רשויות איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ.

3. הנני מצהירה/ה כי: [סמן ✓ בפסקה הרלוונטית, ומחק את הפסקה המיותרת]

עד למועד עריכת תצהירי זה לא הורשע התאגיד ולא הורשע בעל זיקה אליו (כהגדרת מונח זה בחוק עסקאות גופים ציבוריים) ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 ולפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987;

או –

עד למועד עריכת תצהירי זה התאגיד ו/או בעל זיקה אליו (כהגדרת מונח זה בחוק עסקאות גופים ציבוריים) הורשעו ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 ולפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, ואולם, עד למועד הגשת ההצעה למכרז הנ"ל חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

4. הצהרתי זו הינה אישית ובאחריותי, ומבלי לגרוע מכך היא תיראה אף כהצהרה מטעם התאגיד, אשר הסמיך אותי למסור הצהרה זו.

5. אני מצהירה/ה כי זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

ולראיה באתי על החתום:

_____ חתימת המצהיר/ה

_____ תאריך

33

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

אישור

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

_____ חתימה וחותמת

_____ תאריך

נספח א-8

נוסח תצהיר בדבר קיום ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות בהתאם לסעיף 1ב2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

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 עושה תצהיר זה כחלק ממסמכי מכרז פומבי מס' 09/2022, ללהקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים לרשויות איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ (להלן: "האשכול"), כמורשה מטעם המציע במכרז. אני מכהן כ_____ והנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.
2. ככל שהצעתו של המציע תיבחר כהצעה הזוכה במכרז על-ידי האשכול וייחתם בין המציע למי מרשויות האשכול הסכם ספק, מתחייב המציע כי במהלך תקופת ההסכם (לרבות כל תקופת ההסכם מוארכת) לקיים כלפי המועסקים מטעמו, את האמור בסעיף 1ב2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 בדבר ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות.
3. זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

המצהיר

אישור עורך-דין

הנני מאשר כי היום _____, הופיע ה"ה _____ הנושא ת.ז. מס' _____, בפני עוה"ד _____, מרחוב _____, ולאחר שהוזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, אם לא יעשה כן, אישר את נכונות תצהירו וחתם עליה בפני.

עורך-דין

(חתימה וחותמת)

נספח א-9

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

אישור רואה חשבון על מחזור כספי ועל כך שלמציע לא נרשמה הערת עסק חי והוא אינו נמצא בהקפאת הליכים ו/או בהליכי כינוס נכסים ו/או פירוק ו/או פשיטת רגל

לכבוד

הנדון: אישור על מחזור כספי (או כל מידע אחר המופיע בדוחות הכספיים) לכל אחת מהשנים
שנסתיימו ביום 31.12.2019 וביום 31.12.2020 וביום 31.12.2021

לבקשתכם וכרואי החשבון של חברתכם הרינו לאשר כדלקמן:

- א. הננו משמשים כרואי החשבון של חברתכם משנת _____.
- ב. הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם ליום 31.12.2019 וליום 31.12.2020 וליום 31.12.2021 בוקרו/נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו.

לחילופין:

הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם לימים ליום 31.12.2019 וליום 31.12.2020 וליום 31.12.2021 בוקרו על ידי רואי חשבון אחרים.

- ג. חוות הדעת/דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) לימים ליום 31.12.2019 וליום 31.12.2020 וליום 31.12.2021 אינה כוללת כל הסתייגות ו/או הפניית תשומת הלב או כל סטייה אחרת מהנוסח האחיד (2).

לחילופין:

חוות הדעת / דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) לימים ליום 31.12.2019 וליום 31.12.2020 וליום 31.12.2021 כוללת חריגה מהנוסח האחיד אולם אין לחריגה זו השלכה על המידע המפורט בסעיף ד' להלן.

לחילופין:

36

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

חוות הדעת / דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) לימים ליום 31.12.2019 וליום 31.12.2020 וליום 31.12.2021 כוללת חריגה מהנוסח האחיד אשר יש לה השלכות כמפורט לעיל על המידע המפורט בסעיף ד' להלן.

ד. בהתאם לדוחות הכספיים האמורים המבוקרים/סקורים לימים ליום 31.12.2019 וליום 31.12.2020 וליום 31.12.2021 **המחזור הכספי של חברתכם לשנים 2019-2021 הינו גבוה מ / שווה ל _____ ש"ח** (או כל דרישה אחרת בהתאם לאמור במסמכי המכרז אודות מידע המופיע בדוחות הכספיים).

לחילופין:

ה. לצרכי הגשת מכתבנו זה על ידכם לאיגוד ערים אשכול רשויות המפרץ לשם הגשת הצעה במכרז 09/2022 להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים עבור איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ, ולצרכים אלה בלבד, הרינו לאשר כי בהתאם לדוח ממוחשב (שאלתת ESNA) משירות עיבוד נתונים של רשות המסים (שע"מ) מיום _____ היקף ההכנסות (לא כולל מע"מ) המדווחות לתקופה מיום 31.12.2019 ועד ליום 31.12.2021, הסתכם לסך _____ ₪.

אתם **אינכם** נמצאים בהקפאת הליכים ו/או בהליכי כינוס נכסים ו/או פירוק ו/או פשיטת רגל.

הוותק שלכם באספקה והתקנת מערכות פוטו-וולטאיות בארץ הינו _____ שנים.

תאריך: _____
חתימת וחותמת ר"ח

*ניתן לצרף את האישור בנוסח דלעיל בנפרד, על גבי נייר המכתבים של רואה החשבון המאשר.

נספח א-10

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

אישור על התקשרות וסוג ההתקשרות עם מזמינים והיקפם

מקומיות ו/או חברות עירוניות ו/או חברות ממשלתיות ו/או גופים מסחריים גדולים

מס"ד	מזמין הפרויקט	היקף עבודות התקנת מערכת פוטו-וולטאית	מועד ביצוע עבודות ההתקנה	היקף שירותי תפעול ואחזקה - ב - Kwp	משך ביצוע עבודות האחזקה בהתאם לתאריכים המצויינים בחוזה	שם מערכת הניטור ובקרה שהותקנה והופעלה
1						פרטי קשר של המזמין שם מלא: _____ תפקיד: _____ טלפון נייד: _____ טלפון במשרד: _____ כתובת דואר אלקטרוני: _____
2						שם מלא: _____ תפקיד: _____ טלפון נייד: _____ טלפון במשרד: _____ כתובת דואר אלקטרוני: _____

<p>שם מלא: _____</p> <p>תפקיד: _____</p> <p>טלפון נייד: _____</p> <p>טלפון במשרד: _____</p> <p>כתובת דואר אלקטרוני: _____</p>							3
<p>שם מלא: _____</p> <p>תפקיד: _____</p> <p>טלפון נייד: _____</p> <p>טלפון במשרד: _____</p> <p>כתובת דואר אלקטרוני: _____</p>							4
<p>שם מלא: _____</p> <p>תפקיד: _____</p> <p>טלפון נייד: _____</p> <p>טלפון במשרד: _____</p> <p>כתובת דואר אלקטרוני: _____</p>							5
<p>שם מלא: _____</p> <p>תפקיד: _____</p> <p>טלפון נייד: _____</p>							6

<p>טלפון במשרד : _____</p> <p>כתובת דואר אלקטרוני : _____</p>							
<p>שם מלא : _____</p> <p>תפקיד : _____</p> <p>טלפון נייד : _____</p> <p>טלפון במשרד : _____</p> <p>כתובת דואר אלקטרוני : _____</p>							7
<p>שם מלא : _____</p> <p>תפקיד : _____</p> <p>טלפון נייד : _____</p> <p>טלפון במשרד : _____</p> <p>כתובת דואר אלקטרוני : _____</p>							8
<p>שם מלא : _____</p> <p>תפקיד : _____</p> <p>טלפון נייד : _____</p> <p>טלפון במשרד : _____</p> <p>כתובת דואר אלקטרוני : _____</p>							9

<p>שם מלא:</p> <p>_____</p> <p>תפקיד:</p> <p>_____</p> <p>טלפון נייד:</p> <p>_____</p> <p>טלפון במשרד:</p> <p>_____</p> <p>כתובת דואר אלקטרוני:</p> <p>_____</p>							10
<p>שם מלא:</p> <p>_____</p> <p>תפקיד:</p> <p>_____</p> <p>טלפון נייד:</p> <p>_____</p> <p>טלפון במשרד:</p> <p>_____</p> <p>כתובת דואר אלקטרוני:</p> <p>_____</p>							11
<p>שם מלא:</p> <p>_____</p> <p>תפקיד:</p> <p>_____</p> <p>טלפון נייד:</p> <p>_____</p> <p>טלפון במשרד:</p> <p>_____</p> <p>כתובת דואר אלקטרוני:</p> <p>_____</p>							12
<p>שם מלא:</p> <p>_____</p> <p>תפקיד:</p> <p>_____</p> <p>טלפון נייד:</p> <p>_____</p>							13

טלפון במשרד : _____ כתובת דואר אלקטרוני : _____							
שם מלא : _____ תפקיד : _____ טלפון נייד : _____ טלפון במשרד : _____ כתובת דואר אלקטרוני : _____							14
שם מלא : _____ תפקיד : _____ טלפון נייד : _____ טלפון במשרד : _____ כתובת דואר אלקטרוני : _____							15

נספח א-11

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022 הצהרת המציע בדבר אי תאום הצעות

לכבוד

איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ

א.ג.נ.

הנדון: הצעה במכרז פומבי 09/2022 ללהקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים ברשויות אשכול

רשויות המפרץ

תצהיר

הריני להצהיר, כי בהתאם להחלטות חברת _____ מיום _____ (להלן "המציע") הנני המוסמך להצהיר בשם החברה בהתאם להוראות המכרז שבנדון והריני להצהיר כדקלמן:

1. המציע לא תיאם את הצעתן במכרז עם כל ספק ו/או מציע פוטנציאלי.
2. המציע לא מנע מספק ו/או מציע פוטנציאלי כלשהו להגיש הצעה במכרז שבנדון ולא פנה לגורם כלשהו בהצעה, בקשה או דרישה כאמור.
3. המציע מתחייב שלא לגלות ולמנוע את גילוי פרטי ההצעה לאחרים, עד לשלב פתיחת מעטפות המכרז.
4. אני מצהיר/ה כי זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת, ולראיה באתי על החתום.

חתימת המצהיר/ה

אישור

אני הח"מ, עו"ד _____ מ.ר. _____, מאשר/ת בזה כי ביום _____ התייצב/ה בפניי מר'גב' _____ אשר זיהה/תה עצמו/ה בת.ז שמספרה _____ המוכר/ת לי באופן אישי, ולאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי אם לא יעשה/תעשה כן יהא/תהא צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, אישר/ה את נכונות תצהירו/ה וחתם/ה עליו בפניי.

הריני לאשר כי בהתאם להחלטות המציע מר'גב' _____ מוסמך להצהיר בשם המציע את ההצהרות שבתצהיר זה וכי ההחלטה התקבלה כדין.

עו"ד (חתימה + חותמת)

43

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

נספח א-12

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

הצהרת המציע בדבר קרבה משפחתית לעובד רשות מקומית

או חבר מועצה ברשות המקומית

הצהרה על העדר קרבה לעובד הרשות ו/או לחבר מועצה

לכבוד

איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ (להלן – "האשכול")

האשכול מביא בזאת לידיעת כל מציע את הוראות הסעיפים הבאים:

1. סעיף 122א' לפקודת העיריות [נוסח חדש], כדלקמן:
 - א. "חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד מהאמורים חלק העולה על 10% בהונו או ברווחיו, או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם הרשות. לעניין זה "קרוב – בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות".
 - ב. הוראה זוהי קיימת גם בכלל 12 של הכללים מניעת ניגוד עניינים של נבחרי הציבור ברשויות המקומיות (י.פ. תשמ"ד עמ' 3114).
2. סעיף 103א' (א) לצו המועצות המקומית, תשי"א-1950, כדלקמן:
 - א. "חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד מהאמורים חלק העולה על 10% בהונו או ברווחיו, או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם הרשות. לעניין זה "קרוב – בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות".
 - ב. הוראה זוהי קיימת גם בכלל 12 של הכללים מניעת ניגוד עניינים של נבחרי הציבור ברשויות המקומיות (י.פ. תשמ"ד עמ' 3114).
3. סעיף 142 לצו המועצות המקומיות (א), תשי"א-1950, קובע כי פקיד או עובד מועצה לא יהיה נוגע מעוניין במישרין או בעקיפין, על-ידו עצמו על-ידו בן זוגו או שותפו או סוכנו, בשום חוזה שנעשה עם הרשות ובשום עבודה שמבוצעת למענה.
4. סעיף 89א' לצו המועצות המקומית (מועצות אזוריות), תשי"ח-1958, כדלקמן:
 - ג. "חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד מהאמורים חלק העולה על 10% בהונו או ברווחיו, או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם הרשות. לעניין זה "קרוב – בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות".
 - ד. הוראה זוהי קיימת גם בכלל 12 של הכללים מניעת ניגוד עניינים של נבחרי הציבור ברשויות המקומיות (י.פ. תשמ"ד עמ' 3114).

44

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

5. בהתאם לכך הינך מתבקש להודיע בהצהרה שבנספח אם ישנה או אין לך קירבה משפחתית, לפי ההגדרות דלעיל, עם חבר מועצה רשות מרשויות האשכול כלשהו, או עם עובד רשות מרשויות האשכול או עובד האשכול.

6. הצהרה זו הינה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

7. אין באמור לעיל כדי לגרוע מהוראות כל דין בכלל ובפרט ההוראות המתירות למועצת האשכול ברוב חבריה או עפ"י החלטת שר הפנים להתיר התקשרות כאמור ובלבד שלא יהיה בביטול החוזה כדי לגרוע מזכויות צד שלישי שנרכשו בתום לב.

הצהרה

אני הח"מ _____ המעוניין להשתתף במכרז מס' _____, מצהיר ומתחייב בזאת כדלקמן:

1. קראתי את האמור לעיל והנני מצהיר:
 - א. בין חברי מועצת האשכול ו/או מועצת רשויות האשכול **יש/אין** (מחק את המיותר) לי בן זוג, הורה, בן או בת, ואף לא סוכן שותף.
 - ב. לתאגיד שבשליטתי ואשר באמצעותו הגשתי את הצעתי, **יש/אין** (מחק את המיותר) לאחר מאלה המוגדרים במונח "**קרוב**" כאמור לעיל חלק העולה על 10% בהון או ברווחים, ואין אחד מהמנויים לעיל מכהן בו כמנהל או כעובד אחראי.
 - ג. **יש/אין** לי (מחק את המיותר) בן זוג, שותף או סוכן העובד באשכול ו/או באיזו מרשויות האשכול.

2. ידוע לי כי ועדת המכרזים של האשכול תהיה רשאית לפסול את הצעתי אם יש לי קרבה משפחתית כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה.

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

ולראיה באתי על החתום:

שם המציע: _____ חתימת המציע: _____

נספח א-13

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

מפרט טכני ומפרט שירותים

1. **כללי:**
- 1.1. המפרט מפרט את תכולת הציוד, העבודות והשירותים הנלווים להקמת מערכות פוטו-וולטאיות – PV (להלן: "המתקנים") אשר יוקמו על משטחי גגות וקונסטרוקציה ייעודית לחיפוי חניות, מגרשי ספורט ושטחים פתוחים, כפי שיקבע המזמין (להלן: "האתרים") המפרט מתאר את הדרישות הכלליות ומהווה מפרט מינימום מחייב עבור כל אתר.
 - 1.2. באחריות הספק בין היתר לבצע בדיקה מקדימה לאתר, תכנון ראשוני של המתקן, תכנון מפורט של המתקן, לרכוש, לספק ולהתקין את כלל רכיבי המתקן, לחבר את המתקנים ללוחות חשמל במבנים, להעביר את המתקן בדיקות נדרשות מול חברת החשמל, ולמסור את המתקנים כשהם פועלים ולשביעות רצונו המלא של המזמין, לרבות הגשת תיק מסירה למתקן. כמו כן יספק הספק אחריות מלאה לתקינות המתקנים על כלל רכיביהם, ביצועי ותפוקות המתקנים למשך 10 שנים לכל הפחות.
 - 1.4. באפשרות המזמין להורות לספק כי היא תהיה אחראית על העבודות הבאות, כפי שהן מתוארות בפרקים הבאים: תיק תכנון ראשוני – סעיפים 2.1.2 ו-2.2.2 לנספח זה, פינוי האתר ממערכות, מכשולים ומפגעים – סעיף 6.2 לנספח זה, איטום – סעיף 6.5.2 לנספח זה.
 - 1.5. למזמין הזכות להאריך את תקופת האחזקה מעבר לשנתיים הראשונות, והספק יהיה מחוייב לספק את השירות בתמורה למחיר שצויין בהצעת המחיר.
 - 1.6. העבודות והמתקנים יתוכננו ויבוצעו לפי דרישות חוק החשמל תשי"ד-1954 ותקנותיו המעודכנים בתקנים ישראלים תקפים וכן לפי דרישות כל גורמי הרגולציה וע"פ דרישות כיבוי אש. על הספק לעמוד בעצמו ולספק כל מתקן כאשר הוא עומד בכלל הדרישות לפי דין.
 - 1.7. חיבור המתקנים לחשמל יעשה ללוחות מתח נמוך של האתרים או ללוחות ייעודיים שיוקמו לשם כך.
 - 1.8. הספק אחראי להוצאתו לפועל של הפרויקט על כלל מרכיביו עד הקמתו והפעלתו ולאחר הפעלתו על חיבורו למערכת ניטור ולאחזקתו השוטפת. באחריות הספק לנהל את שלבי הפרוייקט השונים, לדווח באופן שוטף לממונה מטעם המזמין על התקדמות הפרוייקט ולהתריע מבעוד מועד על גורמים שיש בהם לעכב את התקדמות הפרוייקט.
 - 1.9. **תכולת העבודה**
 - 1.9.1. בצע סקר מקדים באתר.
 - 1.9.2. רישום מקדים של המתקן בחח"י.
 - 1.9.3. תכנון ראשוני.
 - 1.9.4. תכנון מפורט.
 - 1.9.5. עבודות מקדימות – הכנה באתר, איטום, פינוי תשתיות, בינוי.

- 1.9.6. הגשת בקשות להתרי בניה, איכלוס והתרים לביצוע העבודות מכל גורם רלוונטי – עד לקבלת היתר.
- 1.9.7. אספקה והתקינת קונסטרוקציה נושאת לפנלים ויעגונה למשטח הגג.
- 1.9.8. אספקה והתקינת קונסטרוקציה לקירוי.
- 1.9.9. אספקה והתקנת לוחות חשמל AC מתח נמוך ולוחות חשמל DC, מגיני ברק/מתח יתר ומיתוג הגנה.
- 1.9.10. אספקה והתקנה של ציוד וכבילת מתח DC ומתח AC.
- 1.9.11. התקנה חשמלית של המתקן, לרבות הארקת כל ציוד חשמל והארקת כל פנל.
- 1.9.12. אספקה והתקנה מובילים לכבילה.
- 1.9.13. ביצוע כלל הפעולות הנדרשות לאישור המערכת ע"י חח"י וחיבורה.
- 1.9.14. פינוי וניקוי השטח לאחר סיום העבודות.
- 1.9.15. אספקה והתקנה של מערכת ניטור ומודם סלולארי וחיבור את המתקן למערכת ניטור, לרבות תשלום לספקי התקשורת (SIM) לכל תקופת ההפעלה.
- 1.9.16. הכנה והגשה של תיק מסירת מתקן למזמין.
- 1.9.17. מתן שירותי אחזקה ושירות טכני למערכת.
- 1.9.18. אחריות למתקן הפעלת מוקד שירות לקוחות לשימוש המזמין.

2. תכנון ורישוי

- 2.1. מבלי לגרוע מכלליות התחייבותו של הספק לתכנון המתקן, התקנתו והפעלתו, כולל כל האישורים הנדרשים, יבצע הספק את מרכיבי העבודה הבאים:
- 2.1.1. יבצע סקר מקדים באתר וימסור לאישור המזמין תיק תכנון ראשוני כמפורט בסעיף 2.2.
- 2.1.2. יבצע רישום של המתקן בחח"י ויקבל את תגובתה (האשכול רשאי לבצע את הרישום בעצמו, ובמקרה זה עלות הרישום תקוזז מהתמורה בהתאם להצעת המחיר).
- 2.1.3. ימסור תיק תכנון ראשוני לאישור המזמין כמפורט בסעיף 2.2 לנספח זה.
- 2.1.4. יתכנן את המתקן ויגיש תיק תכנון מפורט, כמפורט בסעיף 2.3, לאישור המזמין בהמשך לאישור המזמין לתכנון הראשוני

2.2. תכנון ראשוני:

- (האשכול רשאי לבצע את התכנון הראשוני בעצמו, ובמקרה זה עלות התכנון הראשוני תקוזז מהתמורה בהתאם להצעת המחיר)
- התכנון הראשוני יכלול:
- 2.2.1. תכנית פריסה של הפנלים הסולאריים.
- 2.2.2. פירוט מיקומי התקנת הממירים.
- 2.2.3. פירוט לגבי מעקות/ סולמות/ כלובים/ אמצעי בטיחות/ מיגון והתקנים ומערכות נוספים שיהיה נדרש להקים באתר.
- 2.2.4. תחזית הספק מותקן.

2.2.5. תחזית ייצור שנתי לאתר תוך שימוש בכלי סימולציה ייעודיים ומוכרים כדוגמת

PVSYS.

2.2.6. קביעת מיקומי ההתחברות למערכת החשמל.

2.2.7. תיעוד מספרי החוזה של המונים אליהם תחובר המערכת הסולארית.

2.2.8. פירוט עבודות נוספות שיידרשו להתקנת המערכת הפוטו-וולטאית באתר.

2.2.9. פירוט דרכי הגישה והמיקומים לפריקת ציוד ולעבודות מנוף.

2.2.10. פירוט מגבלות זמני העבודה באתר כפי שהוגדר לספק על ידי הממונה על האתר בליווי פרטי הממונה על האתר.

2.2.11. פירוט עבודות והכנות שאינן כלולות במחיר קילו וואט מותקן כהגדרתו בנספח הצעת המחיר. בצירוף אומדן העלויות לביצוען על פי נספח הצעת המחיר.

2.2.12. רשימת מסמכים או אישורים שעל המזמין להמציא לצורך אישורה, הקמתה והפעלתה של המערכת הפוטו-וולטאית באתר.

2.2.13. גאנט לביצוע ההתקנה באתר.

2.2.14. פירוט ההסדרה הרלוונטית לרישום המערכת הסולארית.

2.2.15. הצגת תוכנית כלכלית עם מספר חלופות הלוואות בחשבון את המשתנים: חציית רף 100 Kwp וחציית רף 300 Kwp וכדאיות התרומה השולית של Kwp נוסף, כדאיות הגדלת יחס ההעמסה על הממיר בהתחשב בתעריפי ההסדרה, הצגת חלופה בין תוכניות הסדרה שונות – לדוגמא: מונה נטו אל מול הסדרה תעריפית קבועה בהתבסס על נתוני צריכת המבנה, שעות הפעילות שלו ואופי התשלום (תע"ז / רגיל).

2.2.16. תחשיב החזר השקעה מוערך למערכת על סמך החלופה הנבחרת, תוכנית ההתקנה, תחזית הייצור השנתי ותעריפי ההסדרה הרלוונטיים לאותה מערכת ולאותו אתר.

2.2.17. כל מידע אחר אותו יבקש המזמין או בעל האתר לצורך בחינת כדאיות התקנת המערכת באותו אתר.

2.3. תכנון מפורט

התכנון המפורט יכלול:

2.3.1. דפים קטלוגיים עדכניים של הפנלים, הממירים ומערכת הניטור.

2.3.2. תוכנית פריסה של הפנלים וחלוקתם לסטרינגים ולממירים.

2.3.3. תכנון מפורט של העמדת הפנלים, כולל חתכים אופייניים

2.3.4. תוכנית קונסטרוקציה מלאה הכוללת את תכנון המערכת הנושאת של הפנלים, פרטי עיגון הפנלים לקונסטרוקציה ופרטי חיבור הקונסטרוקציה לגג

2.3.5. תוכנית מפורטת של התקני שירות סולמות, מדרכים

2.3.6. תרשים העמדה של הרכיבים העיקריים (פנלים, ממירים, קופסאות DC, לוחות משנה, הולכה ללוח ראשי)

2.3.7. תוכנית מפורטת להתקנת הממירים לרבות מיקומים והתקנים ייעודיים (גגונים, שלדות, כלובים)

- 2.3.8. אישור קונסטרוקטור לגבי יציבות וחוזק המבנה, הקונסטרוקציה הנושאת לפנלים הסולאריים ועיגונה, פרטי החיבור, משטחי העבודה ופריקת הציוד והתקנים לתליית ממירים, סולמות, ומדרכים.
- 2.3.9. סכמה חשמלית חד קווית הכוללת את כלל מרכיבי המתקן ובין היתר סכמה קווית של לוחות, אופן התחברות ללוחות ראשיים ומשניים, אופן התחברות לרשת, תכנית הארקה, סכמה קווית DC של כל סטרינג פנלים (כולל מספר הפנלים בסטרינג והספקם), לוחות מאספים, ציון מספר המודולים והספקם, ציון מספר הממירים והספקם, חתכי כבלי ה-DC וה-AC וסוגיהם, פירוט המנתקים ואמצעי ההגנה, זיהוי הממירים ומיקומיהם בלוחות הממירים.
- 2.3.10. תכנון תוואי כבילה מהפנלים לממירים ומהממירים עד ללוח הראשי כולל סימון כלל המרכיבים כאמור.
- 2.3.11. דו"ח חישוב מפלי מתח בכל נקודה ונקודה (על ההתקן להיות מתוכנן כך שההפסדים בגין הולכה חשמלית לא יעלו על 1% הן בצד ה-AC והן בצד ה-DC)
- 2.3.12. תכנון של תשתיות הולכת חשמל, כבלים ראשים מאזורי הפנלים ועד ריכוז הממירים
- 2.3.13. תכניות של כל לוחות החשמל למתקן .
- 2.3.14. תכנית הזזת מזגנים / ואו כל מתקן תשתיות אחר הקיים על הגגות ככל שידרש.
- 2.3.15. תחזית ייצור שנתי לאתר תוך שימוש בכלי סימולציה ייעודיים ומוכרים כדוגמת PVSYS, כולל התייחסות לנושא הצללה לאורך שעות היממה ביום 21 דצמבר.
- 2.3.16. תוכנית בטיחות וסקר סיכונים שבוצע ע"י ממונה הבטיחות מטעמו של הספק.
- 2.3.17. תכנית עמידה בדרישות כיבוי אש מאושרת שבוצעה על ידי ממונה בטיחות מטעם הספק הכוללת פירוט לגבי שילוט, גלאים, והפרדות
- 2.3.18. לוי"ז כולל לביצוע לרבות לוי"ז לעבודות בינוי, הכנות או עבודות מקדימות באתר (בכפוף ללוי"ז המחייב ע"פ נהלי העבודה הקבועים בחוזה)

3. מפרטי רכיבים עיקריים

3.1. ממירים

- 3.1.1. הממירים יהיו בעלי תקן ישראלי IS4777.
- 3.1.2. הממירים יהיו מאושרים על ידי חברת החשמל להתקנה במערכות פוטו-וולטאיות.
- 3.1.3. הממירים יהיו בדרגת אטימות IP65 לפחות או לחלופין יותקנו בחלל סגור ומוגן ממים ואבק.
- 3.1.4. אחריות היצרן/היבואן לממירים לא תפחת מ-10 שנים ממועד הפעלת המערכת. הספק יהיה אחראי למימוש אחריות היצרן/היבואן בתקופת האחריות כאמור.
- 3.1.5. הגנת ברקים ונחשולי מתח – הספק יתקין רכיבי הגנת ברקים ומתחי יתר בכניסות ה-AC וה-DC של הממירים. רכיבי ההגנה יעמדו בדרישות תקן IEC 61643.
- 3.1.6. אי פגיעה במקדמי הספק - הספק יהיה אחראי בלעדית לאי פגיעה במקדמי הספק באתרי ההתקנה ובנקודות החיבור מעבר לסף מינימאלי של PF-0.92. הספק

בלעדית יהיה אחראי לבירור מוקדם של מקדמי ההספק באתרי ההתקנה קודם לביצוע ההתקנה או כל עבודה באתר. ככל שידרש על ידי חח"י, אחריות הספק לספק יכולת שליטה ובקרה על מקדמי ההספק ומקדם הייצור ולפתור כל בעיה הנוצרת כתוצאה מחיבור המתקן לרשת החשמל.

- 3.1.7. הממירים יותקנו על גבי קיר תומך או על גבי שלדה ייעודית מפלדה מגולוונת.
- 3.1.8. אין להתקין ממירים על גב קונסטרוקציית הפנלים הסולאריים או על קונסטרוקציה אחרת שלא יועדה לכך.
- 3.1.9. נצילות הממירים לא תפחת מ-98%.
- 3.1.10. מיקום ההתקנה

3.1.10.1. הממירים יותקנו בכפוף להנחיות המשרד להגנת הסביבה ו/או משרד החינוך ותוך שמירת מרחק שלא יפחת מ-4 מטר ממקום שהיית אנשים דרשן קבע.

3.1.10.2. מיקומי הממירים יימסרו מראש לאישור הממונה מטעם המזמין תוך ציון מפורש הברור של המיקום הקרוב ביותר למקום הנבחר המשמש לשהיית אנשים דרך קבע והמרחק אל אותו מקום.

3.1.10.3. במקומות ציבוריים יבצע הספק בדיקת קרינה בחדרים ובמיקומים הסמוכים למיקום הממירים ו/או בנקודת חיבור הממירים ללוח הראשי לפני התקנת המתקן, לאחר הפעלתו ומדי שנה בתקופת האחריות. הספק אחראי בלעדית לעמידת המערכת בכל המלצות הקרינה מטעם המשרד להגנת הסביבה ומתחייב לבצע באחריותו ועל חשבונו כל פעולה, תיקון או תוספת עד לעמידתה של המערכת בהמלצות הקרינה כאמור. תוצאות הבדיקה יימסרו לידי המזמין.

3.1.10.4. הממירים יותקנו במקום נגיש, שיאושר על ידי חח"י, ועם שילוט ברור ומתאים. בלוח חשמל ראשי וכן בפנל כבאים יוצב שילוט המורה על מיקום הממיר במבנה.

3.1.10.5. הממירים יותקנו במרחקים מספיקים אחד מהשני (ע"פ הוראות יצרן) ובמקום מוצל ככל האפשר. במידה והממירים מותקנים במקום חשוף לשמש וגשמים, יותקן מעליהם גגון.

3.1.11. התקנים ייעודיים להתקנת הממירים:

3.1.11.1. ככל שתנאי האתר דורשים זאת, הספק יהיה אחראי לתכנון של שלדה ו/או כלוב ו/או גגון לממירים במתקן.

3.1.11.2. השלדה/כלוב הממירים יהיה מעוגן לגג המבנה ו/או יונח על הגג באמצעות אבני שפה ו/או יעוגן לקיר במבנה

3.1.11.3. כלוב יהיה סגור עם רשת ומנעול רתק.

3.1.11.4. מיקום השלדה/כלוב/גגון הממירים ומידותיו יפורטו בתיק הסקר הראשוני לאתר.

3.1.11.5. תכנון השלדה/כלוב/גגון הממירים יהיה באישור קונסטרוקטור מטעמו של הספק. אישור הקונסטרוקטור יפרט את מבנה כלוב הממירים,

החומרים, העומסים ואת אופן עיגונו לקיר או לגג המבנה ויצורף לתיק המסירה של המתקן.

3.2 פנלים סולאריים/פוטו-וולטאיים

- 3.2.1 הפנלים הסולאריים יהיו מסוג סיליקון גבישי Polycrystalline או Monocrystalline
- 3.2.2 נצילות הפנל לא תפחת מ- 21.4% (לפי IEC 60904-3)
- 3.2.3 מקדם ירידת ההספק לטמפרטורה ביחס להספק הנומינאלי לפנל יהיה קטן מ 0.42% למעלת צלסיוס
- 3.2.4 הפנל יהיה מוגן מפני סנוור (Anti Reflective Coating)
- 3.2.5 הפנל יעמוד לכל הפחות בתקנים הבאים:
- 3.2.5.1 IEC 61215: 2016
- 3.2.5.2 IEC 61730: 2016
- 3.2.6 הספק יציג אישור PID-Free מטעם יצרן הפנלים.
- 3.2.7 אחריות היצרן לתקינות (פגמים בייצור) הפאנל הסולארי לא תפחת מ-10 שנים (להלן "אחריות טיב")
- 3.2.8 אחריות היצרן לתפוקת הפנל שתפוקתו של הפנל ביחס לתפוקתו הנומינאלית לא תפחת מ-98% בשנה הראשונה ולא תפחת ביותר מ- 0.5% נוספים בכל שנה עוקבת עד ל-25 שנה (להלן "אחריות תפוקה ליניארית")
- 3.2.9 הספק המקומי לפנלים הסולאריים יספק התחייבות מטעמו (תעודת אחריות) לביצוע על חשבונו ו/או לכיסוי עלויות של כל פעולה נדרשת למימוש אחריות היצרן במלואה, לרבות הסרת פנלים תקולים, הפקת דוחות בדיקה לפנלים, הובלות, התקנת פנלים תקינים באתר וזאת למשך כל תקופת האחריות. התחייבות הספק תהיה כלפי המזמין. תעודת האחריות תיכלל בתיק מתקן למסירה.
- 3.2.10 הפנל יהיה מאושר על ידי מכון התקנים. אישור מכון התקנים ייכלל בתיק מתקן למסירה.
- 3.2.11 ליצרן הפנלים הסולאריים ולמוצריו קיים כיסוי ביטוחי בינלאומי מגוף מוכר למימוש אחריות מוצר לתקופה של 20 שנה לפחות ממועד המסירה. הכיסוי הביטוחי של אחריות היצרן יכלול מנגנון שיפוי ללקוחות קצה גם במקרה שהיצרן יחדל להתקיים.
- 3.2.12 הספק ישמור תיעוד של כלל המספרים הסידוריים של הפנלים המותקנים בכל אתר ויצרפו לתיקי המתקן.

3.3 קונסטרוקציה למערכות סולאריות על גגות

- 3.3.1 הקונסטרוקציה תהיה מסוג Anodized Aluminum בעובי דופן שלא יפחת מ-3ממ'.

3.3.2. הספק יציג לממונה מטעם המזמין את מפרטי יצרן הקונסטרוקציה בטרם ביצוע העבודות. מבלי לגרוע מאחריות הספק המזמין רשאית על פי שיקול דעתה הבלעדי שלא לאשר יצרן הקונסטרוקציה המוצעת ולספק לא תהיה כל טענה בקשר לכך.

3.3.3. הארכת הקונסטרוקציה וכל מרכיביה בגיד מבודד עד לפס השוואת הפוטנציאלים בעמדת הממירים.

3.3.4. פרטי החיבור של המערכת לגג, לרבות ברגי החיבור, יאושרו על ידי קונסטרוקטור מטעם הספק.

3.3.5. על גגות בטון
הקונסטרוקציה תעוגן באמצעות אבני שפה אשר יונחו מעל יריעה ביטמונית מבודדת מהיריעה הקיימת על הגגות עם שוליים של 10 ס"מ לפחות מכל צד.

3.3.6. על גגות קלים
3.3.6.1. הקונסטרוקציה תעוגן למרישים (פטות) בלבד, ישירות ו/או בעזרת פרופילים מגשרים.

3.3.6.2. הקונסטרוקציה תעוגן מעל הגל לפנל ולמריש בברגי נירוסטה בלבד.

3.3.6.3. בנקודת ההשקה של בסיסי הקונסטרוקציה עם כיסוי הגג תיושם רצועת איטום מגומי ספוגי מסוג EPDM בעובי 3 מ"מ לפחות

3.3.6.4. הברגים המשמשים לחיבור בסיס הקונסטרוקציה לגג יהיו בעלי אטם גומי מסוג EPDM

3.3.6.5. כל רכיבי המערכת יעוגנו באופן שימנע לחלוטין אפשרות של חדירת מים אל מתחת לפחי הגג

4. לוחות ומערכות חשמל

- 4.1. לוחות יהיו מיצרנים בעלי תו תקן ISO-9002
- 4.2. לוחות חשמל יורכבו בהתאם ל-ת"י 61439 וכל תקן אחר הרלוונטי ליישום ויתוכנו באופן תואם למתקן
- 4.3. לוחות חיצוניים יהיו ברמת אטימות IP65
- 4.4. חומרים, רכיבים, מערכות ואופן התקנתם יעמדו בדרישות ח"י, תקנות משק החשמל וחוק החשמל וכל הוראה או תקנה אחרת הנדרשת על פי היישום.
- 4.5. חומרים, רכיבים ומערכות יעמדו בתקן הישראלי החל עליהם.

5. מפרטים לקירווי/הקמת סככה והקמת קונסטרוקציה לקירווי

- 5.1. הספק יקבל לידי את מפת האתר המיועד ויהיה אחראי על תכנון הקונסטרוקציה.
- 5.2. הספק יספק אישור קונסטרוקטור מטעמו לגבי התוכנית המוצעת – חוזק ויציבות הקונסטרוקציה הנושאת ועיגוניה המתוכננים, לרבות הצגת חישובים סטטיים.
- 5.3. על אישור הקונסטרוקטור לכלול התייחסות לכושר נשיאת הקונסטרוקציה לעובדים, לחומרים ולציוד לביצוע העבודות. במידת הצורך יורה על מיקומים או הגבלות שעל הספק ליישם במהלך ביצוע העבודות.

- 5.4. התכנון יכלול תכנון תאורה שתאיר בצורה נאותה את השטח המקורה, כך שהתאורה תעמוד בתקנות הבטיחות המקובלות, בתקנים ובמפרטי התאורה המקובלים במגזר הציבורי והחלים על האתר המקורה לפי שימוש המיועד.
- 5.5. במידת הצורך, הספק יהיה אחראי על הוצאת היתר בנייה לקירוי בוועדות התכנון והבנייה עד לקבלת טופס 4.
- 5.6. במידת הצורך יקים הספק פילר למונה חשמל באתר.
- 5.7. אחריות הספק כוללת קבלת היתרי עבודה/חפירה, אישור הסדרי תנועה ותיאום תשתיות מול כל גורם רלוונטי
- 5.8. התוכנית המאושרת תבוצע בידי הספק, בהתאם לכל כללי הבטיחות והוראות התוכניות המאושרות.
- 5.9. הגוון הסופי של צבע הקונסטרוקציה והקירוי ייקבע ע"י המזמין
- 5.10. תכולה מינימלית לקירוי מגרשי ספורט :
- 5.10.1. קונסטרוקציה :
- 5.10.1.1. פלדה מגלוונת וצבועה בשתי שכבות צבע עליון.
- 5.10.1.2. תכנון בסיסי מינימלי כולל קירוי פח מלא.
- 5.10.1.3. הגנה של העמודים + בסיס בשמלה + ספוג עד לגובה 2 מ'.
- 5.10.1.4. עבודות בטון (ביסוס בקלונסאות) ובסיסים .
- 5.10.1.5. גובה סככה מינימלי לא יפחת מ 7.5 מ'
- 5.10.1.6. מערכת תאורה :
- 5.10.1.7. תאורת הצפה מסוג לד בעל תקן ישראלי 20.
- 5.10.1.8. דרגת האטימות של הגופים – IP 66
- 5.10.1.9. עוצמת התאורה על פני השטח לא תפחת מ-400 לוקס למ"ר ורמת האחידות לא תפחת מ 0.6
- 5.10.1.10. מערכת הדלקה וכיבוי עם שעון אסטרונומי. השעון יהיה תלוי במפסק חיצוני נוסף שיאפשר את הדלקת התאורה למשך שעתיים. בתום שתי דקות לפני תום הזמן תחווה המערכת כי היא הולכת לכבות ותאפשר לחיצה להדלקת התאורה לשעתיים נוספות, באמצעות לחיצה על המפסק בשנית.
- 5.10.2. תכולה מיוחדת לקירוי מגרשי חניה :
- 5.10.2.1. יתאפשר בתכנון הבסיסי תכנון של עמוד קדמי בין כל 4 רכבים
- 5.10.2.2. תכנון בסיסי מינימלי הינו ללא קירוי פח – רק תמיכה קונסטרוקציה לפאנלים
- 5.10.2.3. הגובה המינימלי בחלק הנמוך לא יפחת מ-2.5 מ'
- 5.10.2.4. מערכת תאורה :
- 5.10.2.5. תאורת מסוג לד בעל תקן ישראלי 20.
- 5.10.2.6. דרגת האטימות של הגופים – IP 66
- 5.10.2.7. עוצמת התאורה על פני השטח לא תפחת מ 100 לוקס למ"ר ואחידות 0.5

- 5.11. תקנים מחייבים לסככות קירוי :
- 5.11.1. האלמנטים הנושאים של הגג יהיו עשויים מפלדה מסוג קורות פלדה FE אגדים מישורים ומרחביים או גג מרחבי מלא.
- 5.11.2. התכנון והביצוע של אלמנטי הגג יהיה על פי חוקת מבני פלדה ת"י 1225 על כל חלקיה.
- 5.12. עומסי התוכן של קונסטרוקציית הגג יהיו כדלקמן :
- 5.12.1. עומסים קבועים ושימושים על פי תקן ת"י 412
- 5.12.2. עמידות לרעידות אדמה על פי תקן ת"י 413
- 5.12.3. עומסי רוח על פי תקן ת"י 414
- 5.12.4. לעומסים הקבועים יש להוסיף את גופי התאורה, מערכות פוטו וולטאיות, עובדים, ציוד התקנה וציוד ומערכות לצורך שטיפת המערכת.
- 5.13. למערכת החשמל והתאורה תותקן מרכזיית תאורה וחשמל נפרדת, לרבות התקנת 4 שקעי חשמל משוריינים ומוגני מים בתוך הלוח כאשר כלול שקע כח תלת פאזי.
- 5.14. מייד עם סיום העבודות על הקונסטרוקציה יתקין הספק את המערכות הסולאריות על גביה, ויבצע את כל העבודות הנדרשות לחיבורה לרשת החשמל בהתאם לסעיפים המפרטים עבודות אלו בנספח זה.
- 5.15. לתכנון הקונסטרוקציה המתוארת בסעיף 5 וסעיפיו הקטנים יכין הספק תיק המכיל את התוכניות המפורטות והאישורים הבאים :
- 5.15.1. תוכנית אדריכלית : בהתאם לדרישות הוועדה לתכנון ובנייה.
- 5.15.2. אישור מהנדס קונסטרוקציה :
- 5.15.2.1. אישור יועץ ביסוס ומהנדס מתכנן המבנה
- 5.15.2.2. אישור בדיקות כלונסאות – מתכנן השלד
- 5.15.2.3. אישור בדיקות בטון לאחר יציקת כלונסאות
- 5.15.2.4. אישור ליכולת נסיעה למערכת סולארית, עובדים, ציוד התקנה וציוד ומערכות לצורך שטיפת המערכת
- 5.15.2.5. אישור ביצוע בהתאם לתוכניות מאושרות
- 5.15.3. ממונה בטיחות :
- 5.15.3.1. תוכנית הבטיחות של יועץ הבטיחות לפני תחילת העבודה
- 5.15.3.2. אישור בטיחות לאחר הביצוע

6. הוראות כלליות לביצוע העבודות

ההוראות שלהלן באות להוסיף על הוראות הבטיחות שביתר מסמכי המכרז ויש לקרוא אותן כמשלימות כל הוראה אחרת. בכל מקרה אין בהוראות שלהלן בנספח זה כדי לגרוע או לשנות מהוראות בטיחות אחרות המפורטות במסמכי המכרז ונספחיו.

6.1. יציבות המבנה

- 6.1.1. הספק יהיה אחראי לחוזק ויציבות המערכת ולעמידת המערכת בכל שלבי הקמתה במגבלות הקונסטרוקטיביות של אתר ההתקנה.

6.1.2. קודם להקמת המערכת יספק הספק אישור מהנדס קונסטרוקציה מטעמו לגבי חוזק ויציבות המבנה ולגבי חוזק ויציבות הקונסטרוקציה הנושאת ועיגוניה המתוכננים, לרבות הצגת חישובים סטטיים.

6.1.3. על אישור מהנדס הקונסטרוקציה לכלול התייחסות לכושר נשיאת הגג לעובדים, לחומרים ולציוד לביצוע העבודות. במידת הצורך יורה על מיקומים או הגבלות שעל הספק ליישם במהלך ביצוע העבודות.

6.1.4. בסיום ההתקנה יספק הספק אישור הקונסטרוקטור חתום לאופן ביצוע ההתקנה, לרבות חתימתו על תוכניות AS-Made

6.2. עבודות מקדימות:

פינוי האתר ממערכות, מכשולים ומפגעים יכול:

6.2.1. קודם לביצוע העבודות יבצע הספק פינוי פסולת ומפגעים באתר.

6.2.2. ככל שקיימות באתר מערכות מיזוג אוויר או מערכות אחרות שנדרש לפנותן, יפרט זאת הספק במסגרת הסקר ומקדים והתכנון הראשוני לאתר. ביצוע עבודות הפינוי בכפוף לאישור המזמין. מערכות שהקבלן נדרש לפנותן, יבצע הקבלן את הפינוי בזהירות ובמקצועיות הדרושה על מנת להבטיח את השבתן לפעולה תקינה מיד עם תום העברתן. אישור הממונה על האתר בדבר השלמת ביצוע הפינוי עד להשבת המערכות לעבודה תקינה יצורף לתיק המסירה למתקן..

6.3. שמירה על תקינות הגג

6.3.1. קודם לביצוע העבודות יבצע הספק בדיקה ופינוי של מרזבים וניקוזים

6.3.2. הספק יבצע את העבודות תוך שמירה על תקינות הגג והאיטום במהלך ביצוע העבודות

6.3.3. שינוע חומרים וציוד על הגג יתבצע באופן ידני או באמצעות ציוד שינוע מתאים לסוג הגג

6.3.4. אחסון חומרים על גבי משטחים מתאימים בלבד ובמקומות שאין בהם כדי לפגוע בבידוד או בחלקים מהגג

6.3.5. אין לבצע בסביבת הגג עבודות ניסור, הלחמה, ריתוך או כל עבודה העלולה לפגוע במשטחי הגג

6.4. שמירה על תפקוד האתר

הספק מתחייב לבצע את העבודות תוך מניעת פגיעה בתשתיות גובלות לרבות תשתיות חשמל, מים, תקשורת וביוב. היה ובמסגרת ביצוע העבודות על ידי הספק או מי מטעמו יינזקו תשתיות גובלות כאמור, ידאג הספק על חשבונו לשקם ו/או לתקן ו/או להחליף את התשתיות הפגומות להחזרת המצב לקדמותו וזאת באופן מיידי.

6.5. איטום

6.5.1. על הספק לוודא את תקינות איטום הגגות לפני תחילת ביצוע העבודה באמצעות

יועץ איטום מקצועי מטעמו. הספק יבצע סימון ותיעוד נזקי איטום קיימים על הגגות ויצג למזמינה פירוט העבודות הדרושות לאיטום הגג בצורה תקינה ועלות ביצוען בהתאם למחיר שנקבע בהצעת המחיר.

האשכול רשאי לבצע האיטום בעצמו, ובמקרה זה העלות תקוזז מהתמורה בהתאם להצעת המחיר.

6.5.2. ככל שתורה לו המזמין יבצע הספק את עבודות האיטום בהתאם לפירוט העבודות התנאים והמחירים שהוגדרו במכרז. הספק יבצע את עבודות האיטום תוך מתן אחריות למשך 10 שנים לעבודות ולתיקונים שבוצעו על ידו.

6.5.3. בסיום התקנת המערכת רשאית המזמין לבצע בדיקת איטום שלאחר ההתקנה, ויזואלית או בהצפה. הספק יהיה אחראי לתקן, או לשאת בעלויות התיקון, של כל נזק באיטום שנגרם עקב ביצוע העבודות.

6.6. שימוש במנוף

6.6.1. הרמה בעזרת מנוף תבוצע על-פי ההגבלות וההתניות שנקבעו בין הספק לממונה על האתר וכפי שפורטו בסקר המקדים ובכפוף לשיקולים התפעוליים והבטיחותיים של הממונה על האתר מטעם המזמין ולספק לא תהיה כל טענה בקשר לכך.

6.6.2. פריקת ציוד על הגג תבוצע בכפוף לאישורי הקונסטרוקטור ותוך שמירה על איטום הגג ועל חלקיו

6.7. מדרכים וסולמות

6.7.1. ככל שיידרש, הספק יהיה אחראי להקמת סולמות ומדרכים ולעמידתם בתקני הבטיחות הרלוונטיים ובדרישות הח"י

6.7.2. על הספק לפרט את הדרישה בתיק התכנון המקדים לאישור המזמין.

6.7.3. על הספק לכלול את המדרכים והסולמות בתיק המסירה של המתקן, לרבות אישור קונסטרוקטור.

6.8. חומרים ורכיבים להתקנה

6.8.1. כל החומרים והרכיבים שישמשו למתקן יהיו מסוג המתאים להתקנה או שימוש בתנאי חוץ ובחשיפה לשמש (מוגני UV) או יותקנו בתוך מארז או מעטפת מגן מתאימה

6.8.2. כל החומרים והרכיבים שישמשו להקמת המתקן יהיו בעלי תקן ישראלי הרלוונטי

6.8.3. כל כבלי ה-DC יהיו כבלים סולאריים בעלי בידוד כפול והגנת UV מהסוג המיועד למערכות פוטו-וולטאיות (PV) בלבד, בעלי עמידות עד 90°C , בחתך שלא ייפחת מ-6 מ"מ ויעמדו בתקן IEC60502-1

6.9. הארקות

6.9.1. העבודה תבוצע בהתאם לתקנות החשמל (הארקות יסוד), תשמ"א-1981

6.9.2. הספק יבצע בדיקה לרציפות ההארקה והתנגדות כוללת קודם לביצוע העבודות

6.10. כיבוי אש

6.10.1. הספק יבצע את כל שיידרש לעמידת המתקן בדרישות כיבוי אש לרבות:

6.10.1.1. התקנת שילוט פולט אור בכניסה למבנה המציין כי במבנה מותקנים

פנלים פוטו-וולטאיים

56

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____

חתימת המציע: _____

- 6.10.1.2. התקנת גלאים בארונות ע"פ דרישות כיבוי אש, כולל הגשת אישורי מעבדה מוכרת לשירותי הכבאות כנדרש.
- 6.10.1.3. ביצוע הפרדות אש בין רכיבי המערכת ובינם לבין מתקנים סמוכים ככל הנדרש.

6.11. שילוט וסימון

- 6.11.1. כל מרכיבי המערכת ישולטו בשילוט תקני (שילוט בחריטה).
- 6.11.2. שילוט וסימון חיצוני יהיה מחומרים מוגני UV
- 6.11.3. תוואי הולכה תת קרקעי יסומן
- 6.11.4. תוכניות החשמל ותיק מתקן יהיו זמינים בארון מסומן וסגור בצמוד למערכת

6.12. חפירה

- 6.12.1. ככל שנדרשת חפירה לצורך ביצוע העבודות יבצע הספק את עבודות החפירה והשבת המצב לקדמותו בעצמו ועל חשבונו.
- 6.12.2. אחריות הספק לקבל ככל הנדרש היתר חפירה מהרשות המקומית ולבצע תיאום תשתיות מול כל גוף רלוונטי.

7. בדיקה, חיבור ומסירה

- 7.1. עם סיום ההתקנה יפעל הקבלן לבדיקת המתקן, חיבורו ומסירתו כולל:
- 7.1.1. בדיקה מקיפה של המתקן. הבדיקה תכלול בדיקה ויזואלית, מכאנית וחשמלית של כלל מרכיבי המתקן, בדיקת הארקות, בדיקת לוחות כולל בדיקה תרמו-גרפית וכל בדיקה נדרשת אחרת. מפרט הבדיקות כמפורט בנספח א-21.
- 7.1.2. אישור למתקן על ידי בודק חשמל מטעם הספק.
- 7.1.3. העברת בדיקה וקבלת אישורי חח"י להפעלת המערכת, לרבות התקנת מונה ייצור.
- 7.1.4. השגת כל האישורים הנדרשים לחיבור המערכת כחוק מכל גוף מוסמך אחר ככל שידרש על פי ההנחיות והנהלים החלים במקום ובמועד ההתקנה.
- 7.1.5. הכנת תכניות AS-Made כולל עדכון תוכניות ופירוט שינויים תכנון מול ביצוע כמפורט בסעיף תיק מתקן למסירה.
- 7.1.6. העברת תיק מתקן למסירה למזמינה וקבלת אישור המזמין בדבר השלמת התחיבות הספק למסירת המערכת

7.2. תכולת תיק מסירת המתקן:

- 7.2.1. תוכניות בפורמט AS MADE עבור כלל התוכניות שהוגשו במסגרת התכנון המפורט כאשר הם חתומים ע"י מהנדסים. כל התוכניות יוגשו בתדפיס נייר ובפורמט דיגיטאלי (pdf + dwg) על גבי Disk on Key דו"ח אישור מהנדס חשמל בודק לתקינות המתקן כולל בדיקת לוחות והארקות.
- 7.2.2. אישור מתכנן החשמל תכנון מול ביצוע של המתקן ועמידה בדרישות התקן והחוק
- 7.2.3. דו"ח ואישור קונסטרוקטור תכנון מול ביצוע של המתקן, הצבתו על הגג הנושא ועמידה בדרישות התקן והחוק, אישור על יציבות המתקן, סולמות, מדרכים, והתקני ממירים לאחר התקנה

- 7.2.4. דו"ח ואישור קונסטרוקטור תכנון מול ביצוע של קונסטרוקציית הקירוי (הסככה)
ככל שהוקמה על ידי ספק המערכת הפוטו-וולטאית.
- 7.2.5. אישור ממונה בטיחות לסיום העבודה ועמידה בכל תנאי הבטיחות בהתקנה
ובתפעול
- 7.2.6. אישור בדיקה על ידי בודק חברת החשמל.
- 7.2.7. אישור הממונה על האתר מטעם המזמין על תקינות מערכות המבנה לגבי השלמת
עבודות הזזה והשבה לתפקודן של מערכות מיזוג האוויר (לאחר הזזת מעבים).
- 7.2.8. אישור הממונה על האתר מטעם המזמין על השלמת דרישות איטום.
- 7.2.9. אישור הממונה על האתר מטעם המזמין כי הספק ניקה את השטח לאחר סיום
העבודות.
- 7.2.10. אישור מנהל החשמל להפעלת המתקן והספקו.
- 7.2.11. אישור יועץ קרינה בלתי תלוי לעמידת המתקן הסולארי בכלל דרישות התקן.
- 7.2.12. אישור מכון התקנים הישראלי לפאנל הסולארי.
- 7.2.13. תעודות אחריות מאת היצרן ומאת הספק המקומי ומספרים סיריאליים של
הפנלים הסולאריים.
- 7.2.14. תעודות אחריות מאת היצרן ומאת הספק המקומי ומספרים סיריאליים של
הממירים.
- 7.2.15. דוח כיוול ממירים חתום ע"י יבואן / יצרן הממירים.
- 7.2.16. מסמך הוראות תפעול של המערכת, הוראות אחזקה ובקרה שוטפת ופרטי קשר
לקבלת שירות.
- 7.2.17. מדריך משתמש, כתובת גישה, הוראות להורדת אפליקציה, סיסמאות וכל הדרוש
למזמינה או למי מטעמה על מנת להשתמש במערכת הניטור והמניה.
- 7.2.18. מפרט תכולת תחזוקה מונעת, בדיקות ותדירותן המומלץ על ידי הספק לרבות
התייחסות ל:
- 7.2.18.1. בדיקות ויזואליות
- 7.2.18.2. בדיקות חוזק מכאני
- 7.2.18.3. בדיקות חשמליות צד DC ו-AC
- 7.2.18.4. בדיקות הפעלה
- 7.2.18.5. ניטור ותיעוד כללי

8. תחזוקה, ניטור ושירות

- שירות זה יחייב את הספק במשך שנתיים ממועד קבלת צו סיום עבודות. האשכול ראשי לבקש
מהספק להאריך את תקופת האחזקה בארבע תקופות נוספות בנות שנה. התמורה בעבור
השירות הנוסף תהיה בהתאם להצעת המחיר.
- 8.1. תחזוקת המערכת
- 8.1.1. תחזוקת המערכת נועדה לשמור על תקינות המערכת ועל פעילותה בצורה מיטבית
למיקסום תפוקתה ביחס לפוטנציאל הייצור.
- 8.1.2. הספק יעמוד בכל דרישות התחזוקה המפורטות בנספח א-20.

58

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

- 8.1.3. תחזוקת המערכת כוללת בדיקות תקופתיות, ניטור המערכת ומעקב אחר התרעות, ניקיון פנלים, תיעוד ועדכוני הלקוח.
- 8.1.4. הספק יבצע תחזוקה שוטפת של למתקן על אחריותו ועל חשבונו למשך התקופת התפעול והתחזוקה שנקבעה בחוזה, כולל בדיקות שוטפות, איסוף מדדים ותיעוד הבדיקות והממצאים וזאת על פי מפרט התחזוקה המונעת המומלצת שקבע הספק ומסר למזמינה עם מסירת המתקן.
- 8.1.5. ניקיון הפאנלים יעשה באמצעים ייעודיים לתחזוקה של מערכות סולאריות, לרבות שטיפה באמצעות מים מרוככים, מברשות ייעודיות, כלי עבודה ייעודיים ותוך הזהירות הנדרשת והקפדה על הוראות הייצרן במטרה לשמור על המוצר, תפקודו והארכת חייו.
- 8.1.6. יובהר כי עמידת המזמין במפרט התחזוקה לפי הנחיות הספק, בין אם בוצעה התחזוקה על ידי הספק או על ידי המזמין או מי מטעמה, מהווה לבדה תנאי מספיק לקיום התחייבותו של הספק לאחריות טכנית ולאחריות תפוקה למתקן.
- 8.1.7. המזמין רשאי על פי שיקול דעתו להוסיף דרישות מטעמו לדרישות התחזוקה השוטפת של המערכת.

8.2. ניטור המתקן

- 8.2.1. הספק יתקין על חשבונו מערכת ניטור.
- 8.2.2. מערכת הניטור תהיה מסוג METEO CONTROL או מערכת תואמת ש"ע שתאושר מראש על ידי המזמין.
- 8.2.3. התקנת מערכת הניטור ומערכות התקשורת כוללת את כל המרכיבים הנדרשים להפעלתה לרבות תשתיות חשמל ותקשורת. הספק יהיה אחראי באופן בלעדי ויישא בכל התשלומים לגבי מערכת הניטור והתשתיות התומכות לרבות התשלומים החד-פעמיים והשוטפים עבור תשתית החשמל, תשתית האינטרנט, ספק האינטרנט, הציוד, אמצעי השידור וכיוצא"ב.
- 8.2.4. רישומי מערכת הניטור והנתונים המוצגים על ידה ישקפו את הביצועים בפועל של המתקנים ויהוו ראיה המוסכמת על שני הצדדים, לנכונותם.
- 8.2.5. מערכת הניטור תאסוף בין היתר את הנתונים הבאים מהמערכת:
- 8.2.5.1. ממירים
- 8.2.5.1.1. מתח כניסה זרם כניסה
- 8.2.5.1.2. הספק כניסה
- 8.2.5.1.3. מתח מוצא
- 8.2.5.1.4. זרם מוצא
- 8.2.5.1.5. הספק מוצא רגעי
- 8.2.5.1.6. נצילות
- 8.2.5.1.7. תפוקה מצטברת ב-kwh לפי קבועי זמן לבחירת המשתמש
- 8.2.5.1.8. תקינות הממיר

- 8.2.5.1.9 מקדם הספק $\cos \phi$
- 8.2.5.2 נתוני סביבה
- 8.2.5.2.1 טמפרטורת הסביבה
- 8.2.5.2.2 טמפרטורת הפאנלים
- 8.2.5.2.3 קרינה אופקית
- 8.2.5.2.4 קרינה על פני הפאנל
- 8.2.5.2.5 מהירות וכיוון רוחות
- 8.2.5.3 לפי דרישת המזמין תכלול מערכת הניטור גם התרעות על גישה ללוחות חשמל
- 8.2.6 המערכת תדגום ותאסוף את הנתונים הנ"ל בתדירות של 15 דקות, באופן רציף.
- 8.2.7 למערכת יהיה גיבוי באמצעות סוללה למקרה של נפילת מתח AC. זמן הגיבוי של הסוללה יאפשר אגירת נתונים מהמערכת למשך 48 שעות לפחות וכן יאפשר קיום תקשורת חיצונית עם מערכת איסוף הנתונים למשך 20 דקות לפחות ללא מתח חיצוני.
- 8.2.8 מערכת הניטור תציג את כל הנתונים, באופן רציף ותאפשר צפייה בנתונים, הצגת מידע בצורה גראפית, הפקת דוחות יחס ביצוע (PR)
- 8.2.9 המערכת תשלח הודעות דוא"ל ותאפשר הורדת נתונים לפי בחירת המפעיל לקובץ אקסל לצורך איתור תקלות.
- 8.2.10 הממירים הנבחרים יותאמו למערכת הניטור.
- 8.2.11 הספק יספק תוכנת 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.
- 8.2.12 מערכת הניטור תשלח התראות לאנשי קשר שיקבע המזמין בגין אירועי מערכת בזמן אמת, באמצעי לפי דרישת המזמין (SMS, דוא"ל, אפליקציה). אנשי הקשר, האירועים ואמצעי העברת ההודעות יתואמו בין המזמין לספק ויפורטו בתיק המתקן למסירה.
- 8.2.13 הספק והמזמין יהיו מחוברים מרחוק למערכת הניטור, באופן מלא, שוטף ורציף, ברמת מנהל מערכת (administrator)
- 8.2.14 הספק ידגום את פעולת הניטור באופן שוטף, ויאגור אותם ללא מגבלת זמן.
- 8.2.15 גיבוי ו/או העתק הנתונים ישלח על ידי הספק לרשות ומפקח מטעמו, מידי 3 חודשים, באמצעות הדואר האלקטרוני.
- 8.2.16 בהתאם לבקשת המזמין המערכת תמומשק למערכת ניהול, ניטור ובקרה של המזמין. הספק יעביר לידי המזמין API ויפעל על ככל שידרש לבצע התממשקות בין המערכות.

נספח א-14 מכרז פומבי 09/2022

תצהיר היבואן על התקנת פאנלים סולאריים של היצרן המוצע במכרז זה

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

1. אני הח"מ, מוסמך מטעם _____ (להלן: "היבואן") להצהיר בתצהיר זה, כי היבואן התקין בישראל פאנלים סולאריים בהיקף של לכל הפחות 10MWp של _____ (להלן: "היצרן").
2. כן אני מצהיר, כי היבואן משמש כיבואן או נציג רשמי של היצרן לתקופה של לפחות 3 שנים.
3. כן אני מצהיר, כי קיים כיסוי ביטוחי בינלאומי מגוף מוכר למימוש אחריות מוצר לתקופה של 20 שנה לפחות ממועד המסירה. הכיסוי הביטוחי של אחריות היצרן כולל מנגנון שיפוי ללקוחות קצה גם במקרה שהיצרן יחדל להתקיים.
4. אני מצהיר/ה כי זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

אישור

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

_____ חתימה וחותמת

_____ תאריך

נספח א-15

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

אישור יצרן הממירים המאשר את תקופת הסמכתו של היבואן או הנציג

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

1. אני הח"מ, מוסמך מטעם _____ (להלן: "היבואן") להצהיר בתצהיר זה, כי היבואן משמש כיבואן או נציג רשמי של _____ (להלן: "היצרן") לתקופה של לפחות 5 שנים.

2. אני מצהירה כי זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

אישור

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

_____ חתימה וחתימת

_____ תאריך

נספח א-16

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

אישור על מערכת ניטור ובקרה למערכות פוטו וולטאיות

על המציע לצרף אישור בעלות מערכת ניטור ובקרה למערכת פוטו-וולטאיות, או לחילופין, חוזה עם חברה המספקת מערכת ניטור ובקרה למערכות פוטו וולטאיות.

האישור המסופק יהיה לגבי המערכת המוצעות על ידי המציע ותעמוד במפרטים המוגדרים בנספח א-13.

יש לצרף להגיש את מפרטי מערכת הניטור

63

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____

חתימת המציע: _____

נספח א-17

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

סיווג קבלני

יש לצרף רישיון קבלן רשום בסיווג קבלני 160 א/1, או 191 א/1, על שם המציע, בתוקף במועד האחרון להגשת הצעות במכרז.

נספח א-18

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

הון אנושי

מסמכים המעידים על:

1. העסקת מהנדס חשמל.
2. העסקה או שכירת שירותי מהנדס קונסטרוקציה.
3. העסקה או שכירת שירותי ממונה בטיחות.

65

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____

חתימת המציע: _____

נספח א-19

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

טביעת הרגל הפחמנית של המציע

האם יש בחברה מדידה של טביעת הרגל הפחמנית הקשורה למוצר או לפעילות החברה? פרט:

האם ישנה מדידה של צריכת אנרגיה, מים ומשאבים אחרים שהחברה צורכת?

האם יש תחשיב לטביעת הרגל הפחמנית של המוצרים שאתם משווקים?

האם החברה עושה שימוש בחומרים ממוחזרים לצורך ייצור המוצרים?

כיצד מטופלת הפסולת המיוצרת כתוצאה מתהליכי הייצור? (הפרדה לזרמים / מחזור / סמביוזה)

האם המוצרים שלכם ממשיכים לפלוט פחמן לאחר המכירה?

נספח א-20

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

בדיקות תקופתיות ואחזקה

1. בדיקות מכאניות

1.2 בדיקת שילוט:

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

1.3 בדיקת חיזוק מכאני:

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

שנתית	• בדוק את חוסן ההתקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון. ודא שאין רכיבים רופפים.		
שנתית	• בדוק מפני חסימת פתחי אוורור, צלעות קירור ומעברי חום (רלבות בגב הממיר אם יש כאלה)		
שנתית	• בדוק שמדבקות הזיהוי גלויות לחלוטין.		
שנתית	• בדוק את שלמות הלוח, העדר שריטות ופגיעות, כל הברגים במקומם.	לוחות חשמל AC-DC (בדוק העדר מתח לפני תחילת הבדיקה במכשיר מדידה תקין).	3
שנתית	• בדוק את חוסן ההתקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון.		
שנתית	• בדוק שכל הברגים בלוח מחוזקים היטב. השתמש בכלים מתאימים לביצוע הבדיקה. נסה למשוך מעט את המוליך החוצה. • בדוק ע"י מצלמה טרמית שאין חום מיוחד סביב הברגים (יש לתעד ערכי מקסימום ולצרף את הבדיקה התרמית לתיעוד הבדיקה)		
שנתית	• בדוק שאין עיוותים כתוצאה מחיזוק יתר של בורגי המעטפת ושהדלתות והפנלים נסגרים בקלות וללא הפעלת כוח.		
שנתית	• בדוק את אטימות הלוחות מפני חול, אבק ומים. • בדוק את הידוק ותקינות כניסות הכבלים לארון.		
שנתית	• בדוק גליון	שלמות ויושר הקונסטרוקציה הנושאת, בדיקת עגונים ודיאגנוזים.	4
שנתית	• בדוק העדר עיוותים, כיפופים, סימני קורוזיה		
שנתית	• בדוק תקינותם של יריעות בידוד ואיטום נקודות חדירה בין הקונסטרוקציה והגג.		
שנתית	• כל הברגים קיימים ומחוזקים עד ליצירת מגע מלא בין המשטחים. קיימות דסקיות משוננות/אומים "ניילוק" למניעת שחרור. הפעל כוח פיזי מתון לבדיקת חוסן ההתקנה.		
שנתית	• בדוק רציפות של מסילות ושנקודות ההארקה תקינות		
שנתית	• בדוק את חוזק העוגנים, הידוק בורגי המהדקים, פיצול גידים בכבל המתיחה ודרגת מתיחתו בהתאם להנחיות הקונסטרוקטור.	שלמות וחוזק מובילים AC-DC	5
שנתית	• בדוק את שלמות המובילים, גליון, רציפות בין חלקים, העדר עיוותים ופגיעות ושלמות המכסים והצמדתם.		
שנתית	• בדוק רציפות חשמלית בין חלקים מתכתיים והארקתם לאדמה. וודא שפירוק מכסה לא יפגע ברציפות הארקה לחלקים אחרים.	תקינות והתקנת כבלים AC-DC	6
שנתית	• בדוק את שלמות הכבלים והעדר פגיעות בבידוד.		
שנתית	• בדוק את נקודות הקיבוע למבנה וחוסנם.	סולמות	7
שנתית	• בדוק שלמות, גליון, ומנגנון מניעת טיפוס. טפס על הסולם בזהירות ובחן את כל השלבים.		
שנתית	• בדוק שלמות, גליון.	כלובים	8

שנתית	• בדוק את סגירת הדלתות ומנגנוני הנעילה.		
שנתית	• בדוק חוסן התקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון.		
שנתית	• בדוק שכל הברגים במקומם ומחוזקים עד להצמדה מלאה בין המשטחים.		
שנתית	• בדוק באופן ויזואלי- שלמות, רציפות, גלון ועוותים.	מדרכים	9
שנתית	• בדוק שקיימת רציפות בין כל החלקים המתכתיים והמדריך כולו מחובר במוליך 16 ממ"ר לפחות לפס השוואה של הקונסטרוקציה.		
שנתית	• בדוק את חיזוק הברגים – העזר בכלים מתאימים.		
שנתית	• בדוק אם קיימים גידים מפוצלים בכבל הפלדה.	קווי חיים (אם קיים)	10
שנתית	• בדוק שלא קיימים מכשולים לאורך תוואי הכבל ושאין הפרעה לניידות לאחר ההתחברות לכבל.		
שנתית	• בדוק שלמות, רציפות, גלון.		
שנתית	• בדוק את חוסן החיבור למבנה ע"י הפעלת כוח פיזי וזאת לאחר שנקשרת ברתמת בטיחות לנקודת עגון קונסטרוקטיבית בגג.	מעקות (אם קיימים)	11
שנתית	• בדוק שכל בורגי החיזוק במקומם ומחוזקים היטב.		
שנתית	• בדוק עיוותים הנובעים מחיזוק יתר או התקנה על מישור שאינו אחיד.	קופסאות חשמל	12
שנתית	• בדוק העדר חורים וסדקים הפוגעים באטימות. בדוק הידוק אנטיגרונים		
שנתית	• בדוק את חיבורי השרשרים ע"י התאמת המתברים והצמדתם המלאה, נסה למשוך מעט את הכבלים וזהה חופש תנועה חריג.	שרשור כבילה בין הפנלים	13
שנתית	• בדוק תקינות חיבור גישורי הארקה בין הפנלים לקונסטרוקציה. בדוק רציפות במכשיר בודק רציפות בין מסגרות הפנלים אל נקודת החיבור הראשית.		
שנתית	• בדוק חיבור הארקות לכל חלקי תעלות המתכת כולל המכסים.		
שנתית	• בדוק את תקינות חיבור מוליך ההארקה לממיר (בשתי נקודות: 1) פנימי עם כבל ההזנה (2) חיצוני לגוף הממיר במוליך 16 ממ"ר. בצע בדיקת רציפות לפס השוואה בלוח האיסוף.	חיבור הארקות	14
שנתית	• <u>בדיקת הארקה בלוח מוזן:</u> ○ בדוק את תקינות חיבור מוליך ההארקה ללוח המוזן.		
שנתית	• בדוק את תקינות חיבור כבלי ההארקה לפה"פ הראשי. בדוק חיזוק ברגים ואומים ואת הצמדות נעלי הכבל/אומגות לפס. נסה להזיז את המוליך כדי לזהות חופש.		
שנתית	• בדוק את תקינות חיבור מוליכי ההארקה לשלד הקונסטרוקציה וודא רציפות בין חלקי השלד		

	בבודק רציפות.		
שנתית	• בדוק המצאות ותקינות יחידת התקשורת המרכזית ונקודת רשתוראוטר בארון התקשורת	בדיקת מערכת התקשורת והפעלת הניטור	15
חצי שנתית	• בדוק את ניקיון הפנלים מאבק לכלוך קשה ולשלת ציפורים. • בדוק שרמת הניקיון אחידה בכל המערכת. תעד הפרשים ואזורים בעלי עומס לכלוך גבוה מאחרים.	בדיקה פיסית של ניקיון הפנלים	16

בדיקות חשמליות 2

2.1 בדיקות צד DC:

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

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

2.2 בדיקות צד AC:

שנתית	• בדיקת הארקה בלוח מוזן : בצע בדיקה ב- LOOP-TESTER בין המפסק הראשי ובין פס ההשוואה הראשי- וודא שערך ההתנגדות המתקבל מתאים לגודל החיבור.	הארקות	1
שנתית	בצע בדיקת בידוד מוליכי AC במכשיר בודק בידוד במתח 500V. הבדיקה תתבצע בכל קווי החשמל במתח נמוך בין הפאזות לאדמה ובין האפס לאדמה.	בדיקת בידוד	2

	אין לקבל תוצאה נמוכה מ $3M\Omega$		
שנתית	בצע בדיקת מתח AC במפסק הראשי של המערכת	בדיקת צד AC לפני הפעלה (עפ"י טופס 9009-E-C-009)	3
שנתית	בצע הפעלה של המפסק הראשי(וודא כי המפסקים הראשיים בכל הלוחות במצב off) ולאחר מכן בצע בדיקת מתח AC בכניסה ללוחות.	בדיקת מתח AC בלוחות ראשיים ומשניים של המערכת (עפ"י טופס 9009-E-C-009)	4
שנתית	בצע בדיקת הפעלה למפסקים ובדוק הפעלה נכונה בכל מצבי המפסק.	בדיקות ניתוק-חיבור מתקני חשמל	5
שנתית	הפעל את מצב הבדיקה של כל מפסק ע"י לחיצה על לחצן TRIP ובדוק ניתוק והחזר לפעולה.		
שנתית	בדיקה של מפסק מגן הפועל בזרם דלף(פחת) ע"י מכשור מתאים		

2.3 בדיקות הפעלה:

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

	(011	
--	------	--

3. מובהר כי כל רכיב במערכת ייבדק לפחות פעם בשנה, גם אם אינו כלול במפורט, והבדיקות תבוצענה ע"י מוסמכים בתחום הבדיקה בלבד, ותתועדנה בדו"חות בדיקה חתומים בידם, אשר יועברו לאישור הלקוח עם סיום הבדיקה.
4. בדיקות קרינה אלקטרומגנטית אחת לשנה בתקופת הקיץ (יוני-אוגוסט) בשעות העומס (11:00-15:00), וכי דוחות הקרינה יהיו בהתאם לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998, והתקנות והצווים שהוצאות מכוחו.
5. דוחות הבדיקה יועברו למזמין בתוך 7 ימים קלנדאריים מביצוע הבדיקה בציון מועד הבדיקה (תאריך ושעה), פרטי הבודק בעל ההסמכה לביצוע הבדיקה ופרטי הגורם האחראי מטעם המזמין איתו תואמה הבדיקה.
6. **נקיון**
יש לבצע את תחזוקת הפנלים עפ"י הוראות היצרן ובהתאם להוראות הבאות:
- 6.1 הפאנלים ינוקו ככל שנדרש בכדי לעמוד ביעדי התפוקה אשר נקבעו, לכל הפחות 6 פעמים בשנה, בין החודשים מרץ לאוקטובר (לא בחודשים נובמבר, דצמבר, ינואר, פברואר).
- 6.2 יש לבצע את ניקיון הפאנלים במים רכים, שעברו תהליך של אוסמוזה הפוכה.
- 6.3 יש לבצע נקיון באמצעות כלי ניקוי ייעודיים לשטיפת פאנלים ומאושרים ע"י יצרן הפאנלים.
- 6.4 אין לשפשף הזכוכית, אין לשטוף בקיטור אין לשטוף בלחץ ובכל אמצעי שאינו מיועד לביצוע עבודות מזוג זה.

נספח א-21

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

בדיקות קבלה

פרוטוקול בדיקות OFF GRID

קונסטרוקציה, מסגרות					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	כיוון בניית הקונסטרוקציה	בדיקה עם מצפן. תנוחת המתקן צריכה להיות בכיוון עפ"י התוכנית.	התאמה לתכנון.		
2	מיקום המתקן עפ"י שרטוט ומידות מתוכננות.	בדיקה של מיקום הקונסטרוקציה על הגג לפי שרטוט תכנוני.	התאמה לתכנון.		
3	לאחר ההרכבה, חלקי הקונסטרוקציה מורכבים ישר וללא עיוותים.	בדיקה חזותית, עפ"י שיקול דעת-מדידה עם סרט מדידה ו/או פלס.	הקונסטרוקציה מפולסת ביחס למבנה		
4	התאמה לתכנון(פרטים) ושלמות הקונסטרוקציה כולל התאמת ברגים/שייבות חורצות ו/או קפיץ.	בדיקת פרט קונסטרוקציה והתאמתו לרשימות הציוד ולתכנון. בדיקה שבניית הקונסטרוקציה הושלמה כולל: פרטי עיגון, גיליון של כל החיתוכים,	הקונסטרוקציה סופקה ע"פ המפרט ובנייתה הושלמה כנדרש.		

			התקנת איסכורית ותעלות מחורצות.		
		ריתוכים 'נקיים' וצבועים באבץ	בדיקה חזותית, עפ"י שיקול דעת-	בדיקת טיב ריתוכים, וצביעתם בצבע אבץ למניעת חלודה	5
		התאמה לתכנון ולמפרט	בדיקה שהותקנו ע"פ התכנון, ללא רווחים בין חלקי המדרכים, ושניתן ללכת עליהם בצורה יציבה	בדיקת יציבות ורציפות המדרכים	6
		התאמה לתכנון, קו חיים מתוח כראוי, עיגונים מחוזקים. אישור יועץ הבטיחות של הקבלן	בדיקה חזותית ופיזית. יש למתוח את קו החיים ולבדוק תקינות העיגונים.	קו חיים – בדיקת עיגונים לגג, תוואי והתאמה ותכנון	7
		התאמה לתכנון, ציר הנעילה אינו חורק, ריתוכים צבועים אבץ כראוי	בדיקה שלא יוצר הצללות, חופת מגן תקינה, ריתוכים תקינים, נעילת סולם תקין	סולמות – בדיקת ריתוכים, הצללות אפשריות	8
		התאמה לתכנון, ריתוכים נקיים, גגון שאינו מאפשר כניסת גשם, גישה	בדיקה חזותית, ריתוכים תקינים, גגון תקין, גישה לממיר,	כלובי ממירים	9

		נקייה לממיר, נעילה אפשרית	אפשרות נעילה		
		צנרת לא שבורה, כניסה לגג אטומה, המזגן יציב ולא גורם לבעיה באיטום, המזגן עובד בצורה תקינה	בדיקת צנרת וכניסתה אל מבנה, יציבות, תקינות	העתקת מזגנים	10
פנלים סולאריים					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	התאמת סוג הפנלים לסוג הפנלים ע"פ מפרט ההתקנה.	בדיקת סוג הפנלים שסופקו לאתר והתאמתם למפרט העבודות.	התאמה מלאה בין הציוד שסופק לבין מפרט העבודות.		
2	חיזוק מכני של הפנלים למבנה המכאני.	בדיקה חזותית שכל פרטי העיגון המופיעים בתכנון מורכבים ומחוזקים, וכן בדיקה ע"י מגע, שהמבנה המכאני יציב.	כל הברגים שנמצאים בתכנון מורכבים ומחוזקים. מבנה פנלים יציב.		
מפצלים, קופסאות חבורים					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	סוג הרכיבים, חיזוק מכני של	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא שבורגי החיזוק נמצאים	התאמה מלאה למפרט. קופסאות		

		החיבורים מחוברים ויציבים.	במקומם ומחוזקים.	קופסאות חיבורים.	
		התאמה מלאה למפרט. כל החיבורים תקינים ובמקומם.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא שהכבלים מחוברים בצורה טובה למפצלים/למהדקים, בורגי ההידוק אם קיימים-מהודקים.	סוג הכבלים, חיבור הכבלים, המפצלים, המהדקים.	2
		איטום מלא- האנטיגרונים תקינים ובמקומם.	יש לוודא קופסאות חיבורים אטומים למים, יש לוודא חיבור אנטיגרונים וסגירתם.	איטום קופסאות חיבורים.	3

חיווט, תעלות רשת, שרשורים, ממירים					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	חווטים.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא עובי כבלים עפ"י התכנון. יש לבדוק צורת חיווט, וחיבור כבלים ושרשורים לקונסטרוקציה/תעלות.	התאמה מלאה למפרט. החיווט מותקן בצורה תקינה עפ"י תכנון.		
2	שרשורים.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לבדוק חיבור תקינות השרשורים ואופי חיבורם לקונסטרוקציה/תעלות.	התאמה מלאה למפרט. השרשורים תקינים ומחוברים היטב.		
3	תעלות רשת.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לבדוק חיבור תעלות הרשת לקונסטרוקציה/גג, בדיקה פיסית של יציבות ותקינות, יש לוודא חיבור בין תעלות הרשת ע"י מחברים תקינים.	התאמה מלאה 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.	הקונסטרוקציה מותקנת במקומה יציבה ותקינה. הממירים		

		הותקנו לפי הוראות יצרן ועפ"י תכנון והם יציבים ותקינים.	יש לוודא שהממיר מותקן בהתאם לדרישות היצרן, וכן שפתחי האורור לא חסומים. יש לוודא יציבות הממירים.		
		התאמה מלאה למפרט. החיווט נעשה בצורה תקנית, החיווט מותקן ויציב בתוך התעלות. הותקנו כיסויי תעלות לצורך הגנה מקרינת שמש ישירה.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא צורת חיווט כבלי ה-DC לממירים, חיווט תקשורת בין הממירים, חיווט AC בין הממירים לארון AC, חיווט הארקה.	חיווט ותעלות.	6
לוחות מתח נמוך					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	מיקום ארון.	יש לוודא שהארון ממוקם לפי תכנון.	מיקום לפי תכנון וגובה תקני.		
2	חיבור גב, עבודה, וחיווט.	יש לוודא מנתקים עפ"י תכנון, חיווט כבלי ה-AC בצורה תקנית ומרווחת.	חיבור גב, עבודה, וחיווט תקני.		
3	בדיקת איטום.	יש לוודא בדיקת איטום ארון החשמל, בדיקת חיבור האנטיגרונים ואיטומם.	הארון אטום לחדירת מים.		
4	ברגיי הידוק	יש לוודא שברגיי ההידוק של המאזי"ם, המהדקים, ופסי הגישור מחוזקים	ברגיי ההידוק מחוזקים היטב.		

היטב.					
(לוחות מתח נמוך-המשך)					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	הכנה למונה ייצור לפי דרישות חברת החשמל.	חברת החשמל אישרה את המתקן.	הארון/ציוד חברת חשמל- מוכן להתקנת מונה ייצור.		
2	בדיקה חזותית ללוחות חשמל (היעדרות פגיעות מכאניות, גובה התקנת הלוחות וכו')	יש לוודא שאין פגיעות מכאניות. ושגובה הלוחות מתאים לדרישות.	אין פגיעות מכאניות. גובה מתאים לדרישות.		
3	כיסוי פסי צבירה וחלקים חיים.	יש לוודא שפסי צבירה וחלקי לוח חיים-מכוסים ומוגנים.	פסי צבירה וחלקי לוח מכוסים ומוגנים.		
4	הארקות.	יש לוודא שהארקות בוצעו ע"פ תכנון.	הארקות בוצעו כנדרש.		
5	פסי חיזוק לכבלים.	יש לוודא שפסי חיזוק בוצעו ע"פ תכנון.	פסי חיזוק הותקנו כנדרש התכנון.		
6	אטימת דלתות וכל הלוחות.	יש לוודא שדלתות לוח אטומות.	קיים איטום מלא.		
7	אביזרים ומיקומם לפי התוכנית.	יש לוודא שכל האביזרים הותקנו ע"פ תכנון.	כל האביזרים הותקנו ע"פ התכנון.		
8	צבעי מוליכים לפי תקן ולפי תוכניות.	יש לוודא שצבעי מוליכים מתאימים לדרישות התקן.	צבעי מוליכים הנם ע"פ התקן.		
9	אמצעי חיזוק לרצפה ולקיר.	יש לוודא שלוחות חשמל עוגנו וחוזקו למשטחים קבועים.	כל הלוחות מעוגנים ויציבים.		

		כל הברגים חוזקו כנדרש. בדיקה תרמוגרפית תומכת בממצאים.	יש לוודא שבוצע חיזוק ברגים בצידוד המיתוג ובמהדקים.	חיזוק ברגים בכל צידוד מיתוג ובמהדקים.	10
		בכל הלוחות נמצאו תוכניות מעודכנות.	יש לוודא הימצאות תוכניות מעודכנות בכל הלוחות.	בדיקת קיום תיקי תוכניות AS-MADE בכל הלוחות, והתאמת צידוד מותקן לתוכניות.	11
		סביבת הלוח נקייה.	יש לוודא שסביבת הלוח נקייה ופנויה מפסולת בנין.	בדיקת ניקיון בלוחות חשמל ומסביבם.	12
		כל הלוחות שלמים, מעוגנים לחלק מבנה קשיח, ויציבים.	יש לוודא שלמות ויציבות הלוחות.	בדיקת שלמות ויציבות הלוחות.	13
קווי הזנה DC					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	בדיקת רציפות בכל קווי ה-DC, בין ממירים עד לפנלים דרך לוחות משנה בגג(במתח בדיקה 1000V)	יש לוודא רציפות בקווי ה-DC לפי התכנון.	קיימת רציפות. הקווים בוצעו ע"פ התכנון.		
2	בדיקת התנגדות בין (+) ל-(-), כדי לוודאות חוסר קצר בקווים ותקינות הבידוד	יש לוודא את תקינות הקווים ע"י ביצוע בדיקת התנגדות.	הבדיקה תקינה.		

					(במתח בדיקה 1000V)	
קווי הזנה AC						
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל	
1	סוג ומיקום הכבל.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא שאכן הכבל הועבר לפי תכנון לארון החשמל המתאים.	התאמה מלאה למפרט. הכבל הותקן עפ"י תכנון.			
2	צורת חיווט וקיבוע.	יש לוודא שהכבל מקובע לכל אורכו לתעלות ומותקן בצורה תקנית.	הכבל הותקן בצורה תקנית.			

			יש לוודא חיבור הכבל בצורה תקנית, יש לוודא שברגיי ההידוק אשר מחברים את הכבל מחוזקים היטב.	חיבור הכבל לארונות החשמל.	3
		קיימת רציפות. הקווים בוצעו ע"פ התכנון.	יש לוודא רציפות בקווי ה-AC לפי התכנון.	בדיקת רציפות בכל קווי ה- AC	4
		הבדיקה תקינה.	יש לוודא את תקינות הקווים ע"י ביצוע בדיקת התנגדות.	בדיקת התנגדות בין (+) ל-(-), כדי לוודא חוסר קצר בקווים ותקינות הבידוד (במתח בדיקה 500V)	5
שילוט מערכת					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	שילוט בלוחות ראשיים, אזוריים, לוח מונה יצור ולוחות חלוקה PV.	יש לוודא התקנת שילוט ע"פ דרישות התקן, חברת החשמל והרשויות המוסמכות.	השילוט הותקן ועונה לדרישות.		
2	שילוט לאורך קווי הזנה AC כבלים.	יש לוודא שכל כבלי המתקן שולטו בשילוט המתאים כנדרש: "זהירות מוזן מחברת חשמל וגם	כבלי המתקן משולטים כנדרש.		

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

מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	ניקיון גרדים	יש לוודא שבוצע ניקיון מקסימאלי של גרדים על הגג.	הגג נקי מגרדים.		
2	פינוי פסולת בניין ואריזות	יש לוודא שכל המשטחים והקרטונים רוכזו בשטח האתר למקום מרוכז שיגדיר המזמין ובוצע ניקוי באזור ההתארגנות. סילוק הפסולת 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 ניפרד.		

		נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.	יש לוודא שבוצעה הארקת קונסטרוקציה ע"פ התכנון/התקן.	הארקת קונסטרוקציה.	2
		נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.	יש לוודא שבוצעה הארקת ממירים ע"פ התכנון/התקן.	הארקת ממירים.	3
		נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.	יש לוודא שבוצעה הארקת פנלים ע"פ התכנון/התקן.	הארקת פנלים.	4
		נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.	יש לוודא שבוצעה הארקת מערך תעלות רשת/תעלות פח ע"פ התכנון/התקן.	הארקת תעלות רשת/פח.	5
		הותקנו דגלוני סימון כנדרש.	יש לוודא המצאות דגלוני סימון כנדרש.	סימון ע"י דגלונים של כל גידי הארקה בתוך קופסת פה"פ.	6
תקשורת – אחריות לקוח					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	קו תקשורת RS485 בין נקי רשת לבין	יש לוודא תקינות תקשורת ע"פ תכנון. התקנה	קו תקשורת הותקן ופועל כנדרש.		

			באחריות הלקוח.	ריכוזי הממירים או לחילופין מודם סולרי	
--	--	--	----------------	--	--

מסמך ב'

החוזה

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

מסמך ב

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 09/2022

שנערך ונחתם בקרית אתא, ביום _____ לחודש _____ שנת 2022

ב ין

איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ

שכתובתו לצורכי חוזה _____

(להלן: "האשכול" או "המזמין")

מצד אחד

ל ב ין

שכתובתה לצורכי חוזה זה הנה: _____

(להלן: "הספק")

מצד שני

הואיל: וההמזמין מעוניין בקבלת השירותים המתוארים להלן בחוזה, על יסוד מכרז מס' 09/2022 שנערך ע"י איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ (בהתאמה להלן: "המכרז" ו"האשכול");

והואיל: והספק הגיש הצעה במסגרת המכרז מיום _____ לביצוע עבודות התקנה ואחזקת מתקן פוטו וולטאי (להלן: "ההצעה");

והואיל: והצעת הספק היא ההצעה הזוכה במכרז;

והואיל: והספק מצהיר כי הוא מוסמך על פי הוראות כל דין לספק את השירותים נשוא חוזה זה, כמפורט בחוזה על נספחיו, ומתחייב לבצע את העבודות בהתאם להוראות כל דין;

והואיל: והספק מצהיר, כאמור במסמכי המכרז, כי הינו בעל הידע, המיומנות והניסיון הדרושים לצורך עבודות התקנה ואחזקת מתקן פוטו וולטאי כאמור ובידיו כל האמצעים, הכלים

89

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

וכוח האדם המיומן, הדרושים לביצוע העבודות ברמה הגבוהה ביותר וכי הינו מוכן לקבל על עצמו את להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים.

והואיל: והאשכול מעונין למסור לספק את ביצוע העבודות, והכל כאמור בתנאי חוזה זה להלן;

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

לפיכך הוסכם, הוצהר והותנה בין הצדדים כדלקמן:

פרק א' – כללי

1. **מבוא, הגדרות ונספחים**
 - 1.1. המבוא לחוזה זה מהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה גופו.
 - 1.2. כותרות הסעיפים מובאות לשם נוחיות והתמצאות בלבד והן אינן מהוות חלק מהחוזה ולא ישמשו לצרכי פירושו.
 - 1.3. **הגדרות ומסמכי החוזה:**

"המנהל" או "המפקח" - מי שנקבע כמנהל מטעם האשכול, לרבות כל אדם המורשה בכתב על ידו לצורך החוזה או כל חל ממנו, לרבות מהנדס הרשות הרלוונטית.

"הספק" - הספק, לרבות נציגיו של הספק, שלוחיו, יורשיו ומורשיו המוסמכים, לרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו ו/או מטעמו בביצוע העבודות או כל חלק מהן.

"חח"י" - חברת חשמל לישראל ו/או רשות החשמל ו/או נגה – חברת ניהול מערכת החשמל בע"מ ו/או כל גורם אחר שיבוא בנעליה לעניין זה;

מערכות סולאריות - מערכות סולאריות פוטו וולטאיות;

"מנהל הפרויקט של הספק" - מי שנתמנה בכתב מזמן לזמן על ידי הספק כאחראי מטעמו על ביצוע המבנה או כל חלק ממנו ובלבד שמינוי זה אושר מראש ובכתב על ידי המנהל או מי שהוסמך מטעמו; ובכל מקום בו נזכר בא-כוחו המוסמך של הספק ייקרא כאילו נכתב בו "מנהל הפרויקט של הספק" אלא אם מהקשר הדברים עולה כוונה אחרת.

"העבודות" - העבודה שיש לבצע בהתאם לחוזה.

"ביצוע העבודות" - ביצוע העבודות, לרבות השלמתן ובדקתן, וביצועו של כל מבנה ארעי או עבודה ארעית בהתאם להוראות החוזה.

"חומרים" - חומרים שסופקו על ידי הספק למקום ביצוע העבודות, למטרת ביצוע העבודות והשלמתן, לרבות אבזרים, מוצרים – בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים – וכן ציוד ומתקנים העתידים להיות חלק מן העבודות.

"מקום העבודות" או "אתר העבודות" - המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם, יבוצעו העבודות, לרבות כל מקרקעין אחרים שיעמדו לרשותו של הספק לצורך החוזה.

"תוכנית העבודה" – כמפורט בהזמנה שימסור המנהל או המפקח לספק ובו פירוט מקום העבודות, המועד להתחלת העבודות, המועד לסיום העבודות, אבני דרך, כתבי כמויות, הנחיות למניעת הפרעה לתושבים וכל הנחייה נוספת לאופן ביצוע העבודות.

"צו התחלת עבודה" - הוראה בכתב לספק המורה לספק להתחיל בביצוע העבודות; צו התחלת עבודה שהוצא לפני חתימת החוזה – יהיה חתום על ידי המזמין, ואילו צו התחלת עבודה שהוצא לאחר חתימת החוזה - יהיה חתום על ידי המנהל.

"שכר החוזה" או **"התמורה"** - הסכום הנקוב בהצעתו של הספק כתמורה לביצוע החוזה, לרבות כל תוספת שתיווסף לסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה, ולהוציא כל סכום שיופחת מהסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה.

חוק הפרשנות, התשמ"א-1981, יחול על החוזה. לצורך פרשנות רואים את החוזה כחיקוק כמשמעותו בחוק האמור.

במסמך זה לשון יחיד כוללת ברבים ולהיפך לשון זכר כוללת נקבה ולהיפך.

"חודש" או **"חודש קלנדר"** פירושו – חודש לוח גרגוריאני כולל שבתות, מועדים וחגים.

"מחיר יחידה" – מחיר יחידה לפי הצעת הספק (נכון לכל מסמכי החוזה כולל במפרטים).

- 1.4. הנספחים המפורטים להלן מהווים חלק בלתי נפרד מן החוזה גופו:
 - 1.4.1. **נספח א-2** - הצעת הספק במכרז.
 - 1.4.2. **נספח א-13** – מפרט טכני ותיאור עבודה.
 - 1.4.3. **נספח א-20** – בדיקות תקופתיות ואחזקה.
 - 1.4.4. **נספח א-21** - בדיקות קבלה.
 - 1.4.5. **נספח ב-1** – היעדר תביעות.
 - 1.4.6. **נספח ב-2** – נספח הוראות פקודת הבטיחות.
 - 1.4.7. **נספח ב-3** – נוהל פניה לקבלת הצעה לעבודה מהספק.
 - 1.4.8. **נספח ב-4** – נוסח הזמנה (דוגמא בלבד).
 - 1.4.9. **נספח ב-5** – נוהל בחירת ספק לאספקה והתקנת מערכת פוטו-וולטאית וניהול רשימת הספקים.
 - 1.4.10. **נספח ב-6** – נוסח הצעת הספק (דוגמא בלבד).
 - 1.4.11. **נספח ב-7** – נוסח אישורי המבטח על עריכת ביטוחי הספק.
 - 1.4.12. **נספח ב-8** – נוסח ערבות ביצוע.
 - 1.4.13. **נספח ב-9** – נוסח צו התחלת עבודות.
 - 1.4.14. **נספח ב-10** – אמנת שירות – SLA.
 - 1.4.15. **נספח ב-11** – תעודת השלמת עבודות.
 - 1.4.16. **נספח ב-12** – שטח פוטנציאלי להתקנת מערכות סולאריות על גגות מבני מוסדות חינוך, מוסדות ציבוריים, מבני מסחר ותעשייה, מפולח לפי רשויות מקומיות - מיפוי רשות החשמל שנערך בשנת 2020.
- 1.5. מסמכי המכרז מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה גופו. הספק מצהיר כי הוא קרא ומכיר את כל מסמכי תנאי העבודות הנ"ל המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה, כי הוא מסכים לכל

- תנאיהם וכי חתם על החוזה לאחר שבדק והגיע למסקנה כי יוכל לקיים באופן מלא ומושלם את כל הוראותיהם ותנאיהם.
- 1.6 מסמכים אחרים המחייבים את הספק לצורך ביצוע העבודות במסגרת החוזה, המסמכים שלהלן יהיו במהדורתם האחרונה:
- 1.6.1 המפרט בנספח א-13.
- 1.6.2 תקנים ישראליים;
- 1.6.3 דוגמאות של חומרים;
- 1.6.4 בטיחות – על הספק יחולו כל החוקים, התקנות וההוראות החלות בדין בנושא בטיחות לרבות בטיחות בעבודה. כמו כן מתחייב הספק למלא אחר כל הוראות חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954, והתקנות שהותקנו מכוחו לרבות תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט-1999, וכן כל חוק או תקנה שיבואו במקומם;
- 1.6.5 חוק הפרשנות התשמ"א-1981, יחול על חוזה זה. לצורך פרשנות רואים את החוזה כחיקוק כמשמעותו בחוק האמור.

2. תפקידיו וסמכויותיו של המפקח - ניהול יומן

- 2.1 המפקח רשאי לבדוק את העבודות ולהשגיח על ביצועו וכן לבדוק את טיב החומרים שמשמשים בהם וטיב העבודה שנעשית על ידי הספק בביצוע העבודות. כן רשאי הוא לבדוק את אופן ביצוע הוראות החוזה, לרבות הוראות המנהל והוראותיו הוא, על ידי הספק.
- 2.2 אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה למנהל ו/או למפקח על ביצוע העבודות אלא אמצעי להבטיח, כי הספק יקיים את החוזה בכל שלביו במלואו. הפיקוח האמור לא ישחרר את הספק מהתחייבויותיו כלפי האשכול למילוי הוראות חוזה זה.
- 2.3 באתר העבודות, ינוהל יומן עבודה בשלושה עותקים (להלן: "היומן") בו יירשמו מידי יום הפרטים הבאים על ידי הספק או בא-כוחו המוסמך, אלא אם קבע המפקח, כי הרישומים כאמור ייעשו על ידו:
- 2.3.1 מספרם של העובדים לסוגיהם המועסקים בביצוע העבודות;
- 2.3.2 הציוד המכני המועסק בביצוע העבודות;
- 2.3.3 תנאי מזג האוויר השוררים באתר העבודות;
- 2.3.4 העבודות שבוצעו במשך היום;
- 2.3.5 כל דבר אשר לדעת הספק יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודות.
- 2.4 בנוסף לפרטים כאמור בסעיף קטן 2.3 לעיל, רשאי המפקח לרשום ביומן הוראות שניתנו לספק, הסתייגויות והערות בדבר מהלך ביצוע העבודות, וכן כל דבר אחר שלדעת המפקח יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודות, בציון תאריך הרישום. הספק או בא-כוחו המוסמך רשאי לרשום ביומן את הערותיו בקשר לביצוע העבודות, בציון תאריך רישומו, אולם רישומים אלה יחייבו את האשכול רק בתנאי שהמנהל או המפקח

- לא הסתייגו מהם בהודעה בכתב לספק תוך 14 יום מיום מסירת העתק מרישומים אלה למפקח, ורק בתנאי שאין ברישומים אלה דרישה לתשלום כלשהו.
- 2.5 כל דף של יומן העבודה ייחתם, בתום הרישום בו, על ידי הספק או בא-כוחו המוסמך, ולאחר מכן על ידי המפקח.
- 2.6 העתק חתום מרישומי המפקח ביומן יימסר לספק או לבא-כוחו המוסמך אשר רשאי להסתייג מכל פרט הרשום בו, תוך 7 ימים ממסירת ההעתק כאמור, על ידי מסירת הודעה בכתב למפקח. דבר הסתייגותו של הספק יירשם ביומן. לא הודיע הספק או בא-כוחו המוסמך על הסתייגות כאמור, רואים כאילו אישרו הצדדים את נכונות הפרטים הרישומים ביומן.
- 2.7 הרישומים ביומן, פרט לאלה שהספק או בא-כוחו המוסמך הסתייג מהם, ובכפוף לסיפא של סעיף קטן 2.4 לעיל, ישמשו כראיה בין הצדדים על העובדות הכלולות בהם.
- 2.8 אם חלק מהעובדות על-פי החוזה מבוצעות במפעלים, ינוהל במפעלים יומן עבודה נפרד בו ירשום הספק או בא-כוחו המוסמך מידי פעם את מצב התקדמות העבודה, בציון תאריך הרישום. שאר הרישומים ביומן לגבי העבודה המבוצעת במפעלים יהיו, בשינויים המחויבים, כמפורט בסעיף קטן 2.4, והוראות סעיפים קטנים 2.5, 2.6 ו-2.7 חלות גם על היומן כאמור בסעיף קטן זה.

3. הסבת חוזה

- 3.1 אין הספק רשאי להסב לאחר את החוזה או כל חלק ממנו, וכן אין הוא רשאי להעביר או למסור לאחר כל זכות לפי החוזה, אלא בהסכמת המזמין בכתב. על אף האמור לעיל, אם ביקש הספק מהמזמין להמחות את זכויותיו הכספיות למוסד בנקאי, יאשר המזמין בכתב את בקשת הספק.
- 3.2 בכל מקרה בו הספק הנו חברה (להלן: "חברת הספק") מתחייב בזאת הספק שלא יהיה כל שינוי בשליטה בחברת הספק כל עוד לא השלים הספק להנחת דעת המזמין את ביצוע הפרויקט.
- 3.3 המזמין רשאי להמחות ו/או להסב את זכויותיו והתחייבויותיו לפי חוזה זה, כולן או מקצתן, לתאגיד בשליטת המזמין (להלן: "תאגיד עירוני"), ללא צורך בהסכמת הספק, ובלבד שהתאגיד העירוני קיבל על עצמו בכתב את המחאת הזכויות והתחייבויות. תאגיד עירוני אליו הומחו זכויות והתחייבויות כאמור, יהיה רשאי לשוב ולהמחות לתאגיד אחר, או לרשות המקומית בכל שלב שיבחר.
- הומחו זכויות והתחייבויות במלואן או בחלקן כאמור, יהיה הממחה רשאי להורות לספק לגרום לכך שהערבות הבנקאית שנמסרה כאמור בחוזה וכל בטוחה ומסמך אחר שהוצאו לטובת הממחה על ידי צד שלישי כלשהו על פי החוזה, יוסבו לטובת הגורם שאליו הומחו הזכויות. הספק יגרום להסבת הערבות וכל יתר הבטוחות והמסמכים כאמור בתוך 14 יום מקבלת דרישה בכתב מהממחה. מובהר, כי התחייבות זו מובטחת אף היא על ידי הערבות הבנקאית ויתר הבטוחות.
- 3.4 אין הספק רשאי למסור לאחר את ביצוען של העבודות, כולן או מקצתן, אלא בהסכמת האשכול בכתב. ואולם העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם

משתלם לפי שיעור העבודה, אין בה כשלעצמה, משום מסירת ביצוען של העבודות או חלק מהן, לאחר. הודיע הספק לאשכול בכתב על רצונו למסור את ביצוען של חלק כלשהו מהעבודות לקבלן משנה שיצוין בהודעה, לא ימסור הספק את העבודה לקבלן המשנה, אלא לאחר קבלת אישורו של האשכול בכתב.

המזמין רשאי להורות לספק על סילוקו של כל קבלן משנה שאושר על ידו, והספק מתחייב להחליף את קבלן המשנה בקבלן משנה אחר שיאושר על ידי המנהל בכתב. סילוקו של קבלן משנה לא תהווה עילה לכל דרישה של הספק להארכת זמן, לתוספת תשלום וכיו"ב. החלטת המזמין בנושא זה תהיה סופית.

3.5 נתן המזמין את הסכמתו, בין במפורש ובין לא, בהתאם לאמור לעיל בסעיף זה, אין ההסכמה האמורה פוטרת את הספק מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה, והספק יישא באחריות מלאה לכל מעשה או מחדל של מבצעי העבודות, באי-כוחם ועובדיהם.

4. היקף החוזה

הוראות החוזה חלות על ביצוע העבודות, לרבות המצאת כח האדם, החומרים, הכלים, הציוד, המכונות וכל מרכיב אחר, בין קבוע ובין ארעי, הנחוץ לשם כך.

5. סתירות במסמכים ועדיפות בין מסמכים

5.1 בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות לגבי הוראה כלשהי במסמכים השונים המהווים את החוזה, ובהעדר קביעה אחרת של סדר העדיפות במפרט המיוחד או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה, סדר העדיפות - לעניין הביצוע והתשלום - נקבע ברשימה שלהלן:

5.1.1 הוראות המפקח;

5.1.2 תכנון ראשוני ותכנון מפורט;

5.1.3 תכניות העבודה;

5.1.4 חוזה זה;

5.1.5 תקנים ישראליים;

5.1.6 תקנים זרים.

כל הוראה במסמך קודם ברשימה שלעיל עדיפה על ההוראה שבמסמך הבא אחריו.

5.1.7 בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה, אי התאמה וכיו"ב בין מסמך מן המסמכים הנזכרים לעיל לבין התקנים הישראליים, חייב הספק לפנות אל המפקח והמפקח ייתן הוראות בדבר סדר העדיפות שיש לנהוג.

5.1.8 בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה, אי התאמה, דו משמעות, אפשרות לפירוש שונה וכיוצא באלה, בעניינים הנדסיים ותכנוניים, בין הנספחים לבין עצמם, יכריע המנהל, לפי שיקול דעתו, בשאלת העדיפות והספק ינהג על פי הוראותיו והוראות המנהל תחייב את הספק לכל דבר ועניין.

5.2 התיאורים של פרטי העבודות כפי שהם מובאים במפרט ובכל יתר מסמכי החוזה, משלימים את התיאורים התמציתיים אשר בכתב הכמויות, כל עוד אין סתירה ביניהם.

בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין סעיף בכתב הכמויות לבין פרטי העבודות במפרט ובכל יתר מסמכי החוזה, יראו את מחיר היחידה שבכתב הכמויות כמתייחס לעבודה, על כל פרטיה ואופן ביצועה, כפי שמצוין בכתב הכמויות, ובכפוף לאמור באופני המדידה ובתכולת המחירים.

5.3 בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין האמור בפרקים השונים של המיפרט הכללי, לגבי אותה עבודה - הן לעניין הביצוע והן לעניין התשלום - עדיף האמור בפרק המיפרט הכללי הדין באותה עבודה מסוימת.

5.4 גילה הספק סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין הוראה אחת מהוראות החוזה לבין הוראה אחרת או שהיה הספק מסופק בפירושם הנכון של הוראה, מסמך או כל חלק מהם או שהמפקח מסר הודעה לספק שלדעתו אין הספק מפרש כהלכה את החוזה – יפנה הספק בכתב למנהל והמנהל יתן הוראות בכתב, לרבות תכניות לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו. עד קבלת הוראותיו של המנהל, יעכב הספק את ביצועה של אותה עבודה שבגינה צריך היה לפנות למנהל כאמור לעיל.

5.5 ידוע לספק שהמנהל משמש כגורם מרכזי מול המזמין והגורמים המקצועיים השונים ולפיכך רק תשובה בכתב שתינתן לאחר בדיקה שתבוצע על ידי המנהל מול הגורמים הרלבנטיים תיחשב כתשובה מחייבת.

6. **מבוטל**

7. **ביצוע העבודות**

7.1 הספק יבצע את העבודות בהתאם לתכנית הראשונית ולתוכנית המפורטת – כפי שאושרו על ידי המפקח.

7.2 המנהל יערוך עם הספק סיור מקדים במקום העבודות. הספק יתעד את הסיור המקדים והמנהל יאשר בחתימתו את התיעוד.

7.3 הספק יבצע את העבודות בהתאם לחוזה, וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיהם של המנהל והמפקח.

7.4 המנהל והמפקח רשאים להמציא לספק, מזמן לזמן, תוך כדי ביצוע העבודות, הוראות, לרבות תכניות לפי הצורך, לביצוע העבודות. הוראות המנהל והמפקח מחייבות את הספק, אולם אין האמור בסעיף קטן זה בכדי לגרוע מהאמור בפרק ח'.

8. **ערבות לקיום החוזה ולביצוע תשלומים**

8.1 להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי חוזה זה ימציא הספק למזמין עם חתימת החוזה "ערבות ביצוע" ערבות בנקאית בנוסח המצורף **כנספח ב-5** למסמכי המכרז בסכום השווה לשיעור בסך של 5% מהיקף ההתקשרות בחוזה זה לא כולל מע"מ, או כל סכום אחר שיפורט בהזמנה לביצוע העבודות. הערבות תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן כשהחודש הקובע לחישוב ההצמדה יהיה החודש הבסיסי כאמור בסעיף 162(1). הערבות תהיה בתוקף למשך הביצוע עד להשלמת קיום כל התחייבויות הספק על פי החוזה ולתקופה נוספת של 24 חודשים.

95

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

8.2. הוארך משך הביצוע או עומד להסתיים תוקפה של הערבות מסיבה כלשהי יחדש הספק את הערבות 60 ימים לפני סיומה של הערבות. מובהר, כי הערבות מבטיחה גם את התחייבות הספק לחדשה כאמור.

8.3. ספק שלא יחדש ערבות כאמור לעיל, הערבות תחולט לטובת האשכול.

8.4. המזמין ייתן הסכמתו במועד האמור בסעיף 52 להלן, לשינוי סכום הערבות האמורה בס"ק (א) לעיל, לגובה של ערבות בנקאית או ערבות מחברת ביטוח ישראלית שברשותה רישיון לעסוק בביטוח על פי חוק הפיקוח על עסקי הביטוח, התשמ"א-1981, לתקופת הבדק הקבועה בסעיף 52 הנ"ל, כשהערבות האמורה לאחר השינוי תשמש כערבות בנקאית לתקופת הבדק, כמפורט בסעיף 59.7 להלן.

9. **מבוטל**

פרק ב' – הכנה לביצוע

10. **בדיקות מוקדמות**

10.1. רואים את הספק כאילו בדק באופן סביר, לפני הגשת הצעתו, את מקום ביצוע העבודות וסביבותיו, את טיב הקרקע, טיב הגג או הקנוסטרוקציה, את כמויותיהם וטיבם של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודות, את דרכי הגישה לאתר העבודות, וכן כאילו השיג את כל המידע האחר העשוי להשפיע על הצעתו.

10.2. הספק יערוך באתר סקר מקדים וויזיגו בפני המזמין תוכנית ראשונית לאישורו, כמפורט **בנספח א-13**.

10.3. למזמין שמורה הזכות לערוך תכנון ראשוני בעצמו. במידה ויבחר לעשות זאת, יודיע המזמין לספק כי הוא מבצע תכנון ראשוני. התמורה עבור התכנון הראשוני תיגרע מהתשלום לספק בהתאם להצעת המחיר.

10.4. הספק יערוך רישום למכסה לייצור אנרגיה בחברת החשמל, בהתאם לתוצאות התכנון הראשוני, לחלופה הנבחרת בתוכנית הכלכלית, וכמפורט **בנספח א-13**.

11. **דרכי ביצוע ולוח זמנים**

11.1. דרכי ביצוע העבודות ולוחות הזמנים יהיו בהתאם להזמנת העבודה ותכנית העבודה.

11.2. הספק יעדכן את לוח הזמנים לפי דרישת המפקח, ולא יותר מאחת לחודש, או בתדירות אחרת שנקבעה באחד ממסמכי החוזה, אם נקבעה. לא יעדכן הספק את לוח הזמנים, יעודכן לוח הזמנים על ידי המפקח ויחייב את הספק.

פרק ג' – השגחה, נזיקין וביטוח

12. השגחה מטעם הספק

- 12.1. מנהל הפרויקט של הספק יהיה נוכח במקום העבודות וישגיח עליו ברציפות לצורך ביצוע העבודות. מינוי מנהל הפרויקט של הספק יהא טעון אישור, מראש ובכתב, של מנהל הפרויקט (מטעם המזמין), מנהל הפרויקט מטעם המזמין יהא רשאי לסרב למינוי מוצע וכן יהא רשאי לדרוש את החלפת מנהל הפרויקט של הספק בכל עת והספק ימלא אחר דרישה כזו של מנהל הפרויקט תוך 7 יום מקבלתה.
- 12.2. מיד לאחר חתימת חוזה זה ימנה הספק את מנהל הפרויקט מטעמו אשר יהיה מורשה על ידו להחליט בכל העניינים הקשורים בביצוע העבודות וביישום הוראות חוזה זה ויהיה מוסמך לייצג את הספק כלפי המזמין והמפקח ו/או מנהל הפרויקט בכל דבר ועניין הכרוך בביצוע החוזה ובביצוע העבודות.
- 12.3. כל הוראה או הודעה שיינתנו על ידי מנהל הפרויקט ו/או המפקח ו/או על ידי המזמין למנהל הפרויקט של הספק ייחשבו לכל דבר ועניין כאילו ניתנו לספק עצמו.

13. רישיונות כניסה והרחקת עובדים

- 13.1. הספק ימלא כל דרישה מטעם המנהל להרחיק ממקום ביצוע העבודות כל אדם המועסק על ידו במקום ביצוע העבודות, אם לדעת המנהל, התנהג אותו אדם באופן בלתי הולם או אינו מוכשר למלא תפקידיו או שהוא נוהג ברשלנות בביצוע תפקידיו. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור – לא יחזור הספק להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, במקום ביצוע העבודות.
- 13.2. המנהל רשאי לתת לספק הוראה בכתב על הצורך בהגבלת הכניסה למקום ביצוע העבודות, כולו או מקצתו. משניתנה הוראה כאמור ימציא הספק למפקח ויעדכן, מזמן לזמן, את רשימות העובדים שיהיה זקוק להם באתר ביצוע העבודות לביצוע העבודות וכן את תצלומיהם ופרטים אחרים אודותם – כפי שידרוש המפקח – והמפקח יסדיר את עניני הכניסה למקום ביצוע העבודות לפי רישיונות כניסה, כפי שימצא לנכון.
- 13.3. כל רישיון כניסה לפי סעיף קטן 13.2 יהיה רכוש של המזמין והספק מתחייב להחזיר למפקח את רישיון הכניסה של כל עובד שבשמו ניתן הרישיון, מיד עם סיום עבודתו של אותו עובד בביצוע העבודות, וכן בכל עת שהמפקח ידרוש את החזרתו. כן מתחייב הספק שהשימוש ברישיונות הכניסה יהיה מוגבל אך ורק לכניסה למקום ביצוע העבודות לצורך ביצוען.
- 13.4. אדם שלא ניתן לו רישיון כניסה לפי סעיף קטן 13.2 או עובד שהמפקח דרש את החזרת רישיון הכניסה שלו – אחראי הספק להרחקתו ממקום ביצוע העבודות.

14. **אמצעי בטיחות ומתקנים באתר העבודות**

הספק מתחייב לספק, על חשבונו, שמירה, גידור, ושאר אמצעי בטיחות באתר ביצוע העבודות כנדרש על פי כל דין, נוהג או הוראה מחייבת של רשות מוסמכת בעניין זה וכן לספק אמצעי בטיחות מיוחדים, אם אלה פורטו בחוזה.

15. **אחריות לתשתיות הציבוריות**

15.1. מיום העמדת אתר העבודות, כולו או מקצתו, לרשותו של הספק ועד ליום השלמת העבודה כמצויין בתעודת השלמת העבודות, יהיה הספק אחראי לשמירת אתר העבודות ולהשגחה עליו.

בכל מקרה של נזק לתשתיות ו/או למבנים הנובע מסיבה כלשהי – פרט לסיכון מוסכם בהתאם לסעיף קטן 15.4 – יהיה על הספק לתקן את הנזק, על חשבונו, בהקדם האפשרי ולהביא לכך שעם השלמתן יהיו התשתיות במצב תקין ומתאים בכל פרטיהם להוראות החוזה.

15.2. הוראות סעיף קטן 15.1 תחולנה גם על כל נזק שנגרם על ידי הספק תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק שבוצעו על ידו בתקופת הבדק והאחריות אף לאחר מתן תעודת השלמת העבודות, בהתאם לסעיף 36 בתנאי החוזה.

15.3. בכל מקרה של נזק לתשתיות הציבוריות ו/או למבנים באתר העבודות שנגרם כתוצאה מסיכון מוסכם יהיה על הספק לתקן את הנזק, בהקדם האפשרי, אם המנהל ידרוש ממנו לעשות כן, והוצאות התיקון יחולו על האשכול.

15.4. **”סיכון מוסכם”** – פירושו: מלחמה, פעולת איבה המבוצעת על ידי כוחות סדירים או בלתי סדירים, פלישת אויב, פעולת מדינה אויבת וקרבות – בין שהוכרזה מלחמה ובין לאו.

15.5. נזק לתשתיות הציבוריות שנגרם כתוצאה ממתן הוראות מוטעות על ידי המנהל או המפקח, לא ייחשב כנזק שנגרם בנסיבות שבשליטת הספק ודינו כדין נזק שנגרם כתוצאה מסיכון מוסכם.

15.6. נזק שנגרם אך ורק כתוצאה משימוש של האשכול ומי שפועל או משתמש בשמו בחלק מתשתיות הציבוריות, אף בטרם שניתנה תעודת השלמה עבורו, דינו כדין נזק שנגרם כתוצאה מסיכון מוסכם.

16. **אחריות לנזק, ביטוח ונוהל טיפול בהליכים משפטיים**

16.1. כללי

16.1.1. הספק מתחייב לפצות ו/או לשפות את המזמין (הרשות המקומית) מיד לדרישתה הראשונה בכתב, בגין כל נזק ו/או כל חיוב כספי ו/או כל תשלום ו/או הוצאה שיחולו המזמין ו/או שהרשות המקומית יהיו חייבים לשאת בהם, ביחד ולחוד אף שטרם נשאו בהם בפועל, מחמת כל מעשה ו/או מחדל הקשורים בספק ו/או במורשיו ו/או בעובדיו ו/או במי מטעמו ו/או באופן ביצוע העבודות. כל סכום שיגיע כאמור לעיל לרשות המקומית מאת הספק, יישא הפרשי ריבית הצמדה על פי החוק, מעת דרישתו על ידי הרשות המקומית מהספק ועד תאריך התשלום בפועל.

98

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

- 16.1.2. מבלי לגרוע מכלליות האמור יחולו ההוראות הבאות במצורף ובמצטבר.
- 16.2. נזק לעבודות ולאתר
- 16.2.1. מיום התחלת ביצוע הפרויקט ועד לתום תקופת הבדק, יישא הספק באחריות מלאה לשלמות העבודות, שנעשו בקשר לביצוע הפרויקט.
- 16.2.2. מיום התחלת ביצוע הפרויקט ועד לתום תקופת האחריות, יישא הספק באחריות מלאה לתקינות הציוד שהותקן ולעמידתו בתקינה הישראלית הנדרשת.
- 16.2.3. מבלי לגרוע מכלליות האמור, הספק יתקן, על חשבונו, באופן מיידי, כל נזק, פגיעה או אובדן שייגרם לפרויקט או לאתר או לעבודות כלשהן, עקב ביצוע העבודות.
- 16.2.4. על אף האמור בכל מקום בהסכם זה, חבות הספק בכל מקום בו נושא הקבלן באחריות ו/או בפיצוי ו/או בשיפוי על פי הסכם זה כפופה לתנאים המצטברים דלהלן: (1) הספק נושא באחריות על פי דין לנזק; (2) התקבל פס"ד שביצעו לא עוכב; (3) המזמין הודיע לספק על כל תביעה או דרישה כאמור מיד עם היוודע לו על כך ואפשר לקבלן לנהל את ההגנה ולא התפשר בשמו ובמקומו ו/או ללא אישורו של הספק מראש ובכתב.

16.3. נזק לגוף ולרכוש

- 16.3.1. הספק יהא אחראי לכל נזק ו/או אובדן ו/או הפסד ו/או הוצאה שייגרמו למזמין ו/או לרכוש ו/או לאדם, לרבות לעובדיו, למועסקיו, קבלני משנה, עובדיהם, מועסקיהם ו/או לצד שלישי כלשהו (לרבות בעלי חיים) מחמת כל מעשה ו/או מחדל הקשור בביצוע ההסכם ו/או אי ביצוע ההסכם ו/או אי ביצוע ההסכם בשלמות מצד הספק ו/או קבלני משנה שיעסיק ו/או מצד שכיריו ו/או שכירי קבלני המשנה ו/או בשל אי קיום הוראות כל דין ו/או הסכם זה ו/או הוראות המזמין ו/או עובדיו ו/או תאגיד עירוני מטעמו, בין אם הדבר כרוך ברשלנות ובין אם לאו, לרבות כל נזק לבניינים, כבישים, צינורות מים או ביוב, כבלי חשמל וטלפון, למערכות תת-קרקעיות ועל-קרקעיות, ציבורית ו/או פרטיות וכל סוגי עבודות ציבוריות אחרות ועל הספק יהיה לתקן, על חשבונו הוא, כל נזק ו/או אובדן ו/או הפסד ו/או הוצאה שנגרמו, כאמור, או לשלם פיצויים בגין הנזק ו/או אובדן ו/או הפסד ו/או הוצאה מיד עם דרישה ראשונה מאת המזמין ולפצות את המזמין על חשבונו הוא בגין כל תביעה אשר תוגש נגדו בקשר עם כל נזק ו/או אובדן ו/או הפסד ו/או הוצאה שייגרמו כתוצאה מביצוע ו/או אי ביצוע ו/או אי ביצוע בשלמות של העבודות הכלולות בהסכם.
- 16.3.2. לעניין נטל הראיה ונטל ההוכחה בנוזיקין, יראו את הספק בכל הנוגע לאתר, כמי שהייתה לו השליטה המלאה והבלעדית עליהם, כמי שממונה היחיד והבלעדי עליהם ובעליהם היחיד והבלעדי ואם נגרם נזק על ידי אש או עקב אש שיצאה מהם - כמי שהיה התופש היחיד והבלעדי של האתר, של הפרויקט ושל המתקנים שהם מקרקעין וכבעליהם היחיד והבלעדי של המערכות והמתקנים שהם מיטלטלין.

16.3.3. טען הספק שלא התרשל בכל הנוגע לביצוע העבודה או כי לא היה ליקוי בביצוע העבודה או כי הוא פטור מאחריות לליקוי או לנזק שנגרם בעטיו - עליו נטל ההוכחה.

16.3.4. אין באמור בסעיף זה להקנות לצד ג' זכות כלפי הספק שאינה מוקנית לו על פי דין.

16.4. פגיעה בזכויות קנייניות

הספק יפצה וישפה את המזמין בגין כל תביעה, דרישה, הליך, נזק, היטל וכדומה, הנובעים מפגיעה בזכויות קנייניות, פטנטים, מדגמים, סימני מסחר, זכויות יוצרים, ידע, הליך סודי או זכויות דומות, במהלך השימוש בציוד ובחומרים שיסופקו על ידי הספק לצורך ביצוע הפרויקט.

16.5. שיפוי

16.5.1. מבלי לפגוע בשאר התחייבויותיו על פי סעיף 16 זה, מתחייב הספק לפצות ולשפות את המזמין בגין כל תביעה, לרבות על פי פקודת הנזיקין (נוסח חדש), כפי שתתוקן מזמן לזמן או על פי כל חוק שיבוא במקומה, או על פי כל חוק אחר.

16.5.2. בנוסף לאמור לעיל, יהיה הספק חייב לפצות ולשפות את המזמין בגין כל סכום שיחויב המזמין לשלמו מחמת הנזקים האמורים לעיל, קודם ששילם המזמין בפועל את הסכום שהתחייב בו ו/או עליו לשאת בו וכן יהיה המזמין זכאי לנכות סכום כאמור מכל סכום שיגיע לספק מהמזמין ובכל מקרה שהמזמין יאלץ לשלם פיצויים ו/או תשלום אחר כלשהו בקשר לנזק ו/או אובדן ו/או הפסד ו/או הוצאה כאמור – מתחייב הספק לשלם כל תשלום כאמור בתוספת הפרשי הצמדה וריבית והוצאות שהמזמין נשא ו/או צריך לשאת בהן בקשר לכך, לרבות הוצאות ושכ"ט עורך דין והכנת עדים ומומחים.

16.5.3. אין האמור בסעיף זה בא לגרוע מהסעדים האחרים העומדים למזמין לפי הסכם זה או על פי כל דין.

16.5.4. להבטחת תשלום הסכומים שהספק יצטרך לשפות בהם את המזמין על פי סעיף 16 זה על תתי סעיפיו, רשאי המזמין לנכות ו/או לעכב מהסכומים המגיעים או שיגיעו לספק על פי הסכם זה, סכומים בשיעור זהה להיקף הסיכון וההוצאות הכספיות, וזאת על פי חוות דעת יועצה המשפטי של המזמין.

16.5.5. מוצהר ומוסכם על הצדדים כי הערבות לביצוע, אשר הופקדה על ידי הספק, בהתאם לסעיף 13 להסכם להלן, נועדה גם לפיצוי למזמין ו/או הצדדים שלישיים בגין הנזקים המפורטים בסעיף 16 זה, לרבות נזקים שייגרמו על ידי כלי רכב, כהגדרתם בפקודת הרכב המנועי (נוסח חדש), תש"ל-1970.

16.5.6. המזמין ו/או מי שהוסמך לכך על ידו, רשאי לחלט את הערבות לביצוע במלואה או בחלקה ללא כל תנאי וללא כל דרישה להוכחת נזק, להבטחת פיצוי המזמין בגין הנזקים שפורטו בסעיף 16 זה.

16.5.7. האחריות הכוללת לביצוע העבודה לפי כללי הבטיחות אשר נקבעו בכל דין מוטלת על הספק ואולם, אם על אף זאת תוטל על המזמין ו/או מהנדס העיר ו/או כל גורם

- אחר במזמין ו/או מנהל הפרויקט ו/או מי מטעמם אחריות, ע"פ פקודת הבטיחות בעבודה (נ"ח), תש"ל-1970, או ע"פ חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1951, או ע"פ תקנות מכוח חיקוקים אלה בקשר לעבודה או בקשר לעובדים המועסקים בביצועה, בין מדין "האשכול", בין מדין "תופש", בין מדין "מפקח", בין מדין "מחזיק במקום העבודה" ובין אחרת – יפצה הספק את המזמין ו/או מהנדס העיר ו/או כל גורם אחר במזמין ו/או מנהל הפרויקט ו/או מי מטעמם, ביחד ולחוד, בגין כל נזק שנגרם להם כתוצאה מכך וישפה אותם בגין כל חיוב שהוטל עליהם.
- 16.5.8. מוסכם ומוצהר בזה, כי המזמין ו/או מי מהנדס הרשות ו/או מנהל הפרויקט ו/או מי מטעמם לא יישאו באחריות כלשהי כלפי הספק בגין מעשה ו/או מחדל כלשהם של מי מהמתכננים ו/או של בעלי חוזה אחרים עם המזמין ו/או מהנדס העיר ו/או מנהל הפרויקט ו/או מי מטעמם.
- 16.5.9. למען הסר ספק, מובהר כי אין בכל אישור אשר ניתן ו/או אשר יינתן לספק על ידי המזמין ו/או מי ממהנדסי הרשויות ו/או מנהל הפרויקט ו/או מי מטעמם – לרבות, אישור תכניות, מפרטים, סיום שלב משלבי הביצוע, אישור חשבונות, אישורים במסגרת פעולות רישוי, אישור זהות קבלני המשנה, ספקים, יצרנים, חומרים, ציוד וכיוצא באלה – לא יהיה בו כדי להטיל אחריות כלשהי על המזמין ו/או מהנדס הרשות המקומית ו/או מנהל הפרויקט ו/או מי מטעמם ו/או כדי לשחרר את הספק מאחריותו ו/או לגרוע מאחריותו לפי הסכם זה ו/או לפי הוראות כל דין.
- 16.5.10. מובהר כי אין בסיומו של הסכם זה, מכל סיבה שהיא, כדי לגרוע מתוקפן של התחייבויות הספק ו/או אחריותו לפי סעיף 16 זה.

16.6. ביטוח

- 16.6.1. מבלי לגרוע מאחריות והתחייבויות הספק על פי כל דין ועל פי הסכם זה, מתחייב הספק לבצע ולקיים, על חשבונו, למשך כל תקופת ביצוע הפרויקט ותקופת הבדק, ביטוחים כדלקמן, בתנאים אשר לא יפחתו מן המפורט להלן ובאישור על קיום ביטוחי הספק, המצורף כמסמך ב-7 למסמכי ההזמנה להציע הצעות ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "האישור") וזאת לפי המוקדם מבין – יום העמדת אתר העבודה, כולו ו/או מקצתו, לרשותו של הספק, או יום התחלת העבודה, על פי הקבוע בהסכם – ולמשך כל תקופת ביצוע הפרויקט ותקופת הבדק ועד למתן תעודת הגמר ו/או עד לתום תקופת הבדק, או אף מעבר לכך, לפי העניין וכמפורט להלן (להלן: "ביטוחי הספק"):

- 16.6.1.1. ביטוח עבודות קבלניות הקמה, לרבות: החומרים, הציוד, המתקנים וכל דבר אחר שהובא לאתר העבודות לצורך ביצוע העבודות, במלוא ערכו מזמן לזמן, נגד כל נזק ו/או אובדן למשך כל תקופת ביצוע העבודות;
- 16.6.1.2. פרק ב' - ביטוח אחריות כלפי צד שלישי;
- 16.6.1.3. פרק ג' - ביטוח חבות מעבידים;
- 16.6.1.4. ביטוח חבות המוצר;

101

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

- 16.6.1.5. ביטוח אחריות מקצועית ;
- 16.6.2. הספק יבצע את ביטוחי הספק בחברת ביטוח מורשית בישראל ובעלת מוניטין, אשר תאושר על ידי המזמין והאשכול ימלא בהקפדה אחר כל תנאי הפוליסות והוראותיהן וישלם את פרמיות הביטוח במועדים שהוסכמו עם המבטחים.
- 16.6.3. ביטוחי הספק יכללו סעיף לפיו הינם קודמים לכל ביטוח אחר של המזמין ו/או האשכול ו/או רשויות האשכול וכי המבטח מוותר על זכות שיתוף ביטוחי המזמין ו/או האשכול ו/או רשויות האשכול בגין נזק המכוסה בביטוחי הספק.
- 16.6.4. ביטוחי הספק ייכללו תנאי מפורש על פיו המבטח אינו רשאי לבטלם ו/או לצמצם את היקפם אלא אם כן מסר המבטח לאשכול ולמזמין הודעה על כך בדואר רשום 30 (שלושים) יום לפני כניסתו לתוקף של הביטוח ו/או הצמצום כאמור והמזמין נתן אישורו, בכתב ומראש, לכך.
- 16.6.5. הספק מתחייב להמציא למזמין העתק מקור של "אישור על קיום ביטוחי הספק" (נספח ב-7) כשהוא חתום ע"י המבטח, במועד חתימת הסכם זה ולא יאוחר מ-7 (שבעה) ימים לפני מועד כניסתו לאתר העבודות או מועד תחילת העבודה (לפי המוקדם). בכל מקרה של אי התאמה בין האמור באישור לאמור בהסכם זה, מתחייב הספק לגרום לשינוי ביטוחיו בכדי להתאימם להוראות הסכם זה.
- 16.6.6. הספק יחזור וימציא את מסמך "אישור על קיום ביטוחי הספק" (מסמך נספח ב-7), מדי תום תקופת ביטוח, כל עוד נמשכות העבודות ו/או נמשכת תקופת הבדק. על פי דרישת המזמין, ימציא הספק אישור על קיום ביטוח אחריות מקצועית אף מעבר לתקופת ביצוע העבודות, כל עוד מתקיימת אחריותו של הספק בקשר עם ביצוע העבודות, על פי דין ו/או הסכם.
- 16.6.7. הספק מתחייב להמציא למזמין, לפי העניין, "אישור על קיום ביטוח חבות מוצר" וכן "אישור על קיום אחריות מקצועית" במועד סיום הפרויקט ומסירת העבודות למזמין, במלואן או בחלקן, כשהם חתומים על ידי מבטחיו. המצאת האישור הינה תנאי לקבלת העבודות או חלקן על ידי המזמין. על פי דרישת המזמין יחזור הספק וימציא את האישור מדי תום תקופת ביטוח, כל עוד מתקיימת אחריותו על פי דין ו/או הסכם בקשר עם העבודות. התאריך הרטרואקטיבי באישורים הנ"ל יהיה לא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות והביטוח יכלול סעיף השבה לקדמות של גבולות האחריות, והספק מתחייב לשלם לבדו את הפרמיות הנדרשות בגין השבת גבולות האחריות לקדמות כאמור לעיל.
- 16.6.8. לפי דרישת המזמין, מעת לעת, יגדיל הספק את סכומי ביטוחי הספק (ו/או יערוך ביטוחים נוספים לפי דרישות רשויות מוסמכות), או איזה מהם בסכום ובאופן שיהיו תואמים את היקף הסיכון הסביר באותה עת, לפי קביעת המזמין, אשר תהא סופית, מכרעת ובלתי ניתנת לערעור.
- 16.6.9. מוסכם, כי אין בעריכת ביטוחי הספק ו/או בהמצאת האישור ו/או בדיקתם ו/או בשינויים בכדי להוות אישור בדבר התאמתם למוסכם ו/או בכדי להוות הטלת אחריות כלשהי על המזמין בכדי להוות צמצום לאחריותו של הספק, לפי הסכם זה או כל דין.

16.6.10. בנוסף על האמור לעיל, יערוך ויקיים הספק בין אם בעצמו ו/או בין אם על ידי צדדים אחרים ביטוחי רכב בגין הרכבים המשמשים לביצוע העבודות כמפורט להלן:

16.6.10.1. ביטוח חובה על פי דין, בגין פגיעה גופנית עקב השימוש ברכבי הספק.

16.6.10.2. ביטוח אחריות הספק לנזקים לרכוש של צד שלישי כלשהו, לרבות של המועצה ו/או התאגיד, כתוצאה משימוש ברכב, בגבול אחריות 500,000 ש"ח (חמש מאות אלף ש"ח) למקרה ולכל כלי רכב למקרה ולתקופת ביטוח.

16.6.10.3. ביטוח נזקי גוף, אשר אינם מכוסים בביטוח חובה, כאמור בסעיף

16.6.10.1 זה, בגבול אחריות למקרה אחד שלא יפחת מסך של

1,000,000 (מיליון) שקלים חדשים לכל כלי רכב.

למען הסר ספק ספק, מוסכם כי המונח "רכב" לעניין נספח זה כולל מנופים,

מלגזות, טרקטורים, מחפרים, גוררים וכן כלים נעים ממונעים מכל סוג.

16.6.11. הספק פוטר את המזמין, וכל הפועלים מטעמו, את מנהל הפרויקט וכל

הקבלנים, קבלני המשנה והיועצים, הקשורים לביצוע העבודות וכל הבאים

מכוחם, מאחריות לכל נזק לרכוש ו/או ציוד המובא על ידו ו/או מטעמו לאתר

ושהנו זכאי לקבל שיפוי בגינו ע"פ ביטוחי הסכם זה (או שהיה זכאי לקבל

שיפוי בגינו, אלמלא סעיף השתתפות עצמית או הפרת תנאי הפוליסה או ביטוח

חסר). הפטור לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.

16.6.12. הספק יהא רשאי לערוך על פי שיקול דעתו וכפי שימצא לנכון כל ביטוח נוסף

בקשר עם הפרויקט, ובתנאי שכל ביטוח נוסף שיערוך הספק לרכוש ו/או

לאחריותו, לרבות במפורש ביטוח אחריות מקצועית, יורחב לכסות את

אחריות הרשות המקומית ו/או מנהל הפרויקט למעשיו ומחדליו בכפוף לסעיף

אחריות צולבת, ובכל ביטוח נוסף לרכוש כלשהוא שיערוך הספק, ייכלל ויתור

המבטח על זכותו לשיבוב כלפי האשכול ו/או רשויות האשכול וכלפי כל הבאים

מטעמם ו/או במקומם, כלפי מנהל הפרויקט וכן כלפי כל הקבלנים, קבלני

המשנה והיועצים הקשורים לביצוע העבודות וכל הבאים מכוחם, ובלבד

שהאמור בדבר ויתור על זכות תחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

16.6.13. הספק מתחייב לשתף פעולה עם המזמין ככל שידרש לשם שמירה ומימוש של

זכויות המזמין על פי ביטוחי הספק לרבות הביטוח הנוסף.

16.6.14. הספק מצהיר ומתחייב כי לא תהיה לו כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה מכל

מין וסוג שהוא כלפי המזמין, באשר לתוכן ו/או היקף הביטוחים, אשר הוא

נדרש לעורכם ו/או ערך על פי שיקול דעתו כמפורט לעיל והכיסוי שיינתן על

ידם והוא מוותר על כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה כנ"ל. הספק מאשר כי

הוא יהיה מנוע מלהעלות טענה כלשהי בקשר לכך. למען הסר ספק, מוסכם כי

גבולות האחריות בביטוחים השונים, כמפורט באישור, הינם בבחינת דרישה

מינימאלית המוטלת על הספק ועליו לבחון את חשיפתו לחבות ולקבוע את

גבולות האחריות בהתאם.

103

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

חתימת המציע: _____

תאריך: _____

- 16.6.15. אם לא יבצע הספק את הביטוחים כנדרש ממנו בהסכם זה, יהא המזמין רשאי, אך במפורש לא חייב, לעורכם בשמו או להשלימם, לפי העניין, ולשלם את דמי הביטוח ככל שמתחייב מהעניין. המזמין יהיה רשאי לנכות כל סכום ששולם בגין הביטוחים כנ"ל וכן כל הוצאה נלווית וכן הפרשי הצמדה וריבית, מכל סכום אשר יגיע לספק מהן בכל זמן שהוא, או לגבותו בכל דרך אחרת שימצא לנכון.
- 16.6.16. הספק מתחייב לשפות את המזמין בגין כל סכום שיושת עליהם עקב הפרת תנאי הפוליסה על ידי הספק ו/או הפועלים מטעמו.
- 16.6.17. הספק מתחייב בזה לגרום לכך כי כל קבלני המשנה, אשר יועסקו על ידו בביצוע העבודות או בקשר עמן, יבצעו, יערכו ויקיימו אף הם את כל הביטוחים הנדרשים לעיל, לרכושם ולאחריותם, כמפורט באישורים וכי ביטוחים אלו יכללו את כל התנאים, ההרחבות והויתורים על תחלוף הנדרשים בביטוחי הספק, כמפורט לעיל.
- 16.6.18. מבלי לגרוע מהאמור לעיל ולמען הסר כל ספק, הספק מתחייב בזה לוודא, כי כל מהנדס ו/או יועץ, לרבות יועצים המועסקים ע"פ דין, אשר יועסקו על ידו בביצוע העבודות או בקשר עמן (לרבות, במפורש כשכיר), יבצעו, יערכו ויקיימו ביטוח אחריות מקצועית בגבול אחריות, אשר לא יפחת מסך של 1,000,000 (מיליון) שקלים חדשים והביטוח יכלול את כל התנאים, ההרחבות והויתורים על תחלוף הנדרשים בביטוחי הספק, כמפורט לעיל.
- 16.6.19. בקרות אירוע המחיל איזו מהפוליסות יודיע הספק על כך בכתב למבטח, ולמזמין. הספק מתחייב לנהל כל משא ומתן עם המבטח בשיתוף פעולה עם המזמין בכל הדרוש למימוש הזכויות על פי הפוליסה, וזאת מבלי לגרוע מזכות המזמין לנהל המשא ומתן בעצמם.
- 16.6.20. הספק יגיש את כל ההצהרות ויבצע את כל התשלומים באופן שכל החומרים והמבנים (שעל הספק לשלם מס רכוש בגינם) על-פי חוק מס רכוש וקרן פיצויים, יהיו מבוטחים מפני נזקי מלחמה על פי החוק הנ"ל באופן מרבי. הספק מסב בזה למזמין הרשות המקומית ו/או מי מטעמה כל זכות שיש ו/או שתהיה לו עפ"י החוק הנ"ל ומיפה את כוחם באופן בלתי חוזר לגבות כל סכום שיגיע להם עפ"י החוק הנ"ל.
- 16.7. נוהלי טיפול בתביעות מיוחדות
- בכפוף לאמור בסעיפים 16 לעיל, ומבלי לגרוע ממנו, תחולנה ההוראות כדלהלן:
- 16.7.1. טיפול בתביעות ודרישות הנמוכות מגובה ההשתתפות העצמית:
- 16.7.1.1. הספק יידע את המזמין אודות כל דרישה מצד מתלונן כלשהו, בגין כל אירוע באתר או סמוך לו, בתקופת פעילותו, לרבות דרישה הנמוכה מגובה ההשתתפות העצמית, ולרבות דרישה אותה סילק כנגד כתב ויתור.

- 16.7.1.2. המזמין יידע בכתב את הספק בדבר כל דרישה כספית שתוגש לה, בגין נזקים שאירעו, על פי טענת המתלונן, בעת פעילותו של הספק באתר העבודה.
- 16.7.1.3. הספק מתחייב, בתוך תקופה של 21 (עשרים-ואחד) יום ממועד שיגור המכתב אליו, למסור למזמין כתב ויתור או סילוק מצד המתלונן, או להעביר אל המזמין הודעה בדבר הסתייגות מהתביעה, תוך פירוט מדויק של טענותיו כנגדם.
- 16.7.1.4. הספק מסמיך בזאת את המזמין לסלק כל תביעה עד לסך בו תעמוד ההשתתפות העצמית כלפי המבטח, מעת לעת, וזאת על חשבונו של הספק, ועל פי שיקוליו של המזמין, ובלבד ששוגרה אליו הודעה כאמור, והוא לא פעל כמפורט בסעיף קטן 16.7.1.3 לעיל.
- 16.7.1.5. המזמין יהיה רשאי לחייב את חשבון הספק בכל עת, אשר יהא חייב לפרוע את הסכום, תוך 7 (שבעה) ימים ממועד קבלת הדרישה.
- 16.7.2. נוהל טיפול בתביעות קטנות
- 16.7.2.1. הספק מסמיך בזאת את נציגי המבטח לסלק כל תביעה המסווגת כתביעה הנופלת לסמכותו של בימ"ש לתביעות קטנות, ולגרום לחיובו, בכל מקרה, בגובה ההשתתפות העצמית.
- 16.7.2.2. ביצוע החיוב הכספי יוכל להיעשות על ידי חיוב חשבון המזמין או על-ידי חיובו של הספק על פי סעיף קטן 16.7.1.5 לעיל, לפי שיקול דעת המזמין.
- 16.7.2.3. המזמין יעביר לספק כל תביעה המוגשת נגדו, כתביעה קטנה, בין אם הוגשה נגדם באופן בלעדי, ובין אם הוגשה נגדם ביחד עם הספק, ועל הספק תוטל החובה לטפל בתובענה זו, לרבות ע"י שיגור נציג לביהמ"ש לתביעות קטנות.
- 16.7.2.4. אין באמור כדי לגרוע מזכות המזמין לייצג עצמו בבית משפט, באם יחפוץ בכך.
- 16.7.2.5. המזמין יהיה זכאי לחייב את הספק בכל סכום בו יחויב הוא בביהמ"ש לתביעות קטנות, בגין אירוע המיוחס לתקופת עבודתו של הספק (ואף אם הוגשה במועד מאוחר ממועד סיום עבודתו), ולתחום עבודתו, לרבות בהליך בו נמנע הוא מלייצג עצמו, ובלבד שפעלו כמפורט בסעיף קטן 16.7.2.3 לעיל.
- 16.7.2.6. למען הסר ספק הספק, מוצהר בזאת כי הוראת סעיף 16.7.2.5 זה תחול בכל עת שהיא, לרבות לאחר סיום העבודות ועריכת חשבון סופי.
- 16.7.2.7. למען הסר ספק הספק, מוצהר בזאת כי המזמין יהיה רשאי לקזז כספים המגיעים, או אשר עשויים להגיע ממנו לספק, מכל מקור שהוא, לרבות על פי כל הסכם אחר שנחתם עמו או שיחתם עמו, מכל סכום לו יהא זכאי כלפיו.

17. **נזיקין לעובדים**
המזמין לא יהיה אחראי לכל נזק שיגרם לספק ו/או למי מעובדי הספק ו/או שלוחיו ו/או כל מי מטעמו ו/או בשירותו כתוצאה מתאונה או נזק שייגרמו תוך כדי ועקב ביצוע העבודות, בכפוף לאמור בסעיף 16 לעיל.

18. **ביטוח על ידי המזמין**
אם לא יבצע הספק את הביטוחים אשר עליו לבצעם לפי החוזה, יהיה המזמין רשאי לבצע את הביטוחים תחתיו ולשלם את דמי הביטוח, והמזמין יהיה רשאי לנכות הוצאות דמי ביטוח אלה, מכל סכום שיגיע ממנו לספק, בכל עת, וכן יהיה רשאי לגבותם מהספק בכל דרך אחרת.

19. **פיצוי האשכול עקב אי קיום התחייבות על ידי הספק**
הספק אחראי כלפי כל צד שלישי במידה שאחריות כזאת מוטלת עליו לפי פקודת הנזיקין [נוסח חדש], או לפי כל דין אחר, לנזקים שייגרמו תוך כדי ביצוע העבודות ובקשר לכך. אם המזמין יידרש לשלם לצד שלישי פיצויים כלשהם, מתחייב הספק להחזיר למזמין את הסכום שישולם על ידו ואותו סכום יראוהו כחוב המגיע למזמין מהספק לפי חוזה זה.

פרק ד' - התחייבויות כלליות

20. **גישת המפקח לאתר העבודות**
הספק יאפשר למזמין ולמפקח או לכל נציג מטעמם, להיכנס בכל עת סבירה לאתר העבודות ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה, וכן לכל מקום שממנו מובאים חומרים כלשהם לביצוע החוזה.

21. **זכויות פטנטים וכיו"ב**
הספק ימנע כל נזק מהמזמין ויפצה אותו על כל חיוב הנובע מתביעה, דרישה, הליך, נזק, הוצאה, היטל וכיו"ב שייגרמו כתוצאה מפגיעה בזכויות פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר או זכויות דומות בדבר השימוש, תוך כדי ביצוע העבודות, בתשתיות הציבוריות, במכונות או בחומרים שיסופקו על ידי הספק.

22. **פגיעה בנוחיות הציבור ובזכויותיהם של אנשים**
22.1. הספק מתחייב לא לפגוע ולא להפריע שלא לצורך, תוך כדי ביצוע העבודות, בנוחיות הציבור ו/או בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי כלשהו. לצורך כך יבצע הספק, על חשבונו, דרכים זמניות ויתקין שלטי אזהרה והכוונה מצוידים בפנסים וינקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת שלא לפגוע בנוחיות הציבור.

22.2. ביצוע העבודות יעשה בתיאום עם המזמין. המזמין יהיה ראשית להכניס לשיקולי ביצוע העבודות את נוחיות הציבור ולהורות לספק שינוי מועדי ביצוע ואופן הביצוע כולל שינוי אמצעי הביצוע.

22.3. באתרי עבודה בהם קיימת רגישות גבוהה מבחינת נוחות התושבים, המזמין יתאם עם התושבים את מועדי ביצוע העבודות. במקרה זה על הספק להיות ערוך לביצוע העבודות בהתאם להנחיות המזמין, לרבות הכנת צוות עבודה חלופי במקרה שצוות ההתקנה לא יוכל לבצע את העבודות, או שיהיה צורך בביצוע העבודות בשעות לא מקובלות.

23. **מבוטל**

24. **אמצעי הגנה להעברת משאות מיוחדים**

24.1. באחריות הספק לקבל את כל הרישיונות והאישורים הנדרשים לביצוע עבודה כאמור ועל חשבונו.

24.2. הספק יהיה רשאי לבצע, על חשבונו, את אמצעי ההגנה בהתאם לתכניתו אך ורק לאחר שיקבל את אישורו של המפקח, ולאחר שיהיה בידו רישיון מתאים מהרשויות המוסמכות.

25. **הקשר עם קבלנים אחרים**

25.1. הספק ייתן אפשרויות פעולה נאותה, לפי הוראות המפקח, לכל ספק אחר המועסק על-ידי המזמין ולכל אדם או גוף שיאושר לצורך זה על ידי המפקח וכן לעובדיהם (להלן: "הספק האחר"), הן באתר העבודות והן בסמוך אליו, וכן ישתף ויתאם פעולה איתם, יאפשר להם את השימוש בשירותים ובמתקנים שהותקנו על ידו ויבצע כל דבר אחר – הכל בהתאם להוראות שבמיפרט הכללי.

25.2. ידוע לספק שהמזמין התקשר או עשוי להתקשר בהסכמים עם קבלנים אחרים לביצוע באתר העבודות או בסמוך אליו.

26. **סילוק פסולת וניקוי אתר העבודות עם השלמת העבודה**

26.1. הספק יסלק, מזמן לזמן, ממקום ביצוע העבודות את כל הפסולת שהצטברה במקום כתוצאה מפעילותו ופעילות קבלנים אחרים המועסקים ישירות על ידי הספק, לרבות הפסולת כתוצאה מפעולות ניקוי השטח, הרחקת גרוטאות וכו' שקדמו לתחילת ביצוע העבודה.

26.2. הפסולת תפונה באמצעות הספק לאתר סילוק פסולת מורשה לפי בחירת המזמין, וזאת לפי הוראת המפקח.

26.3. מיד עם גמר ביצוע העבודות, ינקה הספק את אתר העבודות ויסלק ממנו את כל החומרים המיותרים, הפסולת והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא, וימסור את העבודות כשהוא נקי ומתאים למטרתו.

26.4. הספק יסלק את הפסולת אך ורק לאתר שאושר למטרה זו על ידי הרשויות המוסמכות, והסילוק לאתר, כולל דרכי הובלת הפסולת אל אתר הסילוק, הוא באחריותו הבלעדית של הספק ועל חשבונו. על הספק לספק למפקח אישור על פינוי הפסולת לאתר מיחזור.

במקרים של חילוקי דעות בין קבלנים אחרים כלשהם כמשמעותו בתנאי החוזה, יקבע המפקח את אחריותו וחלקו של כל ספק אחר לסילוק הפסולת.

פרק ה' - עובדים

27. **אספקת כח אדם ותנאי עבודה על ידי הספק**
- 27.1. הספק מתחייב לספק, על חשבונו, את כח האדם הדרוש לביצוע העבודות, את ההשגחה על כח אדם זה, את אמצעי התחבורה עבורם אל אתר העבודות וממנו, וכל דבר אחר הכרוך בכך.
- 27.2. **עבודות חשמל יבוצעו ע"י בעל מקצוע בהתאם לדרישות חוק החשמל, תשי"ד-1954, והתקנות, הצווים ההוראות וההנחיות שהוצאו מכוחו.**
- 27.3. הספק מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודות תוך התקופה שנקבעה בחוזה, ובעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רישיון או היתר לפי כל דין, חייב הספק להעסיק רק מי שרשום או בעל רישיון או היתר כאמור, לפי העניין.
- 27.4. כן מתחייב הספק לדאוג לכך שבא-כוחו המוסמך יהיה נוכח במקום ביצוע העבודות במשך כל שעות העבודה.
- 27.5. לביצוע העבודות יעסיק הספק עובדים על פי הוראות חוק שירות התעסוקה, תשי"ט-1959, או על פי הוראות כל חוק אחר בדבר העסקת עובדים, ישלם שכר עבודה ויקיים את תנאי העבודה, הכל בהתאם לקבוע בהסכמים הקיבוציים החלים עליהם ועל פי כל דין.
- 27.6. הספק מתחייב לשלם בעד עובד שהועסק על ידו בביצוע העבודות מסים לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שייקבע לגבי אותו העובד על פי ההסכמים הקיבוציים החלים עליהם ועל פי כל דין.
- 27.7. הספק מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם ולמלא אחר ההוראות הנוגעות לבטיחות בעבודה על פי כל דין, ובאין דרישה חוקית – כפי שיידרש על ידי מפקחי העבודה כמשמעותם בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954.
- 27.8. מתן שירותים במוסדות כהגדרתם בחוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, תשס"א-2001, יהיו בהתאם להוראות החוק הנ"ל.

פרק ו' - ציוד, חומרים ועבודה

28. **אספקת ציוד, מתקנים וחומרים**
- 28.1. **הציוד, המתקנים והחומרים יהיו כמפורט בנספח א-13.**
- 28.2. הספק מתחייב לספק, על חשבונו, את כל הציוד, המתקנים, החומרים, האבזרים וכל הדברים האחרים הדרושים לביצוען היעיל של העבודות בקצב הדרוש.
- 28.3. חומרים שסופקו לאתר העבודות למטרת ביצוע העבודות והשלמתן, יעברו במועד אספקתם כאמור, לבעלות האשכול.

- 28.4. ציוד וחומרים שסופקו על ידי הספק לאתר העבודות למטרת ביצוע העבודות והשלמתן, אין הספק רשאי להוציאם מאתר העבודות ללא הסכמת המפקח בכתב. ניתנה תעודת השלמה לעבודות על פי סעיף 36 בתנאי החוזה, רשאי הספק להוציא מאתר העבודות את הציוד השייך לו ואת עודפי החומרים.
- 28.5. בכל מקרה שציוד וחומרים נפסלו על פי הוראות סעיף 33 או הורה המפקח בכתב, שהציוד והחומרים לפי סעיף 31 אינם נחוצים עוד לביצוע העבודות, רשאי הספק להוציאם מאתר העבודות, ועם פסילתם או מתן הוראה כאמור, חדלים החומרים מלהיות בבעלות האשכול.
- נקבע בהוראה מועד להוצאת הציוד או החומרים, חייב הספק להוציאם בהקדם האפשרי ולא יאוחר מהמועד שנקבע כאמור. לא ציית הספק להוראה זו, רשאי המזמין להוציאם מאתר העבודות לכל מקום שייראה בעיניו, על חשבון הספק, והמזמין לא יהיה אחראי לכל נזק או אבדן שייגרמו להם.
- 28.6. הספק אחראי לשמירתם הבטוחה של הציוד והחומרים, והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע החוזה, אולם בכל אחד מהמקרים המנויים בסעיף 60 בתנאי החוזה, רשאי המזמין להשתמש בזכויות המוקנות לו על פי אותו סעיף, וזכות השימוש של הספק לפי סעיף קטן זה כפופה לזכויות המזמין על פי סעיף 60 כאמור.
- 28.7. אין להסיק מהוראות סעיף זה מתן אישור על ידי המפקח לטיבם של ציוד וחומרים כלשהם, והמפקח רשאי לפסלם בכל עת.

29. **העדר העדפת טובין מתוצרת הארץ**
אין העדפה לטובין מתוצרת הארץ.

30. **טיב החומרים והעבודה**

- 30.1. הספק ישתמש בחומרים המיועדים לביצוע העבודות בהתאם לאמור במיפרטים, בתכניות, בכתב הכמויות ובשאר מסמכי החוזה. כל החומרים למיניהם יהיו חדשים ויתאימו לדרישות התקנים כפי שנקבע בחוזה. אם מצויים בתקן יותר מסוג אחד של חומרים – יתאימו החומרים לסוג המובחר של החומר, פרט אם נקבע בחוזה סוג אחר מתוך התקן המתאים.
- 30.1.1. חומרים מתוצרת הארץ, אשר לגביהם קיימים תקנים מטעם מכון התקנים הישראלי – יתאימו בתכונותיהם לתקנים הישראליים.
- 30.1.2. חומרים מתוצרת הארץ, אשר לגביהם לא קיימים תקנים מטעם מכון התקנים הישראלי – יתאימו בתכונותיהם לתקני חוץ אשר נקבעו בחוזה או לדרישות שפורטו בחוזה.
- 30.1.3. חומרים מיובאים יתאימו בתכונותיהם לתקני חוץ אשר נקבעו בחוזה או לדרישות שפורטו בחוזה.
- 30.1.4. חובת ההוכחה על ההתאמה כאמור בפסקאות 30.2.1, 30.2.2 ו-30.2.3 לעיל, חלה על הספק.

30.2. בנוסף לאמור בסעיף 30.2 לעיל יקיים הספק לגבי החומרים גם כדלקמן:

109

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

- 30.2.1. חומרים אשר לגביהם קיימים תקנים ישראליים, יישאו תו תקן.
- 30.2.2. אם מהחומרים הנדרשים לא קיים חומר הנושא תו תקן או קיים רק חומר אחד בלבד הנושא תו תקן – יהיה הספק רשאי להציע חומרים שאינם נושאים תו תקן, אולם בתנאי שהחומרים המוצעים יתאימו לדרישות התקנים.
- 30.2.3. חובת ההוכחה על ההתאמה כאמור בפסקאות 30.3.1 ו-30.3.2 לעיל, חלה על הספק.
- 30.3. הספק חייב לקבל את אישורו המוקדם של המפקח, הן ביחס למקורות החומרים בהם יש בדעתו להשתמש והן ביחס לטיב אותם חומרים. אולם מוסכם בזה במפורש, כי בשום פנים אין אישור המקור משמש אישור לטיב החומרים המובאים מאותו מקור. המפקח רשאי לפסול משלוחי חומרים ממקור מאושר, אם אין אותם החומרים מתאימים למיפרט. חומרים מכל הסוגים לא יירכשו על ידי הספק אלא באישור מוקדם של המפקח.
- 30.4. הספק ישתמש בחומרים המיועדים לביצוע העבודות רק לאחר שהחומרים אושרו על ידי המפקח ועל ידי המעבדה, במקרים בהם דרוש אישור מעבדה. החומרים שיספק הספק לאתר העבודות יתאימו מכל הבחינות לאלה שאושרו ויהיו בכמות הדרושה לצורך התקדמות העבודה לפי לוח הזמנים שנקבע. מצא המפקח שהחומרים אינם תואמים למדגמים שאושרו כאמור, יפסיק הספק את העבודה ויסלק מאתר העבודות את החומרים שאינם תואמים אלא אם המפקח הורה אחרת.
- 30.5. הספק יבצע את פעולות האריזה, ההובלה, ההעמסה והפריקה, האחסנה וכל יתר הפעולות הכרוכות בהבאת החומרים לאתר העבודות, באופן שימנע את קלקולם, זיהומם או הפחתת ערכם בכל דרך אחרת. החומרים יאוחסנו בצורה אשר תימנע הפרעה לתנועה חופשית של כלי רכב והולכי רגל והפרעה מכל סוג אחר.
- 30.6. ביחס לבדיקת חומרים יקיים הספק את ההוראות שלהלן:
- 30.6.1. הספק יספק, לפי דרישת המפקח, דוגמאות של חומרים ואבזרים בטרם יזמין אותם או בטרם יחל בייצורם או בביצוע העבודות במפעל או באתר העבודות.
- 30.6.2. הדוגמאות שאושרו על ידי המפקח יישמרו במקום שיוסכם עליו עד לאחר גמר הביצוע וישמשו להשוואה לחומרים שסופקו ולעבודות המבוצעות. כל הדוגמאות תהיינה רכוש האשכול אלא אם נקבע בחוזה אחרת.
- 30.6.3. בכל מקרה שחומר או אבזר הוזמן תחילה כדוגמא, תימדד הדוגמא במסגרת הסעיף המתאים של כתב הכמויות, אולם ישולם לספק רק בעד הדוגמא שאושרה סופית לביצוע כאשר ממחיר הדוגמא יופחת הסכום בגין התקנת המוצר או האבזר המתאים.
- 30.7. על הספק למסור תעודות אחריות, מנופקות על ידי יצרנים או יבואנים, של חומרים המסופקים לאתר העבודות, עבור כל אותם החומרים שלגביהם קיימת חובה על פי דין של מסירת תעודות אחריות לצרכן או אם היתה דרישה כזו במיפרט למרות שלא קיימת לגביהם חובה על פי דין.
- 30.8. סופקו חומרים מסוימים על ידי המזמין – אין בעובדה זו כדי לגרוע מאחריותו של הספק לטיב העבודה.

31. **מבוטל**

32. **בדיקת חלקי העבודות שנועדו להיות מכוסים**

- 32.1. הספק מתחייב למנוע את כיסוי או הסתרת חלק כלשהו מהעבודות שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ללא הסכמתו של המפקח.
- 32.2. הושלם חלק מהעבודות שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע המפקח למפקח בכתב שהחלק האמור מוכן לבדיקה והספק יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודות לפני כיסוי או הסתרתו. בדיקת המפקח תיערך תוך זמן סביר מקבלת הודעת המפקח.
- 32.3. הספק יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהעבודות, לפי הוראת המפקח, לצורך בדיקתו, בחינתו ומדידתו ולאחר מכן יחזירו לתיקנו, לשביעות רצונו של המפקח.
- 32.4. לא מילא המפקח אחר הוראות המפקח לפי סעיף קטן זה, רשאי המנהל לחשוף, לקדוח קידוחים ולעשות חורים בכל חלק מהעבודות ולאחר מכן להחזירו לתיקנו.
- 32.5. ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף קטן 35.3 תחולנה על המפקח, פרט אם קיים המפקח את התחייבותו לפי סעיף קטן 35.1 והבדיקות הוכיחו שהעבודה בוצעה בהתאם להוראות החוזה.
- 32.6. הוצאות שחלות לפי סעיף זה על המפקח, רשאי האשכול לנכותן מכל סכום שיגיע לספק בכל עת או לגבותן מהמפקח בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות.

33. **סילוק חומרים פסולים ועבודה פסולה**

- 33.1. המפקח יהיה רשאי להורות לספק, בכל עת, תוך כדי מהלך העבודה:
- 33.1.1. על סילוק חומרים כלשהם מאתר העבודות, בתוך פרק זמן אשר ייקבע בהוראה, בכל מקרה שהחומרים אינם תואמים לדרישות החוזה, ועל הבאת חומרים אחרים התואמים לדרישות החוזה.
- 33.1.2. על סילוקו, הריסתו והקמתו מחדש של חלק כלשהו מהעבודות שהוקם על ידי שימוש בחומרים או בעבודה שבוצעה בניגוד לדרישות החוזה.
- 33.2. כל בדיקה שנערכה על ידי המפקח וכל תשלום ביניים שבוצע בקשר לחומרים ולעבודה האמורים, אינם גורעים מכוחו של המפקח לפי סעיף קטן 33.1.
- 33.3. לא מילא המפקח אחר הוראת המפקח לפי סעיף קטן 33.1, יהיה האשכול רשאי לבצע על חשבון המפקח. המפקח יישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה והאשכול יהיה רשאי לנכות הוצאות אלה מכל סכום שיגיע לספק בכל עת או לגבותן מהמפקח בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות.

פרק ז' - מהלך ביצוע העבודות

34. התחלת ביצוע העבודות
- 34.1. הספק יתחיל בביצוע העבודות במועד שייקבע בצו התחלת העבודה, וימשיך בביצוע בקצב הדרוש להשלמת העבודות תוך התקופה שנקבעה בתוכנית העבודה, בחוזה ובהתאם ללוח הזמנים הנזכר בסעיף 11 בתנאי החוזה.
- 34.2. הספק יתחיל בהכנת תוכנון ראשוני כמפורט בסעיף 2.2 בנספח א-13.
- 34.3. לאחר אישור התכנון הראשוני על ידי המפקח, הספק יבצע רישום מכסת ההסדרה בחברת החשמל.
- 34.4. מיד לאחר אישור התוכנית הראשונית, יכין הספק תכנון מפורט כאמור בסעיף 2.3 בנספח א-13 ויציגה לאישור המפקח.
- 34.5. במקרה והתקנת המערכת נערכת על גבי קונסטרוקציה לקירוי, יתכנן את הקונסטרוקציה כאמור בסעיף 5 בנספח א-13.
- 34.6. מיד לאחר אישור התכנון המפורט, יחל הספק בביצוע הכנת האתר לעבודות פינוי האתר ממערכות, מכשולים ומפגעים, ואיטום, בהתאם לסעיפים 6.2 ו-6.5.2 שבנספח א-13. למזמין שמורה הזכות לבצע עבודות אלו בעצמו. במידה ויבחר לעשות זאת תיגרע התמורה של עבודות אלו מהתשלום לספק בהתאם להצעת המחיר.
- 34.7. במקרה והעבודות יעצרו באחד השלבים המקדימים המפורטים לעיל בסעיף 34 זה שלא באשמת הספק, ישלם המזמין לספק את התמורה עבור העבודות שביצע בהתאם להצעת המחיר.
35. העמדת אתר העבודות לרשות הספק.
- 35.1. לפני מתן ההוראה להתחיל בביצוע העבודות, או במועד מתן אותה הוראה, יעמיד המנהל לרשות הספק את אתר העבודות או את אותו חלק ממנו הדרוש להתחלת ביצוען של העבודות והמשכתן בהתאם ללוח הזמנים הנזכר בסעיף 11 בתנאי החוזה. לאחר מכן יעמיד המנהל לרשות הספק, מזמן לזמן, חלקים נוספים מאתר העבודות, הכל כפי שיידרש לביצוע העבודות בהתאם ללוח הזמנים האמור.
- 35.2. לויז העבודות באתר יתואם במלואו עם הממונה על האתר מטעם המזמין. ביצוע העבודות באתר ההתקנה כפוף לאישור של הממונה על האתר.
- 35.3. העבודות הבאות בפרט יתבצעו בכפוף לאישורו, בידיעתו ובנוכחותו של הממונה על האתר מטעם המזמין או מי מטעמו:
- 35.3.1. כניסת משאיות ומובילים.
- 35.3.2. עבודות מנוף
- 35.3.3. הפסקות חשמל יזומות
- 35.3.4. בדיקות של בודק חשמל מוסמך
- 35.3.5. פעולות אחזקה במערכת
- 35.3.6. כל עבודה נוספת שהממונה על האתר

36. מועד השלמת העבודות

- 36.1. הספק מתחייב להשלים את העבודות תוך התקופה שנקבעה בחוזה ובתוכנית העבודה, שמנינה יתחיל מהתאריך שנקבע בצו התחלת העבודה.
- 36.2. הוראות סעיף קטן 36.1 תהיינה כפופות לכל תנאי מפורש בחוזה לגבי השלמתו של כל חלק מסוים מהעבודות תוך התקופה המסוימת שנקבעה בחוזה.
- 36.3. ניתנה ארכה להשלמת העבודות או קוצר המועד להשלמת העבודות, בהתאם לסעיף 37 בתנאי החוזה, ישתנה המועד להשלמת העבודות בהתאם לכך.

37. מבוטל

38. עבודה בשעות היום בימי חול

- 38.1. פרט אם הותנה בחוזה במפורש אחרת, לא העבודות יבוצעו בשעות הלילה או בימי שבת ומועדי ישראל אלא בכפוף לכל דין.
- 38.2. אין הוראות סעיף קטן 38.1 חלות על עבודה שצריכה להיעשות, מטבע הדברים, ללא הפסק או במשמרות רצופות, או כל עבודה שהיא הכרחית ובלתי נמנעת להצלת נפש או רכוש או לביטחון העבודות או התשתיות הציבוריות, ואולם במקרה של עבודה כזו על הספק להודיע על כך מיד למפקח.

39. החשת קצב ביצוע העבודות

- 39.1. היה צורך, לדעת המזמין, בכל עת, להחיש את קצב ביצוע העבודות מכפי שנקבע תחילה, יפנה המזמין בדרישה בכתב מתאימה לספק והספק מתחייב לעשות כמיטב יכולתו להחשת ביצוע העבודות בהתאם לדרישה ולמלא אחרי כל יתר הוראות המזמין הנוגעות לעניין שעות העבודה, ימי העבודה ושיטות העבודה.
- 39.2. אין בהחשת קצב העבודות כדי לזכות את הספק בתמורה נוספת.

40. מבוטל

41. הפסקת עבודה

- 41.1. הספק יפסיק את ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, לזמן מסוים או לצמיתות, לפי הוראה בכתב מאת המנהל, בהתאם לתנאים ולתקופה שיצוינו בהוראה, ולא יחדש את ביצוע העבודות אלא אם ניתנה לו על ידי המנהל הוראה בכתב על כך.
- 41.2. הופסק ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, לפי סעיף קטן 41.1, ינקוט הספק באמצעים להבטחת העבודות ולהגנתן לפי הצורך, כפי שיאושרו על ידי המפקח.
- 41.3. הספק לא יהיה זכאי לתוספת לתמורה הקבועה בחוזה זה בגין הפסקת העבודות, גם אם עקב הפסקת העבודות נגרמו לו הוצאות.
- 41.4. הופסק ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, לצמיתות, אחרי שניתן צו התחלת עבודה על פי סעיף 36 בתנאי החוזה, והספק החל בביצוע העבודות בפועל – יהיה הספק זכאי לקבל מהמזמין את התמורה עבור העבודה שביצע בפועל עד למועד הפסקת העבודה, וזאת

לסילוק סופי ומוחלט של כל תביעותיו בגין הפסקת העבודה כאמור, ללא יוצא מן הכלל, לרבות הוצאותיו והפסד רווחים. לצורך קביעת ערך העבודה שבוצעה בפועל על ידי הספק, תעשנה מדידות סופיות לגבי העבודות או כל חלק מהן שביצוען הופסקה, הכל לפי העניין. ערך העבודה שבוצעה בפועל על ידי הספק, ייקבע תוך 45 יום מיום הפסקת העבודה.

41.5. הופסק ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, לצמיתות, אחרי חתימת החוזה, אך לפני שניתן צו התחלת העבודה או אחרי שניתן צו התחלת העבודה, אך הספק טרם החל בביצוע העבודות בפועל – לא יהיה זכאי הספק לתשלום כלשהו.

42. כח עליון:

- 42.1. הצדדים ינהגו בכל מקרה של אי מילוי הוראה מהוראות החוזה או אי קיום החוזה כולו מסיבות של כח עליון כמפורט להלן בסעיף זה.
- 42.2. הצד המסתמך על טענת כח עליון (להלן: "הצד המפר") יודיע לצד האחר מיד ובכתב, על מהות המאורע של כח עליון והשלכותיו על המשך ביצוע החוזה כולו או כל הוראה מהוראותיו.
- 42.3. גרם המאורע לדחיית ביצוע הוראה מהוראות החוזה לפרק זמן מסוים, יידחו כל ההתחייבויות של הצדדים לפי החוזה או ההתחייבויות הנוגעות לאותה הוראה לפי העניין לאותו פרק זמן שמתחייב מנסיבות המקרה ואיחור כל שהוא בגלל כח עליון יהיה איחור מוצדק.
- 42.4. גרם המאורע לסיכול אפשרות הביצוע של החוזה, יבוא החוזה לקיצו וכל צד ישא בהוצאותיו ובנזקיו.
- 42.5. המונח כח עליון (FORCE MAJEURE) בסעיף זה פירושו אך ורק – ACT OF GOD, - ובנוסף לכך השבתה מלאה של כל המתקנים והפעילות של הצד המפר בנסיבות שאינן בשליטת אותו הצד וזאת אך ורק מחמת שריפה, שביתה כללית של עובדיו המהווה חלק משביתה או השבתה כללית באותו אזור או באותו ענף הקשור בביצוע העבודה, הפרעה מאורגנת למהלך התקין של פעילותו, השבתת מרבית עובדיו או מתקניו כתוצאה מביצוע של הוראות מחייבות של המוסדות המוסמכים של המדינה, וכן מלחמת פרעות או מעשים מלחמתיים.

43. שימוש או אי שימוש בזכויות על ידי הצדדים

- 43.1. הסכמת הצדדים או אחד מהם לסטות מהוראות חוזה זה במקרה מסוים, לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר.
- 43.2. לא השתמשו הצדדים או אחד מהם בזכויות הניתנות להם לפי חוזה זה במקרה מסוים, אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויות וחובות לפי חוזה זה.

פרק ח' - שינויים, תוספות והפחתות

44. שינויים

- 44.1. המזמין רשאי להורות בכל עת על כל שינוי, לרבות: אופיין, צורתו, סגנונו, איכותו, סוגו, גודלו, כמותו, המתאר וממדיהן של העבודות וכל חלק מהן, והספק מתחייב למלא אחר הוראותיו ובלבד שערך כל השינויים לא יגדל או יקטן בלמעלה מ-50% מסכום החוזה לפני שינויים ולפני מס ערך מוסף, או שהכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות לא תיגדל בלמעלה מ-50% מהכמות בחוזה לפני שינויים.
- 44.2. הוראת המזמין על שינוי העבודות לפי סעיף קטן 44.1 תיקרא פקודת שינויים ותינתן לספק בכתב כשהיא חתומה על ידי המזמין.
- 44.3. פקודת שינויים לפי סעיף זה תחייב את הספק כל עוד ערך השינויים, לרבות שינויים קודמים לפי פקודות כנ"ל, לא יגדל או יקטן בלמעלה מ-50% מסכום החוזה לפני שינויים ולפני מס ערך מוסף או שהכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות לא תיגדל בלמעלה מ-50% מהכמות בחוזה לפני שינויים.
- 44.4. סבר הספק שהוראה שקיבל מהווה פקודת שינויים, יודיע על כך בכתב למפקח, לגורם שנתן את ההוראה ולאשכול. מובהר, כי כל עוד לא הוצאה פקודת שינויים חתומה בהתאם לאמור לעיל, לא תהווה ולא תיחשב ההוראה כפקודת שינויים.

45. הערכת שינויים

- 45.1. ערכו של כל שינוי שבוצע בהתאם לפקודת שינויים ושערכו אינו מגדיל או מקטין מלמעלה מ-50% את סכום החוזה לאחר הנחה בהתאם להצעת הספק, ייקבע לפי מחירי היחידות הנקובים בהצעת המחיר שהגיש הספק במכרז. לא נקבעו בהצעת המחיר כל מחירי היחידות הדרושים לקביעת ערכו של השינוי – ייקבעו מחירי היחידות החסרים כאמור בסעיף 45.2, ואולם אין הספק רשאי לעכב את ביצועו של השינוי מפאת אי קביעת ערכו של השינוי.
- 45.2. לצורך קביעת מחירי היחידות החסרים, כאמור בסעיף קטן 45.1, יובא בחשבון כל מחיר יחידה דומה הנקוב בהצעת המחיר והמחירים שאפשר להתבסס עליהם לצורך קביעת כל אחד ממחירי היחידות החסרים וזאת לפי קביעת המפקח. בהעדר מחירי יחידות דומים בכתב הכמויות והמחירים שאפשר להתבסס עליהם לצורך קביעת כל אחד ממחירי היחידות החסרים וע"פ קביעת המפקח – ייקבע כל אחד ממחירי היחידות החסרים לפי מחירון משהב"ש לעבודות פיתוח פחות 10% (עשרה אחוזים). במידה ומדובר בעבודה שאיננה נכללת במחירון משהב"ש ייקבע המחיר על פי מחירון "דקל" (מחירון דקל "צהוב" לעבודות בניה ופיתוח, לא דקל שיפוצים) פחות 30% (שלושים אחוזים), ללא תוספת קבלן ראשי, איזור, היקף וכו'. במקרה שגם שמחירון "דקל" לא יהיו נקובים מחירים שאפשר להתבסס עליהם לצורך קביעת אחד ממחירי היחידות החסרים, אזי ייקבע ערכו של השינוי ע"פ ניתוח מחירים מבוסס על מחירי שעות עבודה וציוד ממחירון השוק שיוגש ע"י הספק לאישור המפקח. המפקח יהיה רשאי לבדוק ולתקן כל תיקון שיימצא לנכון.

46. מובטל

115

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

47. רשימת תביעות

- 47.1. הספק יגיש למנהל רשימה של כל תביעותיו לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם בחוזה, ואשר לדעתו הוא זכאי להם עקב ביצוע העבודות במשך חודש מסוים, לא יאוחר מ-30 יום לאחר תום אותו חודש.
- 47.2. כל תביעה שלא נכללה ברשימת התביעות, כאמור בסעיף קטן 47.1, רואים כאילו הספק ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי. אולם המנהל באישור האשכול יהיה רשאי לדון בתביעות הספק לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם גם אם תביעות אלה הוגשו לאחר המועד הנקוב לעיל, בתנאי שהספק ייתן טעם סביר וינמק את הסיבות לאיחור בהגשת תביעותיו.

פרק ט' - מדידות

48. מדידת כמויות

- 48.1. הכמויות הנקובות בהזמנת העבודה ותכנית העבודת הן אומדן בלבד של הכמויות הדרושות לביצוע העבודות, ואין לראותן ככמויות הסופיות שעל הספק לבצען בפועל לצורך מילוי התחייבויותיו לפי החוזה.
- 48.2. הכמויות שבוצעו בפועל לפי החוזה תיקבענה על סמך מדידות שתעשה על ידי המפקח והספק בהתאם לשיטה המפורטת בחוזה זה ועל סמך חישובי כמויות שיוגשו על ידי הספק ויאושרו על ידי המפקח. כל המדידות תירשמנה בספר המדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותיחתמנה על ידי המפקח והספק.
- 48.3. לפני בואו למדוד את העבודות, כולן או מקצתן, יתן המפקח הודעה מראש לספק על כוונתו לעשות כן ועל המועד הרצוי לו, והספק מתחייב להיות נוכח במועד הנקוב או לשלוח בא-כוח לצורך זה ולעזור למפקח או לנציגו לבצע את המדידות הדרושות, וכן לספק את כח האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות, על חשבונו, ולהמציא למפקח את הפרטים הדרושים בקשר לכך.
- 48.4. לא נכח הספק או בא-כוחו במועד הנקוב לצורך ביצוע המדידות – רשאי המפקח או נציגו לבצע את המדידות בהעדרם, ויראו את המדידות האלה כמדידות הנכונות של הכמויות, והספק לא יהיה רשאי לערער עליהן. אולם אם הספק נתן טעם סביר להעדרו ומסר על כך הודעה למפקח לפני המועד שנקבע לביצוע המדידות כאמור, יידחה ביצוע המדידות למועד מאוחר יותר שייקבע כאמור בסעיף קטן 48.4.
- 48.5. נכח הספק או בא-כוחו במועד ביצוע המדידות – רשאי הוא לערער בכתב, תוך 7 ימים, על כל כמות שנמדדה, והמפקח יקבע מועד לביצוע מדידה שניה של הכמות האמורה. אם גם אחרי המדידה השניה יישארו חילוקי דעות בין הספק לבין המפקח, יקבע המנהל את הכמויות וקביעתו תהיה סופית.
- 48.6. היו העבודות, כולן או מקצתן, מוכנות למדידה והספק ביקש שהמדידות תבוצענה בהקדם – לא ידחה המפקח את ביצוע המדידה אלא מסיבות סבירות.

פרק י' - השלמה, בדק ותיקונים

50. תעודת השלמה לעבודות ומסירה לרשות המקומית
- 50.1. הושלמה העבודה – יודיע על כך הספק למפקח בכתב והמפקח יתחיל בבדיקת העבודות, תוך 15 יום מיום קבלת ההודעה, וישלים את הבדיקה תוך 30 יום מהיום שהתחיל בה.
- 50.2. תנאי לתעודת השלמה הינו חיבור המתקנים הסולאריים כדין לרשת החשמל ומסירת תיק מתקן למסירה במלואו כהגדרתו במפרט הטכני
- 50.3. מצא המפקח את העבודות מתאימות לדרישות החוזה – יתן המנהל לספק תעודת השלמה עם תום הבדיקה; ואם לא – ימסור המפקח לספק רשימת התיקונים ו/או עבודות ההשלמה הדרושים, והספק חייב לבצעם תוך תקופה סבירה שתיקבע לכך על ידי המפקח. אולם המנהל רשאי, על פי שיקול דעתו, לתת לספק תעודת השלמה גם לפני ביצוע התיקונים ו/או עבודות ההשלמה כאמור, כנגד קבלת התחייבות בכתב מהספק, שיבצע וישלים את התיקונים ו/או את עבודות ההשלמה המפורטים ברשימה האמורה.
- 50.4. אין האמור בסעיף קטן 50.1 גורע מזכותו של המזמין להחזיק בעבודות שבוצעו במסגרת הפרויקט, ולהשתמש בהן גם אם טרם בוצעו בהן עבודות התיקונים ו/או ההשלמה ולא ניתנה תעודת השלמה, והספק חייב לבצע את התיקונים ו/או את עבודות ההשלמה תוך התקופה שנקבעה לכך על ידי המפקח.
- 50.5. לא ביצע הספק את התיקונים ו/או את עבודות ההשלמה תוך התקופה שנקבעה על ידי המפקח, יהיה המנהל רשאי לבצע את התיקונים ו/או את עבודות ההשלמה בעצמו או בכל דרך אחרת שימצא לנכון. הוצאות ביצוע התיקונים ו/או עבודות ההשלמה יהיו על חשבון הספק והמזמין ינכה הוצאות אלה, בתוספת של 12% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, מכל סכום שיגיע לספק בכל עת או יגבה אותן מהספק בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות. הספק יהיה זכאי לקבל לעיונו את פירוט ההוצאות האמורות.
- 50.6. אם לפי תנאי מפורש בחוזה על הספק להשלים חלק מסוים מהעבודות במועד מסוים לפני התאריך הסופי שנקבע להשלמת העבודות כולן או שהושלם חלק כלשהו מהעבודות והאשכול החזיק בעבודות שבוצעו ע"י הספק במסגרת הפרויקט, השתמש בהן או עומד להחזיק בהן, רשאי הספק לדרוש תעודת השלמה לגבי חלק מהעבודות האמור, והוראות הסעיפים הקטנים שלעיל יחולו על מתן תעודת השלמה לגבי חלק מהעבודות כלגבי העבודות כולן.
- 50.7. הספק אחראי לתיאום מול המזמין, לפי העניין, של מסירת העבודות שיבוצעו על ידו, ולביצוע של המסירה. מסירת העבודות תהיה בהתאם להנחיות שייקבעו על ידי המפקח, לרבות לעניין מסירת חלקים מהעבודות שביצועם הסתיים ולרבות לעניין בדיקות מקדמיות לפני המסירה למזמין שיבוצעו כמפורט במפרט המיוחד (מסמך ג'1) ו/או בדיקות נוספות עליהן יורה המפקח. פרוטוקול מסירת העבודות מהספק למזמין מצורף כמסמך ב'5.

51. בדיק, אחריות ותיקונים

- 51.1. לצורך החוזה, תקופת הבדק פירושה – תקופה של 24 חודשים, אשר מניינה יתחיל מיום השלמת העבודה כמצוין בתעודת ההשלמה לעבודות, בהתאם לסעיף 50 בתנאי החוזה או במקרה של תעודות השלמה לגבי חלקים שונים של העבודות – מיום השלמתם של אותם חלקים כמצוין בתעודות ההשלמה.
- 51.2. שלוש (3) שנים ממועד מתן תעודת השלמה יבצע בודק מטעם הספק בדיקת IV-Curve לפנלים הסולאריים לבדיקת נצילותם (להלן: "הבדיקה התקופתית").
- 51.3. תקופת האחריות לצורך החוזה תהיה בהתאם למפורט בנספח א-13, מניינה יתחיל מיום הפעלת המתקן.
- 51.4. הספק מתחייב לתקן על חשבונו הוא כל פגם, ליקוי, קלקול, מגרעת, שגיאה וטעות בעבודות, שינבעו לדעת המפקח, מביצוע העבודות שלא בהתאם לחוזה ולדרישות הרשויות וגורמי התשתית הרלבנטיים. הספק יבצע את התיקונים, כאמור, בתקופות המנויות בסעיף 51.1 ו-51.2.

51.5. אחריות

סוגי אחריות:

51.5.1. אחריות לעבודות ולחומרים

- 51.5.2. אחריות הספק לתקן כל ליקוי או תקלה ברכיבים, בחומרים, במערכות הניטור או בעבודות למשך 10 שנים ממועד מהפעלת המערכת
- 51.5.2.1. אחריות לעבודות מקדימות, עבודות איטום, העברת מערכות, עבודות בינוי - תקופת האחריות כמוגדר במסמכי המכרז לכל עניין ועניין

51.5.3. אחריות לממירים

- 51.5.3.1. הספק יהיה אחראי למימוש אחריות היצרן/היבואן בתקופת האחריות, שהתחייב לה היצרן במפרטיו, ובכל מקרה לא תפחת מ-10 שנים, ולא פחות מתקופת אחריות הספק לעבודות ולחומרים.
- 51.5.3.2. אחריות הממירים תכלול את כל רכיבי הממיר, אביזריו ואת כל המערכות הנלוות לממיר בין שסופקו על ידי יצרן הממירים.

51.5.4. אחריות לפנלים פוטו-וולטאיים

- 51.5.4.1. אחריות טיב - הספק יהיה אחראי למימוש אחריות היצרן/היבואן בתקופת האחריות שהתחייב לה היצרן במפרטיו, ובכל מקרה לא תפחת מ-10 שנים, ולא פחות מתקופת אחריות הספק לעבודות ולחומרים.

51.5.5. אחריות תפוקה ליניארית

- 51.5.5.1. הספק יהיה אחראי למימוש אחריות היצרן/היבואן בתקופת אחריות הספק לעבודות ולחומרים, אך לא פחות מהתקופה שנקבעה לאחריות הטיב לפנל הפוטו-וולטאי.

- 51.5.5.2. לאחר תקופת אחריות הספק לטיב תחול אחריות הספק המקומי

כאמור בסעיף 3.2.7 בנספח א-13.

51.5.5.3. רשאי המזמין בכל עת לערוך בדיקת IV-Curve על ידי גורם מטעמו.

הבדיקה התקופתית תתואם עם הספק, ותבוצע יחד איתו.

51.5.5.4. בדיקת IV-Curve תבוצע בצידו ייעודי לפי תקן IEC/EN62446.

51.5.5.5. הבדיקה תבוצע על מספר מדגמי של פנלים סולאריים כפי שיוּרה

המפקח (לכל הפחות 5% מהפנלים באתר). תוצאות הבדיקה יתועדו

וימסרו למפקח לרבות הערכת ה-STC של כל פנל במועד הבדיקה,

ורמתו ביחס להספק המוצהר על ידי היצרן בהתאם לתנאי אחריות

התפוקה. ההפרש בין תוצאות הבדיקה התקופתית לפנל לבין הרמה של

אחריות התפוקה לפי הוראות היצרן תקרא להלן: "הפרש הניצלות".

51.5.5.6. הפרש ניצלות של מעל 2% (כאשר 100% הינו הרמה של אחריות

התפוקה לפי הוראות היצרן) הינו הפרש ניצלות חריג.

51.5.5.7. היה וימצא בבדיקה התקופתית פנל בהפרש ניצלות חריג, יבצע הספק

בדיקת IV-Curve כאמור בסעיף 51.5.5.3 ל-30% מהפנלים באתר

(להלן: "**הבדיקה הנוספת**"). היה ובבדיקה הנוספת נמצא כי 5% או

יותר מהפנלים שנבדקו נמצא עם הפרש ניצלות חריג, יחליף הספק את

כל הפנלים באתר. במקרה ונמצאו פחות מ-5% מהפנלים שנבדקו עם

הפרש ניצלות, יחליף הספק רק את אותם פנלים עם הפרש הניצלות.

51.5.5.8. מצא המזמין בבדיקתו פנלים שאינם תקינים ואשר לא דווחו ככאלה

על ידי הספק, יחול האמור בסעיף 51.2 וכן יחולו עלויות הבדיקה שערך

המזמין על הספק.

51.5.6. אחריות לתפוקת המערכת

51.5.6.1. הספק יתחייב לתפוקה בהתאם לסימולצית PVSYST שהוגשה בתיק

התכנון עבור האתר (להלן: "**התפוקה החזויה**").

51.5.6.2. במקרה ונוצרו מגבלות תכנון ו/או הצללה ו/או גורם מפחית תפוקה

אחר, בזמן התכנון והקמת המערכת תאושר החריגה מהתכנון על ידי

המפקח. אישר המפקח את החריגה בכתב, יראו באישור כתפוקה

החזויה הקובעת עבור האתר הספציפי.

51.5.6.3. התפוקה תימדד לפי מונה היצור שנה לאחר הפעלת המערכת ובכל תום

כל שנה שאחריה. התפוקה בקוט"ש ותחולק בכמות ה kwp שהותקנו

באתר (להלן: "**תפוקה בפועל**").

51.5.6.4. תפוקת מערכת תקינה במהלך השנתיים (2) הראשונות – ירידה של עד

5% מהתפוקה החזויה. כלומר עד 95% מהתפוקה החזויה (להלן:

"**תפוקה תקינה**").

51.5.6.5. תפוקת מערכת תקינה במהלך שמונה (8) השנים העוקבות לשנתיים

הראשונות, במקרה והספק מבצע את התחזוקה למערכת – ירדה של עד

0.5% מהתפוקה החזויה, כלומר עד 94.5% מהתפוקה החזויה בשנה

השלישית, 94% מהתפוקה החזויה בשנה הרביעית, 93.5% מהתפוקה

החזויה בשנה החמישית וכן הלאה (להלן "**תפוקה תקינה**").

119

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

חתימת המציע: _____

תאריך: _____

51.5.6.6. בתום כל שנה יערך התחשיב בהתאם לסעיף 51.5.6.3. נמצא כי תפוקת

המערכת פחותה מהתואר בסעיפים 51.5.6.4, יפצה הספק את המזמין על פי הנוסחה הבאה:

תפוקה תקינה פחות תפוקה בפועל = תפוקה פחותה (בקוט"ש).

תפוקה פחותה * ההסדר התעריפי = הפיצוי למזמין.

51.5.6.7. הספק יהיה אחראי לקיים חקר תקלה לאיתור הגורמים לאי עמידת המערכת בתפוקות החזויות

51.5.6.8. אחריות הספק לתפוקת המערכת לא תחול במקרה שהספק יציג דו"ח

משווה בין מערכות באותו אזור גיאוגרפי, המצביע על ירידת תפוקה רוחבית מסיבות מטאורולוגיות. יחד עם זאת, עובדה זאת לא תפטור את הספק מאחריות במקרה וישבו הציג המזמין דו"ח מטעמו הסותר את טענת הספק לירידת תפוקה רוחבית מסיבות מטאורולוגיות בהסתמך על הדו"ח שהציג.

51.6. נתהווה בעבודות שבוצעו במסגרת הפרויקט, תוך תקופת הבדק או בתקופת האחריות, נזק או פגם אשר נגרם כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים, בכפוף לאמור בסעיף 30.8 בתנאי החוזה – חייב הספק לתקן כל נזק או פגם כאמור, הכל לפי דרישת המפקח, ובלבד שדרישה כאמור תימסר לספק לא יאוחר מ-3 חודשים לאחר תום תקופת הבדק או תום תקופת האחריות – לפי העניין; הוא הדין לגבי נזק או פגם שנתהווה תוך תקופת הבדק או תוך תקופת האחריות בכל תיקון שבוצע לפי האמור בתנאי החוזה ונספחיו ואשר נגרם כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים.

51.7. ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבות הספק לפי סעיף 51 זה יחולו על הספק.

52. פגמים וחקירת סיבותיהם

52.1. "אי התאמה" – כל פגם ו/או ליקוי ו/או קלקול ו/או מגרעת ו/או שגיאה ו/או טעות בעבודות שינבעו לדעת המפקח מביצוע העבודות שלא בהתאם להוראות החוזה.

52.2. נתגלו אי התאמה ו/או פגם בעבודות שבוצעו במסגרת הפרויקט בזמן ביצוען, רשאי המפקח לדרוש מהספק שיחקור אחר סיבות אי ההתאמה ו/או הפגם ושיתקנם לפי שיטה שתאושר על ידי המפקח. היתה אי ההתאמה ו/או הפגם כאלה שאין הספק אחראי להם לפי החוזה – יחולו הוצאות החקירה והתיקון על המזמין. היתה אי ההתאמה ו/או הפגם כאלה שהספק אחראי להם לפי החוזה – יחולו הוצאות החקירה על הספק, וכן יהיה הספק חייב לתקן, על חשבונו, את אי ההתאמה ו/או הפגם וכל הכרוך בכך. אם אי ההתאמה ו/או הפגם אינם ניתנים לתיקון, יהיה הספק חייב בתשלום פיצויים לאשכול.

52.3. בנוסף לכל האמור בחוזה זה, נתגלו אי התאמה ו/או פגם בתשתיות הציבוריות שבוצעו במסגרת העבודות תוך 5 שנים אחר גמר תקופת הבדק, הנובעים מביצוע העבודות שלא בהתאם לדרישות החוזה, יהיה הספק חייב לתקן את אי ההתאמה ו/או הפגם וכל הכרוך בכך, על חשבונו, ואם אי ההתאמה ו/או הפגם אינם ניתנים לתיקון, יהיה הספק חייב בתשלום פיצויים למזמין.

53. **אי מילוי התחייבויות הספק לפי סעיפים 51 ו-52**

אם לא ימלא הספק אחרי התחייבויותיו לפי סעיפים 51 או 52 בתנאי החוזה, וזאת לאחר שניתנה לו הודעה מוקדמת בכתב של 14 יום, רשאי המזמין לבצע את העבודות האמורות על ידי ספק אחר או בכל דרך אחרת, ואם ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבויותיו כאמור חלות על הספק, יהיה המזמין רשאי לנכות את ההוצאות האמורות, בתוספת של 12% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, מכל סכום שיגיע לספק בכל עת או לגבותן מהספק בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות.

פרק י"א – תנאי שירות

54. **מוקד השירות**

- 54.1. הספק יפעיל מוקד שירות לקוחות בימים ראשון עד חמישי בין השעות 08:00-16:00.
- 54.2. מוקד השירות יהיה זמין לפניויות המזמין ויקיים עימו תקשורת יעילה לרבות, על ידי מתן מענה אנושי, כמפורט באמצעים ליצירת קשר:
מספרי טלפון לפניויות: _____
כתובת דוא"ל: _____
- 54.3. נציג מטעם הספק יהיה זמין בין השעות 08:00-16:00 (שעות הערב והלילה) למענה במקרים דחופים. הגדרת הדחיפות מופיעה באמנת השירות.
מספרי טלפון לפניויות במקרים דחופים (אחרי השעה 16:00): _____
- 54.4. הספק יענה לפניויות המזמין בהתאם להתחייבות ה-SLA המפורטות בחוזה זה.
- 54.5. הספק ימנה אחראי מטעמו לביצוע התחייבויותיו לפי חוזה זה.
- 54.6. הספק ינהל במסגרת השירות רישומי הזמנות וסטאטוס ההזמנה לרבות מעקב ממוחשב אחר הזמנות חסרות, החזרות, מוצרים פגומים או כאלה שלא בהתאם לדרישות המזמין.
- 54.7. זמן ההמתנה למענה טלפוני של מוקד השירות לא יעלה, בכל עת, על 7 דקות. חריגה מזמן זה תחייב את הספק בהגדלת כמות העמדות המאושות על ידי עובדים מטעמו ועל חשבוננו. לכל פנייה טלפונית יירשמו הפרטים הבאים:
54.7.1. מועד הפניה – הכולל תאריך ושעה;
54.7.2. פרטי ההזמנה;
54.7.3. מספרה הסידורי;
54.7.4. פרטי המזמין;
54.7.5. פרטי מקבל ההזמנה.
- כל פניה טלפונית תאושר בפקס חוזר או בדואר אלקטרוני למזמין, לכל המאוחר, בתוך יום עבודה אחד.

55. **תנאי שירות**

- 55.1. הספק יבצע כל עבודה לפי לוחות הזמנים שנקבעו במסמכי המכרז, לרבות תיקי התכנון וצו התחלת העבודות.

55.2. הספק יתאם עם המזמין את זמני העבודה מראש עם המפקח ועם האחראים על האתרים 48 שעות טרם מועד ביצוע עבודה כלשהי.

55.3. הספק יעמיד לרשות המזמין עבור כל עבודה מנהל פרויקט מטעמו לכל תקופת הקמת מתקן. מנהל הפרויקט יהיה בעל הניסיון וידע הנדרשים לניהול כל עבודות הספק, ויהיה האחראי על האתר מטעם הספק לכל דבר ועניין.

56. היעדר זמינות של פריט

56.1. ככל שיש בידי הספק מלאי של פנלים סולאריים שייצורם הופסק, יהיה הספק חייב להמשיך ולספק את הפנלים עד ניצול כל המלאי שיש אצלו, בהתאם לדרישת המזמין.

56.2. במקרה של הפסקת ייצור בפועל, וכן במקרים נוספים לפי שיקול דעת המזמין שבהם הוא סבור שאין באפשרות הספק לספק פנלים סולאריים מסוימים, תעמוד למזמין הזכות לבחור באחת מדרכי הפעולה הבאות או בכל דרך אחרת המותרת לפי הוראות כל דין, מבלי שתהיה לספק כל טענה כנגד המזמין:

56.2.1. לדרוש מהספק במקום הדגם שאינו זמין, פריט מדגם שתכונותיו עולות או זהות (על פי בדיקת וקביעת המזמין) על תכונות הפריט, במחיר של הדגם המקורי, העומד בכל דרישות המכרז ובפרט בדרישות הסף ובדרישות המפרט הטכני (נספח א-13).

56.2.2. לאפשר לספק להציע פריט מדגם חלופי העומד בכל דרישות המכרז ובפרט בדרישות הסף ובדרישות המפרט הטכני (נספח א-13).

56.2.3. להודיע על פקיעת הזמנת העבודה והחווזה.

57. הבטחת רציפות במתן השירותים לרבות בתקופת הבדק ותקופת האחריות במצבי חירום

57.1. הספק מצהיר ומודע לכך כי ייתכן שעקב התקשרות זו, הוא יוכרז כ"מפעל חיוני" לפי חוק שרות עבודה בשעת חירום, התשכ"ז-1967, ועובדיו החיוניים יחויבו לעבוד בשעת חירום.

57.2. הספק מתחייב שהוא ועובדיו ישתפו פעולה בכל הנדרש להשלמת תהליך ההכרזה וכי לא יקבל תשלום נוסף על עבודה שיעשה עבור המזמין כ"מפעל חיוני".

58. סיום התקנה ומסירת המתקן

58.1. בסיום ההתקנה יבצע הקבלן בדיקה, חיבור ומסירה של המתקן כאמור בסעיף 7 בנספח א-13 ויפעיל את המערכת הסולארית.

58.2. עם קבלת אישור מסירת המערכת תחל תקופת התחזוקה, ניטור ושירות כאמור בסעיף 8 בנספח א-13.

פרק י"ב - תשלומים

59. מקדמה על חשבון שכר החווזה

122

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____

חתימת המציע: _____

מובהר בזאת, כי בכל מקרה לא ישולמו מקדמות על חשבון שכר החוזה.

60. תשלום התמורה

- 60.1. התמורה אותה יקבל הספק תהיה בהתאם להצעתו במכרז.
- 60.2. התמורה תקבע סופית על ידי המנהל על יסוד המכפלות של המחירים שבכתב הכמויות בכמויות שנמדדו לפי סעיף 48 בתנאי החוזה, בהוספת או בהפחתת ערכו של כל שינוי לפי פקודת שינויים כאמור בסעיפים 44 בתנאי החוזה, ובהתחשב באמור בתנאי חוזה זה.
- 60.3. מהתמורה שנקבעה על ידי המנהל, יופחת כל סכום אחר ששולם לספק עד אותו מועד על חשבון שכר החוזה, אם שולם, ובניכוי כל סכום המגיע לאשכול מהספק על פי החוזה או על פי כל חוזה אחר בין האשכול לבין הספק או מכל סיבה אחרת.
- 60.4. לא הגיש הספק חשבון סופי במועד הנקוב בחוזה תישלח לו על ידי המפקח התראה בכתב.
- 60.5. לא הגיש הספק חשבון סופי לאחר 30 יום מקבלת ההתראה, יערוך המזמין את החשבון הסופי לפי מיטב הבנתו. וכל ההוצאות להכנתו יחולו על הספק, במקרה זה מצהיר הספק כי לא תהיינה לו תביעות כלשהן לאשכול.
- 60.6. בכל מקרה שניתנה תעודת השלמה לגבי חלק מהעבודות, כאמור בסעיף 49 בתנאי החוזה, רשאי הספק להגיש חשבון סופי לאותו חלק מהעבודות שלגביו ניתנה תעודת ההשלמה, והוראות סעיפים קטנים 56.1 עד 56.6 יחולו בהתאמה גם במקרה זה.
- 60.7. לא הגיש הספק את החשבון הסופי עם תום 60 יום מיום השלמת העבודות, רשאי המנהל, לאחר הודעה בכתב לספק, לערוך במקומו את החשבון הסופי ולקבוע את התמורה.
- 60.8. התמורה תשולם לספק לפי כדלקמן:
 - 60.8.1. במקרה והתמורה תשולם בתשלום אחד, התמורה תשולם 45 יום מתום החודש בו יגיש הספק חשבון למזמין.
 - 60.8.2. במקרה והתמורה תשולם בששים (60) תשלומים שווים (להלן: "התשלומים"), ישולמו התשלומים כך שהתשלום הראשון ישולם 45 יום מתום החודש בו יגיש הספק חשבון למזמין, וכל 15 לחודש קלנדרי עוקב.
- 60.9. מובהר בזאת, כי במקרה ותמורה ממומנת כולה או חלקה ע"י גורם חיצוני, רשאי המזמין לדחות כל תשלום ב-10 ימי עסקים, ובלבד שהמזמין ישלם את התמורה או התשלום בתוך 150 יום מיום קבלת החשבון.

61. תשלומי יתר

אם קיבל הספק תשלומים מעל המגיע לו על פי חוזה זה, יחזירם למזמין, תוך 15 יום ממועד דרישתו בכתב, בתוספת ריבית פיגורים של החשב הכללי מיום היווצרות החוב ועד לתשלום בפועל. אין האמור לעיל גורע מזכותו של המזמין לקזז את תשלומי היתר בתוספת הריבית כאמור, מכל סכום המגיע ממנו לספק או לגבותם באמצעות חילוט הערבויות שהספק המציא לחוזה זה או לכל חוזה אחר שבינו לבין המזמין או לגבותם בכל דרך אחרת, מבלי שידרוש תחילה את החזרתם מהספק.

62. אבטחת מידע ושמירת סודיות

אבטחת מידע

- 62.1. הספק יעמוד בדרישות לאבטחת מידע הנדרש מגורם חיצוני הנותן שירות לגוף ציבורי הכרוך בגישה למאגרי מידע של הגוף הציבורי, לרבות כנדרש בחוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981, בתקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע), תשע"ז-2017 ותקנות הגנת הפרטיות (תנאי החזקת מידע ושמירתו וסדרי העברת מידע בין גופים ציבוריים), תשמ"ו-1986 (להלן: "תקנות הגנת הפרטיות").
- 62.2. ההתחייבות כוללת גם פעילות כ"מחזיק" וגם פעילות כ-"מיקור חוץ" כנדרש לפי חוק הגנת הפרטיות, תשמ"א-1981, והתקנות והצווים שהוצאו מכוחו.
- 62.3. הספק מתחייב לפעול על פי הנחיות והמלצות רשות הסייבר הלאומית לרבות בנושאי אבטחת מידע והגנת שרשרת אספקה. המציע יישא באחריות בעבור כל הפרה של התחייבות מקיום סעיפי נספח זה, גם במקרים שלא תהיה חשיפת מידע. פעילות בלתי מורשית במידע או כל תקלת אבטחה אחרת, או כל הפרה אחרת בנושא, תהווה פגיעה מהותית בביצוע הסכם.
- 62.4. הספק יתקין תוכנת הגנה על כל מחשב ושרת המשמש לתפעול המערכת.
- 62.5. הספק ידריך את עובדיו הבאים במגע עם המידע על חובותיהם כלפי המזמין והנתונים במערכותיו, בהתאם לדרישות החוק.
- 62.6. הספק יעביר למזמין מסמך מדיניות אבטחה המפרט את מנגנוני הבקרה ואופן ניהול הגישה וההגנה למערכות שלו.
- 62.7. המערכת תתעד בלוג את הפרטים הבאים:
- 62.7.1. זיהוי ואימות
 - 62.7.2. נעילות משתמש
 - 62.7.3. פעולות עדכון ע"י המשתמשים כולל שמירת ערך קודם
 - 62.7.4. גישה מרחוק
 - 62.7.5. תיעוד כל מקרה שבו התגלה אירוע אבטחת מידע. ככל האפשר יבוסס התיעוד על רישום אוטומטי
 - 62.7.6. שמירת הלוגים באופן מאובטח למשך 24 חודשים לכל הפחות
- 62.8. אירועי פגיעה באבטחת המידע (אירועי "סייבר"):
- 62.8.1. אנשי קשר לצוות תגובה: המזמין והספק יקצו כל אחד לפחות שני טלפונים של עובדים בעלי הרשאות, עבור טיפול, במקרה של אירוע אבטחה בתיאום עם אבטחת המידע של המזמין ואבטחת מידע של הספק.
 - 62.8.2. כתנאי לכניסת החוזה לתוקף יציג הספק למזמין נהלים ברורים להתמודדות עם אירועי סייבר.
 - 62.8.3. הספק מתחייב להודיע מיידית למזמין בכל אירוע או חשד לאירוע של פגיעה באבטחת המידע של הנתונים או המערכת או בכל אחת ממערכותיו של הספק.

- 62.8.4. הספק מתחייב להודיע מיידית למזמין בכל אירוע או חשד לאירוע של פגיעה באבטחת המידע אצל ספקי המשנה של המציע מייד שהובא הדבר לידיעת הספק.
- 62.8.5. הספק מתחייב לפעול מיידית ובצורה נמרצת וממצא לטיפול בפגיעת אבטחת המידע ולמזעור הנזק ממנו.
- 62.8.6. הספק מתחייב לשתף פעולה מלאה עם המזמין בנושא ולשתף ולעדכן את המזמין בהתקדמות האירוע ובטיפולו בצורה שוטפת בכל מהלך האירוע עד לכדי פתרון.
- 62.8.7. הספק מתחייב לבצע חקירה מקיפה לאחר סיום האירוע או חשד לאירוע ולהעביר את ממצאי התחקיר למזמין.
- 62.8.8. המזמין שומר לעצמו את הזכות להעביר מידע לגבי האירוע לרשות הסייבר הלאומי.
- 62.9. עדכונים :
- 62.9.1. על הספק לדאוג להתקנה של עדכוני אבטחה קריטיים על כל מערכות המחשוב שברשותו ובאחריותו. אין להשתמש בציוד, תוכנה, או חומרה אשר אינן נתמכות ומעודכנות על ידי היצרן ללא ביצוע של בקרה מפצה מספקת.
- 62.10. גיבויים :
- 62.10.1. על הספק להעביר תכנית גיבויים לנתונים המצויים ברשותו, הכוללת תכנית שיחזור שנתי לנתונים במידת הצורך. כל מקרה של שיחזור נתונים יבוצע רק לאחר אישור מפורש ובכתב, מהמזמין על הספק לבצע בקרה על הגיבוי ולדווח למזמין במקרה של תקלה.
- 62.10.2. תכנית הגיבויים תכלול גם את הלוגים ואת נתוני האבטחה האגורים במערכות המאגר.
- 62.10.3. הספק ידאג לגיבוי שוטף, לפחות אחת ליום, של כל הנתונים במערכת.
- 62.10.4. הספק ישמור העתק של כל גיבוי לתקופה של חודש לפחות.
- 62.10.5. הספק יציג נוהל שיחזור מפורט, בכל מקרה הפעלת נוהל זה באישור המזמין בלבד.
- 62.10.6. הספק יעביר אחת לתקופה שתקבע על ידי המזמין עותק של הגיבוי לרבות כל המסמכים, המטה דאטא ותיעוד מבנה הנתונים בפורמט דיגטלי סטנדרטי בתיאום ובהחלטת המזמין.
- 62.11. פיתוח וקוד : כל פיתוח שיערוך הספק בתוכנה יערך בהתאם להוראות הבאות :
- 62.11.1. באחריות הספק כי כל עדכון של מערכת הייצור מחייב וידוא היעדר קוד זדוני ובדיקת הקוד לאבטחת מידע.
- 62.11.2. שימוש בגרסאות מעודכנות ונתמכות של שפות הפיתוח
- 62.11.3. מבדק חדירה למערכת לפני העברה לייצור
- 62.11.4. העברת מסמך אפיון מערכת לאישור של מנהל אבטחת מידע וסייבר של המזמין

- 62.11.5. לא יבוצעו עבודות פיתוח על מערכת הייצור (Production) אלא על מערכות ייעודיות לצורך הפיתוח / בדיקות (להלן סביבות פיתוח). סביבות הפיתוח יהיו נפרדות ממערכת הייצור. רק לאחר סיום הבדיקות בסביבות הפיתוח, יהיה שינוי גרסה במערכת הייצור ובתאום ואישור המזמין.
- 62.12. כל חריגה מסעיפי אבטחת מידע תאושר ע"י ממונה אבטחת המידע של המזמין.

סודיות

- 62.13. השימוש במידע יהיה בהתאם להגדרתו בהסכם זה. חל איסור למסור, להעביר, לעבד או להשתמש במידע לכל מטרה אחרת ללא קבלת אישור בצורה מפורשת וחתומה ע"י המזמין ובהתאם לכל דין.
- 62.14. כל גישה של אדם אל הנתונים, בין אם עובד של הספק או מטעמו או כספק צד ג' של הספק יבוצע רק לאחר הגדרה מסודרת ומתועדת בהתאם לצורך של הספק. כל עובד של הספק יהיה חתום על הצהרה לשמירת סודיות כחלק מתהליך קליטתו בספק ויעבור הדרכה הכוללת התייחסות ייעודית לנושאי הפרטיות.
- 62.15. כל גישה של גורם נוסף, בין אם הוא עובד המזמין או גורם חיצוני מטעם המזמין וכן כל העברת נתונים לגוף חיצוני (ממשלתי, ציבורי או פרטי) יבוצע באישור המזמין בלבד ובהתאם לכל דין.
- 62.16. מידע לא ייחשף, כולו או מקצתו, לעובד מטעם הספק או לגורם/ים הקשור/ים לספק מבלי שאלה יהיו מחויבים על פי הסכם סודיות זה. כל עובד כנ"ל יהיה חתום כלפי הספק על התחייבות לשמירת סודיות והגנת הפרטיות.
- 62.17. לא לפרסם בכל צורה שהיא כל נתון הנוגע לעבודה ו/או למידע עפ"י הוראות בלבד.
- 62.18. לא לפתח ולא לייצר או להעתיק או לערוך ולהכין באופן כלשהו תכנת מחשב או סקרים על בסיס או על סמך הנתונים, המסמכים וכד' שקיבל מעת הגורמים אתם קשורה בעבודה הנוכחית אשר הגיעו לידיעת ה"מתחייב" במהלך וכתוצאה מן העבודה.
- 62.19. הספק מתחייב להביא תוכנו של כתב התחייבות זה לידיעת כל אחד מהעובדים שלו וספקי המשנה, ולהחתימם על התחייבות לשמירת סודיות, על פי כתב התחייבות זה. הספק מתחייב להציג את התחייבויות העובדים החתומות למזמין במידה ויידרש לכך על ידי המזמין.
- 62.20. הספק מתחייב לא להעתיק / להשתמש ו/או לא להרשות לאחרים להעתיק כל מידע, ובכלל זה, קובצי מידע, העתקת מחשב או כל צורת העתקה אחרת וכן לשמור בהקפדה ולנקוט בכל אמצעי זהירות הנדרשים לשם מניעת אובדנו או הגעתו של מידע השייך למזמין לידי גורם אחר, וכן למנוע שינוי בלתי מורשה או בלתי מוסמך של המידע.
- 62.21. השירותים יהיו מוגנים באופן שהמידע האמור, לא ייחשף לכל גורם אחר, אלא אך ורק לעובדים המורשים. המזמין יוכל לבקר את אופן ביצוע התחייבות זו. הספק מתחייב לטייב את האבטחה על פי דרישות ובתאום עם ממונה אבטחת המידע של המזמין.
- 62.22. הספק מתחייב להחזיר לידי הגורם המוסמך במזמין כל חומר או כל מצע נושא מידע אחר, שנמסר לו או שנוצר אצלו במסגרת העבודות נשוא חוזה זה, על כל העתקיו, וזאת מיד עם

- דרישתו של המזמין או בסיום ביצוע הפעילות על פי הסכם זה. לבער לחלוטין את המידע שברשותו ולתת הצהרה חתומה ע"י גורם מוסמך מטעמו על ביעור כל המידע.
- 62.23. הספק מתחייב לא לעשות כל שימוש חורג במידע ולא להרשות פעילות כנ"ל, בין בעצמו ובין באמצעות אחרים. המידע יהיה מוגן מפני גישה של כל גורם שאינו מורשה למידע. גישה למידע מרשת האינטרנט תהייה מוגבלת למסכים ולשדות מוגדרים ולא תתאפשר כל חריגה מכך. לא תתאפשר גישה למערכת ההפעלה של השרתים מרשת האינטרנט. עובדי המזמין שיהיו מורשים למידע יפעלו באמצעות הרשת הציבורית בצורה מאובטחת ומוגנת. במקרים של פירוק הספק, מכירתו או מיזוגו עם חברה אחרת, יטופל המידע בתאום ובהסכמה מפורשת של המזמין מראש ובכתב.
- 62.24. ההתחייבות לשמירת הסודיות לגבי המידע תהיה תקפה גם לאחר סיום הסכם זה.

פרק י"ג - סיום החוזה או אי המשכת ביצועו

63. **סילוק יד הספק מאתר העבודות**
- 63.1. המזמין יהיה רשאי לסלק את ידו של הספק מאתר העבודות ולתפוס את החזקה בו ולהשלים את העבודות – בעצמו או באמצעות ספק אחר או בכל דרך אחרת – בכל אחד מהמקרים המנויים להלן:
- 63.1.1. כשהספק לא התחיל בביצוע העבודות במועד שנקבע בצו התחלת עבודה או שהפסיק את ביצועו, ולא ציית תוך 14 יום – או במקרים מיוחדים תוך תקופה קצרה יותר שנקבעה במפורש בחוזה – להוראה בכתב מהמנהל להתחיל או להמשיך בביצוע העבודות, או כשהסתלק מביצוע העבודות בכל דרך אחרת.
- 63.1.2. כשהמנהל סבור שקצב ביצוע העבודות איטי מידי כדי להבטיח את השלמתן במועד הקבוע בחוזה או במועד שהוארך או קוצר להשלמתן, והספק לא ציית תוך 14 יום – או במקרים מיוחדים תוך תקופה קצרה יותר שנקבעה במפורש בחוזה – להוראה בכתב מהמנהל לנקוט באמצעים הנזכרים בהוראה שמטרתם להבטיח את השלמת העבודות במועד הקבוע בחוזה או במועד שהוארך או קוצר להשלמתן, כאמור בסעיף 41 בתנאי החוזה.
- 63.1.3. כשיש בידי המנהל הוכחות, להנחת דעתו, שהספק אינו מבצע את העבודות בהתאם למפרטים, לתכניות וליתר מסמכי החוזה, לאחר שהתראה בכתב לספק לא נשאה תוצאות רצויות.
- 63.1.4. כשהספק הסב את החוזה, כולו או חלק ממנו, לאחר – בלי הסכמת המזמין בכתב.
- 63.1.5. כשהספק העסיק קבלן משנה ללא הסכמת המזמין, בכתב או מכללא, ולא נענה להוראות המנהל לסלקו מביצוע העבודות.
- 63.1.6. כשניתן נגד הספק צו כינוס נכסים ו/או כשהספק עשה סידור עם נושיו או לטובתם ו/או כשהספק בפירוק ו/או בפירוק מרצון ו/או הוגשה בקשה שלא בוטלה תוך 7 ימים ממועד הגשתה בה התבקש בית המשפט להכריז על הספק כפושט רגל ו/או

על פירוקו ו/או כשהוטל עיקול על נכס מנכסי הספק והעיקול לא הוסר תוך 10 ימים ממועד הטלתו.

63.1.7. כשיש בידי המנהל הוכחות, להנחת דעתו, שהספק או אדם אחר בשמו של הספק נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה ובלבד שניתן לספק, אם רצונו בכך, להשמיע טענותיו בפני המנהל.

63.1.7.1. כשהספק הושעה מרישום בפנקס הקבלנים או הורשע בפלילים בעבירה שיש בה כדי לפגוע בקיום התחייבויותיו לפי החוזה.

63.2. סולקה ידו של הספק מאתר העבודות, באמצעות הודעה בכתב מהמנהל, רשאי האשכול לנהוג כדלהלן:

63.2.1. להשתמש בכל החומרים, הציוד והמתקנים, או בכל חלק מהם, המצויים באתר העבודות, לצורך השלמת העבודות.

63.2.2. לדרוש מהספק, באמצעות הודעה בכתב מהמנהל, לסלק מאתר העבודות את כל החומרים, הציוד והמתקנים או חלק מהם. לא ציית הספק לדרישה זו, תוך 14 יום, רשאי המזמין לסלק מאתר העבודות לכל מקום שיראה בעיניו, על חשבון הספק, והמזמין לא יהיה אחראי לכל נזק או אבדן שייגרמו להם.

63.3. תפס המזמין את החזקה באתר העבודות, יחולו ההוראות שלהלן:

63.3.1. הוצאות השלמת העבודות כאמור לעיל יהיו על חשבון הספק והוא יישא בנוסף להוצאות האמורות בתוספת של 12% מהן כתמורה להוצאות משרדיות.

63.3.2. המפקח יזמין את הספק לערוך מדידות של העבודות שבוצעו עד למועד סילוק ידו וכן לערוך את רשימת החומרים, הציוד והמתקנים של הספק המצויים באתר העבודות.

63.3.3. הספק יגיש חשבון סופי עליו יחולו הוראות סעיף 55 בתנאי החוזה ואילו התשלומים בפועל המגיעים לצדדים ייקבעו בהתאם להוראות סעיף זה.

63.3.4. נתפס אתר העבודות, לא יהיה האשכול חייב לשלם לספק סכום כלשהו בקשר לחוזה, אלא בכפוף לאמור להלן בסעיף 58.5.

63.3.5. עלה שכר החוזה שהספק היה זוכה בו אילו היה מבצע את החוזה בשלמותו (להלן: "אומדן שכר החוזה"), על סכום התשלומים ששולמו לספק לפני תפיסת אתר העבודות, ככל ששולמו, של הוצאות השלמת העבודות ובדקו שייקבעו על יסוד חשבונות סופיים שיאושרו על ידי המנהל, ושל פיצויים על נזקים שנגרמו למזמין מפאת כל דחיה בהשלמת העבודות ומפאת נזקים אחרים – יהיה המזמין חייב בתשלום ההפרש שבין אומדן שכר החוזה לבין הסכום הכולל כאמור.

63.3.6. עלה הסכום הכולל של תשלומי הביניים והתשלומים האחרים ששולמו לספק לפני תפיסת אתר העבודות, של הוצאות השלמת העבודות ובדקו שייקבעו על יסוד חשבונות סופיים שיאושרו על ידי המנהל ושל פיצויים על נזקים שנגרמו למזמין מפאת כל דחיה בהשלמת העבודות ומפאת נזקים אחרים, על אומדן שכר החוזה – יהיה הספק חייב בתשלום ההפרש שבין הסכום הכולל כאמור לבין אומדן שכר החוזה.

63.4. תפיסת אתר העבודות וסילוק ידו של הספק ממנו, לפי סעיף קטן 58.1, אין בהם משום ביטול החוזה על ידי המזמין.

63.5. הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות המזמין לפי סעיף 29 בתנאי החוזה ולא לגרוע מהן.

64. קיזוז

המזמין רשאי לקזז כנגד כל סכום המגיע ממנו על פי חוזה זה, כל חוב המגיע לו על פי חוזה זה או על פי כל חוזה אחר שבינו לבין הספק, וכן כל חוב קצוב אחר המגיע מן הספק למזמין. בכל מקרה זכות הקיזוז תהיה קיימת רק במסגרת המשרד שבאמצעותו התקשר המזמין. הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותו של האשכול לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט הערבויות שהספק המציא לחוזה זה או לכל חוזה אחר שבינו לבין האשכול. אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכות הקיזוז הקיימת לספק על פי כל דין.

65. אי אפשרות המשכת ביצוע העבודות

65.1. אם יתגלה בכל עת שאין אפשרות להמשיך בביצוע העבודות, כולן או מקצתן, מפאת מלחמה או כל סיבה אחרת שאין לספק שליטה עליה, יפנה הספק למזמין והמזמין ייתן לספק אישור בכתב, כי אמנם אין אפשרות להמשיך בביצוע העבודות, כולן או מקצתן, והספק ימלא אחר הוראות המנהל בכל הנוגע לאי המשכת ביצוע העבודות כאמור.

65.2. הסכום שישולם לספק במקרה של אי אפשרות המשכת ביצוע העבודות לפי סעיף קטן 60.1 יהיה, ערך העבודה שבוצעה עד לתאריך מתן האישור האמור – בהתאם למחירים והשיעורים הנקובים בכתב הכמויות ובפקודות השינויים, וזאת בהתאם לאמור בסעיף 55 לחוזה זה.

65.3. תשלום הסכומים כאמור הוא לסילוק סופי ומוחלט של כל תביעות הספק, כולל תביעות פיצויים ותביעות עבור הוצאות שנגרמו בגין אי המשכת ביצוע העבודות כאמור.

65.4. הורה המנהל לספק לסלק מאתר העבודות חומרים, ציוד ומתקנים אחרים והספק לא סילקם או שלא ביצע פעולה אחרת בהתאם להוראות המנהל לפי סעיף קטן 60.1, רשאי האשכול לבצע את הפעולות האמורות על חשבון הספק, בעצמו או בכל דרך אחרת, והספק יישא בהוצאות הכרוכות בכך, בתוספת של 12% מהן כתמורה להוצאות משרדיות – ובהפחתת סכום שיאושר על ידי המנהל לכיסוי חלק סביר מההוצאות האמורות שיש לזקפן על חשבון האשכול.

66. מס ערך מוסף

66.1. המחירים הנקובים בסעיפי כתב הכמויות בחוזה זה אינם כוללים מס ערך מוסף.

66.2. המזמין ישלם את מס הערך המוסף בשיעור הקיים במועדי תשלום החשבונות על פי חוזה זה.

66.3. על אף האמור בסעיף קטן 62.2:

66.3.1. אם איחר הספק בהגשת החשבון הסופי או לא הגיש הספק את החשבון הסופי,

כאמור בסעיף 55 בתנאי החוזה, ובפרק הזמן החל מתום 195 יום מיום השלמת

129

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

העבודות, הועלה שיעורו של מס הערך המוסף – ישלם המזמין את סכום המס בשיעור שהיה קיים במועד שנקבע לתשלום יתרת שכר החוזה אילו הוגש החשבון הסופי במועד שנקבע בסעיף 55.

66.3.2. לא השלים הספק את ביצוע העבודות תוך התקופה כאמור בסעיפים 36 ו-37 בתנאי החוזה, ובפרק הזמן החל מתום 195 יום מהיום בו חייב היה הספק להשלים את העבודות, הועלה שיעורו של מס הערך המוסף – ישלם האשכול את סכום המס בשיעור שהיה קיים במועד שנקבע לתשלום יתרת שכר החוזה אילו הושלמו העבודות במועד והחשבון הסופי היה מוגש במועד.

67. הוראות כלליות

67.1. הספק מצהיר ומתחייב בזה, כי לעניין כל טענה, תביעה או דרישה, מכל סוג שהוא, שתהיינה לו לפי חוזה זה או מכוחו או בקשר אליו, במישרין או בעקיפין, בקשר להבאתו לידי סיום, על פי הוראות חוזה זה ו/או הדין, הינו מוותר ולא יהיה זכאי, לזכות עכבון או לכל סעד או תרופה, בין זמניים ובין קבועים, בדרך של צו עשה, צו אל תעשה, צו עיכוב, צו מניעה או כל תרופה אחרת שתכליתה אכיפת החוזה. במקרה של הבאת חוזה זה לידי סיום, לא יהיה הספק רשאי למנוע מסירת העבודות לאחר.

67.2. ויתור או שינוי

67.2.1. הסכמה של צד לסטות מתנאי החוזה במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר. לא השתמש מי מהצדדים בזכויות שניתנו לו על פי החוזה במקרה מסויים, אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויות וחובות לפי חוזה זה.

67.2.2. שום ויתור, או הימנעות מפעולה במועדה, או ארכה שניתן, לא יחשבו כויתור של צד על זכות מזכויותיו והוא יהיה רשאי להשתמש בזכויותיו, כולן או מקצן בכל עת שימצא לנכון.

67.3. הספק מתחייב, כי במשך כל תקופת ההתקשרות יהיה רשום כעוסק מורשה לעניין חוק מס ערך מוסף וכן ינהל ספרי חשבונות כדן.

67.4. כל תיקון או תוספת לחוזה זה ייערכו בכתב וייחתמו על ידי שני הצדדים, שאם לא כן, לא יהיה להם כל תוקף.

67.5. סמכות שיפוט והדין החל

67.5.1. הצדדים מסכימים כי הדין הישראלי יחול על חוזה זה, ללא כללי ברירת הדין שלו.

67.5.2. הסמכות הייחודית לדון בכל עניין הנוגע לחוזה זה או הנובע ממנו מוקנית לבית המשפט, המוסמך מבחינה עניינית ומקומית לתחום השיפוט של בית המשפט במחוז חיפה, ולא תהיה סמכות לכל בית משפט אחר בעניין זה.

67.6. חוזה זה מכיל, מגלם, ממזג ומבטא את כל התנאים המוסכמים בין הצדדים, כל הבטחות, ערובות, הסכמים בכתב או בעל פה, התחייבויות או מצגים בדבר נושא חוזה זה שניתנו או נעשו על ידי הצדדים לפני כריתת חוזה זה ואשר לא באו לידי ביטוי מפורש בו, אין

בהם כדי להוסיף על החיובים והזכויות הקבועים בחוזה זה או הנובעים הימנו, לגרוע מהם או לשנותם, והצדדים לא יהיו קשורים בהם החל מתאריך חוזה זה.
67.7. שביעות רצון מקבל העבודה

בסיום ביצוע העבודות מקבל העבודה ימלא טופס שביעות רצון בנוסח המצורף כנספח ב-8 לחוזה זה. סקר שביעות הרצון ישמש את האשכול לצורך שיפור ביצוע העבודות ע"י הספק, ובמקרים מסוימים גם לביטול זכייתו במכרז, וגריעתו מרשימת הקבלנים.

68. הודעות

68.1. כל הודעה שנמסרה ביד על ידי צד למשנהו – לנמען המצוין להלן – תחשב כמתקבלת בעת מסירתה.

68.2. כל הודעה על ידי צד למשנהו שתשלח בפקס המצוין להלן ותוך ציון הנמען המצוין להלן – תחשב כמתקבלת על ידי הצד השני בעת הישלחה, אם ההודעה נשלחה ביום עסקים ובשעות העסקים המקובלות ואם לא – תיחשב כמתקבלת ביום העסקים העוקב, והכל בתנאי שברשות השולח אישור בכתב על קבלתה, שבמקביל תשלח ההודעה בדואר רשום כאמור להלן.

68.3. כל הודעה שתשלח על ידי צד למשנהו בדואר רשום, על פי הכתובת המצויינת להלן ותוך ציון הנמען המצוייין להלן – תחשב כאילו התקבלה על ידי הצד השני תוך 48 שעות ממועד הישלחה.

69. חוזה זה מכיל, מגלם, ממזג ומבטא את כל התנאים המוסכמים בין הצדדים, כל הבטחות, ערובות, הסכמים בכתב או בעל פה, התחייבויות או מצגים בדבר נושא חוזה זה שניתנו או נעשו על ידי הצדדים לפני כריתת חוזה זה ואשר לא באו לידי ביטוי מפורש בו, אין בהם כדי להוסיף על החיובים והזכויות הקבועים בחוזה זה או הנובעים הימנו, לגרוע מהם או לשנותם, והצדדים לא יהיו קשורים בהם החל מתאריך חוזה זה.

70. כתובת הצדדים

האשכול –

המען: _____

טלפון: _____ פקס': _____

הספק –

המען: _____

טלפון: _____ פקס': _____

ולראיה באו הצדדים על החתום :

הספק

המועצה

אישור חתימת הספק

אני הח"מ _____, עו"ד מאשר בזה, כי הי"ה _____, ת.ז. _____ ו _____, ת.ז. _____, רשאים לחתום בשם _____ (להלן: "הספק"), וכי חתימת הי"ה _____ ו _____ הנ"ל על ההסכם, בצירוף חותמת הספק, מחייבת את הספק לכל דבר ועניין, וכי התחייבויות הספק כאמור בהסכם זה תואמות את מסמכי היסוד של החברה, ובהתאם להחלטת דירקטוריון החברה שהתקבלה כדין.

_____ חתימה:

_____ תאריך:

נספח ב-1

מכרז פומבי 09/2022

נוסח כתב העדר תביעות

לכבוד _____

א.ג.נ.,

הנדון: כתב וויתור / הצהרת העדר תביעות

אנו הח"מ _____ אשר סיפקנו וביצענו עבודות התקנה ולהקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים עבור _____, מאשרים בזאת כי הסכום המגיע לנו על פי החשבון האחרון המאושר על ידכם ועל ידנו והוא _____ ₪ (במילים: _____ ש"ח).

אנו מצהירים כי לאחר שנקבל את יתרת הסכום הנ"ל בסך של _____ ₪ לא תהיינה לנו כל תביעות ו/או טענות ו/או דרישות נוספות מכל סוג או מין שהוא נגד _____ (הרשות המקומית) בכל הקשור והנוגע לתשלום בגין להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים ב_____ (רשות המקומית) בהתאם להתקשרות לפי מכרז פומבי 09/2022 של איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ.

למען הסדר הטוב, ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, הננו מאשרים כי הסכום הנ"ל מהווה ומכסה את כל המגיע לנו מאת _____ (הרשות המקומית) בנוגע לביצוע עבודות סימון כבישים בצבע והצבת תמרורים מ_____ (הרשות המקומית).

בכתב התחייבות זה, " _____ " - לרבות תאגיד עירוני אליו הומחו זכויות והתחייבויות הרשות המקומית, כולן או חלקן.

ולראיה באנו על החתום:

_____ חתימה וחותמת

_____ תאריך

133

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

נספח ב-2

מכרז פומבי 09/2022

נספח הוראות פקודת בטיחות

המהווה חלק בלתי נפרד מחוזה זה קיום הוראות פקודת הבטיחות

1. הספק מתחייב לקיים את כל הוראות פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970 והתקנות שלפיה, וכן חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954 – ולפי כל דין אחר העוסק בבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות, ההוראות והצווים שפורסמו ו/או יפורסמו מכוחם וכל הוראות מפקחי הבטיחות והמורשים על פי דין למתן הוראות בנושאי בטיחות.
2. הספק מצהיר ומאשר כי הינו קבלן ראשי כמשמעו של דבר בפקודה הנ"ל ובתקנותיה.
3. כתנאי מקדמי לתוקפו של הסכם זה, הקבלן הראשי ידאג להמצאת ביטוחים מתאימים שייערכו ע"י הספק.
4. הספק מאשר כי העבודות יבוצעו על ידו כקבלן ראשי ובהנהלתו הישירה והמתמדת של מנהל עבודה מוסמך שימונה על ידו לצורך כך.
5. בלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 1 לעיל:
 - 5.1. הספק יקיים במועד ובמדויק את תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה, התשמ"ח-1988) לרבות את כל החובות המוטלות על מבצע בניה כמפורט בתקנות אלה.
 - 5.2. הספק ידווח למשרד התמ"ת ולמפקח העבודה האזורי שבאזורו מתבצעות העבודות על היותו קבלן ראשי לביצוע העבודה.
 - 5.3. הספק לא יהיה זכאי לתוספת תשלום כלשהי עבור קיום התחייבויותיו על פי האמור בנספח זה.
 - 5.4. התחייבות זו אינה גורעת ורק באה להוסיף על כל התחייבות אחרת של הספק על פי החוזה.
6. **בטיחות**
 - 6.1. **כללי**
 - 6.1.1. הספק מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם ולמלא אחר ההוראות הנוגעות לבטיחות בעבודה על פי כל דין, ובאין דרישה חוקית – כפי שיידרש על ידי מפקחי העבודה כמשמעותם בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954.
 - 6.1.2. הספק מתחייב לבצע את המבנה בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], התש"ל-1970.
 - 6.1.3. הספק הוא האחראי הבלעדי על הבטיחות בעבודה, אחריותו המלאה לנקוט בכל האמצעים הנדרשים ובכללם אלו שיפורטו להלן על מנת למנוע פגיעה בנפש וברכוש.
 - 6.1.4. לפני התחלת ביצוע העבודות יקבלו עובדי הספק תדריך בטיחות מקיף מאת הממונה על הבטיחות מטעם הספק. לא יתחיל הספק את העבודות במבנה לפני שיוודא כי כל הצוותים שיעסקו בביצוע העבודות במבנה תודרכו ע"י ממונה הבטיחות.

- 6.1.5 האשכול שומר לעצמו את הזכות להוסיף בעתיד הוראות לנוהל הבטיחות המתאימות בהתאם לאופי העבודות המתבצעות.
- 6.1.6 כל המכונות, הציוד והרכב המצויים בשימוש הספק יהיו מוגנים כחוק, תקינים על פי דין, ובעלי תו תקן או אישור של בודק מוסמך לפי העניין, או כל רישוי אחר.
- 6.1.7 כל האמור בסעיף זה בא להוסיף ולא לגרוע מהוראות כל דין ומהאמור בחוזה גופו.
- 6.2 הוראות בטיחות כלליות: אם למטרת ביצוע העבודות יש להשתמש בחומרים מסוכנים רעילים/דליקים יש לקבל לכך אישור מראש בכתב מאת האשכול.
- 6.3 **הספק מתחייב:**
- 6.3.1 לנהל יומן עבודה שוטף במקום המבנה.
- 6.3.2 לספק ולהתקין שירותים כימיים במקום ביצוע המבנה, כולל אחזקתם הנאותה והתקינה במשך כל תקופת ביצוע המבנה.
- 6.3.3 להחזיק ארגז עזרה ראשונה תקין במקום ביצוע המבנה ולמנות עובד אחראי, ששמו יימסר למפקח, על ארגז זה.
- 6.3.4 להמציא הודעה בכתב למפקח האזורי של משרד העבודה, לא יאוחר משבעה (7) ימים ממועד תחילת ביצוע העבודות, המציינת את הפרטים הבאים:
- 6.3.4.1 שם המבצע ומען הדואר שלו.
- 6.3.4.2 מקומה ומהותה של הבנייה או בנייה הנדסית.
- 6.3.4.3 פרטי מנהל העבודה.
- 6.3.4.4 פרטים אחרים שנקבעו בדין.
- 6.3.5 לספק ציוד מגן אישי לעובדים למניעת סיכונים בטיחותיים, כולל הדרכת העובדים לשימוש נכון בציוד והחלפת ציוד פגום.
- 6.3.6 לדאוג לכך שכל המועסקים על ידו וכל העוסקים בביצוע המבנה ילבשו, בשעת ביצוע העבודות, לבוש הולם, אשר יהיה בולט הן בשעות האור והן בשעות החושך, כאמצעי בטיחות.
- 6.3.7 לספק כובע מגן (קסדת בטיחות) לכל עובד ולדאוג כי כל עובד ישתמש בו במהלך ביצוע העבודות.
- 6.3.8 לספק כלי עבודה העומדים בדרישות הדין.
- 6.3.9 לספק ציוד מגן כגון, משקפי מגן, כפפות והכול בהתאם לסוג העבודה המבוצעת.
- 6.3.10 למסור מידע לעובד בדבר הסיכונים הקיימים במקום המבנה וכן, למסור הוראות עדכניות בדבר שימוש, הפעלה ותחזוקה בטוחה של הציוד, חומרים ותהליכי העבודה.
- 6.3.11 לא להעסיק עובד אלא אם כן ניתנה לו הדרכה כאמור וסופקו לו אמצעי המיגון הנדרשים.

- 6.3.12 במידה ונדרש להתקין פיגומים, אזי להתקין פיגום זקפים תקני על ידי בונה מקצועי לפיגומים כולל: און יד, און תיכון ולוח רגל, זקפי הפיגום במפלס הקרקע יונחו על אדני עץ במידות 20/4.5 ס"מ כולל כוסות ברזל, וביצוע חיזוקים אלכסוניים.
- 6.3.13 לדאוג לכך שקשירת הפיגום למבנה חיבורי תבצע באמצעות מוטות קשיחים פרקיים קצרים בלבד (לא חוט שזור).
- 6.3.14 לדאוג לכך שאם יותקן פיגום ממוכן מכל סוג שהוא, יועברו למזמין:
- 6.3.14.1 תעודת רישום דגם.
- 6.3.14.2 אישור בודק מוסמך.
- 6.3.15 לדאוג לכך שלא יתבצע כל שימוש שהוא בפיגום ללא המצאות המסמכים הנ"ל.
- 6.3.16 לדאוג לכך שאם מבוצע שימוש בכנת חשמלית מכל סוג – לא תופעל הכנת ללא אישור בודק מוסמך.
- 6.3.17 לדאוג להסמכת העובדים בגובה בהתאם לתקנות עבודה בגובה 2007.
- 6.3.18 להבטיח חפירות על ידי דיפון מתאים, ככל שנחוצה המצאות עובדים במפלס תחתית החפירה, בביצוע עבודות חפירה שעומקן מעל 1.2 מטר.
- 6.3.19 לנקוט באמצעי זהירות בעת שימוש בביטומן חס/איטום בריעות ביטומניות, כולל הרחקת מקורות אש מחומרים דליקים.
- 6.3.20 לנקוט בכל האמצעים הנאותים למניעת נפילת העובדים מן הגג, כולל שימוש ברתמות בטיחות - הכול בהתאם לצורך ולדין, ככל שיהיה צורך, בביצוע עבודות על גגות.
- 6.3.21 לדאוג לכך שכל הציוד, האביזרים והמתקנים הנמצאים או המותקנים במקום המבנה, יתאימו לדרישות חוק החשמל והתקנות שהותקנו לפיו, תקנות הבטיחות בעבודה (חשמל) והתקנים הישראליים, לרבות האמור להלן:
- 6.3.21.1 תיקון פריטי ציוד חשמלי יבוצעו רק בידי חשמלאי מוסמך.
- 6.3.21.2 כל הציוד וכלי העבודה החשמליים המיטלטלים בהם ייעשה שימוש יהיו תקינים ומוגנים ע"י בידוד כפול.
- 6.3.21.3 לא יותקן כל סידור מאולתר בציוד חשמלי.
- 6.3.21.4 ככל שיהיה צורך בשימוש בכבל מאריך, להניחו כנדרש בתקנות הבטיחות בחשמל.
- 6.3.21.5 לדווח מיד למפקח, על כל מקרה של תקלה בזרם החשמל.
- 6.3.21.6 הספק אחראי על מינויו של מנהל עבודה מוסמך באתר טרם תחילת העבודה.
- 6.3.21.7 יראו את כל האמור לעיל, כאילו הינו כלול במחירי היחידה הנקובים במסמך תמורה.

6.4 ויתור על סעדים

- 6.4.1 הספק מצהיר ומתחייב בזה כי לעניין כל טענה, תביעה ו/או דרישה, מכל סוג ומין, שתהיינה לו לפי החוזה ו/או מכוחו ו/או בקשר אליו, במישרין ו/או בעקיפין, בקשר לסילוק ידו מביצוע המבנה כאמור לעיל, הוא מוותר, ולא יהיה זכאי, לזכות עיכובין

136

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

ו/או לכל סעד ו/או תרופה, בין זמניים ובין קבועים, בדרך של צו עשה, צו אל תעשה, צו עיכוב, צו מניעה או כל תרופה אחרת שתכליתה אכיפת החוזה.
6.4.2 במקרה של סילוק יד הספק כתוצאה מהפרות הנחיות בטיחות מביצוע המבנה, לא יהיה הספק רשאי למנוע מסירת ביצוע המבנה לאחר.

6.5 גישה לאתר

- 6.5.1 הגישה אל האתר עם משאיות או כלי רכב אחרים, לצורך הובלת חומרי בנין, פיגומים וכל ציוד אחר, תהיה באחריותו הבלעדית של הספק.
- 6.5.2 במידה והגישה אל האתר אפשרית רק בשעות מסוימות, יהיה על הספק להתאים את מועדי אספקת הציוד ו/או החומרים לפי שעות אלו.
- 6.5.3 במידה ויש צורך בתיאום וקבלת אישורים, לצורך הגישה לאתר, מהמטרה או מהמזמין או מגורמים אחרים, חלה החובה על הספק לטפל בנושא ולקבל את האישורים הנ"ל.
- 6.5.4 הספק מצהיר בזה כי לקח בחשבון, במסגרת מחיריו, את כל התנאים, הדרישות וההגבלות הקשורים בגישה לבניין ואין הוא זכאי לכל תשלום נוסף עקב האמור לעיל.
- 6.5.5 הפיגומים יוקמו ויותקנו בהתאם לדרישות הבטיחות של משרד העבודה כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה תשט"ו-1955 ובכל העדכונים והתוספות לתקנות אלו. וגם לפי ת"י 1139 על כל חלקיו.
- 6.5.6 הספק חייב להתקין אמצעי הגנה ואזהרה בקומת הקרקע של הפיגום, בעיקר במקומות בהם עוברים אנשים. במידה ולדעת המפקח ו/או יעץ הבטיחות, אמצעים אלה שהותקנו ע"י הספק, אינם מספיקים רשאי המפקח לדרוש כל אמצעי נוסף ושיקול דעתו של המפקח בנדון יהיה סופי ולא ניתן לערער.
- 6.5.7 במקומות שבהם חייבים אנשים לעבור מתחת לפיגום, כגון בכניסות לבניין ובאזור רחוב, יתקין הספק מעברים מוגנים ברוחב 1.5 מ' לפחות ובגובה 2.0 מ' לפחות. שני צידי המעבר יהיו מכוסים בלוחות עץ/דיקט לכל הגובה ומעל המעבר יותקן גגון יציב מלוחות עץ/דיקט. הלוחות יהיו בעובי 20 מ"מ לפחות. הגגון יחובר בצדו האחד באופן יציב אל קיר הבניין ובצדו השני יבלוט לפחות 1.5 מ' מעבר לקו החיצוני של הפיגום.
- 6.5.8 הפיגומים הקבועים וכל יתר הדרישות לעיל כלולים במחירים שנתן הספק בהצעתו לרבות פיגומים מיוחדים מעל גגות גגונים ובלטות ולא תשולם לספק תוספת מחיר כלשהי בגין כל המפורט לעיל.

6.6 הגנה על חלקי בנין והחצר

- 6.6.1 על הספק להגן על כל חלקי המבנה, קירות, חלונות, דלתות וכד' מפני נזקים ולכלוך שעלולים להיגרם במהלך העבודה, לרבות כיסוי ביריעות פוליאטילן או בכל אופן אחר כנדרש.
- 6.6.2 את היריעות יחבר הספק באמצעים מתאימים כדי שלא תיפולנה במהלך עבודות השיקום. בסיום העבודות בכל קיר יסולקו היריעות וכל אמצעי החיבור שלהם.

- 6.6.3. על הספק להגן על שטחים מרוצפים, שטחי אספלט, פרגולות וכד' אשר נמצאים סביב לקירות מבנה, מפני נזקים ולכלוך שעלולים להיגרם במהלך העבודה. ההגנה תבוצע באופן שיבטיח מניעת נזקים לחלקים אלו, כגון עטיפת הפרגולות ביריעות פוליאאתילן או כיסוי משטחים מרוצפים בשכבת חול וכד'. בסיום העבודה על הספק להחזיר את המצב לקדמותו ולסלק את כל אמצעי הכיסוי וההגנה אשר השתמש בהם.
- 6.6.4. במידה ויהיו שאריות בטון, או גושים והתזות טיח, או כל נזק אחר, על חלק כלשהו של המבנה ו/או החצר וכד', חייב הספק לנקותם ולתקנם מיד עם התהוותם. במידה וזה לא נעשה יהיה על הספק לבצע, על חשבוננו, תיקון לפי הוראות המפקח. קביעתו של המפקח בנדון תהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור.
- 6.6.5. כל אמצעי ההגנה וכל יתר הדרישות לעיל כלולים במחירים שנתן הספק בהצעתו ולא תשולם לספק תוספת מחיר כלשהי בגין כל המפורט לעיל.

6.7. סדר העבודה באתר

- לפני תחילת העבודה באתר יכין הספק בשיתוף עם המפקח תכניות עבודה ולו"ז מפורטות ובה יתאר את אופן התקדמות העבודה בהתאמה לתקופת הביצוע שנקבעה בחוזה.
- 6.7.1. קביעת סדר העבודה באתר תיעשה בתיאום עם הספק ובשיתוף כל הגורמים הנוגעים בדבר. סדר העבודה באתר יותאם במידת האפשר לצרכים ולאפשרויות של האשכול ובכל מקרה קביעת המפקח בנדון תהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור.
- 6.7.2. כל הדרישות לעיל כלולות במחירים שנתן הספק בהצעתו ולא תשולם לספק תוספת מחיר כלשהי בגין כל המפורט לעיל

6.8. ניהול עבודה מטעם הספק

- 6.7.3. הספק או בא כוחו המוסמך יהיה נוכח באתר העבודה וישגיח על ביצוע העבודה.
- 6.7.4. מינוי בא כוח מוסמך מטעם הספק יהיה טעון אישורם המוקדם של המפקח והמנהל. הם גם יהיו רשאים לסרב לתת את אישורם או לבטלו בכל עת ולספק לא תהיה תביעה כלשהי, כספית או אחרת, בגין אי אישור או ביטול האישור כאמור.
- 6.7.5. דין בא כוחו המוסמך של הספק כדין הספק.
- 6.7.6. כבא כוחו המוסמך של הספק יכול להתמנות מנהל עבודה מוסמך עם תעודה מטעם משרד העבודה או מהנדס או הנדסאי מוסמך עם תעודה מטעם רשם המהנדסים וההנדסאים.

נספח בטיחות לעבודות בניה ופיתוח

1. אין משום הנחיות אלו לבטל או לשנות כל הוראות חוק ודין, ובכל מקום בו ישנה סתירה, הוראות החוקים והתקנות קודמות.
2. הספק מתחייב לעבוד על פי פקודת הבטיחות בעבודה, נוסח חדש 1970 ותקנותיה.
3. הספק מתחייב לעבוד על פי חוק ארגון הפיקוח על העבודה 1981 ותקנותיה.
4. הספק ימנה מנהל עבודה מוסמך, אשר ימצא במשך כל זמן הפעילות באתר.
5. העתק תעודות מנהל העבודה והודעה על מינויו באתר יועברו למפקח.
6. הספק יוכרז "כקבלן ראשי" לנושא הבטיחות ויפעל מול קבלני המשנה או קבלנים אחרים באתר למילוי הנחיות הבטיחות.
7. הספק ימלא אחר הנחיות הבטיחות כפי שיימסרו לו, אם בכתב ובן בעל פה על ידי המפקח או מפקח הבטיחות מטעם האשכול.
8. הספק יספק לעובדיו ציוד מגן אישי כנדרש בתקנות הבטיחות ובהתאמה לסיכונים הקיימים באתר.
9. הספק יחזיק באתר כמות מספיקה של ציוד בטיחות ובתוספת 10% לצרכי החלפת בלאי.
10. הספק ידריך את עובדיו בדבר הסכנות באתר העבודה ודרכי המניעה כמו גם בדבר כללי הבטיחות וזאת על ידי מדריך בטיחות מוסמך.
11. הספק ינהל פנקס כללי כאמור בתקנות ויציגו למפקח או למפקח הבטיחות לפי דרישתם, הפנקס יימצא בכל עת באתר.
12. הספק ינהל פנקס הדרכות בטיחות בו יתעד את ההדרכות שהועברו לעובדים ויציגו לפי דרישת המפקח או מפקח הבטיחות, הפנקס יימצא באתר בכל עת.
13. הספק יחזיק באתר העתקי תסקירי בדיקות ומסמכים שונים בנושא בטיחות (בונה פיגומים, חשמל וכדומה). ויציגם למפקח או מפקח הבטיחות.
14. הספק יחזיק באתר ציוד עזרה ראשונה בכמות העונה על דרישות התקנות לפי כמות העובדים וכן יימצא באתר מגיש עזרה ראשונה מוסמך כחוק.
15. הספק יחזיק באתר ציוד לכיבוי אש לצורך מתן מענה ראשוני לשריפות באזור עבודתו וימנה אדם אחראי לנושא זה.
16. הספק יכין תוכנית בטיחות והתארגנות באתר על ידי ממונה בטיחות בעל אישור כשירות הכוללת נוהלי שגרה וחירום וכן סיכונים ותגובות.
17. הספק ימנה ממונה בטיחות בעל אישור כשירות בתוקף אשר יבקר באתר העבודות לפחות 1 לשבוע ויגיש לפיקוח דו"ח ביקור באתר.
18. כל האמור לעיל חל על הספק ועובדיו בין אם מועסקים ישירות על ידו ובין אם ע"י קבלני משנה או מועסקים על ידי קבלנים אשר הוכפפו אליו כקבלן ראשי.
19. עבודות חמות
עבודות חמות כגון: ריתוך, השחזה וחימום יעשה אך ורק במקומות אשר יאושרו על ידי המפקח. האישור יינתן מראש לפני ביצוע עבודות אלו.

הספק ימלא אחר הנחיות בנספח המצ"ב.

20. עבודות גובה

- 20.1 כל העובדים בגובה (עבודה בגובה מעל 2 מטר) יודרכו ויוסמכו כחוק על ידי מדריך מוסמך לעבודות גובה.
- 20.2 כל העובדים אשר עולים על פיגומים ממוכנים או במות הרמה יודרכו על ידי מדריך מוסמך.
- 20.3 כל העובדים בגובה יצוידו ברמתמות בטיחות תקניות מעוגנות לנקודות בעלות כושר מעמס של 2 טון לפחות וקובע מגן ייעודי לעובדי גובה .
- 20.4 הספק ינקוט צעדים כנגד אפשרות של נפילת כלים או חפצים מגובה בין אם על ידי התקנת רשתות מגן, מעקות או קשירת חלקים וכלי עבודה או כל שיטה אשר תבטיח מניעת נפילת חפצים ותאושר על ידי המפקח.

21. מנופים ועורנים

- 21.1 הספק מחויב לפעול על פי תכנית מפורטת של מנהל ההרמה וההרכבה, אשר תאושר על ידי בודק מוסמך למנופים.
- 21.2 הספק יזמין בודק מוסמך למנופים ולאביזרי הרמה ככל שניתן בסמוך למועד ביצוע ההרמה למטרת בדיקת המנוף תוך התייחסות מיוחדת לנושא המשקל הנגדי, תוכנת המחשב, גובלים וכיו"ב.
- 21.3 הספק מחויב לספק לעובדיו את ציוד המגן האישי הנדרש ולוודא כי הם משתמשים בו.
- 21.4 מעבר לנ"ל יפעל הספק על פי כל החוקים והתקנות במדינת ישראל, שמתייחסים לנושא ההרמה.
- 21.5 הנחיות אלה מתייחסות הלכה למעשה לכל פעילות מנופים בשטח ולא בהכרח רק להרכבת אלמנטים טרומיים.

22. חפירות ועבודות עפר:

- חפירה שעומקה עולה על 120 ס"מ תעשה באופן שישופעו דפנות החפירה, באם הדבר לא אפשרי יותקן דיפון מתאים.
- באם קיימת סכנה התמוטטות בעת התקנת הדיפון, על עובד הנמצא בחפירה להשתמש בתא הגנה שיאפשר לו לעבוד בלי להיפגע. אין צורך בדיפון אם משתמשים תמיד בתא הגנה לכל עובד הנמצא בחפירה, או שהחפירה מתבצעת באמצעות מכונה בלבד.
- דיפון חפירה שעומקה עולה על 4 מטרים ייעשה על-פי תוכנית מאושרת ע"י מהנדס שתוחזק באתר העבודה.
- 22.1 הרחקת ציוד או רכב כבדים מחפירה: אין לקרב לשפת החפירה רכב או ציוד כבד אחר שעלול למוטט את דפנותיה, אלא אם ננקטו צעדים מיוחדים למניעת התמוטטות.
- 22.2 הרחקת חומר המוצא מהחפירה: חומר או אדמה שהוצאו מהחפירה צריכים להיות מוחזקים במרחק שלא יפחת מ- 50 ס"מ משפת החפירה.
- 22.3 יש לוודא שלא ייפגעו קווי חשמל, ביוב, טלפון, גז, דלק וכדומה: לפני התחלת החפירה או החציבה על מבצע העבודה לבדוק אם מצויים בשטח קווי חשמל, ביוב, טלפון, גז וכד'. אסור להתחיל בעבודה לפני נקיטת אמצעי זהירות למניעת פגיעה בעובדים או במתקנים. על מנהל העבודה לנקוט אמצעי זהירות מיוחדים כדי להבטיח שעובדים לא ייפגעו מזרם חשמלי, אדים מזיקים, או מים פורצים.

- 22.4 התקנת תאורה בחפירה במקום חשוך: אם מבצעים עבודת חפירה בשעות החשכה או במקום חשוך, יש להתקין במקום העבודה ובמעברים הסמוכים תאורה נאותה. בנוסף, ליד כל חפירה או בור שקיימת סכנת נפילה לתוכם יש להציב פנסים שצבעם אדום.
- 22.5 גידור חפירה ממנה אפשר ליפול לגובה העולה על שני מטרים: יש לגדר על-ידי מעקה עם און-יד ואון-תיכון כל בור, חפירה, קיר חצוב או מדרון מהם עלול אדם ליפול מגובה העולה על שני מטרים.
- 22.6 ירידה ועליה לבור שעומקו עולה על 120 ס"מ רק עם סולם או מדרגות: הירידה והעלייה לבור או חפירה שעומקם עולה על 120 ס"מ תהיינה באמצעות דרך ששיפועה אינו עולה על היחס של 1 אנכי ל-1.5 אופקי, או על-ידי סולם או מדרגות מתאימות. המרחק בין מקום הימצאות עובד בחפירה לבין היציאה ממנה לא יעלה על 20 מטרים.
- 22.7 תעלות באדמה חולית: בתקנות הבניה קיימות הוראות מיוחדות בדבר דיפון תעלות באדמה חולית. יש להתקין בה דפנות עומדות המכסות את כל צידי התעלה, חודרות לעומק מספיק בקרקעיתה ובולטות 15 ס"מ מעל פני הקרקע. בתקנה קיים פירוט של אופן בניית דפנות התעלה, כולל משענות וחיזוקים, וכללי הבטיחות להבטחת יציבותם.
- 22.8 התקנת מעברים מעל תעלות: יש להתקין מעברים בטוחים מעל כל תעלה שרוחבה עולה על 60 ס"מ. על המעברים להיות בטוחים לפי כללי הבטיחות הנהוגים לגבי מדרכות מעבר.
- 22.9 ביצוע ביקורת בטיחות יומית בעבודות חפירה על-ידי מנהל עבודה: על מנהל העבודה באתר שבו מבוצעים חפירה, מילוי, חציבה, או דיפון חובה לערוך ביקורת בטיחות מידי יום, אחרי הפסקת עבודה של שבעה ימים, ואחרי הפסקת עבודה בשל גשם או הצפה (לפני חידושה).
- 22.10 בטיחות במדרון ובקיר חצוב: יש למנוע הידרדרות סלעים או חומרים אחרים בעבודה המתבצעת במדרו, ויש להפעיל במקום כזה כלים ושיטות עבודה שימנעו פגיעה באדם או ברכוש. מבצע העבודה אחראי לכך שחיצוב של קיר יתוכנן ויבוצע בבטיחות, ועל מנהל העבודה לבדוק מדי יום, לפני תחילת העבודה, את יציבותו של קיר חצוב, ולהסיר ממנו כל חלק בולט או רופף, אסור לדרוש מאדם שיעבוד או שיימצא במקום בו הוא עלול להיפגע מחומר רופף או מקיר לא יציב.

23. בקרה ואכיפה

- 23.1 הספק יאכוף את כללי הבטיחות על העובדים באתר.
- 23.2 עובד אשר לא יפעל בהתאם להנחיות הבטיחות יסולק מהאתר.
- 23.3 המפקח או מפקח הבטיחות רשאים להרחיק כל אדם או להפסיק ביצוע כל עבודה באתר אם מצאו כי האדם או העבודה מסכנים את הבטיחות באתר.
- 23.4 הפסקת עבודה בשל ליקויי בטיחות לא תילקח במניין ימי העבודה וימים אלו יהיו על חשבון הספק.
- 23.5 מצא המפקח כי הספק או עובדיו מפר באופן שוטף את כללי הבטיחות ואינם מבצעים פעילות מתקנת לשביעות רצונו רשאי המפקח להפסיק את עבודתו באופן מידי וללא כל פיצוי.

תאריך _____

טופס הרשאת עבודה חמה

פרטי העבודה:

1. מיקום מדויק: _____.
2. מהות העבודה (ריתוך, אחזקה וכו') _____.
3. תאריך ביצוע _____ שעת התחלה _____.

אמצעי הבטיחות שנקטו:

1. הצבת צופה אש.
2. פריסת אמצעי כיבוי.
3. הרחקת חומרים דליקים.
4. כיסוי מגן.
5. כיסוי גלאי עשן.
6. ניתוק כיבוי אוטומטי בלוחות חשמל סמוכים.
7. אמצעים נוספים: _____.

פרטי המבצע:

שם: _____.

מעסיק: _____.

פרטי מאשר ביצוע:

שם: _____ תפקיד _____ חתימה _____

הרשאה זו טובה אך ורק ליום הוצאת.

חתימת הספק

ת א ר י ך

142

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

נספח ב-3

נוהל פניה לקבלת הצעה לעבודה מהספק

1. המזמין יפנה לספק להזמנת עבודה בנוסח **נספח ב-4** לצורך הקמת מערכות פוטו-וולטאיות באתר ספציפי (להלן: "**האתר**"). בהזמנה יציין המזמין את זהות המפקח על העבודות, ודרכי יצירת הקשר עימו (להלן: "**המפקח**").
2. המזמין רשאי לדרוש מהספק רישום המערכת להסדרה וקבלת אישור להקמתה מחברת החשמל או מכל גוף רלוונטי אחר כתנאי לאישור התכנון הראשוני.
3. על הספק לתאם עם המפקח ביקור באתר וסביבתו.
4. הספק יערוך בדיקה מקדימה של האתר לרבות:
 - 4.1 בחינת מצב האתר כולל בדיקת מצבו הסטטוטורי, בעלויות, בדיקת מסמכים והיתרים בוועדות תכנון ובנייה וכן בכל רשות רלוונטית.
 - 4.2 בחינת המערכת החשמלית, גודל חיבורי החשמל, מצבה הפיסי ומוכנותה להתקנת המערכת הסולארית.
 - 4.3 בחינת שטחים זמינים, מצבו הפיזי, יציבותו, מגבלות, אלמנטים המחייבים עבודות הכנה מוקדמת, הסרת מכשולים, תוספות בניה, איטום וכיו"ב.
5. הספק יגיש תיק תכנון ראשוני ביחס לאתר (להלן: "**תכנון ראשוני**") לאישור המזמין והמפקח בהתאם למפרט ב**נספח א-13**.
6. המזמין רשאי לדרוש מהספק הצעות תכנון חלופיות, לדרוש שינויים בתוכניות או לבצע בעצמו הכנות, תיקונים ושינויים באתר, לבצע תכנון ראשוני חלופי לאתר בעצמו או באמצעות צד שלישי, להתנות את אישורו בשינויים בתכנון הראשוני ולפעול בכל דרך שימצא לנכון על פי שיקול דעתו הבלעדי כתנאי לאישור התכנון הראשוני. אין באמור כדי להפחית מהתחייבותו של הספק להתקין מערכת פוטו-וולטאית בכל אתר ואתר מהאתרים המיועדים או מכל התחייבות אחרת.
7. היה והספק סירב לדרישת המזמין לשינויים בתכנון הראשוני בנסיבות שאינן סבירות, יחשב הספק כמי שחזר בו מהתחייבותו להקמת המערכות על פי תנאי המכרז.
8. היה והחליט המזמין שלא להקים את המערכת ע"פ התכנון הראשוני שהציג הספק לאתר מהאתרים המיועדים, רשאי המזמין לגרוע את האתר מרשימת האתרים המיועדים של הספק ו/או לגרוע את האתר יחד עם אתרים מיועדים נוספים מרשימת האתרים המיועדים של הספק ו/או להפנות את האתר או האתרים להתקנת מערכת פוטו-וולטאית באמצעות ספק חלופי על פי שיקול דעתו הבלעדי.
9. אישר המזמין את התכנון הראשוני, ימסור המזמין את אישורו לספק.
10. הספק לא יבצע כל הזמנת חומרים בקשר לפרויקט קודם לקבלת אישור לתכנון הראשוני.
11. עם קבלת אישור המזמין לתכנון הראשוני יבצע הספק תכנון מפורט למערכת כפי האמור בסעיף 2.3 ב**נספח א-13** ויעבירו לאישור המזמין והמפקח, כולל פירוט שינויים ביחס לתכנון הראשוני ככל ויש כאלה.

12. יובהר כי אישור תיקי ומסמכי התכנון על ידי המפקח אינו מתבסס אלא על המצגים כפי שהציג אותם בפניו הספק ואינו גורע מאחריותו המלאה והבלעדית של הספק לתוכנם של תיקי התכנון ולכל התחייבות אחרת מהתחייבויותיו.
13. הספק יספק ויתקין את המתקן הפוטו-וולטאי בהתאם לתכנון המפורט המאושר על ידי המזמין ובהתאם לנספח א-13.
14. הספק יעביר את המתקן הסולארי את הבדיקות הנדרשות מול חברת החשמל ומול כל גורם רלוונטי אחר וידאג לקבלת כל האישורים להפעלתה כדין על פי תנאי ההסדרה.
15. הספק ימסור למזמין ולבעל האתר תיק מתקן למסירה, בהתאם למפרט בנספח א-13.
16. הספק ימסור את המערכות למזמין ולבעל האתר כשהן פועלות באופן מיטבי ולשביעות רצון המלא.
17. הספק יהיה אחראי אחריות מלאה למערכת ולמרכיביה, לרבות האביזרים והמערכות הנלוות, שסופקו או הותקנו על ידו למשך 10 שנים.
18. הספק יהיה אחראי לתחזוקת המערכת בהתאם למפרט התחזוקה (כמוגדר בנספח א-13) במשך שנתיים לפחות. האשכול רשאי לדרוש מהספק להאריך את תקופת התחזוקה למשך 3 תקופות נוספות בנות שנה כ"א. במקרה זה התמורה עבור התחזוקה תיקבע בהתאם להצעת המחיר.
19. הספק יהיה אחראי לתפוקות המערכת בהתאם לתחזית התפוקה (כמוגדר במפרט הטכני) במשך 5 שנים, בכפוף לעמידת המזמין במפרט התחזוקה.

נספח ב-4
נוסח הזמנה
(דוגמא בלבד)

לכבוד

_____ מ

א.ג.נ.,

הזמנה להצעה לאספקה והתקנה של מערכות פוטו-וולטאיות

בהתאם לזכייתכם במכרז פומבי 09/2022 של איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ לאספקה והתקנת מערכות פוטו-וולטאיות, אנו מזמינים מכם לתת הצעה לביצוע עבודות לפי הפירוט להלן:

מיקום העבודות _____

מהות העבודה _____

מצ"ב:

1. נתוני אתר _____:
- 1.1. כתובת האתר.
- 1.2. סוג האתר (גג בטון, גג קל או קונסטרוקציה) _____
- 1.3. שטח האתר _____ מ"ר.
- 1.4. הספק מותקן משוער _____ (שטח האתר מחולק ב-8).
- 1.5. צילום אוויר כפי שקיים בידי המזמין.
- 1.6. חשבון החשמל של כל אתר (ככל וקיים).
- 1.7. הוראות מיוחדות;
- 1.8. תקופת ביצוע העבודות _____
- 1.9. מובהר בזאת, כי יש לסמן את האפשרות הרלוונטית):

התמורה תשולם בתשלום אחד(1).

התמורה תשולם בשבעים ושניים (72) תשלומים חודשיים.

145

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

1.10. סכום בסך של _____ מהתמורה ממומנת ע"י _____.

2. נתוני אתר _____ :

- 2.1. כתובת האתר.
- 2.2. סוג האתר (גג בטון, גג קל או קונטסרוקציה) _____
- 2.3. שטח האתר _____ מ"ר.
- 2.4. הספק מותקן משוער _____ (שטח האתר מחולק ב-8).
- 2.5. צילום אוויר כפי שקיים בידי המזמין.
- 2.6. חשבון החשמל של כל אתר (ככל וקיים).
- 2.7. הוראות מיוחדות ;
- 2.8. תקופת ביצוע העבודות _____
- 2.9. מובהר בזאת, כי (יש לסמן את האפשרות הרלוונטית):

התמורה תשולם בתשלום אחד(1).

התמורה תשולם בשמונים וארבעה (84) תשלומים חודשיים.

2.10. סכום בסך של _____ מהתמורה ממומנת ע"י _____.

אופן חישוב הצעת המחיר בהליך התחרותי (במקרה והזמנה זו תכלול תמהיל של אתרים שונים, ההזמנה תכלול את אופן חישוב הצעות המחיר השונות עבור כל אתר בהתאם להוראות נספח א-2):

דרישות מיוחדות לאתר

סיוור קבלנים יהיה ביום _____ בשעה _____ מ _____

146

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

ההצעה הכוללת את הזמנה זו לרבות כל המצורפים לה כאשר כולם חתומים ע"י הספק, תוגש באופן מקוון
כפי שיורה האשכול עד ליום _____ שעה _____.

ביצוע העבודה לפי הזמנה זו יהיה כפוף לכל תנאי החוזה, על כל מסמכיו ונספחיו, חוקים ארציים וחוקים
של האשכול.

הנכם אחראים באופן בלעדי לנקיטת כל אמצעי הבטיחות הדרושים בעת ביצוע העבודה בהתאם לתקנות
הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970 ו/או בהתאם לתקנות, הוראות וצווים אחרים ו/או בהתאם
להוראות החוזה בין הצדדים.

בכבוד רב,

גזבר האשכול

מהנדס/ מנהל מחלקת ההנדסה
באשכול

נספח ב-5

נוהל בחירת ספק לאספקה והתקנת מערכת פוטו-וולטאית

וניהול רשימת הספקים

1. ההתקשרות תיעשה במישרין בין האשכול ובין הזוכה במכרז, על פי החוזה שנכלל במסמכי המכרז ובהתאם לתנאיו.
2. טרם ההתקשרות האשכול ינקוט בהליך של בקשת הצעות מחיר, כמפורט להלן:
3. בהליך הבקשה להצעות יפנה האשכול לכל הזוכים במכרז. הפנייה תכלול תיאור של העבודות אותן מבקש האשכול לבצע, ותקופת ביצוע העבודות לפי ההזמנה **נספח ב-3**.
4. הזוכים יתבקשו להציע מחיר לביצוע העבודות הנדרשות, ובלבד שהמחיר שיציע הזוכה לא יעלה על המחיר שנקב בהצעתו במכרז.
5. הגשת ההצעות תהיה באופן מקוון בפורמט כפי שיקבע האשכול.
6. פנה האשכול לזוכים וקיבלו את הצעותיהם, יועברו ההצעות לוועדה המורכבת ממנכ"ל האשכול, גזבר האשכול והיועץ המשפטי של האשכול (להלן: "**וועדת ההתקשרויות**"), לקבלת החלטה בדבר ההצעה הזוכה.
7. לא ינהל האשכול משא ומתן עם המציעים לפני קבלת החלטה על זהות ההצעה הזוכה.
8. האשכול אינו חייב לבחור בהצעה הזולה ביותר שהתקבלה בהליך בקשת הצעות מחיר, ואף רשאי שלא לבחור בהצעה כלשהי.
9. **זהות בין הצעות כשירות**

- 9.1 במידה ויהיו מספר הצעות אשר תיקבענה כהצעות הטובות ביותר שהן זהות בסכומיהן, תיערך ביניהן התמחרות נוספת שבה יתבקשו המציעים להגיש הצעה משופרת תוך שני (2) ימים מיום קבלת הודעה על כך, ומבניהן תיקבע ההצעה הזוכה במסגרת וועדת ההתקשרויות.
- 9.2 אם לאחר הגשת ההצעה המשופרת, עדין תהינה ההצעות זהות בסכומיהן, יתבקשו המציעים להגיש הצעה משופרת בשנית וזאת תוך שני (2) ימים מיום קבלת ההודעה על כך, ומבניהן תיקבע ההצעה הזוכה, וכך הלאה עד לקבלת ההצעה הטובה ביותר.

ניהול רשימת הספקים

10. ועדת ההתקשרויות תגרע מרשימת הספקים, כולה או חלקה, ספק:
- 10.1. שנמסרה לו עבודה והוא לא ביצע אותה לשביעות רצונו המלא של האשכול או של רשות האשכול.
 - 10.2. סירב לביצוע עבודות כלשהן.
 - 10.3. סירב לתכנן תכנון ראשוני לפי דרישת האשכול.
 - 10.4. שהפר הוראות החוזה עם האשכול.
 - 10.5. שביצע את העבודה באמצעות אחר, או ביצע חלק מהעבודה באמצעות אחר ללא הסכמת האשכול.
 - 10.6. שאינו עומד עוד בתנאי הסף לאותו סיווג בו הוא רשום.
 - 10.7. שהורשע בפלילים בתחום העיסוק שלו או שעבר עבירה שיש עימה קלון.
 - 10.8. המצוי בהליכי פשיטת רגל או בהקפאת הליכים או הליכי פירוק.
 - 10.9. שנתן או הציע, הוא או אדם אחר בשמו של המציע, לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר להתקשרות כלשהי עם האשכול או לכל דבר הכרוך בהתקשרות עם האשכול.
 - 10.10. הנמצא בניגוד עניינים.
11. לניהול רשימת הספקים ועדת ההתקשרויות שומרת לעצמה את הזכות לקבל משוב על אופן מתן השירותים ע"י הספקים, אשר ישמש הן לצורך בחירת הספקים לביצוע העבודות, והן לגריעה מרשימת הספקים.

נספח ב-6

נוסח הצעת הספק

(דוגמא בלבד)

לכבוד

איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ

א.ג.נ.,

הצעה לאספקה והתקנת מערכת פוטו-וולטאית

הצעתנו להזמנה מספר _____ מיום _____ :

1. עבור אתר _____ אנו מציעים הנחה בשיעור _____% מחיר מוצע לקילו-וואט מותקן לפי תמורה שתשולם לנו (יש למחוק את המיותר):
בתשלום אחד(1).
בשבעים ושניים (72) תשלומים חודשיים.
כך שהצעתנו לקילו-וואט מותקן הינה _____ ש"ח (להלן: "ההצעה לקילו-וואט מותקן").
2. עבור אתר _____ אנו מציעים הנחה בשיעור _____% מחיר מוצע לקילו-וואט מותקן לפי תמורה שתשולם לנו (יש למחוק את המיותר):
בתשלום אחד(1).
בשמונים וארבעה (84) תשלומים חודשיים.
כך שהצעתנו לקילו-וואט מותקן הינה _____ ש"ח (להלן: "ההצעה לקילו-וואט מותקן").
מחיר עבור מ"ר קונסטרוקציה _____ ש"ח.
3. הצעתנו תואמת את הגדרת סוג הגג וההספק המותקן בהתאם להספק המתוקן המשוער שנקבע בהזמנת העבודה. במקרה ובפועל יותקן הספק שונה מהספק המשוער המשנה את תיאור המוצר (כהגדרתו בנספח א-13; למשל מ-A1 ל-A2), שיעור ההנחה שהצענו לא ישתנה.
4. ההצעה לקילו-וואט מותקן לא תשתנה גם אם יימצא כי החישוב שערכנו בסעיף 1 להצעה זו אינו תואם לסימון המוצר בהצעת המחיר.

150

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

5. ההצעה כוללת את כל ההוצאות הנדרשות שלם ביצועה המלא, לרבות עלות עובדים, הוצאות נסיעה, עלויות רכיבים, תקורות וכיובי, לרבות כל תוספת שהיא.

תאריך: _____

שם המציע: _____

שמות החותמים בשם המציע: _____

חתימה וחותמת של המציע: _____

נספח ב-7

מכרז פומבי 09/2022

נוסח אישורי המבטח

על הספק להמציא לידי איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ ו/או הרשויות החברות באשכול, מרחוב דרך חיפה 16, קרית אתא (להלן "מבקש האישור") אישור קיום ביטוחים (אק"ב) בנוסח הטבלה המופיעה בסוף נספח זה, הכולל את הביטוחים המפורטים להלן:

1. פוליסה לביטוח עבודות קבלניות/הקמה הכוללת את הפרקים שלהלן:

1.1 פרק א' – ביטוח כל הסיכונים :
לעבודות המבוצעות, למתקנים, לציוד וחומרים, לרבות כאלו המסופקים על ידי מבקש האישור, במלוא ערכם אשר אירעו בתקופת ביצוע העבודות ו/או בתקופת ההרצה והתגלו בתקופה זו ו/או בתקופת התחזוקה הקבועה בפוליסה במלוא סכום ביטוח העבודות למעט מע"מ.
הכיסוי כולל:

- 1.1.1 כיסוי לרכוש קיים ו/או לרכוש סמוך בגבול האחריות שלא יפחת מ - 10% מסכום הביטוח .
- 1.1.2 רכוש בהעברה בגבול האחריות שלא יפחת מ - 10% מסכום הביטוח .
- 1.1.3 רכוש באחסון בגבול האחריות שלא יפחת מ - 10% מסכום הביטוח .
- 1.1.4 נזק ישיר מתכנון לקוי בגבול האחריות שלא יפחת מ - 5% מסכום הביטוח .
- 1.1.5 שכר אדריכלים בגבול האחריות שלא יפחת מ - 20% מסכום הנזק .
- 1.1.6 הוצאות מיוחדות בגבול האחריות שלא יפחת מ - 20% מסכום הנזק .
- 1.1.7 הוצאות עפ"י דרישת הרשויות בגבול האחריות שלא יפחת מ - 15% מסכום הנזק .
- 1.1.8 הוצאות פירוק, הריסה ופינוי הריסות בגבול האחריות שלא יפחת מ - 10% מסכום הנזק .
- 1.1.9 פרעות ושבתות.
- 1.1.10 נזקי טבע (313), רעידת אדמה (316), גניבה פריצה ושוד (314).
- 1.1.11 ביטוח זה הינו ביטוח ראשוני, לכל ביטוח אחר שנערך ע"י מבקש האישור או עבורו (328).

1.2 פרק ב'- ביטוח אחריות כלפי צד שלישי :
בגין חבות על פי דין כלפי צד שלישי בגין פגיעה גופנית או נזק לרכוש שייגרמו במשך תקופת ביצוע העבודות ו/או בקשר אליהן, בגבול אחריות שלא יפחת מ- 6,000,000 ₪ לפחות, למקרה ולתקופת ביטוח.

- 1.2.1 הביטוח מורחב לשפות את מבקש האישור, בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו ייחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח (302) (304) (321).
- 1.2.2 רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג' (למעט רכוש סמוך ורכוש עליו עובדים) (329).
- 1.2.3 חבות המבוטח בגין קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם (307).
- 1.2.3 תביעות תחלוף מצד המוסד לביטוח לאומי (315).
- 1.2.4 ביטוח זה הינו ביטוח ראשוני, לכל ביטוח אחר שנערך ע"י מבקש האישור או עבורו (328).
- 1.2.5 כיסוי לרעידות והחלשת משען בגבול אחריות שלא יפחת מ- 750,000 ₪ למקרה על בסיס נזק ראשון.
- 1.2.6 נזק הנובע מכלי רכב מנועי/צמ"ה שאין חובה חוקית לבטחו.

- 1.3 פרק ג'- ביטוח חבות מעבידים :
 1. לכיסוי חבות הספק על פי דין כלפי כל המועסקים על ידו, בגבולות אחריות כנקוב להלן.
 2. הביטוח אינו כולל הגבלה בדבר :
 - 1.3.1 עבודות בגובה ובעומק.
 - 1.3.2 פתיונות ורעלים.
 - 1.3.3 העסקת נוער כחוק.
 - 1.3.4 קבלני משנה ועובדיהם היה וייחשבו כעובדי המבוטח.
 3. מבקש האישור הינו מבוטח נוסף, היה וייחשב למעבידים של מי מעובדי הספק (319).
 4. ביטוח זה הינו ביטוח ראשוני, לכל ביטוח אחר שנערך ע"י מבקש האישור או עבורו (328).
 5. הביטוח כולל ויתור על זכות שיבוב כלפי מבקש האישור (309).
 6. גבולות האחריות: 6,000,000 ₪ לתובע, 20,000,000 ₪ למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

2. ביטוח אחריות מקצועית

- 2.1 לכיסוי אחריותו של הספק על פי דין בגין אובדן ו/או נזק ו/או הפסד העלולים להיגרם לכל אדם ו/או גוף כלשהו לרבות (ומבלי לגרוע מכלליות האמור) מבקש האישור כתוצאה ממעשה ו/או מחדל מקצועי של הספק ו/או עובדיו (322).
- 2.2 כיסוי לאחריותו של הספק בגין מי מטעמו .
- 2.3 הביטוח אינו כולל הגבלה בדבר :
- 2.4 אובדן מסמכים (301).
- 2.5 אובדן שימוש או עיכוב בעקבות מקרה ביטוח (327).
- 2.6 דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע (303).
- 2.7 מרמה ואי יושר של עובדים (325).
- 2.8 פגיעה בפרטיות (326).
- 2.9 הביטוח הינו בעל תחולה רטרואקטיבית מיום חתימת ההסכם בין מבקש האישור לבין הספק (להלן : "התאריך הרטרואקטיבי").
- 2.10 הביטוח כולל ויתור על זכות שיבוב כלפי מבקש האישור (309).
- 2.11 הביטוח כולל תקופת גילוי מורחבת של 12 חודשים (332).
- 2.12 הביטוח מורחב לשפות את מבקש האישור בגין אובדן או נזק שנגרם ממעשה או מחדל רשלני של הספק (304) (321).
- 2.13 ביטוח זה הינו ביטוח ראשוני, לכל ביטוח אחר שנערך ע"י מבקש האישור או עבורו (328).
- 2.14 גבולות האחריות : - 2,000,000 ₪ לפחות , למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

3. ביטוח חבות המוצר

- 3.1 בגין אחריותו של הספק על פי הדין הישראלי עקב תביעה ו/או דרישה, בגין אובדן ו/או נזק העלולים להיגרם לכל אדם ו/או גוף כלשהו לרבות מבקש האישור ו/או עובדיו כתוצאה ממוצר פגום של הספק ו/או עובדיו.
- 3.2 הביטוח הינו בעל תחולה רטרואקטיבית מיום תחילת חתימת ההסכם בין מבקש האישור לבין המציע, אף אם ביצוע העבודה החל בטרם נחתם ההסכם.
- 3.3 הביטוח כולל ויתור על זכות שיבוב כלפי מבקש האישור (309).
- 3.4 הביטוח מורחב לשפות את מבקש האישור בגין מעשי ו/או מחדלי הספק, ובכפוף לסעיף אחריות צולבת (302) (304) (321).
- 3.5 ביטוח זה הינו ביטוח ראשוני, לכל ביטוח אחר שנערך ע"י מבקש האישור או עבורו (328).
- 3.6 הביטוח כולל תקופת גילוי מורחבת של 12 חודשים (332).
- 3.7 גבולות האחריות : - 2,000,000 ₪ לפחות, למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

4. ביטוחי הספק יהיו כפופים להוראות הבאות:

- 4.1 הביטוחים הנ"ל קודמים לכל ביטוח אשר נערך על ידכם וכי אנו מוותרים על כל טענה ו/או דרישה בדבר שיתוף ביטוחיכם (328) .
- 4.2 כל סעיף בפוליסות (אם יהיה כזה) , המפקיע או מקטין או מגביל בדרך כלשהי את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר, לא יופעל כלפי המזמין.
- 4.3 ויתור על זכות תחלוף-לטובת מבקש האישור (309).
- 4.4 מבטוח נוסף-מבקש האישור (318)
- 4.5 האחריות לתשלום פרמיות הביטוח והשתתפות העצמית בנוקים חלה על הספק בלבד.
- 4.6 מעשה או מחדל של יחיד מיחידי המבוטח העלול לגרוע מהזכויות על פי פוליסה זו לא יגרע מזכויות מבקש האישור.
- 4.7 תנאי הפוליסות לא יפחתו מתנאי ביט 2016.
- 4.8 במידה והמבוטח נדרש להחזיק כלי רכב/צמ"ח לביצוע העבודות, עליו להחזיק בביטוחי חובה משולמים ותקפים לכלל הרכבים המשמשים לביצוע העבודות וכן ביטוח רכב צד שלישי, בתוקף, בגבול אחריות שלא יפחת מ-1,000,000 ₪.
- 4.9 על מבטחי הספק לאשר כי לא תפגענה זכויות מבקש האישור מחמת אי מסירת הודעה על נזק ו/או איחור בהגשת תביעה בגין הביטוחים הנ"ל,
- 4.10 סייג רשלנות רבתי יבוטל ככל שקיים בפוליסות הנ"ל, בכפוף לחובת הזהירות של המבוטח ובכפוף לזכויות המבטח עפ"י דין.
- 4.11 ביטול הביטוחים הנ"ל ו/או שינויים לרעה, לא יעשה אלא במשלוח הודעה מראש של 30 יום **למבקש האישור**, בדואר רשום.

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה				
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.						
מבקש האישור*	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות*	מעמד מבקש האישור*			
שם: איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ ו/או החברות באשכול	שם:	מכרז הקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים עבור רשויות אשכול רשויות המפרץ	<input type="checkbox"/> ספק הביצוע <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input type="checkbox"/> שוכר <input checked="" type="checkbox"/> אחר: מזמין העבודות	ת.ז.ח.פ.:		
ת.ז.ח.פ.:	ת.ז.ח.פ.:			מען: דרך חיפה 16, קריית אתא		
				מען:		
כיסויים						
פרקי הפוליסה	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה	
					מטבע	סכום
כל הסיכונים עבודות קבלניות		ביט			שווי העבודות:	₪
	רכוש עליו עובדים					₪
	רכוש סמוך					₪
	פינוי הריסת					₪
נזק ישיר מתכנון לקוי/עבודה לקייה ו/או חומרים לקויים						₪
צד ג'		ביט			6,000,000	₪
הביטוח לא יהיה כפוף לכל הגבלה בדבר רעד ו/או החלשת משען						₪
נזק לרכוש צד ג' עקב שימוש בכלי רכב מנועי, מעבר לחבות המכוסה בפוליסה סטנדרטית לביטוח כלי רכב					החבות מעבר לנייל הינה בגבול האחריות המוזכר לעיל עד לסכום של 1,000,000	₪
כל אדם שאינו נכלל ברשימות השכר של המבוטח ייחשב כצד שלישי						₪
אחריות מעבידים		ביט			20,000,000	₪
אחריות מקצועית		ביט			2,000,000	₪
חבות מוצר		ביט			2,000,000	₪
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'): *						
052 מערכות פוטו-וולטאיות						
ביטול/שינוי הפוליסה*						
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.						
חתימת האישור						
המבטח:						

נספח ב-8

מכרז פומבי 09/2022

נוסח ערבות בנקאית

לכבוד

<הרשות המקומית> _____

(להלן: "הרשות")

א.ג.נ.,

הנדון: ערבות בנקאית

1. על פי בקשת _____ מס' ת.ז.ח.פ.ח.צ. _____ (להלן - "הנערב") מרחוב _____ (כתובת מלאה) אנו ערבים בזאת באופן בלתי חוזר בקשר למילוי כל מחויבויותיו של הנערב כלפיכם על פי מכרז פומבי מס' 09/2022 לביצוע עבודות להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים לרשויות המקומיות החברות באיגוד ערים אשכול רשויות המפרץ לשלם לכם כל סכום שתדרשו מאת הנערב עד לסכום כולל של _____ ₪ (במילים: _____ שקלים חדשים) בצירוף הפרשי הצמדה למדד המחירים לצרכן המפורסם מעת לעת ע"י הלמ"ס או כל מדד שיחליף אותו. מדד הבסיס של ערבות הביצוע יהיה המדד האחרון הידוע ביום _____ (להלן - "סכום הערבות").
2. אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומי של הסכום המפורט בסעיף 1 דלעיל בפעם אחת או במספר דרישות שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מסכום הערבות בלבד ובתנאי שסך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל בסכום הערבות.
3. אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך המפורט בסעיף 1 לעיל, תוך שבעה (7) ימים מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו חתומה על-ידי מנכ"ל החברה וזאת ללא כל תנאי ומבלי להטיל עליכם כל חובה להוכיח או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, מבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד לנערב במכרז בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש תחילה את סכום הערבות מאת הנערב.
4. לדרישתכם כאמור לעיל עליכם לצרף כתב ערבות זה.
5. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום _____ ועד בכלל.

155

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

6. תוקף הערבות ניתן להארכה בהודעה בכתב של גזבר הרשות המקומית באופן חד צדדי לבנק, בלא צורך בקבלת הסכמת הנערב, לתקופה של מאה ושמונים (180) ימים נוספים כל פעם מהמועד הנקוב בסעיף 5 דלעיל ללא הגבלה במספר הארכות (להלן – "בתקופה הנוספת").
7. כל דרישה על-פי ערבות זו, צריכה להתקבל לא יאוחר מתאריך תום תוקפה של הערבות כנקוב בסעיף 5 לעיל ו/או לאחר חלוף המועד האחרון לתוקף הערבות לאחר התקופה הנוספת (באם הוארכה) כאמור בסעיף 6 דלעיל.
8. לאחר מועד זה, תהיה ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.
9. ערבות זו איננה ניתנה להמחאה ו/או להסבה ו/או להעברה בכל צורה שהיא והיא אינה ניתנת לשינוי, ביטול או התליה הואיל וזכויותיכם מותנות בה.

בכבוד רב,

שם הבנק _____

נספח ב-9

מכרז פומבי 09/2022

נוסח צו התחלת עבודה

לכבוד

מ

א.ג.נ.,

צו התחלת העבודה

הנכם מתבקשים להתחיל בביצוע העבודות כדלהלן:

תיאור העבודה _____.

המקום: _____.

לפי מכרז פומבי 09/2022 של איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ.

1. מועד התחלת ביצוע העבודה – לא יאוחר מתאריך _____.
2. העבודות יבוצעו בהתאם ללוחות הזמנים הקבועים במכרז ונספחיו.
3. עלות ביצוע העבודות לא תחרוג מסך של _____ ש"ח (כולל מע"מ), וזאת לפי התקציב הקיים אצל המזמין – הרשות המקומית. עבודה שתחרוג מסכום זה לא תשולם.
4. ביצוע העבודה לפי צו זה יהיה כפוף לכל תנאי החוזה, על כל מסמכיו ונספחיו, חוקים ארציים וחוקים של הרשות המקומית.
5. הנכם אחראים באופן בלעדי לנקיטת כל אמצעי הבטיחות הדרושים בעת ביצוע העבודה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970 ו/או בהתאם לתקנות, הוראות וצווים אחרים ו/או בהתאם להוראות החוזה בין הצדדים.

בכבוד רב,

גזבר האשכול

מהנדס/ מנהל מחלקת ההנדסה
באשכול

157

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

חתימת המציע: _____

תאריך: _____

נספח ב-10

מכרז פומבי 09/2022

אמנת שירות - SLA

1. נספח זה מתייחס לשני מקרים של רמת שרות:
 - 1.1. רמת שרות באספקה והתקנה של מערכת פוטו-וולטאית.
 - 1.2. רמת שרות שוטפת באחזקה ותפעול – תקלה או השבתה של השרות.
 2. **רמת שרות שוטפת**
 - 2.1. **מטרה:** להבטיח את רמת השרות ורמת תפקוד המערכות שבאחריות הספק כך שהספק יעמוד בתנאי אמנת שירות זו ותנאי החוזה.
 - 2.2. חוזה רמת שרות זה הינו חלק בלתי נפרד מהחוזה עם הספק.
 - 2.3. אי-עמידה בתקן רמת השרות לאורך זמן תחשב כהפרה יסודית של החוזה.
 - 2.4. **הגדרות:**
 - 2.4.1. **"תקלה"** היא חריגה מ"תקן רמת השרות", כמפורט ב**טבלה 1**. הספק יעמוד בתקן רמת השירות עפ"י המפורט ב**טבלה 1** להלן. במקרה והתגלתה תקלה על הספק לתקן את התקלה תוך פרק הזמן המוגדר בעמודה "זמן לתיקון התקלה".
 - 2.4.2. **"השבתה"** היא הפסקה של הפעילות הקשורה לאותו שרות. במקרה של השבתה, כהגדרתה ב**טבלה 2**, בנוגע לכל אחד מרכיבי השרות, יפעל הספק באופן מיידי להחזיר את הרכיב לפעולה תקינה תוך פרק הזמן המוגדר בעמודה "זמן להחזרת הרכיב לאחר השבתה", כמפורט בטבלה זו.
- או**
- 2.4.3. **אחריות דיווח ותאום:** כל תיקון, עדכון גרסה או שנוי יעשה בידיעת ובתאום עם בעלי המקצוע הרלוונטיים באשכול.

3. רמת שרות באספקה והתקנה של מערכת פוטו-וולטאית

מס"ד	רכיב	שיטת המדידה של רמת שרות	תקן רמת שרות	הגדרת תקלה	זמן לתיקון התקלה	הפיצוי המוסכם
1.	הגשת בקשה למכסה לחח"י	מיום הזמנת העבודה	שבועיים	איחור של שבוע מעבר לתקן רמת השירות	שבוע	500 ₪ עבור כל שבוע איחור.
2.	הגשת בקשות מידע למוסדות תכנון	מיום הזמנת העבודה.	שבועיים	איחור של שבוע מעבר לתקן רמת השירות	שבוע	500 ₪ עבור כל שבוע איחור.
3.	הגשת תיק תכנון ראשוני למזמין	מיום הזמנת העבודה.	60 ימי עבודה	איחור של שבוע מעבר לתקן רמת השירות	שבוע	1000 ₪ עבור כל שבוע איחור.
4.	הגשת תיק תכנון מפורט (תכנון לביצוע) למזמין	מאישור התכנון הראשוני	3 שבועות	איחור של שבוע מעבר לתקן רמת השירות	שבוע	1000 ₪ עבור כל שבוע איחור.
5.	הגשת תכנון קירוי/קונסטרוקציה לאישור המזמין	מיום הזמנת העבודה	4 שבועות	איחור של יומיים מעבר לתקן רמת השירות	יום	500 ₪ עבור כל שבוע איחור.
6.	הגשת בקשה להיתר למתקן קירוי	מאישור המזמין לתכנון מתקן הקירוי	30 ימי עבודה	איחור של שבוע מעבר לתקן רמת השירות	יומיים	1000 ₪ עבור כל שבוע איחור.
7.	השלמת מסמכים/בירור סטטוס/בקשות מידע לועדות תכנון ובניה בתהליכי אישור	לפי בקשת המזמין ו/או ועדת תכנון ו/או בכל עת שהועדה לא סיפקה או לא מסרה מועד צפוי לשלב משלבי הטיפול בבקשה	7 ימי עבודה	איחור של שבוע מעבר לתקן רמת השירות	יומיים	1000 ₪ עבור כל שבוע איחור.
8.	הגשת תיק תכנון ראשוני למזמין	מיום הזמנת העבודה או מאישור המזמין לתכנון הקירוי (המאוחר מבין השניים)	3 שבועות	איחור של שבוע מעבר לתקן רמת השירות	שבוע	1,000 ₪ עבור כל שבוע איחור.

9.	תחילת עבודות הכנה באתר (לא יחול על מערכת הכוללת קירוי)	מאישור תיק תכנון לביצוע על ידי המזמין (או ממועד קבלת ההיתר ככל שנדרש וככל שהתקבל ההיתר לאחר אישור תיק תכנון לביצוע)	3 שבועות	איחור של שבוע מעבר לתקן רמת השירות	שבוע	1,000 ₪ עבור כל שבוע איחור.
10.	סיום עבודות הכנה באתר (לא יחול על מערכת הכוללת קירוי)	מתחילת עבודות הכנה באתר	לפי הלו"ז שהציג הספק בתיק התכנון המפורט	איחור של שבוע מעבר לתקן רמת השירות	שבוע	1,000 ₪ עבור כל שבוע איחור.
11.	סיום התקנת המתקן	מסיום עבודות ההכנה באתר או מהשלמת מתקן הקירוי	5 שבועות	איחור של שבוע מעבר לתקן רמת השירות	שבוע	1,000 ₪ עבור כל שבוע איחור.
12.	הזמנת חברת החשמל לבדיקת המתקן וחיבורו לרשת החשמל	מסיום התקנת המתקן	2 שבועות	איחור של שבוע מעבר לתקן רמת השירות	שבוע	1,000 ₪ עבור כל שבוע איחור.
13.	תיאום ביצוע עבודות אספקה	48 שעות לפני אספקה	48 שעות לפני אספקה	אי תיאום – מהמקרה הראשון		200 ₪ למקרה
14.	קבלת רישומי הזמנות וסטאטוס הזמנות	משליחת בקשה בדואר אלקטרוני	יום עבודה אחד	מקרה אחד החורג מ-2 ימי עבודה	יום עבודה אחד	50 ₪ למקרה
15.	הפרת הנחיות הנוגעות לנוחות התושבים	בהתאם להערות המיוחדות המצויינות בתוכנית העבודה ובהתאם להוראות המפקח	מייד / שוטף	מקרה אחד הנמשך יותר מ-24 שעות	4 שעות	5,000 ₪ בגין כל הפרה

16.	התקנת מערכת שליטה ובקרה במשרדי המזמין והאשכול	מרגע סיום העבודות באתר	שבועיים	מקרה אחד שאיחורו מגיע ל-24 שעות	48 שעות	1000 ₪ לכל שבוע איחור
-----	---	------------------------	---------	---------------------------------	---------	-----------------------

4. רמת שרות שוטפת באחזקה ותפעול – תקלה או השבתה של השרות.

רכיב	שיטת המדידה של רמת שרות	תקן רמת שרות	הגדרת תקלה	זמן לתיקון התקלה	הפיצוי המוסכם
1.	שעות מענה לקריאות שירות טלפונית עבור תקלות במערכת: 00:00-16:00 – זמינות לקריאות רגילות 00:00-20:00 – זמינות לקריאות דחופות.	7 דקות	2 מקרים רצופים ביום החורגים מ-7 דקות	24 שעות	50 ₪ למקרה
2.	מענה לדואר אלקטרוני	1 שעה	2 מקרים רצופים ביום החורגים מ-120 דקות	24 שעות	50 ₪ למקרה
3.	קבלת דוח פניות מהמוקד	יום עבודה	2 מקרים רצופים ביום החורגים מ-2 ימי עבודה	24 שעות	500 ₪ למקרה
4.	מימשוק מערכת השליטה והבקרה עם מערכת קיימת	מרגע סיום העבודות באתר	מקרה אחד שאיחורו מגיע לשבוע	48 שעות	1000 ₪ לכל שבוע איחור
5.	הדרכות לעובדי המזמין על מערכת השו"ב	מרגע קבלת הבקשה	מקרה אחד שאיחורו מגיע לשבוע	48 שעות	100 ₪ לכל יום איחור

71. אחריות על ציוד ועבודות החשמל:

- 71.1. בכל מקרה של תקלה במערכת, המזמין יערוך בדיקה ראשונית ויבחן שאין בעיה הנראת לעין ברשת החשמל.
- 71.2. המזמין יקרא לספק, והספק יגיע לבדוק את התקלה.
- 71.3. במידה וזוהתה תקלה ברשת החשמל יתקן הספק את התקלה באופן מידי, גם אם מקורה אינו בעבודות שבוצעו על ידי הספק בזמן ההתקנה. במקרה כזה בו תיקן הספק תקלה שאינה בתחום האחריות ישלם המזמין לספק בהתאם להוראות חוזה זה.
72. כל חלק שיפורק בעקבות תקלה ישלח לבדיקת מעבדה מורשית על ידי הספק. דו"ח המעבדה יועבר לידי המזמין. הדו"ח יקבע אם התקלה הייתה בתחום האחריות.
73. בכל מקרה בו תהיה מחלוקת בין הספק לבין המזמין על מקור התקלה, ראשי המזמין לפנות לבודק מוסמך לפי החלטתה. הבודק יקבע מה מקור התקלה. במידה ויתברר כי הסיבה לתקלה

נובעת מעבודות החשמל שביצע הספק או בגלל חלק במערכת, התשלום על הבדיקה יוטל על הספק, בכל מקרה אחר העלות תוטל על המזמין.

4.1 טבלה 3: טיפול בתקלות לאחר סיום ביצוע העבודות

מס"ד	סוג התקלה	תיאור	זמן תגובה
1.	תקלה חמורה	משביתה את המערכת או מפחיתה את תפוקת המערכת ב - 10% או יותר או מהווה הפרעה פוטנציאלית לאדם או לסביבה	טיפול בבוקר יום העבודה העוקב ליום קריאת השירות בשעה 10:00 בבוקר וברציפות עד לתיקון התקלה (למעט שבת וחג. יום שישי וערב חג ייחשבו ליום עבודה)
2.	תקלה אחרת	שאינה כמוגדר בסעיף תקלה חמורה	סיום הטיפול בתוך 5 ימי עסקים מיום קריאת השירות

חתימה וחותמת

שם המציע

תאריך

נספח ב-11

מכרז פומבי 09/2022

תעודת השלמת עבודות

להתקנת מערכת פוטו-ולטאית

תאריך _____

חוזה מס' _____

באתר _____

שם המפקח _____

שם המנהל _____

קבלה מוקדמת / סופית

תיקונים נדרשים

.....
.....

הערות:

.....
.....
.....

רשות מקומית המנהל מפקח יועץ מקצועי ספק

163

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

נספח ב-12

מכרז פומבי 09/2022

שטח פוטנציאלי להתקנת מערכות סולאריות על גגות מבני מוסדות חינוך, מוסדות ציבוריים, מבני מסחר ותעשייה, מפולח לפי רשויות מקומיות - מיפוי רשות החשמל שנערך בשנת 2020

שם רשות	מבני חינוך (מ"ר)	מבנים ציבוריים (מ"ר)
חיפה	86,838	108,333
קרית אתא	23,037	17,776
קרית מוצקין	16,662	10,589
שפרעם	12,717	11,569
קרית ביאליק	15,258	10,695
קרית ים	19,289	13,633
טמרה	15,174	10,624
יקנעם עילית	9,587	8,302
טירת כרמל	12,176	13,759
נשר	9,281	9,337
קרית טבעון	10,774	11,412
דלית אל כרמל	7,117	5,201
זבולון	4,294	3,008
אעבלין	3,628	191
רכסים	10,348	5,713
עוספיא	6,028	3,861
ביר אל מכסור	3,559	1,883
בסמת טבעון	598	72
סה"כ מ"ר פוטנציאלי	266,366	245,956

שם רשות	שירותים ומסחר (במ"ר)	תעשייה (במ"ר)
חיפה	187,882	334,841
קרית אתא	26,615	83,503
קרית מוצקין	10,638	4,561
שפרעם	24,409	10,020
קרית ביאליק	37,184	71,576
קרית ים	9,682	3,931
טמרה	13,859	6,977
יקנעם עילית	6,811	55,428
טירת כרמל	10,594	25,663
קרית טבעון	3,174	1,404
נשר	20,765	50,713
דלית אל כרמל	12,725	5,246
זבולון	648	31,291
אעבלין	0	1,535
רכסים	418	0
עוספייא	9,437	1,871
ביר אל מכסור	774	144
בסמת טבעון	0	1,290
סה"כ מ"ר	375,615	689,994

בנוסף למפורסם בטבלה מעלה, ידוע לאשכול כי במועד פרסום המכרז, הרשויות מקומיות ניצלו את השטחים הבאים על גבי מבני ציבור:

שם רשות	מ"ר מנוצל
חיפה	6600
קרית אתא	0
קרית מוצקין	לא ידוע
שפרעם	0
קרית ביאליק	לא ידוע
קרית ים	12,200
טמרה	0
יקנעם עילית	3000
טירת כרמל	0
נשר	לא ידוע
קרית טבעון	0
דלית אל כרמל	5000

165

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ
מכרז 09/2022 להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים עבור איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ

14,130	זבולון
לא ידוע	אעבלין
5,600	רכסים
6,028	עוספיא
2,350	ביר אל מכסור
2,850	בסמת טבעון
57,758	סה"כ מ"ר מנוצל

166

חתימתנו מאשרת כי קראנו הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____

חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות