איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי

מכרז פומבי מספר 15/2026

לביצוע עבודות רישוי, תכנון, הקמה, הפעלה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו-וולטאי) ומתקני אגירה על פי אסדרות רשות החשמל

מכרז מסגרת

מאי 2026

המידע הכלול בחוברת מכרז זו לא יפורסם, לא ישוכפל, ולא יעשה בו שימוש, מלא או חלקי, לכל מטרה שהיא מלבד לשם הכנת ההצעה למכרז

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

מכרז פומבי מספר 15/2026

להזמנה לקבלת הצעות לביצוע עבודות רישוי, תכנון, הקמה, הפעלה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו-וולטאי) ומתקני אגירה על פי אסדרות רשות החשמל עבור איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי

1. איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי מזמין בזאת לקבל הצעות להקמה לביצוע עבודות רישוי, תכנון, הקמה, הפעלה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו-וולטאי) ומתקני אגירה על פי אסדרות רשות החשמל (להלן ובהתאמה: "**האשכול**", "**המערכת**" ו-"**המכרז**"), והכל בהתאם להגדרות המופיעות במסמכי מכרז זה, במפרטים הטכניים, הסכם השירות ובנספחים המצורפים למכרז ולהסכם המצורף.

2. השתתפות במכרז מותנית ברכישת מסמכי המכרז בסך של **1,000** ₪ את עלות ההשתתפות במכרז ניתן לשלם באמצעות הפקדתו בחשבון האשכול בהעברה בנקאית או באמצעות תשלום דרך אתר האשכול בכתובת https://eastnegev.org/
מובהר ומודגש בזאת, כי תשלום עבור ההשתתפות במכרז **לא יוחזר בשום מקרה ומכל סיבה שהיא**.

3. ניתן לעיין בתנאי המכרז טרם תשלום עבור ההשתתפות במכרז, באתר האינטרנט של האשכול https://eastnegev.org/

4. **ערבות הגשה:** על המציע לצרף להצעתו ערבות בנקאית בלתי מותנית בסך **10,000** ₪ **(עשרת אלפים שקלים חדשים). על המציע להגיש ערבות הגשה** לפי הנוסח המופיע במסמכי המכרז, **אשר תהיה בתוקף עד ליום 31.08.2026** הצעה בה לא יצורף כתב הערבות לא תובא כלל לדיון על-ידי ועדת המכרזים.

5. **אין האשכול מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא. האשכול רשאי להתחשב, בין השאר, בכושרו וניסיונו של המציע להקמה ושירות למערכת ניהול אנרגיה לסיוע בניהול אשכולות ורשויות מקומיות נשוא המכרז, לרבות לאור ניסיונו הקודם של האשכול או רשויות האשכול עם המציע.**

6. מציע שהוא אישיות משפטית מאוגדת, מנוע מלהגיש הצעה/ות נוספות/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.

7. 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.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

8. 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 וחתומה על-ידי המציע. ההצעה תוכנס לתיבת המכרזים הנמצאת במשרדי האשכול בשדרות גולדה מאיר 20, דימרי סנטר, קומה 3, דימונה, **עד ליום 14/06/2026 בשעה 12:00. הצעה אשר לא תוגש במועד, לא תתקבל.**

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

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

בכבוד רב,

אליעזר יעקב, מנכ"ל
איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | **טלפון** 08-6311146 | **פקס** 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

מסמך א' – הוראות ותנאים כלליים

מכרז פומבי מספר 15/2026

לביצוע עבודות רישוי, תכנון, הקמה, הפעלה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו-וולטאי) ומתקני אגירה על פי אסדרות רשות החשמל

עלות חוברת המכרז – **1,000** ₪ אשר לא יוחזרו בשום מקרה.

מועד אחרון להגשת **שאלות הבהרה** – יום חמישי ה **04/06/2026**, עד השעה **14:00**.

מועד אחרון **להגשת ההצעות** – יום **ראשון** תאריך **14/06/2026** עד השעה **12:00**.

מיקום **תיבת המכרזים** – **משרדי האשכול בשדרות גולדה מאיר 20, דימרי סנטר, קומה 3, דימונה**.

מועד פתיחת תיבת המכרזים – יום ראשון תאריך **14/06/2026** בשעה **12:30**.

פתיחת תיבת המכרזים הינה פומבית ותהיה במשרדי האשכול בשדרות גולדה מאיר 20, דימרי סנטר, קומה 3, דימונה.

סוג וסכום הבטוחה להצעה - ערבות בנקאית עבור הגשת הצעה בלבד על סך **10,000** ₪. **הערבות תהיה בתוקף עד ליום 31/10/2026.**

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

1. **<u>הגדרות:</u>**

האשכול - איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי;

רשויות האשכול - העיריות – דימונה, ערד; המועצות המקומית - ירוחם, מצפה רמון, חורה, ערערה בנגב, כסייפה, שגב שלום, תל שבע ומיתר; המועצות האזורית – אל קאסום, נווה מדבר, רמת נגב, ערבה תיכונה וחבל אילות, וכל רשות שתצטרף לאשכול בתקופת הזכייה עם הזוכה/ים במכרז, וכן האשכול עצמו;

משרדי האשכול - שדרות גולדה מאיר 20, דימרי סנטר, קומה 3, דימונה;

הספקים - הספקים הזוכים 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 לתכנון, הקמה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל או אספקת חשמל, והכל כמפורט במסמכי מכרז זה ונספחיו.

קירוי סולארי - קונסטרוקציה נושאת מתקן פוטו-וולטאי כגון: חניונים, מגרשי ספורט, מצללות וכיוב'.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

מודל השוק - מכירת חשמל מייצור ו/או אגירה במתח גבוה למספקים פרטיים העסקאות בילטרליות ובמחיר הנקבע בין הצדדים ואינו מפוקח.

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 שפורסם ביום 15/05/2026.

2. <u>כללי</u>

2.1 איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי (להלן: **"האשכול"**) הינו איגוד ערים בו חברות **15 רשויות האשכול בהן מעל 230,000 תושבים**. האשכול הוקם במטרה לקדם פיתוח כלכלי-חברתי ושירותים מוניציפאליים, זאת תוך שימוש ביתרון לגודל ובאיגום משאבים.

2.2 בין היתר תפקידיו של האשכול הינו מתן ליזום ולקדם פעולות לצורך הכנה וביצוע של תכניות לפיתוח אזורי ושיתופי פעולה בין הרשויות המקומיות החברות באשכול, בתחומים שעליהם תחליט מועצת האשכול.

2.3 במסגרת המאמצים לצמצום פליטות גזי חממה והתייעלות אנרגטית של רשויות האשכול, מבקש האשכול ליצר אנרגיה מתחדשת ע"י תכנון, רישוי, הקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים באתרים שונים (גגות, חניונים, משטחי הצללה וכיוב'), הקמת מתקני אגירה.

2.4 האשכול מבקש לגבש במכרז זה רשימת ספקים למתן השירותים. האשכול רשאי לפרסם מכרזים נוספים להוספת ספקים שיצטרפו לרשימת הספקים הזוכים.

2.5 האשכול מזמין בזאת הצעות להירשם ברשימת ספקים להקמה לביצוע עבודות רישוי, תכנון, הקמה, הפעלה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו-וולטאי) ומתקני אגירה על פי אסדרות רשות החשמל בהתאם להוראות מכרז זה.

2.6 מובהר בזאת, כי רשויות האשכול לא התחייבו להתקשר עם האשכול, 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. <u>תיאור העבודות והיקף המכרז</u>

3.1 במכרז יבחרו עד 3 ספקים זוכים.

3.2 האשכול יציע לרשויות מקומיות להתקשר עם הזוכים לקבלת שירותי ניהול, תכנון, הקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים ואגירה.

3.3 אחריות המציע על העבודות והמתקנים יהיו למשך 5 (חמש) שנים ממועד חיבור המתקנים לרשת החשמל (להלן: "תקופת האחריות").

3.4 האשכול יתקשר עם הספק שנבחר להקים את המערכות הסולאריות בהסכם תחזוקה לשנה אחת (1). לאשכול תעמוד האופציה להאריך את הסכם ההתקשרות לקבלת שירותי תחזוקה

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

בעוד ארבע (4) תקופות נוספות בנות 12 חודשים כל אחת (ובסה"כ לא יותר מאשר 48 חודשים נוספים).

3.5 מובהר, כי התשלום עבור תכנון, רישוי ועבודות הקמה יהיה פאושלי, ותכלול את שנת התחזוקה הראשונה.

3.6 האשכול מעריך, אך אינו מתחייב, כי אומדן הספק המתקנים המצרפי הצפוי הינו בהיקף של כ-2,000 קילוואט מותקן.

3.7 יחד עם זאת מובהר, כי האשכול אינו מתחייב להיקף ההתקשרות עם הספקים הזוכים, אם בכלל.

3.8 יובהר כי ההחלטה בנוגע להתקנת מערכת אגירה תילקח על ידי האשכול עבור כל אתר בנפרד ועל פי שיקול דעתו הבלעדי.

3.9 המציע הזוכה יישא, על חשבונו, באחריות מלאה להשגת כלל האישורים הנדרשים לחיבור והפעלת המתקנים, ובכלל זאת אישורי חברת חשמל לישראל לשילוב המתקן, היתרי בנייה מהועדה המקומית עבור מתקנים הנדרשים בהיתר בנייה, אישורי חח"י לחיבור המתקן והפעלתו, טופס 4 מהוועדה המקומית לתו"ב, היתר הפעלה ממשרד התשתיות הלאומיות, וכד'.

3.10 המתקנים יוקמו ע"י המציע הזוכה על גגות ברשויות השונות, וכן באתרים נוספים אשר האשכול יבחר בעתיד, הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי (להלן: "**האתרים**"). מובהר כי ככל שלא ניתן ו/או לא ראוי להתקין את הפנלים ו/או מכל סיבה אחרת יוחלט שלא להתקין את הפנלים באיזה מהאתרים אשר יפורטו בהזמנת הרכש מכל סיבה שהיא, האשכול יהא רשאי לגרוע אתר זה מרשימת האתרים לביצוע ולזוכה לא תהיה כל טענה בקשר לכך. מנגד, האשכול יהיה רשאי לדרוש ביצוע מתקנים שלא פורטו בהזמנת הרכש כפי שימצא לנכון והכל לפי שיקול דעתו הבלעדי.

3.11 כל אחד מהמתקנים יתוכנן, יקבל רישוי, יוקם, יופעל, יימסר ויתוחזק ע"י המציע הזוכה במכרז, בהתאם לתנאים ולוחות הזמנים המפורטים במסמכי המכרז, ובהתאם להליכים הקבועים בהוראות הדין. העבודות יבוצעו בהתאם לדין, לחוקי החשמל, דרישות חברת חשמל לישראל, וכל הוראה או הנחיה של רשות מוסמכת, וכן בהתאם לכל הדרישות הכלולות בנספח הטכני, **נספח א-17** למסמכי המכרז.

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

3.13 מובהר כי המציע מחויב לסוג הפנלים, המהפכים והאגירה המוצעים על ידו, ע"פ דרישות הנספח הטכני, וככל שיזכה במכרז הוא מתחייב לספק את הפנלים והמהפכים מהסוג שהוצע על ידו או מסוג טוב יותר בכפוף לאישור האשכול מראש ובכתב, אשר יהיה רשאי לתת אישור כאמור או שלא לתת אותו הכל על פי שיקול דעתו הבלעדי ובלי שיהיה חייב לנמק את

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

החלטתו. הפרת התחייבות זה תהווה הפרה יסודית של ההסכם. עוד מובהר כי המציע מחויב לבצע את העבודות באמצעות הקבלנים/העובדים שהוצגו על ידו במכרז וכל שינוי מחייב את אישור האשכול מראש.

3.14 בהגישו את הצעתו רואים את המציע כנותן הסכמתו הבלתי מסויגת לכל התנאים המפורטים במסמך זה. כן רואים את המציע כמי שבחן, בדק ובירר את כל התנאים והנתונים הקשורים במכרז ואת התנאים לביצוע העבודות וכמי שוויתר על טענה כלשהי בקשר לתנאים האמורים, לרבות טענות בדבר סתירות ו/או חוסר בהירות.

3.15 בכפוף לקיום התחייבויותיו של המציע הזוכה, ייחתם עמו הסכם התקשרות (להלן: "**הסכם ההתקשרות**") המצורף כ**מסמך ב'** למסמכי המכרז. הוראות ותנאים נוספים ביחס להתקשרות מפורטים בהסכם ההתקשרות המצורף כ**מסמך ב'** למסמכי המכרז.

3.16 המזמין זכאי בכל שלב לבטל המכרז ו/או ההתקשרות מכל סיבה שהיא, והמציעים מנועים ואף מוותרים מראש, על כל טענה בגין ביטול המכרז, כאמור. בהגשת הצעה על פי מכרז זה. המציעים מצהירים מראש, כי הם יישאו בעצמם בסיכונים ובעלויות הכרוכים בביטול, כאמור, ולא יבואו בכל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי המזמין בגין הביטול ו/או בגין הגשת הצעותיהם, למעט השבת הערבות, שצירפו למסמכי המכרז.

3.17 ההתקשרות תהיה עם רשויות האשכול בהתאם להזמנות פרטניות שיוצאו לספקים הזוכים במכרז זה, ובהתאם לאמור במסמכי המכרז.

3.18 הזוכים במכרז זה מתחייבים לבצע את העבודות, לספק חומרים, ציוד וכוח אדם, ולתקן עבודות שנמצאו בהם פגמים על פי הדרישות המפורטות במסמכי המכרז ובהליכים התחרותיים.

3.19 יובהר כי תקופת האחריות לכל העבודות שיבוצעו ע"י הספק בין אם צוינו במפורש במסמכי המכרז ובהסכם ההתקשרות ובין אם לא ותחול אחריות לתקופה של חמש (5) שנים.

4. <u>בחירת ספק לביצוע עבודה</u>

4.1 המכרז הינו מכרז מסגרת כהגדרתו בתקנה 17ו לתקנות חובת המכרזים, תשנ"ג-1993.

4.2 מכרז זה הינו לגיבוש רשימת ספקים למתן השירותים. האשכול רשאי לפרסם מכרזים נוספים להוספת ספקים שיצטרפו לרשימת הספקים הזוכים.

4.3 האשכול יפנה לקבלת הצעות מכל הספקים, וזאת באמצעות הזמנה המצורפת למסמכי המכרז. האשכול רשאי לקבוע משקולות נוספים פרט לרכיב המחיר לבחירת הספק הזוכה בהליך התחרותי. המשקולות ירשמו בפניה לקבלת הצעות.

4.4 מובהר בזאת, כי ככל ומזמין העבודה יידרש לכך ע"י הגורם המממן, תנאי להתקשרות עם הקבלן יהיה כי הוא רשום ברשימת הקבלנים המוכרים של משרד האוצר.

4.5 הספקים יגישו את הצעותיהם במענה לפנייה הפרטנית על פי תנאי ההתקשרות שנקבעו במכרז זה (להלן: "**ההליך התחרותי הנוסף**").

4.6 הגשת הצעה במכרז זה מהווה התחייבות להגשת הצעה בהליכים התחרותיים. במקרה שספק לא יגיש הצעה בהליך התחרותי, יהיה רשאי האשכול לבטל את זכייתו במכרז כך שלא

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

יוכל להגיש הצעות בהליכים תחרותיים נוספים, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות אחרת העומדת לאשכול, לרבות חילוט ערבות האשכול.

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

4.8 בכפוף לאמור לעיל, האשכול אינו מתחייב כי יקבל הזמנה לביצוע עבודות באמצעות הספקים הזוכים, והתחייבותו היא לניהול מכרז זה בלבד, ורשויות האשכול או כל מזמין אחר רשאים שלא לקבל כל הצעה שהיא בהליך התחרותי.

5. <u>תוקף הצעת הזוכה במכרז</u>

5.1 הצעת המציעים הזוכים במכרז תעמוד לתקופה של שמונה עשר (18) חודשים מיום ההודעה על הזכייה במכרז (להלן: **"התקופה הראשונה"**). לאשכול זכות להאריך תקופה זו, בתקופות נוספות, אך לא יותר מ- 24 חודשים. ככל שיבחר בכך האשכול, (יקראו להלן: **"תוקף ההצעה"**)

5.2 בכל התקופות האמורות לעיל מתחייב הספק הזוכה להשתתף בהליכים התחרותיים בפרקים בהם נרשם כזוכה.

5.3 באשר לתוקף ההצעה למערכת האגירה

5.3.1 הצעת המחיר למערכת האגירה תהא בתוקף ל-6 חודשים.

5.3.2 מאחר ועלויות מערכות האגירה נמצאות בירידה מתמדת, לקראת התקנה של מערכת הכוללת אגירה, תפנה הרשות ליועץ מטעמה אשר יקבע את מחיר השוק הנורמטיבי המעודכן לאותה תקופה (להלן "מחיר השוק"). הקבלן יציע עדכון מחיר, וככל שהצעת הקבלן לא תעלה על 5% ממחיר השוק, הרשות תבצע את הזמנת מערכת האגירה לפי מחיר זה.

6. <u>תנאי סף להשתתפות במכרז</u>

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

6.1 **<u>תנאי סף מקצועיים:</u>**

ניתן לעמוד בתנאי סף זה באמצעות "חברה קשורה" כהגדרתה בחוק ניירות ערך, תשכ"ח-1968 או באמצעות חברת-אם.

6.1.1 המציע הינו בעל ניסיון מוכח של לפחות 3 שנים **כקבלן ראשי**, בתכנון והקמה של מתקנים פוטו-וולטאים, בהיקף מותקן כולל של לפחות 10,000 KWp במצטבר במהלך השנים 2020-2025 בתחומי מדינת ישראל, מתוכם לפחות 2,000 KWp אשר הותקנו על מבני ציבור. בנוסף למציע ניסיון מוכח בתכנון ו/או הקמת מתקני אגירה בקיבולת מצטברת של לפחות 3 MWH. (**"מבני ציבור"** לעניין סעיף זה הינם מבנים שהוקמו על קרקע שייעודה "צרכי ציבור" לפי סעיף 188(ב) לחוק התכנון והבנייה, תשכ"ה-1965).

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

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

6.1.2.1 רשימה של האתרים בהם התקין המציע מתקנים בהספק מותקן וקיבולת אגירה כאמור לעיל, הפועלים ומחוברים לחח"י לפני המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז דנן. ביחס לכל מתקן יצוין הספק המתקן, מועד ההקמה, מיקום המתקן, זהות המזמין (כתובת, שם ומספר נייד), וכן תאריך חיבור לרשת חח"י.

6.1.2.2 רשימה של אתרים להם המציע נותן שירותי אחזקה רב-שנתיים.

6.1.2.3 על המציע לצרף תצהיר מאומת על ידי עורך דין כדין אודות הנתונים שצורפו לרשימות בסעיפים 6.1.2.1 ו-6.1.2.2.

6.1.3 במועד ההצעה, למציע התקשרויות פעילות להסכמי תחזוקה והפעלה למערכות פוטו וולטאיות בהספק כולל של לפחות 5 מגה-וואט מותקן, בלפחות 10 אתרים נפרדים. לשם הוכחת דרישות אלו, על המציע לצרף רשימה של האתרים בהם מפעיל ומתחזק המציע מתקנים בהספק מותקן כאמור לעיל, הפועלים ומחוברים לחח"י. ביחס לכל מתקן יצוין הספק המתקן, מועד ההקמה, מיקום המתקן, זהות המזמין (כתובת, שם ומספר נייד), וכן תאריך חיבור לרשת חח"י.

6.1.4 המציע הינו בעל סיווג קבלני הרשום בפנקס רשם הקבלנים בענף משנה **191** (מתקני אנרגיה סולארית ותאים פוטו–וולטאיים) ***או*** בענף משנה **160** (חשמלאות ותקשורת במבנים), בסיווג א'-2 לפחות. להוכחת עמידתו בתנאי זה, יצרף המציע אישור רשם הקבלנים בדבר עמידתו בסיווג הנדרש.

6.2 **<u>תנאי סף לעניין עובדים:</u>**

6.2.1 בהתחשב בעובדה כי העבודות ו/או חלקן תתבצענה במוסד/ות חינוך, מציע שהוא ומי מטעמו שיבצע/ו את העבודה, לא הורשע בעבירת מין, כהגדרתה בחוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, תשס"א-2001 והזכאי לקבל אישור ממשטרת ישראל כי אין מניעה להעסקתו לפי החוק הנ"ל. המציע יחתום על התצהיר הרלבנטי, **<u>נספח א-10</u>** למסמכי המכרז, ויצרפו להצעתו למכרז.
מובהר בזאת, כי מציע שיזכה במכרז יידרש להמציא למזמין, כתנאי לתחילת ביצוע העבודה, אישור ממשטרת ישראל כאמור, לגביו ולגבי עובדיו ולגבי כל מי שיועסק מטעמו בביצוע העבודה.

6.2.2 מציע שאין על שמו ו/או על שם מי ממנהליו ו/או מי ממורשי חתימתו שלו ו/או מי מעובדיו, רישומים פליליים לצרכי מכרז בהתאם לחוק המרשם הפלילי ותקנת השבים התשמ"א-1981 וכי הוא ו/או מי מבין המנויים לעיל לא הורשעו בעבירה פלילית שיש עמה קלון, או בעבירה פלילית הכרוכה באלימות, או בעבירת מרמה, וזאת בעשר השנים שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות למכרז.

6.2.3 לצורך הוכחת עמידת המציע ומי מטעמו בדרישה זו על המציע למלא ולחתום על תצהיר העדר הרשעות המצורף **כנספחים א-11 ו-א-12**.

6.2.4 המציע קשור עם אנשי המקצוע המפורטים להלן, אם ביחסי עובד-מעביד או כקבלני משנה, שהינם בעלי הכישורים המתאימים והניסיון הנדרש לביצוע העבודות

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

כמפורט **נספחים א-8 ו-א-9.** לשם הוכחת הדרישות דלעיל, על המציע לצרף את המסמכים הבאים:

6.2.4.1 פרטיו האישיים ופירוט ניסיונו של **מנהל פרויקט** מטעם המציע אשר יהיה נציגו של המציע מול המזמין, במהלך ביצוע הפרויקט. מנהל הפרויקט יהיה בעל ניסיון ויכולת בניהולם והובלתם של לפחות 4 פרויקטים בהספק מותקן של 2 מגה ואט מול מזמינים. יש לצרף קו"ח, פירוט הניסיון ואישור העסקה אצל המציע.

6.2.4.2 פרטיו וניסיונו של **מהנדס הקונסטרוקציה** מטעם המזמין. מהנדס הקונסטרוקציה יהיה מהנדס רשום בפנקס המהנדסים של משרד הכלכלה, בעל וותק בתחום תכנון קונסטרוקציות לפרויקטים פוטו-ולטאיים של 3 שנים. על המציע לצרף קו"ח של המהנדס בצירוף רישיון מהנדס וכן לפרט את ניסיונו של המהנדס בעבודות דומות לעבודות נשוא המכרז וכיו"ב.

6.2.4.3 פרטיו וניסיונו של **מהנדס חשמל** מטעם המזמין. מהנדס החשמל יהיה מהנדס רשום בפנקס המהנדסים של משרד הכלכלה, בעל וותק בתחום תכנון חשמל למתקנים סולאריים של 3 שנים, אשר יחתום על אישורי תכנון החשמל של המערכות ויפקח על חיבור המתקנים לרשת. מהנדס החשמל יהיה בעל רישיון מתאים לפי הספק המתקן המתוכנן. על המציע לצרף קו"ח של המהנדס בצירוף רישיון מהנדס וכן לפרט את ניסיונו של המהנדס בעבודות דומות לעבודות נשוא המכרז וכיו"ב.

6.2.4.4 פרטיו וניסיונו של **ממונה הבטיחות** מטעם המציע. ממונה הבטיחות אשר יופעל ע"י הקבלן יהיה בעל וותק של לפחות 3 שנים בייעוץ לעבודות נשוא מכרז זה. על המציע לצרף קו"ח של ממונה הבטיחות בצירוף תעודות מתאימות וכן לפרט את ניסיונו בעבודות דומות לעבודות נשוא המכרז וכיו"ב.

6.3 **<u>איתנות פיננסית של המציע</u>**

6.3.1 המציע הינו בעל יכולת כלכלית איתנה ומוכחת המספיקה לביצוע כל התחייבויותיו לפי שיקול דעתה של המזמין, ובין השאר, בעל מחזור הכנסות <u>מצטבר</u>, מפעילות בתחום הנדסת חשמל וסולארי, בין השנים 2022-2025 של לפחות 25,000,000 ₪ (עשרים וחמישה מיליון ש"ח), לא כולל מע"מ. לשם הוכחת דרישה זו, על המציע לצרף הצהרת מציע, ואישור רו"ח בנוסח הנכלל ב**נספח א-3** למסמכי המכרז.

6.3.2 המזמין שומר לעצמו את הזכות לבצע בדיקות כלכליות אודות המציע לפי שיקול דעתו לרבות בקשת דוחות כספיים, מידע עסקי וכד', והמציע, בהגישו את הצעתו, מתחייב להעביר לרשות כל מסמך שתבקש, כאמור, בקשר עם הבדיקות הנ"ל. המזמין מתחייב לשמור בסודיות על המסמכים / הנתונים שיסופקו לו, כאמור, ואלה ישמשו לצורך מכרז זה בלבד, בכפוף לכל דין.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

6.3.3 המציע ו/או מי מבעלי מניותיו / מנהליו אינו נמצא בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל או פירוק ואין בקשות תלויות שעומדות נגדו מסוג זה, הוא אינו עומד בפני חדלות פירעון, הדו"חות הכספיים שלו אינם כוללים אזהרת "עסק חי", וכן לא הוטלו על נכסיו עיקולים מהותיים (לעניין זה, על המציע לפרט את כל העיקולים המוטלים על נכסיו, נכון למועד הגשת ההצעה). המציע יצרף להצעתו תצהיר מאומת ע"י עו"ד בנוסח המצורף ב**נספח א-2** למסמכי המכרז.

6.4 **<u>תנאי סף כלליים:</u>**

6.4.1 המציע הינו תאגיד רשום המתנהל על פי דין, או יחיד תושב ישראל.

6.4.2 המציע **<u>אינו</u>** נמצא בהקפאת הליכים ו/או בהליכי כינוס נכסים ו/או פירוק ו/או פשיטת רגל.

6.4.3 המציע עומד בדרישות לפי **חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976** (להלן: "**חוק עסקאות עם גופים ציבוריים**"), כדלקמן:

6.4.3.1 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.

6.4.3.2 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.

6.4.4 המציע עומד בדרישות סעיף 2 ב' לחוק עסקאות גופים ציבוריים לעניין תשלום שכר מינימום והעסקת עובדים זרים כדין.

6.4.5 המצאת ערבות להבטחת קיום ההצעה בסכום של 10,000 ₪, בתוקף עד ליום 31.10.2026.

6.4.6 המציע שילם דמי השתתפות במכרז.

6.5 **<u>ביטוח</u>**

6.5.1 המציע, בעצם הגשת הצעתו מצהיר ומתחייב כי היה והצעתו תתקבל (יבחר כזוכה במכרז) ימציא לאשכול את הפוליסות וכן אישורי קיום הביטוחים כפי הנדרש במכרז (ומצורפים להסכם כ**נספחים ב-8א, ב-8ב, ב-8ג**) ללא כל שינוי בתוכנם אלא אם אושר בהליך שאלות הבהרה או הליך אחר בטרם הגשת המכרז.

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

6.5.3 לתשומת לב המציע – מאחר ואין אפשרות להוציא לפועל את כל דרישות הביטוח באמצעות אישור קיום ביטוחים, יהיה על המציע הזוכה למסור לאשכול העתקי פוליסות או תמצית פוליסות חתומה על ידי חברת הביטוח ובהם ירשמו כל הסדרי הביטוח הנדרשים מהמציע הזוכה.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

6.5.4 למען הסר ספק מובהר בזאת;

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

6.5.4.2 מציע אשר הצעתו תתקבל ולא יתאים את כיסוי הביטוח שלו לדרישות הביטוח במכרז, שמורה לאשכול הזכות, לפי שיקול דעתו הבלעדי לבצע את הנדרש במכרז זה על ידי מציע אחר וכן לנקוט נגדו בכל דרך חוקית העומדת לרשותו ולדרוש ממנו פיצוי על הנזקים שיגרמו לו מעצם אי עמידת המציע בהתחייבות זו כלפיו.

6.5.5 מובהר בזאת כי לאשכול יהיה שיקול דעת בלעדי להסכים לשינויים שיתבקשו בנוסח אישורי קיום הביטוחים. מובהר, כי לאשכול שיקול דעת בלעדי שלא להסכים לשינויים כלשהם בנוסח אישורי קיום הביטוחים ובמקרה כזה הזוכה מחויב לנוסח המדויק אשר צורף למסמכי המכרז, ואי המצאת אישורי קיום ביטוחים לידי האשכול תביא לביטול זכייתו.

7. <u>מסמכי ההצעה</u>

7.1 הזמנה זו על כל נספחיה וכן העדכונים ו/או השינויים שיתווספו להם, אם יתווספו, כשהם מלאים **וחתומים** 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, אליו מצורפים:

7.1.1.1 **טופס 1** – רשימת ובקשת נספחים.

7.1.1.2 **נספח א-1** – הצהרת והצעת המציע.

7.1.1.3 **נספח א-2** – אישור על העדר הליכי כינוס, פירוק וכיוב'.

7.1.1.4 **נספח א-3** – הצהרת המציע ואישור רו"ח.

7.1.1.5 **נספח א-4** – אישור הבנת תנאי המכרז.

7.1.1.6 **נספח א-5** – תצהיר בדבר העסקת עובדים זרים ובדבר שכר מינימום כדין.

7.1.1.7 **נספח א-6** – תיאור כללי של המציע.

7.1.1.8 **נספח א-7** – אישור זכויות חתימה.

7.1.1.9 **נספח א-8** – פרטי אנשי מפתח שיועסקו במתן השירותים.

7.1.1.10 **נספח א-9** – הצהרת המציע להעסקת אנשי מקצוע.

7.1.1.11 **נספח א-10** – הצהרה והתחייבות לעמידה בתנאי החוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, תשס"א-2001.

7.1.1.12 **נספח א-11** – הצהרה ואישור לעניין הרשעות קודמות וחקירות פליליות של המציע.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

7.1.1.13 **נספח א-12** – הצהרה ואישור לעניין הרשעות קודמות של מחזיקים במציע.

7.1.1.14 **נספח א-13** – הצהרה בדבר העדר קירבה לעובד אשכול ו/או לחבר מועצה.

7.1.1.15 **נספח א-14** – תצהיר בדבר אי תיאום מכרז.

7.1.1.16 **נספח א-15** – נוסח ערבות המכרז.

7.1.1.17 **נספח א-16** – רשימת אתרים.

7.1.1.18 **נספח א-17** – מפרט טכני להקמת מערכות פוטו וולטאי על גגות מבנים.

7.1.1.19 **נספח א-18** - תצהיר עסק בשליטת אישה.

7.1.1.20 קבלה על תשלום דמי ההשתתפות במכרז.

7.1.2 מסמך ב' – הסכם עם האשכול

7.1.2.1 **נספח ב-1** – נוהל בחירת ספק לאספקה והתקנת מערכת פוטו-וולטאית וניהול רשימת הספקים.

7.1.2.2 **נספח ב-2** – נוהל פניה לקבלת הצעה לעבודה מהספק.

7.1.2.3 **נספח ב-3** – נוסח הזמנה **(דוגמא בלבד).**

7.1.2.4 **נספח ב-4** – נוסח הצעת הספק **(דוגמא בלבד).**

7.1.2.5 **נספח ב-5** – נוסח ערבות ביצוע, טיב ובדק

7.1.2.6 **נספח ב-6** – כתב היעדר תביעות.

7.1.2.7 **נספח ב-7** – הוראות פקודת בטיחות.

7.1.2.8 **נספחים ב-8, ב-8א, ב-8ב, ב-8ג** – נספח ביטוח ואישורי קיום ביטוחים . 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 קיום הביטוחים המבטח (לרבות מול חברת הביטוח במידת הנדרש) עוד קודם להגשת הצעתו ולוודא כי הוא מסוגל להמציאם במלואם – <u>ולהחתים את המבטח על נספח זה לאחר זכייה במכרז</u>. הסתייגויות ו/או הערות ביחס לדרישות הביטוח יועלו אך ורק במסגרת פניה לקבלת הבהרות לפני הגשת ההצעה.**

7.1.2.9 **נספח ב-9** – הזמנת רכש.

7.1.2.10 **נספח ב-10** – תעודת השלמת עבודות.

7.1.2.11 **נספח ב-11** – נוהל העסקת עובדים במוסדות חינוך.

7.1.2.12 **נספח ב-12** – אחריות תפוקה.

7.1.2.13 **נספח ב-15** – טבלת פיצויים מוסכמים.

7.1.2.14 **נספח ג'** – תפעול ותחזוקה.

7.1.2.15 **נספח ג-1** – מפרט השירותים לתחזוקה

7.1.2.16 **נספח ג-2** – הוראות בטיחות לתחזוקה

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

8. **<u>ערבות לקיום ההצעה:</u>**

8.1 המציע יצרף להצעה ערבות אוטונומית בלתי הדירה ובלתי מותנית לטובת האשכול להבטחת קיום ההצעה, בנוסח המצורף לכתב הזמנה זה (**כנספח א-15**) בסכום 10,000 ₪ (עשרת אלפים ₪) **הערבות תהיה בתוקף עד ליום 31.10.2026** האשכול יהיה רשאי לדרוש מהמציעים להאריך את משך תוקפה של הערבות. **לא האריך המציע את תוקף הערבות, רשאי האשכול לחלט את הערבות ולהפקיד את כספי הערבות בחשבונות. על הכספים המחולטים יחולו ההוראות החלות על ערבות לקיום ההצעה.**

8.2 **מובהר בזאת כי האשכול עלול לפסול הצעות עקב אי התאמות בערבויות שהוגשו 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 <u>במדויק</u> את הנוסח המצורף כנספח א-15.**

8.3 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.

8.4 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:

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

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

8.4.3 המציע חזר בו מהצעתו לאחר חלוף המועד להגשת ההצעות;

8.4.4 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.

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

9. **<u>תשלום דמי השתתפות במכרז</u>**

9.1 השתתפות במכרז והגשת הצעה במסגרתו, מותנים בתשלום דמי השתתפות במכרז בסך כולל של 1,000 ₪ (אלף שקלים חדשים), אשר לא יוחזרו מכל סיבה שהיא.

9.2 ניתן לשלם גם 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. פרטי חשבון הבנק – שם הישות: איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי, בנק: 11

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

סניף: 111 מס' חשבון: 095013 בנוסף, ניתן לשלם עבור רכישת מסמכי המכרז באמצעות אתר האשכול בכתובת https://eastnegev.org/

9.3 **ניתן לעיין במסמכי המכרז טרם רכישתם באתר האשכול.**

10. <u>שאלות הבהרה</u>

10.1 ניתן להפנות שאלות הבהרה בכתב, **בקובץ word בלבד ולא בטבלה** בנוסח שלהלן:

מסמך א' – הוראות ותנאים כלליים

1. סעיף _____, בעמוד ____ למסמכי המכרז - _____ (השאלה)

10.2 שאלות הבהרה יופנו לאשכול עד ליום **חמישי ה 04/06/2026 בשעה 14:00** לכתובת דואר אלקטרוני tenders@eastnegev.org על הפונים לאשר טלפונית את הגעת המייל בטלפון מס' 08-6311146. יש לציין באופן ברור על גבי הפנייה את מספר המכרז ואת שמו של הפונה.

10.3 תשובות יפורסמו באתר האשכול.

10.4 רק תשובות לשאלות ההבהרה שיפורסמו באתר האשכול ע"י האשכול יחייבו את האשכול, והם ייחשבו לכל דבר ועניין כחלק מתנאי ההליך ומהצעת המציע והם יצורפו על ידי המציע להצעתו כשהם חתומים וכן כשהם מלאים, ככל שנדרש.

11. <u>הצעת המחיר:</u>

11.1 ההצעה הכספית תתייחס למחיר המלא והסופי אותו ישלם המזמין עבור ביצוע מלוא התחייבויותיו של המציע בהתאם למכרז ביחס להקמת המתקנים וביחס לעבודות הנוספות.

11.2 הצעת המחיר של המציע תהא בגין מתקן כיחידה שלמה, על כל מרכיביו ככל הנדרש, לפי תחשיב של 1 קילוואט מותקן ובנוסף תחזוקה ל-1 קילו-וואט מותקן ל-1 שנה. ההצעה תכלול אחריות של 10 שנים לנזילות מהגגות שבהם מותקנות מערכות סולאריות.

11.3 התמורה הנ"ל תהווה תמורה סופית מלאה וכוללת, והזוכה לא יהיה זכאי לכל תוספת תמורה (למעט תוספות אשר מוגדרות בהצעת המחיר) ו/או החזר הוצאות בגין כל עבודה שיבצע ו/או הוצאה שיוציא בקשר עם קיום התחייבויותיו על פי תנאי המכרז והחוזה, למעט ככל שנקבעה במפורש זכאות לתוספת תמורה בתנאי החוזה בכפוף להזמנת רכש שנמסרה לזוכה מראש ובכתב.

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

11.5 אין המזמין אחראי לדיוק הכמויות, התוכניות והתיאורים הטכניים. מובהר, כי על המציע לבדוק את הכמויות, התוכניות והתיאורים הטכניים המצורפים למסמכי המכרז, והוא מתחייב, כי לא תהיה לו כל טענה או דרישה או תביעה בקשר לכמויות, לתוכניות ולתיאורים הטכניים שפורסמו ו/או שיפורסמו על ידי המזמין.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

11.6 בנוסף, וככל שהמזמין יבחר להאריך את תקופת ההתקשרות מול המציע הזוכה מעבר ל-5 שנים, ינהל המזמין מו"מ עם הזוכה במכרז על התמורה עבור תחזוקת המתקנים לפי המתקנים לגביהם יבחר לממש את האופציה.

11.7 הצעת המחיר תינתן במסגרת **נספח א-1** (הצעת המחיר) לכל הסעיפים. הצעת מחיר חלקית – **תפסל**.

11.8 הצעת המציעים אינה כוללת מע"מ.

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

11.10 יובהר כי במידה והצעת המחיר או הפירוט הנדרש ב**נספח א-1** לא יופיע בהצעה באופן ברור וחד משמעי, רשאי האשכול לפסול את ההצעה על הסף.

12. <u>הגשת ההצעות</u>

12.1 המציע יגיש את הצעתו בהתאם לתנאים המפורטים בהזמנה זו.

12.2 כל מסמכי המכרז, 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 וחותמת המציע ב**דיו כחול**, למעט הערבות (**נספח א-15**) אשר תיחתם על ידי הבנק.

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

12.4 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.

12.5 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:

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

12.5.2 מעטפה שנייה ובה כל מסמכי ההליך החתומים **למעט** הצעת המחיר. על המעטפה יירשם "מסמכי ההצעה". למעטפה זו יצורף **דיסק-און-קי (Disk-On-Key)** בו יהיה נוסח סרוק בפורמט PDF של ההצעה על כל מסמכיה.

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

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

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

12.6 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.

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

12.8 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**.

12.9 **מועד אחרון להגשת הצעות למכרז: יום ראשון ה 14/06/2026 בשעה 12:00**
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.

12.10 תיבת המכרזים וההצעות תיפתח במשרדי האשכול, מיד לאחר המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז – **ביום ראשון ה 14/06/2026 בשעה 12:30 במשרדי האשכול**. 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 זה קישור לצפייה בפתיחת תיבת המכרזים יפורסם באתר האשכול.

13. <u>שקלול בחירת הספק:</u>

13.1 **בשלב הראשון** – תיבדק עמידת ההצעות בתנאי הסף של מכרז זה.

13.2 **בשלב השני** – ידורגו ההצעות הכשרות על ידי **הוועדה המקצועית**

13.2.1 הוועדה המקצועית תהיה מורכבת מנציגי האשכול שימונו ע"י מנכ"ל האשכול. בדיוני הוועדה ישתתפו כמשקיפים יועמ"ש המזמין ויועץ מקצועי למכרז.

13.2.2 ההצעות ידורגו לפי אמות המידה והמשקלות המפורטים להלן:

מס'	רכיב	פירוט	ניקוד
1	ניסיון במערכות סולאריות	מציע שיוכיח ניסיון כקבלן ראשי בתכנון הקמה ותחזוקה של פרויקטים בתחום האנרגיה הסולאריות בישראל משנת 2020 בגודל של 50 KW לפחות כל אחת, יקבל ניקוד כמפורט להלן: עד 30 פרויקטים - 0 נק'. 31-40 פרויקטים - 2 נק'. 41-50 פרויקטים - 3 נק'. 51-60 פרויקטים - 4 נק'. 61 פרויקטים ומעלה - 5 נק'.	עד 5 נק'

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

2	ניסיון במערכת אגירה	מציע שיוכיח ניסיון כקבלן ראשי בתכנון הקמה ותחזוקה של פרויקטים בתחום האגירה בישראל בגודל של 500 KWH לפחות כל אחת, יקבל ניקוד כמפורט להלן: עד 5 פרויקטים - 0 נק'. 6-10 פרויקטים - 2 נק'. 11-20 פרויקטים – 4 נק'. 21 פרויקטים ומעלה - 5 נק'.	עד 5 נק'
3	<u>המלצות והתרשמות</u>	המציע יציין חמישה ממליצים, עימם התקשר המציע לצורך מתן שירותים בתחום המערכות הסולאריות. האשכול רשאי ליצור קשר עם מי מהממליצים לשם קבלת חוות דעת על המציע. האשכול יהיה רשאי לפנות גם אל לקוחות שלא הופיעו במסמכי ההצעה. האשכול ידרג את ההמלצות (1-15), בין היתר, בהתאם לקריטריונים הבאים: ניקוד כללי מ-1 עד 15 לשביעות רצון מאיכות העבודות של המציע; ניקוד כללי מ-1 עד 15 לעמידה בלוחות זמנים; ניקוד כללי מ-1 עד 15 לשמירה על הבטיחות; ניקוד כללי מ-1 עד 15 ליעילות ועבודה מקצועית אל מול מנהל הפרויקט בשטח; ניקוד כללי מ-1 עד 15 להתרשמות כללית של הממליץ; הניקוד שיינתן למציע בגין רכיב זה יבוצע לפי ממוצע של כלל הרכיבים שלעיל. בנוסף, ככל שההצעה תוגש על ידי מציע שנתן שירותים לאשכול או לרשות החברה במזמינה, בכל תחום, האשכול/ הרשות תהיה רשאית להוסיף ולנקד את שביעות הרצון הכללית שלה מהמציע, זאת בנוסף 3 הממליצים לעיל ו/או במקום אחד מהם. מובהר בזאת כי, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, רשאי צוות הבחינה להוריד נקודות למציע ואף ליתן לו ניקוד שלילי עד למינוס 6 נקודות, בשל היעדר שביעות רצון מהאופן בו המציע או המועמד המוצע ביצע התקשרויות קודמות עם האשכול ו/או עם מי מרשויות האשכול. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מסמכות המזמינה לפסול הצעות על הסף עקב ניסיון שלילי של המזמינה ו/או של רשויות/ גופים אחרים משירותים שסופקו ע"י המציע, כמפורט במכרז זה.	עד 25 נקודות

13.2.3 האשכול יפנה לממליצי המציע או לקוחות אחרים (גם אם המציע לא ציין אותם בהצעתו) על-פי שיקול דעתו המוחלט לצורך מתן חוות דעת על המציע. חוות דעת

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

אלה יהוו בסיס למתן ציון איכות וטיב המוצרים שסופקו על ידי הספק (לרבות לעניין תקופת האחריות שניתנה בעניינם).
הפנייה תעשה לממליץ אחד לפחות. ככל שלא ניתן יהא לקבל את כלל המידע הנדרש לשם דירוג הממליץ מאת המציע יהא רשאי האשכול לפנות לממליץ אחר.
האשכול רשאי לעשות שימוש גם בניסיונו ו/או בניסיון רשויות האשכול לצורך ניקוד סעיף זה.

13.2.4 האשכול רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לפנות לממליצי המציע, כולם או חלקם, וכן לגורמים אחרים שקיבלו שירותים מהמציע, לשם קבלת פרטים אודות השירות שקיבלו ושביעות רצונם ממנו.

13.2.5 האשכול יהא רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, שלא להתקשר עם מציע, אשר חוות הדעת עליו יהיו שליליות לגביו ו/או לגבי טיב השירותים אשר ניתנו על ידו בעבר.

13.2.6 בבחינת איכות וטיב השירות של המציע ומידת שביעות הרצון משירותיו.

13.2.7 מובהר בזאת כי מציע אשר לא צירף להצעתו המלצות מגורמים להם נתן הוא שירותים, לא יקבל ניקוד עבור כלל פרמטרי הטיב והצעתו תיפסל על הסף. למציע לא תהא כל טענה ו/או דרישה לעניין חובתו זו.

13.2.8 במסגרת דירוג ההצעות רשאי האשכול להעניק בפרמטר מסוים גם 0 נקודות להצעה.

13.2.9 **רק הצעות שיקבלו לפחות 25 נקודות ברכיב האיכות (מתוך 35 נקודות מרביות לרכיב זה) יהיו הצעות כשרות למכרז זה.**

13.3 **בשלב השלישי** – תשוקלל הצעת המחיר לפי הנוסחאות שלהלן:

1	התמורה המוצעת למערכות בהספק בין 100- KWP 200	המזמין ידרג את ההצעות באופן יחסי להצעת המחיר הזולה ביותר, באופן הבא: $\text{ניקוד הרכיב} = 50 \text{ X } \frac{\text{ההצעה הזולה ביותר}}{\text{ההצעה הנבחנת}}$ **הצעת המחיר תחושב כעלויות ההקמה ותמורה לתחזוקה לפי עלות התחזוקה ל-1KWp הספק לתקופה של 1 שנה.**	עד 50 נק'
2	התמורה המוצעת למערכת אגירה בהספק 200-1200 KWH	המזמין ידרג את ההצעות באופן יחסי להצעת המחיר הזולה ביותר, באופן הבא: $\text{ניקוד הרכיב} = 15 \text{ X } \frac{\text{ההצעה הזולה ביותר}}{\text{ההצעה הנבחנת}}$ **הצעת המחיר תחושב כעלויות ההקמה ותמורה לתחזוקה לפי עלות התחזוקה ל-1KWp לתקופה של חמש שנים.**	עד 15 נק'

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

13.4 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 ראות עיניה ואף לפסול את ההצעה.

13.5 יובהר, כי האשכול רשאי לבדוק את אמינות המציע, בעלי השליטה בו, מנהליו ובעליו; כמו כן, רשאי האשכול לבחון פרויקטים קודמים אותם ביצע המציע, ולהתקשר טלפונית לשם כך מול המזמינים השונים על-מנת לקבל מידע אודות טיב מתן השירותים ו/או העבודות שבוצעו על-ידו; בעת השתתפות המציע במכרז, מעניק הוא לאשכול את הזכות לפנות למזמינים ולקבל כל מידע אודות פרויקטים אשר בוצעו על-ידו.

13.6 האשכול רשאי לקחת בחשבון שיקוליו, בבחירת ההצעה הזוכה ו/או בבחינת ההצעות למכרז, את אמינותו, ניסיונו וכושרו של המציע למתן שירותי הייעוץ נשוא ההסכם המוצע במכרז.

13.7 במסגרת זו, רשאי האשכול להביא במסגרת שיקוליו ניסיון שלילי ו/או בעיות באמינות אשר היו לאשכול עם משתתף במכרז, ואף לפסול בהתאם לשיקולים אלה את הצעתו ו/או להימנע להתקשר עימו בהסכם הספק (באם הצעתו היא הזולה ביותר) ולבחור משתתף אחר תחתיו.

13.8 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, יצוין כי באם ימצא האשכול 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, יהיה בסמכות האשכול לפסול את הצעתו של המציע על-פי שיקול דעתה הבלעדי מבלי שתעמוד למציע כל טענה בעניין וזאת בכפוף לעריכת שימוע למציע, כאשר עריכת שימוע נדרשת על-פי דין.

13.9 ההצעות שיקבלו את הניקוד הגובה ביותר יוכרזו כהצעות הזוכות, וזאת בשים לב ליתר הוראות מכרז זה.

14. <u>זהות בין הצעות כשירות</u>

14.1 במקרה וימצא כי שתי (או יותר) הצעות שקיבלו את הניקוד הטוב ביותר בפרק מסוים הינן הצעות זהות, אזי ככל שאחת מההצעות הנ"ל היא "עסק בשליטת אישה", תוכרז ההצעה כאמור כהצעה הזוכה, ובלבד שצורף לה, בעת הגשתה, אישור ותצהיר כאמור ב**נספח א-18** למסמכי המכרז.

14.2 במידה ויהיו מספר הצעות אשר תיקבענה כהצעות הטובות ביותר שהן זהות בניקוד וכשירות, תיערך ביניהן התמחרות נוספת שבה יתבקשו המציעים להגיש הצעה משופרת תוך שלושה (3) ימים מיום קבלת הודעה על כך, ומבניהן תיקבע ההצעה הזוכה במסגרת וועדת מכרזים.

14.3 אם לאחר הגשת ההצעה המשופרת, עדין תהינה ההצעות זהות בסכומיהן, יתבקשו המציעים להגיש הצעה משופרת בשנית וזאת תוך (3) ימים מיום קבלת ההודעה על כך, ומבניהן תיקבע ההצעה הזוכה.

14.4 היה וגם לאחר קבלת ההצעות המשופרות עדיין יהיה שוויון בין ההצעות, יקבע המזמין את ההצעה הזוכה בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

15. <u>התקשרות עם המציע הזוכה</u>

15.1 האשכול יודיע למציע שהצעתו נבחרה כהצעה הזוכה בהליך, את המועד שנקבע לחתימה על ההסכם בהודעה מראש של 10 ימים או כל מועד אחר שיקבע האשכול שיעלה על 10 ימים. עד לאותו מועד יידרש המציע הנ"ל להמציא לאשכול את המסמכים הבאים ולקבל אישור האשכול:

15.1.1 ערבות ביצוע בנוסח **נספח ב-5**.

15.1.2 אישורי קיום ביטוחים בהתאם לנוסח **נספחים ב-8א, ב-8ב, ב-8ג** להזמנה זו חתום ע"י חברת ביטוח בישראל.

15.1.3 כל מסמך אחר שיידרש על ידי האשכול.

15.2 לא עמד המציע בדרישות האמורות או בחלקן במועדן, יהיה האשכול רשאי לחלט את הערבות שניתנה להבטחת קיום ההצעה ולא לאשר את זכייתו 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 דורגה כבאה בתור לאחר הצעתו של המציע שנפסל.

15.3 הספק הזוכה ישלם לאשכול עבור ניהול המכרז וקידום ההתקשרות תשלום בשיעור של 5% מכל תמורה לרבות המע"מ שיקבל בעקבות התקשרות במסגרת מכרז זה (להלן: "**תמורת האשכול**"):

תמורת האשכול תשלום בהתאם לאופי הפרויקט כדלקמן:

הספק ינפיק חשבונית על 100% מהתמורה, עם העתק לממונה על ההתקשרות באשכול, וכן חשבונית זיכוי עבור תמורת האשכול. הוראה זו הינה הוראה מהותית, והפרתה תזכה את האשכול הן לבטל את זכיית הזוכה במכרז זה, והן גביית פיצוי מוסכם בסכום ערבות האשכול, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות אחרת של האשכול לגבות את נזקיו מהספק.

16. <u>עיון בהצעות הזוכות</u>

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

16.2 על אף האמור לעיל, לא יתאפשר העיון במסמכים הבאים:

16.2.1 חוו"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.

16.2.2 הצעות של מתמודדים אחרים שהגישו הצעתם ולא זכו במכרז.

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

16.3 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

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

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

16.4 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.

17. <u>תנאים נוספים</u>

17.1 האשכול רשאי לבטל את ההזמנה ו/או המכרז ו/או הזכייה במכרז ו/או ההסכם שייחתם עם הזוכה במכרז וזאת על פי שיקול דעתו הבלעדי של האשכול. מבלי לגרוע מהאמור, מובהר כי ביצועו של מכרז זה עשוי להיות כפוף לקבלת אישורים שונים, לרבות המשרד האנרגיה ו/או משרד הפנים 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 שייחתם עם הזוכים במכרז כאמור לעיל או לדחייה במועד ההתקשרות עם הזוכים במכרז ו/או לדחייה במועד תחילת מתן השירות. 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.

17.2 **מובהר, כי בכל מקרה התחייבות האשכול לא תחרוג מהתקציב שיועד לפרויקט זה, והאשכול לא יתקשר בהתקשרות שלא תוקצבה. לפיכך, בכל עת קיימת לאשכול זכות לסיים את ההתקשרות עם הזוכה במכרז, או אף לא להתקשר עימו כלל, אם עלות ההתקשרות תחרוג מהתקציב שיועד לפרויקט זה.**

17.3 אין באמור כדי לגרוע מחובתו של המציע לקבל להמציא אישורים ומסמכים הנדרשים ממנו כאמור במסמכי המכרז, ומאחריותו של המציע במקרה של עיכובים בקבלתם.

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

17.5 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.

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

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

17.8 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.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

17.9 חתימתו של המציע והגשת ההצעה מהווה הסכמה מלאה וגמורה לכל האמור במסמכי המכרז על כל תנאיו ומהווה ראיה, 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 האשכול בהסכם במידה שהצעתו תזכה והוא מנוע מלעורר כל טענה כלפי האשכול ו/או מי מטעמה בעתיד.

17.10 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 בעלי החוזה עימו 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.

17.11 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. האשכול ישלם 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 מי מטעמו.

17.12 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.

בברכה,

אליעזר יעקב, מנכ"ל

איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי

<u>הצהרת המציע:</u>

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

_____

המציע

(חתימת מורשי החתימה וחותמת התאגיד)

<u>אישור</u>

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)

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

טופס 1 - תכולת מעטפת הצעה

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

נספח	תיאור	ביקורת המציע
א-2	הצעה הכספית והצהרת המציע	
	תיאור כללי של המציע (טופס 7)	
	רשימת עובדי מפתח תעודותיהם והסמכותיהם והצהרה לעסקתם (טופס 9 וטופס 9 א')	
	תעודת סיווגים קבלניים 160 א' 2 ו- 191 א' 2	
	רשימת מקומות בהם התקין המציע מתקנים - לצורך עמידה בתנאי סף	
	תצהירי העדר הרשעות (טפסים 10+11+12)	
	הצהרת מציע ואישור רו"ח (טופס 4)	
	אישור בדבר העדר הליכי כינוס (טופס 3)	
	ערבות בנקאית בנוסח של נספח ו' על סך 10,000 ש"ח בתוקף עד ה-_____	
	אישור רכישת מסמכי המכרז ותשלום בגין ההצעה	
	אישור בדבר הבנת מסמכי המכרז (טופס 5)	
	מסמכי התאגדות	
	אישור על ניהול פנקסי חשבונות	
	תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (טופס 6)	
	אישור ניכוי מס במקור	
	אישור זכויות חתימה (טופס 8)	
	הסכם ההתקשרות חתום (נספח ב')	
	תצהיר בדבר אי קירבה לעובד רשות ו/או חבר מועצה – טופס 13	
	תצהיר בדבר אי תיאום מכרז –טופס 14	
	עותק מסמכי המכרז, מכתבי הבהרה, תוכניות והודעות, ככל שהופצו, למציעים חתומים על ידי המציע	
	תעודת עוסק מורשה	

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח א-1 – הצהרת המציע וההצעה הכספית

לכבוד,
אשכול נגב מזרחי

ג.א.נ;

הנדון: כתב הצעה והתחייבות – מכרז פומבי מספר 15/2026 לביצוע עבודות רישוי, תכנון, הקמה, הפעלה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו-וולטאי) ומתקני אגירה על פי אסדרות רשות החשמל

אני/אנו החי"מ _____ מס' ח.פ. /זהות _____ שכתובתנו היא _____, מצהירים, מסכימים ומתחייבים בזה כלפיכם, כדלקמן:

1. קראנו בעיון את הצעתכם למשתתפים במכרז, את כל מסמכי המכרז ואת הסכם ההתקשרות על כל נספחיו (להלן: "**מסמכי המכרז**").
2. הננו מצהירים כי הבנו את כל מסמכי המכרז על פרטיהם, ובחנו את כל התנאים והנסיבות הקשורים בביצוע בתפעול ובתחזוקה ו/או הנובעים מהם, לרבות בדיקה ובחינה מיוחדים של סביבתם, וכן את כל הגורמים האחרים הרלבנטיים והעשויים להשפיע על קיום כל התחייבויותינו.
3. בהתאם לכל האמור לעיל, ולאחר שבחנו בחינה זהירה ומדוקדקת את כל תנאי ומסמכי המכרז והסכם ההתקשרות, לרבות כלל התנאים וההבהרות שניתנו במסגרתו, הננו מגישים הצעתנו זו, והרינו מתחייבים בזה לקיים את כלל התחייבויותינו, במסגרת המכרז, כולן ביחד, במחירים שהננו מציעים בסיפא מסמך זה (להלן: "התמורה ותנאי התשלום"), תוך הסכמה לכל הוראות המכרז והסכם ההתקשרות ותנאיהם.
4. בלא לפגוע בכלליות האמור בסעיף 3 לעיל, אנו מסכימים כי האשכול יהיה חופשי לקבל או לסרב לקבל הצעה זו, ולמסור את ביצוע השירותים נשוא המכרז לבעלי הצעה אחרת ו/או לפצל את השירותים בין מציעים שונים וכו', הכל כפי שיראה לו ולפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט כמפורט בהוראות למשתתפים במכרז, ואנו מתחייבים לקבל כל החלטה כאמור של המזמין.
5. במידה והצעתנו תתקבל, הרינו מתחייבים בזה כלפיכם, כדלקמן:
   5.1 לחתום על כל מסמכי הסכם ההתקשרות בתוך 7 ימים ממועד קבלת דרישתכם או בתוך פרק זמן אחר, כפי שיקבע על-ידכם.
   5.2 להתחיל בביצוע העבודות והשירותים נשוא המכרז - הכל כפי שיקבע על-ידכם, ובכפוף לקבלת הודעה מכם על כך, ולבצעם בהתאם לכל התנאים שבמסמכי המכרז ובהסכם ההתקשרות.
   5.3 להפקיד בידיכם - במועד חתימת ההסכם העתקי כל האישורים והמסמכים האחרים, כנדרש במסמכי המכרז.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

5.4 לספק את הפנלים, הסוללות, והמהפכים, מערכות האגירה ומערכות הניהול מהסוג שהוצע על ידנו במכרז בלבד בכמות ובמועדים הקבועים בהסכם.

5.5 לספק את השירותים באמצעות העובדים/קבלנים שהוצגו על ידנו במכרז. ידוע לנו כי כל שינוי מחייב אישור המזמין מראש.

6. הננו מצהירים ומתחייבים בזה כי מיום חתימתנו על הצעתנו זו, מחייב אותנו הסכם ההתקשרות על כל צרופותיו, כאילו היה חתום על-ידינו, וגם אם לא נחתום על הסכם ההתקשרות, תיחשב הצעתנו וקבלתה על-ידי המזמין בכתב, כחוזה מחייב בינו ובינינו, לרבות בנוגע להסכם ההתקשרות, שיהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה, בכפוף לאפשרות של המזמין לבטל המכרז או ההתקשרות באופן חלקי או כליל מכל סיבה שהיא, ומבלי שהדבר יגרע מאיזו מזכויות המזמין, כמפורט במסמכי המכרז.

7. ערבות:

7.1 כערבות לקיום ההתחייבויות שבהצעתנו זו הרינו מצרפים בזה ערבות בנקאית אוטונומית, ע"ס של 10,000 ₪, מבנק ישראלי המוכר על ידי בנק ישראל, שהופקה לבקשתנו בלבד, על-פי הנוסח הכלול במכרז ומייפים את כוחכם באופן בלתי חוזר כי במקרה ולא נקיים התחייבויותינו - כולן או מקצתן - שבהצעתנו זו ובכל מקרה, המפורט במסמכי המכרז, לרבות אם לא נחתום על הסכם ההתקשרות בתוך 7 ימים ממועד הדרישה ו/או הודעת זכיה שתישלח אלינו ו/או בתוך כל מועד אחר כפי שתקבע המזמין, הרי הזכות בידיכם לממש ולחלט את הערבות הבנקאית, זאת בלי כל הודעה מראש או התראה כלשהי ואנו מוותרים בזה מראש, ויתור סופי, מוחלט ובלתי מסויג על כל זכות להתנגד לכל צעד שתנקטו כדי לגבות ולחלט את הערבות הנ"ל.

7.2 להבטחת קיום הצעתנו, במידה ונזכה במכרז, אנו נמסור לכם ערבות בנקאית אוטונומית לפקודתכם, כנדרש במכרז ביחס לאתרים לגביהם נקבל צו תחילת עבודות, ואתם תהיו רשאים לחלטה במידה ונפר את התחייבויותינו כלפיכם, כולן או מקצתן. אנו מסכימים, כי במקרה של הפרה, כאמור, תהיו רשאים לחלט את הערבות שתופקד בקשר עם כל האתרים, וזאת אפילו ההפרה תתייחס לחלק מהאתרים בלבד.

8. אנו מתחייבים בזה כי הצעתנו זו תהיה בתוקף ותחייב אותנו במשך 6 חודשים מהמועד האחרון שנקבע להגשת ההצעות, ככל שהתקופה לא תוארך על ידכם, בהתאם לאמור בהזמנה.

9. אנו מצהירים בזאת כי הצעתנו זאת הינה בגדר הסמכויות, הכוחות והמטרות שלנו על-פי מסמכי היסוד של התאגיד המציע.

10. מוצהר ומוסכם בזאת כי הצעתנו זו מוגשת לאחר שעיינו בכל מסמכי המכרז והבנו את כל התנאים וההוראות הכלולים בהם ומשמעויותיהם, וכי עובר להגשת הצעתנו, הייתה לנו ההזדמנות להפנות אליכם שאלות הבהרה, וכי נהיה מנועים מלהציג כל תביעות ו/או דרישות שתתבססנה על כל טענות של אי ידיעה ו/או אי הבנה של תנאי המכרז או איזה מקרב מסמכי המכרז, ואנו מוותרים מראש על כל טענות אלה.

11. הננו מצהירים בזה כי אנו ו/או בעלי השליטה מטעמנו ו/או מנהלינו, לפי העניין, ובהתאם לדרישות המכרז, בעלי ידע וניסיון ובעלי יכולת ארגונית, מקצועית וכספית לשם ביצוע השירותים נשוא המכרז, וכי עומדים לרשותנו לצורך ביצוע הסכם ההתקשרות מנהלי עבודה ועובדים מקצועיים,

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

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

12. כן הננו מצהירים כי עומדים לרשותנו לצורך ביצוע הסכם ההתקשרות מנהלי פרויקטים ועובדים מקצועיים, וכן קבלנים עימם התקשרנו לצורך הסכם זה, כשהעובדים והקבלנים מיומנים ובעלי ניסיון בביצוע עבודות מסוג העבודות נשוא המכרז ובמספר מתאים ומספיק, ולא פחות מהקבוע בתנאי המכרז.

13. במועד ההצעה, יש למציע התקשרויות פעילות להסכמי תחזוקה והפעלה למערכות פוטו וולטאיות בהספק כולל של לפחות 5 מגה-וואט מותקן, בלפחות 10 אתרים נפרדים. להוכחת הצהרתנו זו מצורפת להצעתנו רשימה של האתרים בהם המציע מפעיל ומתחזק מתקנים בהספק מותקן כאמור לעיל, הפועלים ומחוברים לחח"י. ברשימה מצוין ביחס לכל מתקן הספק המתקן, מועד ההקמה, מיקום המתקן, זהות המזמין (כתובת, שם ומספר נייד), וכן תאריך חיבור לרשת חח"י.

14. מצורפים בזה כלל האישורים, המסמכים, והנספחים הנדרשים בהתאם להוראות המכרז.

15. הובהר לנו ואנו מבינים את אופן אמות המידה לבחירת ההצעה/ההצעות הטובות במכרז. כמו כן הובהר לנו היטב, כי ככל שהצעתנו לא תעבור את תנאי הסף - הצעתנו תפסל על הסף ולא תובא כלל לדיון. כן הובהר לנו ואנו מסכימים כי במידה ויהיו שתי הצעות כשרות ו/או יותר אשר יקבלו ניקוד זהה, המזמין יהא רשאית לערוך ביניהן התמחרות עד לקבלת ההצעה הכספית הטובה ביותר, וזאת בלא לפגוע בכל זכות אחרת העומדת לו, כאמור במסמכי המכרז.

16. **בהתאם לכל המפורט במסמכי המכרז ובהסכם ההתקשרות, להלן הצעתנו במסגרת המכרז:**

	פריט	**יחידה**	**מחיר מירבי ליחידה ₪ לא כולל מע"מ**	**מחיר ליחידה – הצעת המחיר ₪ לא כולל מע"מ**
1	**מערכת סולארית בהספק 100- 200 KWP על גג בטון (כולל תחזוקה לשנה אחת)**	1KWP	2,600	
2	**מחיר תחזוקה לשנה למערכת סולארית (מהשנה השנייה)**	1KWP	80	
3	**מערכת אגירת אנרגיה בקיבולת 200-1200 KWH (כולל תחזוקה לשנה אחת)**	1 KWH	750	
4	**מחיר תחזוקה לשנה למערכת אגירת אנרגיה (מהשנה השנייה)**	1 KWH	20	

17. **תוספות/הפחתות מחיר** - המזמין ישלם\יפחית לקבלן את התוספות הבאות ככל שייקבע ע"י המזמין כי הן נדרשות לפרויקט:

17.1 עבור גג שאינו גג בטון – הפחתה בסך 100 ₪ ל-1 KWP

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

17.2 עבור ממיר SOLAREDGE – תוספת 150 ₪ ל-1 KWP (בחירה בממיר סולאראדג' באישור המזמין בלבד)

17.3 עבור הזזת מזגן הכולל פירוק צנרת – תוספת של 500 ₪. הזזת עד 10 מזגנים – כלולה במחיר.

18. **התאמות מחיר להספק סולארי** - המזמין יוסיף או יפחית את המחיר לקבלן עפ"י ההספקים הבאים:

18.1 עבור מערכת בהספק 40-100 KWP – תוספת של 100 ₪ ל-1KWP

18.2 עבור מערכת בהספק מעל 200 KWP – הפחתה של 100 ₪ ל-1KWP

19. **התאמות מחיר להספק אגירה** - המזמין יוסיף או יפחית את המחיר לקבלן עפ"י ההספקים הבאים:

19.1 עבור מערכת בהספק נמוך מ-200 KWH – תוספת של 100 ₪ ל-1KWH

19.2 עבור מערכת בהספק מעל 1200 KWP – הפחתה של 125 ₪ ל-1KWH

20. מובהר בזאת כי הצעת המחיר המפורטת לעיל כוללת התייחסות לכל הוצאות המציע, בהתקנת מערכת קומפלט, לרבות הוצאות ישירות ועקיפות וכן מיסים ישירים ועקיפים, למעט מס ערך מוסף. תנאי התשלום הינם כמפורט בהסכם ההתקשרות.

21. התמורה המפורטת בהצעה זו הינה סופית וכוללת בגין המערכת קומפלט, פאנלים סולאריים, ממיר, הציוד החשמלי, מערכת אגירה, מערכות בקרה וניהול למערכת הסולארית ולמערכת האגירה, רישוי מול הועדה המקומית, רישוי מול חח"י, תכנון, הקמה והתקנה ע"פ תכולת העבודה וכל אשר נדרש בהתאם למכרז (כולל סולם בטיחותי והתקנת ממירים עם קירוי לצל), להסכם ההתקשרות ולמפרטים הטכניים ועד להפעלתה המסחרית והמושלמת של המערכת, ומתן אחריות וביצוע אחזקה למערכת, על כל רכיביה, למשך <u>שנה אחת (1). למזמין תעמוד האופציה להאריך את הסכם ההתקשרות לקבלת שירותי תחזוקה בעוד ארבע (4) תקופות נוספות בנות 12 חודשים כל אחת (ובסה"כ לא יותר מאשר **48 חודשים נוספים**).</u>

22. עוד ידוע לנו כי המזמין אינו מתחייב לכמות הספק המתקנים שיוזמנו. עוד ידוע לנו כי ככל שלא ניתן יהיה להתקין פאנלים באתר כלשהו, המזמין יהא רשאי לבטלו מרשימת האתרים לביצוע ולא תהיה לנו כל טענה על כך.

שם המציע _____

כתובת _____

תאריך _____

חתימה וחותמת המציע _____

<u>אישור עו"ד</u>

אני הח"מ _____ עו"ד מאשר בזה כי חתימות ה"ה _____ מנהלי / מורשי החתימה _____ (להלן: "**התאגיד**") אשר חתמו על הצעה והתחייבות זו בצירוף חותמת התאגיד מחייבת את המציע לכל דבר ועניין.

_____ _____

תאריך חותמת וחתימת עו"ד

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח א-2 - אישור על העדר הליכי כינוס, פירוק וכיו"ב

תצהיר מטעם המציע

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

1. אני מכהן כמנהל/ת ב _____ ח.צ./ח.פ./ ת.ז. _____ (להלן: "**המציע**") ומוסמך מטעמו ליתן תצהיר זה כחלק מההצעה במסגרת מכרז מכרז 15/2026 לביצוע עבודות רישוי, תכנון, הקמה, הפעלה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו-וולטאי) ומתקני אגירה על פי אסדרות רשות החשמל
2. המציע אינו נמצא בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל או פירוק, ואין בקשות תלויות שעומדות מולו מסוג זה.
3. המציע אינו עומד בפני חדלות פירעון.
4. נגד המציע לא הוגשו תביעות העלולות לסכן את המשך פעילותו ו/או לגרום לו לחדלות פירעון.
5. לא הוטלו על נכסי המציע עיקולים מהותיים. מצ"ב רשימת העיקולים הקיימים על נכסי המציע.
6. המציע הוא תאגיד קיים ופועל כדין והחתימה על מסמכי המכרז נעשתה בהתאם למסמכי התאגיד ולהחלטותיו, שהתקבלו כדין.
7. זה שמי, החתימה להלן חתימתי, ותוכן תצהירי אמת.

_____ _____

תאריך חתימת המצהיר/ה

אישור

אני, עו"ד _____ מ.ר. _____ מאשר 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 חתימת עוה"ד

חותמת וחתימה

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח א-3 - הצהרת המציע ואישור רו"ח

שם המציע : _____ תאריך: _____

הרינו להצהיר כי המציע הינו בעל מחזור הכנסות מצטבר מפעילות בתחום הנדסת חשמל וסולארי בשנים 2022 - 2025 שלא היה נמוך מ- 25,000,000 (עשרים וחמישה מיליון ש"ח) לא כולל מע"מ:

המחזור הכספי של המציע בשנת 2022 עמד על סך של _____₪ (לא כולל מע"מ).
המחזור הכספי של המשתתף בשנת 2023 עמד על סך של _____₪ (לא כולל מע"מ).
המחזור הכספי של המשתתף בשנת 2024 עמד על סך של _____₪ (לא כולל מע"מ).
המחזור הכספי של המשתתף בשנת 2025[1] עמד על סך של _____₪ (לא כולל מע"מ).

חתימת המציע: _____

==========

אישור רואה חשבון

לבקשת _____ (להלן: "**המציע**") וכרואי החשבון שלו, ביקרנו את הצהרת המציע.
ההצהרה הינה באחריות הנהלת המציע. אחריותנו היא לחוות דעה על הצהרה זו בהתבסס על ביקורתנו.
ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מקובלים. הביקורת כללה בדיקה של ראיות התומכות בסכומים ובמידע שבהצהרה וזאת במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון שאין בהצהרה הנ"ל הצגה מטעה מהותית.
אנו סבורים שביקורתנו מספקת בסיס נאות לחוות דעתנו.
לדעתנו בהתבסס על ביקורתנו הצהרה זו משקפת באופן נאות מכל הבחינות המהותיות את הצהרת המציע בדבר מחזורו הכספי מפעילות בתחום הנדסת חשמל וסולארי בשנים 2022-2025.
תאריך: _____

_____
בכבוד רב,
רואי חשבון

[1] אשר לנתוני שנת 2025, ניתן להתבסס על דו"ח בלתי מבוקר, חתום ע"י רואה החשבון, היה ולא יהיו בידי המציע דו"חות מבוקרים במועד הגשת ההצעה למכרז.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח א-4 – אישור הבנת תנאי המכרז

תאריך: _____

לכבוד,

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי

א.ג.נ.,

הנדון: **מכרז 15/2026 לביצוע עבודות רישוי, תכנון, הקמה, הפעלה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו-וולטאי) ומתקני אגירה על פי אסדרות רשות החשמל**

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

בכבוד רב,

_____

חתימה וחותמת המציע

אישור עו"ד / רו"ח

הנני לאשר בזה כי חתימות ה"ה _____ אשר חתמו על נספח זה בפני, בצירוף חותמת החברה, מחייבות את המציע לכל דבר ועניין.

_____	_____	_____
שם רו"ח / עו"ד	חותמת וחתימה	תאריך

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח א-5 – תצהיר בדבר העסקת עובדים זרים ובדבר שכר מינימום כדין לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

אנו החי"מ _____, _____, ת.ז. _____,

_____, לאחר שהוזהרנו כי עלינו להצהיר את האמת וכי נהיה צפויים לעונשים הקבועים בחוק באם לא נעשה כן, מצהירים בזאת כדלקמן:

1. אנחנו משמשים כ-_____ [תפקיד], כ-_____ [תפקיד], ב-_____ [שם המציע].
2. אנחנו מוסמכים לתת תצהיר זה מטעם המציע.
3. <u>יש לסמן את הסעיף הרלבנטי מבין האמורים להלן:</u>

☐ המציע/החבר במציע או בעל זיקה *אליו לא הורשעו **ביותר משתי עבירות***;

☐ המציע/החבר במציע או בעל זיקה *אליו הורשעו **ביותר משתי עבירות***, אך במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

* "בעל זיקה" – כהגדרתו בסעיף 2ב (א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976.

** "הורשע" – הורשע בפסק דין חלוט בעבירה שנעברה לאחר יום 31.10.02.

*** "עבירה" – עבירה לפי חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987, או עבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), תשנ"א-1991. ולעניין עסקאות לקבלת שירות כהגדרתו בסעיף 2 לחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, תשע"ב-2011, גם עבירה על הוראות החיקוקים המנויות בתוספת השלישית לאותו חוק.

4. <u>יש לסמן את הסעיף הרלוונטי מבין האמורים להלן:</u>

☐ חלופה א' – הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998 (להלן: "**חוק שוויון זכויות**") אינן חלות על המציע.

☐ חלופה ב' – הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע והוא מקיים אותן.

5. <u>למציע שסימן את החלופה ב' בסעיף 4 לעיל – יש להמשיך ולסמן בחלופות המשנה הרלוונטיות להלן:</u>

☐ חלופה (1) – המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים.

☐ חלופה (2) – המציע מעסיק 100 עובדים לפחות, והוא מתחייב לפנות למנכ"ל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן. במקרה שהמציע התחייב בעבר לפנות למנכ"ל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לפי הוראות חלופה (2) לעיל, ונעשתה עמו התקשרות שלגביה הוא התחייב כאמור באותה חלופה (2) – הוא מצהיר כי פנה כנדרש ממנו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, הוא גם פעל ליישומן.

6. למציע שסימן את החלופה (2) בסעיף 5 לעיל – המציע מתחייב להעביר העתק מתצהיר זה למנכ"ל משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים בתוך שלושים (30) ימים ממועד התקשרותו עם אשכול נגב מזרחי (ככל שתהיה התקשרות כאמור).

7. אנחנו מצהירים כי זהו שמנו, זו חתימתנו ותוכן תצהיר זה אמת.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

(חתימת המצהיר/ים)

<u>אימות עו"ד לתאגיד</u>

אני הח"מ _____, עו"ד (מ.ר. _____) מאשר כי ביום _____ הופיעו בפני ה"ה _____, ת.ז. _____, ו-_____, ת.ז. _____, המורשים בחתימתם לחייב את תאגיד _____ המציע במכרז פומבי מספר **15/2026** בהתאם להוראות תקנון התאגיד ובהתאם לכל דין; ולאחר שהזהרתיהם כי עליהם להצהיר את האמת וכי יהיו צפויים לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשו כן, אישרו בפני את תוכן תצהירם לעיל בחתמם עליו בפני.

תאריך _____ שם מלא + חתימה _____

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | **טלפון** 08-6311146 | **פקס** 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

נספח א-6 – תיאור כללי של המציע

[נספח זה ימולא וייחתם על ידי המציע באמצעות מורשי החתימה שלו]

1. מידע כללי

שם המציע:_____

ח.פ/ ת.ז : _____

נציג מוסמך:_____

כתובת: _____

מס' טלפון: _____

מס' פקס: _____

דואר אלקטרוני:_____

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

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

3. תיאור כללי של המציע לרבות ציודו, כישוריו וניסיונו:

תאריך: _____

שם המציע: _____

מס' זהות / ח.פ.: _____

חתימת המציע וחותמתו: _____

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח א-7 – אישור זכויות חתימה

תאריך: _____

לכבוד
אשכול נגב מזרחי

א.ג.נ.,

הנדון: אישור זכויות חתימה

הנני, עו"ד _____ מאשר בזאת כדלקמן:

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

2. מר/גב'/ה"ה _____, ת.ז. _____ ו_____, ת.ז. _____, החתום/ים על ההצעה מטעם המציע, במסגרת **מכרז 15/2026 לביצוע עבודות רישוי, תכנון, הקמה, הפעלה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו-וולטאי) ומתקני אגירה על פי אסדרות רשות החשמל** מוסמך/ים לחייב את המציע בחתימתו/ם.

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

בכבוד רב,

_____

חותמת וחתימת עו"ד המציע

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | **טלפון** 08-6311146 | **פקס** 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח א-8 – פרטי אנשי מפתח שיועסקו במתן השירותים

יש לצרף: תעודות רלוונטיות, קורות חיים, אישורי העסקה (לגבי עובדים), תעודות על השכלה. בנוסף יש לצרף לגבי כל אחד מהמפורטים להלן את הפירוט הבא בנוגע לניסיון:

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

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

נספח א-9 - הצהרת המציע להעסקת אנשי מקצוע

תאריך: _____

הצהרה והתחייבות

הריני להצהיר ולהתחייב, כלהלן:

1. אני מעסיק את _____, ת.ז. _____, מרח' _____, טל' _____, כמהנדס חשמל מטעמי בפרויקט (להלן: **"מהנדס חשמל"**).
   א. מהנדס החשמל הוא בעל ניסיון מוכח בתכנון ופיקוח של עבודות החשמל הנדרשות להקמת מערכות סולאריות ובעל וותק בהיקף דומה אשר הסתיים/ו ב-3 השנים שקדמו למועד חתימתי על הצהרה זו.
   מצ"ב קו"ח ופרטי ניסיונו של מהנדס החשמל.
   מצ"ב אישור בדבר השכלתו של מהנדס החשמל ורישיונו.

2. אני מעסיק את _____, ת.ז. _____, מרח' _____, טל' _____, כמנהל פרויקט מטעמי (להלן: **"מנהל הפרויקט"**).
   א. מנהל הפרויקט הוא בעל תואר של מהנדס / הנדסאי / תואר אקדמי בתחום הניהול*.
   ב. מנהל הפרויקט הוא בעל ניסיון מוכח בניהולם ובהובלתם של לפחת 4 פרויקטים בהספק מותקן של 2 מגה ואט מול מזמיני עבודות.
   מצ"ב קו"ח ופרטי ניסיונו של מנהל הפרויקט

3. אני מעסיק את _____, ת.ז. _____, מרח' _____, טל' _____, כמהנדס קונסטרוקציה מטעמי בפרויקט (להלן: **"מהנדס הקונסטרוקציה"**).
   א. מהנדס הקונסטרוקציה הוא מהנדס אזרחי רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים.
   ב. מהנדס הקונסטרוקציה הוא בעל וותק בתחום תכנון קונסטרוקציות לפרויקטים פוטו וולטאיים של 3 שנים לפחות, עם ניסיון בתכנון ופיקוח על 2 פרויקטים בהיקף דומה לפחות.
   מצ"ב קו"ח ופרטי ניסיונו של מהנדס הקונסטרוקציה.
   מצ"ב אישור בדבר השכלתו של מהנדס הקונסטרוקציה ורישיונו.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

4. אני מעסיק את _____, ת.ז. _____, מרח' _____, טל' _____, כממונה בטיחות מטעמי בפרויקט (להלן: **"ממונה הבטיחות"**).

א. ממונה הבטיחות הוא בעל הסמכה על פי **תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות), תשנ"ו – 1996**.

ב. ממונה הבטיחות הוא ובעל וותק של לפחות 3 שנים בייעוץ לעבודות נשוא מכרז זה.

מצ"ב קו"ח ופרטי ניסיונו של ממונה הבטיחות בעבודה

מצ"ב אישור בדבר הסמכתו של ממונה הבטיחות

5. אנשי המקצוע האמורים בסעיפים 1-4 לעיל הם בעלי כישורים מתאימים לשמש בתפקידיהם בביצוע העבודות, נשוא מכרז זה לביצוע עבודות תכנון, הקמה, הפעלה, מסירה, אחריות ותחזוקה של מתקן לייצור חשמל בטכנולוגיה PV (פוטו – וולטאי) (להלן: **"המכרז"**), ובהתאם לסיכום עימם הם יועסקו בביצוע העבודות, נשוא המכרז, ככל שאזכה במכרז, ולא אהיה רשאי להחליף אותם אלא באישור, מראש ובכתב, מאת המזמין.

6. למען הסר ספק, אין באמור כדי לפגוע בהתחייבותו של המציע להעסיק אנשי מקצוע מקצועיים, מנוסים ומיומנים גם ביתר התפקידים, הדרושים לביצוע העבודות.

חתימת המציע: _____

* מחק את המיותר

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

נספח א-10 – הצהרה והתחייבות לעמידה בתנאי החוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, תשס"א – 2001

(נספח זה ייחתם ע"י המציע)

1. הנני הח"מ, _____ המשמש/ת כ _____ אצל _____ (להלן: "**המציע**") מצהיר בזאת בשם הציע כי ידוע לי כי החוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, תשס"א – 2001 והתקנות לפיו (להלן – החוק), חל עלי כנותן השירותים במסגרת מכרז פומבי מספר 15/2026 של אשכול נגב מזרחי.
2. הנני מתחייב בזאת כי המציע ו/או כל קבלן מטעמו שיפעל במסגרת מכרז זה, לא יעסיק עובד שהורשע בעבירת מין שאותה ביצע בהיותו בגיר.
3. הנני מצהיר בזאת כי ידוע לי כי בהתאם לחוק, חל איסור על העסקת בגיר ללא קבלת אישור מראש ממשטרת ישראל המעיד כי ההעסקה מותרת לפי החוק.
4. הנני מתחייב למלא אחר כל דרישות החוק בנוגע לחובה לקבל את אישור המשטרה לגבי כל אדם או גוף, כמתחייב מהוראות החוק, לשמור את האישורים ולהציגם בכל עת שאדרש.

<u>חתימת המציע</u>:

_____	_____	_____	_____
שם	**תאריך**	**חתימה/חותמת**	**מס' זהות/עוסק מורשה/ח.פ.**

<u>אישור עו"ד</u>

הריני לאשר בזאת כי: _____ ו- _____

הינם מורשי חתימה של המציע וכי הוזהרו כדין בדבר אמיתות הצהרתם דלעיל ובדבר אי עמידה בדרישותיה.

<u>חתימת עו"ד</u>:

_____	_____	_____
שם עו"ד	**תאריך**	**חותמת וחתימה**

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח א-11 – הצהרה ואישור לעניין הרשעות קודמות וחקירות פליליות של המציע

(נספח זה ייחתם ע"י המציע וכן ע"י כל בעל מניות שהינו בעל שליטה במציע וככל שהמציע שותפות אזי גם על ידי כל השותפים בו)

1. **<u>אנו הח"מ מצהירים ומתחייבים בזאת, כדלקמן</u>**:

1.1. אני _____, ת.ז. _____ משמש כ_____ אצל _____ (להלן: "**המציע**"), ומוסמך להצהיר מטעמו בקשר למכרז פומבי מספר 15/2026 שפורסם ע"י אשכול נגב מזרחי (להלן: "**המכרז**" ו- "**האשכול**").

1.2. המציע לא הורשע ו/או נחקר:

1.2.1. בעבירות לפי חוק מס קניה (סחורות ושירותים), תשי"ב-1952; פקודת מס הכנסה; פקודת המכס; חוק מס ערך מוסף, תשל"ו-1975; חוק הפיקוח על המטבע, תשל"ח-1978; סעיפים 290 עד 297, 383 עד 393 ו-414 עד 438 לחוק העונשין, תשל"ז-1977, <u>למעט הרשעות שנמחקו או התיישנו לפי חוק המרשם הפלילי ותקנת השבים, תשמ"א-1981</u>.

או [מחק את המיותר]

1.2.2. המציע נחקר ו/או הורשע בעבר בחשד לביצוע העבירות הבאות: _____ (יש לפרט מתוך העבירות המנויות לעיל).

1.3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל ובנוסף במהלך 3 השנים האחרונות שקדמו לפרסום המכרז, המציע לא הורשע בעבירה פלילית, לא מתנהלים נגדו הליכים פליליים בקשר עם עבירה פלילית ולמיטב ידיעתנו לא מתנהלת כנגדנו חקירה בקשר עם עבירה פלילית.
"**עבירה פלילית**" – כל עבירה לפי חוק העונשין, תשל"ז – 1977, כולל עבירות בתחום איכות הסביבה/הנוגעות לאיכות הסביבה ולמעט: עבירה פלילית מסוג חטא, עבירה פלילית מסוג ברירת קנס, עבירות מכח חוקי עזר מקומיים (להוציא עבירות שעניינן אי קבלת אישור, רישיון או הסכמה).

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

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

2. **<u>צרופות</u>**

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

2.2. לנספח זה תצורף רשימה של כל בעלי השליטה בגוף החתום על מסמך זה

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

_____ _____

שם החותם חתימה וחותמת **תאריך**

<u>אישור עו"ד</u>

אני הח"מ, _____, עו"ד, מאשר בזאת, כי החתומים בשם המציע/ חבר במציע, הינם מורשי חתימה מטעמו , ורשאים לחייב אותו בכל עניין, הקשור ו/או הנוגע למכרז.

כמו כן, הריני מאשר, כי החתומים בשם המציע הוזהרו על ידי להצהיר את האמת וכי יהיו צפויים לעונשים הקבועים בחוק, אם לא יעשו כן, ולאחר שהזהרתי אותם כאמור חתמו בפני על נספח זה.

_____

חתימה וחותמת עו"ד

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | **טלפון** 08-6311146 | **פקס** 08-6311150

www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

נספח א-12 – הצהרה ואישור לעניין הרשעות קודמות של מחזיקים במציע

(נספח זה ייחתם ע"י המציע וכן ע"י כל בעל מניות שהינו בעל שליטה במציע וככל שהמציע שותפות אזי גם על ידי כל השותפים בו)

1. **<u>אני הח"מ מצהיר ומתחייב בזאת, כדלקמן</u>**:

1.1. אני הח"מ, _____מחזיק ב ____ במציע/שותף במציע [מחק את המיותר].

1.2. במהלך 3 השנים האחרונות שקדמו לפרסום המכרז (מס' 15/2026) שפורסם ע"י האשכול אני ו/או מי ממנהלי החברה לא הורשענו בעבירה פלילית. כמו איננו מעסיקים עובדים שהורשעו בעבירה פלילית לא מתנהלים נגדי הליכים פליליים בקשר עם עבירה פלילית ולמיטב ידיעתי לא מתנהלת כנגדי חקירה בקשר עם עבירה פלילית.
"עבירה פלילית" – כל עבירה, כולל עבירות בתחום איכות הסביבה/הנוגעות לאיכות הסביבה לרבות עבירות מין ולמעט: עבירה פלילית מסוג חטא, עבירה פלילית מסוג ברירת קנס, עבירות מכח חוקי עזר מקומיים (להוציא עבירות שעניינן אי קבלת אישור, רישיון או הסכמה).

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

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

_____ _____

שם וחתימה **תאריך**

<u>אישור עו"ד</u>

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

חתימה וחותמת עו"ד

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח א-13 – הצהרה בדבר העדר קירבה לעובד אשכול ו/או לחבר מועצה

הצהרה על העדר קרבה לעובד האשכול ו/או לחבר מועצה

לכבוד

איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי (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 זהה 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 זהה 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 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 זהה קיימת גם בכלל 12 של הכללים מניעת ניגוד עניינים של נבחרי הציבור ברשויות המקומיות (י.פ. תשמ"ד עמ' 3114).

5. בהתאם לכך הינך מתבקש להודיע בהצהרה שבנספח <u>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</u>.

6. הצהרה זו הינה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

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.

<u>הצהרה</u>

אני החי"מ _____ המעוניין להשתתף במכרז פומבי מספר 07/2026, 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.

_____ _____

תאריך **חתימה וחותמת המציע**

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | **טלפון** 08-6311146 | **פקס** 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

נספח א-14 – תצהיר בדבר אי תיאום מכרז פומבי מספר 15/2026

לכבוד

איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי

א.ג.נ.

הנדון: **הצהרה בדבר אי תיאום הצעות – מכרז פומבי מספר 15/2026**

תצהיר

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

1. המציע לא תיאם את הצעתו במכרז עם כל קבלן ו/או מציע פוטנציאלי.
2. המציע לא מנע מנותן שירותים 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)

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח א-15 – כתב ערבות מכרז

תאריך: _____

לכבוד
איגוד ערים אשכול נגב מזרחי

א.ג.נ.,

<u>הנדון: ערבות בנקאית מס' _____</u>

לפי בקשת _____ ת.ז. / ח.פ._____(להלן: "**המציע**"), אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של 10,000 ₪ עשרת אלפים שקלים חדשים) (להלן: "**סכום הערבות**"), שתדרשו מהמציע בהליך הזמנה להציע הצעות לביצוע עבודות רישוי, תכנון, הקמה, הפעלה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו-וולטאי) ומתקני אגירה על פי אסדרות רשות החשמל, בקשר למכרז פומבי מספר 15/2026.

לפי דרישתכם הראשונה בכתב, לא יאוחר משלושה ימים מיום קבלת דרישתכם על ידינו לפי כתובתנו המצוינת לעיל, אנו נשלם לכם כל סכום הנקוב בדרישה ובלבד שלא יעלה על סכום הערבות בתוספת הפרשי ההצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה לנמק או להוכיח את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת המשתתף.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום 31/10/2026 בלבד, ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת.

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

בכבוד רב,

בנק _____

סניף: _____

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח א-16 – רשימת אתרים

רשימת אתרים לגביהם קשור המציע

מס"ד	מיקום המתקן	הספק המתקן	מועד ההקמה	זהות המזמין (שם, כתובת ומס' טלפון סלולרי)	תאריך חיבור לרשת חח"י

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

נספח א-17 – מפרט טכני להקמת מערכות פוטו וולטאי על גגות מבנים

מפרט דרישות להקמת מערכת סולארית PV + אגירה

הערה: המפרט כולל התייחסות למערכות סולאריות כולל אגירה. עבור מערכות שלא כוללות אגירה – יסומנו החלקים הרלוונטיים לאגירה כ"לא רלוונטיים" על ידי המזמין או נציגו בעת הזמנת העבודה.

מפרט זה כולל:

א. דרישות כלליות ועקרונות פעולה של המתקן

ב. מפרט טכני

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

חלק א' - דרישות כלליות ועקרונות פעולה של המתקן

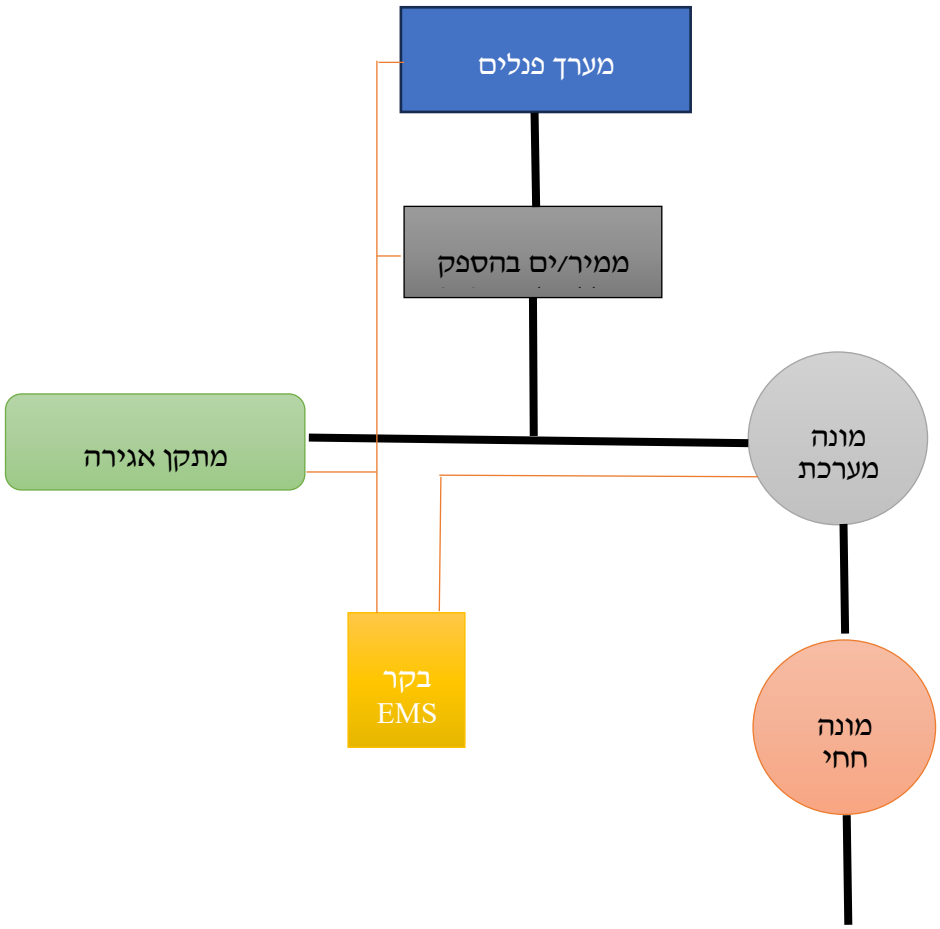
המתקן החשמלי שכולל מרכיב ייצור חשמל סולארי ואגירה חשמלית יופעל במתכונת התואמת מיקסום הרווח בהתאם לאסדרת PV + אגירה המאפשרת קבלת השלמה לתעריף הזרמה לרשת בשעות השיא. המערכת גם תצרוך חשמל מהרשת בשעות השפל על מנת להשלים את טעינת המצבר בימים שבהם הייצור הסולארי לא יספיק לטעינה מלאה.

הקבלן יציג את אלגוריתם הפעולה לאישור המזמין טרם חיבור המערכת.

על המערכת יפקח בקר (EMS) שלו תפקיד חשוב של בקרת זרימת האנרגיה בכל שלב.

הבקר יהיה מחובר עם קווי תקשורת לממירים הסולארים, לממיר מערכת האגירה ולמונה הייצור של המערכת. אחד מתפקידי הבקר הוא להבטיח **שסך ההספק המועבר לרשת בכל רגע נתון לא יעבור את גודל המתקן המוזמן.**

השרטוט מטה הוא תרשים עקרוני למערכת הנדרשת.

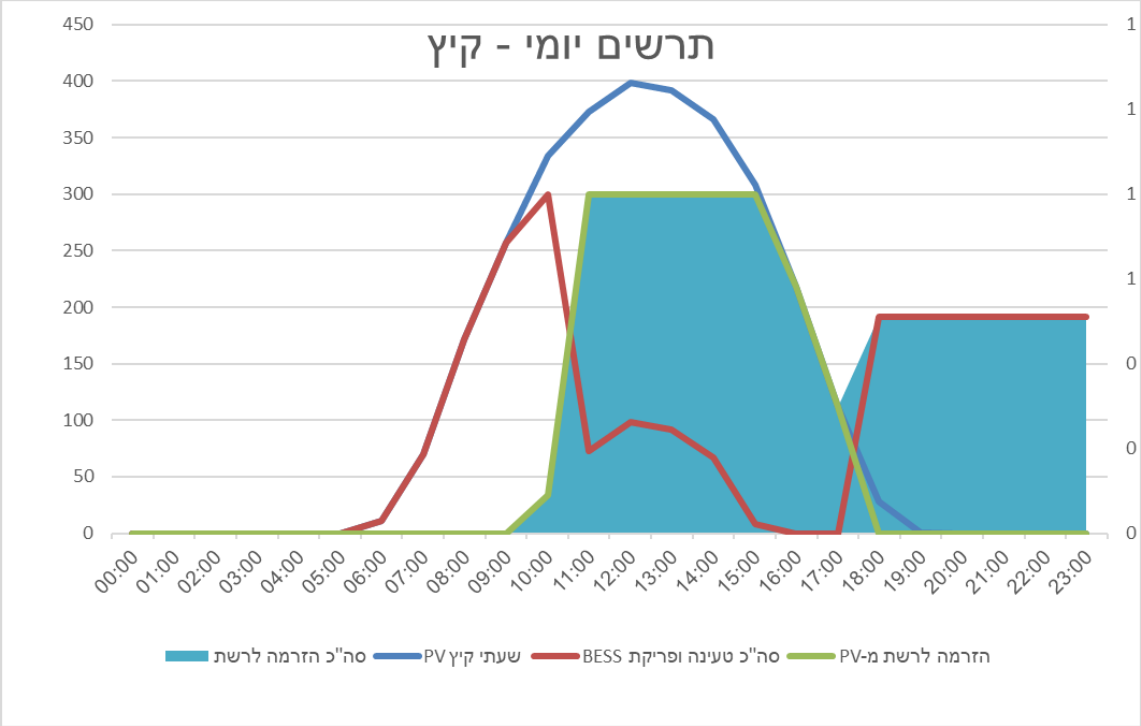


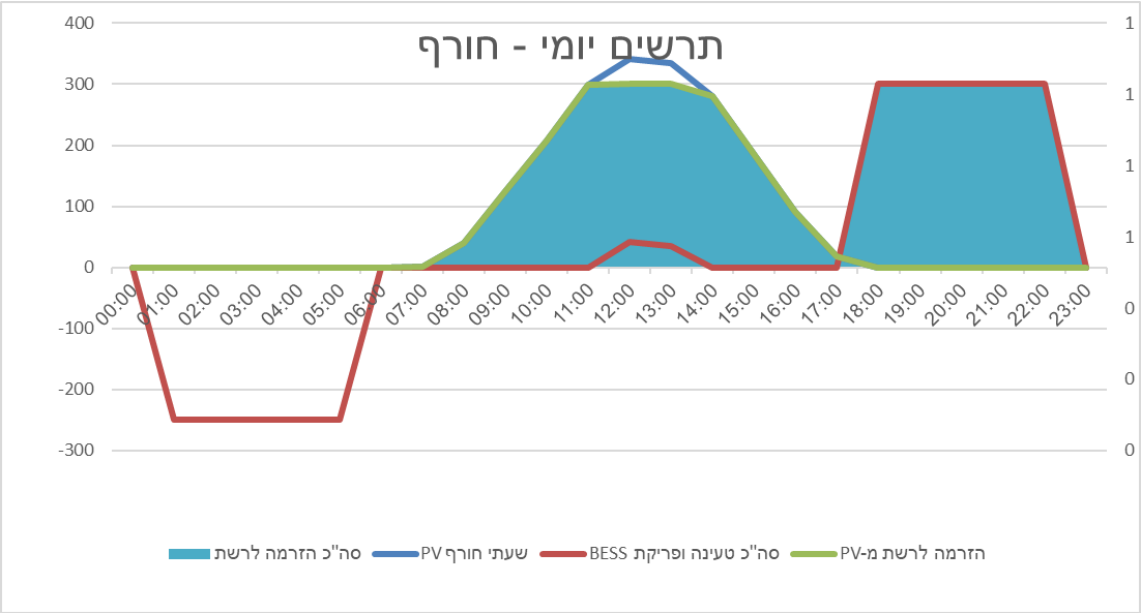
איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

חיבור לחחי

<u>משטר זרימת האנרגיה במערכת</u>

(להמחשה , בפועל המערכת תחשב את ההתנהלות על פי האנרגיה המיוצרת, הנאגרת ושעת העבודה)





איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

חלק ב' - מפרט טכני למתקן סולארי + אגירה

1. כללי

1.1. מפרט זה דן בעבודות הנדרשות לצורך הקמת מתקנים סולאריים בטכנולוגיית פוטוולטאיות PV בתוספת מערכת אגירה, המחוברים לרשת החשמל.

1.2. המתקנים ישולבו בגגות שהתקבלה עבורם הזמנת רכש ואישורי מפקח.

1.3. העבודה תעשה על גבי קונסטרוקציה ייעודית, חיבורי החשמל יעשו ללוחות מתח נמוך במיקום סמוך למגרש שיתואם עם המזמין.

1.4. עבודת חיבור החשמלי של המערכת תבוצע מול חברת החשמל.

1.5. באחריותו הבלעדית של הקבלן ובתוך עלות ההצעה:

1.5.1. תכנון מפורט של המערכות. התכנון יכלול את סוגי הכבלים השונים המתאימים לשימוש, הגנות כבילה (אף כבל לא יותקן באופן חשוף לסביבה), הגנות בהתאם לדרישות חח"י ובהתאם למקובל בתעשייה בסטנדרט גבוה.

1.5.2. רכש והתקנה של כלל רכיבי המערכת ע"פ המפרטים ובאופן אשר יאפשר את מירב התפוקות הניתנות.

1.5.3. עמידה בבדיקות תפוקה וביצועים.

1.5.4. חיבור המתקנים ללוחות חשמל במבנים עצמם.

1.5.5. לבצע בדיקת המתקן החשמלי, עם בודק חשמל, ולמסור את המתקנים כשהם פועלים ולשביעות רצונו המלא של המזמין.

1.5.6. במסגרת העבודה כלול גם נספח תחזוקה ושירות למערכות.

1.5.7. משך זמן האחריות המינימלי הנדרשת למיתקנים הינו חמש (5) שנים

1.5.8. העבודות והמתקנים יהיו על פי דרישות חוק החשמל, דרישות כל גורמי הרגולציה וע"פ דרישות כיבוי אש לפי הוראות מכ"ר 543 וכל הוראה מחיבת אחרת.

1.6. מפרט זה הינו חלק בלתי נפרד ממסמכי ההזמנה להציע הצעות וישמש כמפרט קובע לאחר לקבלן המבצע.

2. תאור העבודה

הקבלן נוטל בזה על עצמו אחריות פאושלית כוללת ובלעדית לביצוע העבודות והכול במתכונת של Fixed-Price Turn-key Project, ע"פ תכולת העבודות המפורטת להלן:

2.1. תכנון

2.1.1. מדידה של הנכס, ביצוע תכנון ראשוני של כלל רכיבי המתקן, תוך שימוש בכלי תכנון וסימולציה מקובלים בתחום הסולארי.

2.1.2. תכנון מפורט ע"פ המפורט בפרק תיק תכנון במפרט הטכני.

2.1.3. תכנון כל הנדרש לחיבור למונה חברת החשמל (חח"י) ובכלל זה - עבודה מול המחלקות הרלוונטיות בחח"י (תכנון, הזמנות וכיו"ב)

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

2.1.4. פרט העיגון יאושר במסגרת התכנון הראשוני ע"י קונסטרוקטור. האישור יהיה באחריות ועל חשבון הקבלן. פתרונות העיגון מחויבים גם אישור המזמין והיועץ.

2.1.5. תכנון הצבת מתקן האגירה ואופן חיבורו לרשת.

2.1.6. תכנון מערכת EMS וקביעת מדיניות הפעלה.

2.1.7. הגשת תוכנית בטיחות באתרים וניהול בטיחות הקבלן וקבלני משנה מטעמו.

2.1.8. הגשת תוכנית לו"ז מפורטת.

2.2. אספקת ציוד והתקנה

2.2.1. כל הציוד יסופק על יד הקבלן, הדגמים הספציפיים יוצעו למזמין ויאושרו על ידי היועץ.

2.2.2. העבודה כוללת ביצוע הנפות לגג, אספקה והתקנה של אמצעי בטחון ובטיחות לעבודות, לרבות, במידה ויידרש בתוכנית הבטיחות של הקבלן שתאושר על ידי המזמין התקנת "קו חיים" בהיקף הגג בהתאם ובכפוף לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007. באם יהיה נדרש כאמור, ההצעה צריכה לכלול את התקנתו של קו עיגון קבוע ("קו חיים") על גג האתר, לרבות נקודות עיגון ותשתיות נדרשות, במקומות לפי הצורך, ולפי תיאום מיקום ההתקנה עם המזמין.

2.2.3. אספקה והתקנה של קונסטרוקציה נושאת מאלומיניום לעיגון הפנלים על גג בהתאם לתכנון המאושר.

2.2.4. אספקה עיגון והתקנה של פנלים פוטו-וולטאיים לגג.

2.2.5. אספקה והתקנה של ממירים (DC/AC Inverters). ההתקנה המועדפת על הגג במיקום שיאושר על ידי המזמין. אולם במידה שהדבר לא אפשרי, תבוצע ההתקנה על הקרקע במיקום שיוסכם על המזין. בכל מקרה, הממירים יותקנו בתוך "כלוב" ממירים סגור במנעול יחד עם גגון להצללת הממירים. הקבלן ייתן התייחסות ופתרון להתקנת הממירים לשביעות רצון המזמין, מיקום הממירים יקבע רק בהסכמה ואישור המזמין, מנהל האתר והיועץ.

2.2.6. אספקה והתקנה של לוחות חשמל מתח נמוך, מגיני ברק/ מתח יתר.

2.2.7. אספקה והתקנה של ציוד וכבילת מתח DC ומתח AC.

2.2.8. אספקה והתקנה של מערכת אגירת אנרגיה כולל הכנת תשתיות בהתאם להנחיות המתכנן.

2.2.9. אספקה, התקנה וקביעת תצורה של מערכת ניהול אנרגיה (EMS) הניתנת לשליטה מרחוק ועם אפשרויות לשליטה במודים השונים של עבודת המערכת

2.2.10. אספקה והתקנה של מערכת ניטור כולל חיבור לרשת האינטרנט על ידי ראוטר סלולארי שכלול בהצעה. המודם הסלולארי צריך להיות בסטנדרט תעשייתי. רכישת כרטיס SIM באחריות המזמין.

2.2.11. ביצוע אינסטלציה חשמלית, מתקן הארקה עבור כל ציוד חשמלי, כולל ביצוע הארקה לכל פנל, אספקה והתקנה של מובילים לכבילה. בדיקת הארקה כללית במיתקן ושיפורה לעמידה בדרישה במידה ולא תקינה.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

2.2.12. אספקה וביצוע כל הנדרש להתחברות למונה חח"י, ללא יוצא מן הכלל, על פי דרישות חח"י ובכלל זה - גומחות, בסיסים, לוחות חשמל וכדומה.

2.2.13. כל הציוד החשמלי ובכלל זה לוחות וקופסאות חשמל וכן הממירים יותקנו עם הגנה מלאה משמש ישירה.

2.2.14. אספקה והתקנה של סולמות העלייה לגג המבנה ככל שנדרש, ההצעה צריכה לכלול את הסולמות, במקומות לפי הצורך, ולפי תיאום מיקום ההתקנה עם המזמין. הסולמות יהיו סולמות בטיחותיים עם חופה, מפלדה מגולוונת, וצבועים בצבע בגוון על פי דרישת המזמין, הסולמות יכללו נעילה + מנעול.

2.2.15. כל החומרים והגמר במידת הצורך, יתאימו לאופי וצבע המבנה.

2.2.16. הדרכות להפעלה של המערכת.

2.2.17. פינוי וניקיון שטח העבודות.

2.3. בדיקות המתקן ומסירתו

2.3.1. בדיקת המתקן תכלול: בדיקת לוחות, בדיקה ויזואלית של כלל רכיבי המתקן, בדיקת הארקות, בדיקה תרמוגרפית של ציוד עיקרי ולוחות וכל הנדרש ע"פ תקנות החשמל והרגולציה. הבדיקה הטרמוגרפית תבוצע גם על הפנלים הסולארים, בדיקת מערכת האגירה וה-EMS.

2.3.2. יערכו בדיקות על פי מסמך בדיקות שיאושר על ידי המזמין ו/או היועץ, הבדיקות יכללו בדיקות אופרטיביות מלאות, כולל בדיקות חשמליות.

2.3.3. יערכו 2 בדיקות בשני אבני דרך - OFF GRID לאחר סיום ההתקנה המכנית, ו- ONGRID לאחר החיבור לרשת החשמל ותחילת העבודה.

2.3.4. הקבלן יציע דו"ח בדיקות לאישור היועץ.

2.3.5. בדיקות מערכת האגירה יכללו, בין השאר, בדיקות תאי סוללה, ניצולת, תקינות מערכת קירור ומערכות הבטיחות השונות, איזון סוללות ע"י BMS, אטימות ארון האגירה, תקינות הגנות BMS, תקינות תקשורת, בדיקה פונקציונאלית של משטרי עבודה של המערכת כולל סימולציה של מצבים שונים – טעינה במשך היום, טעינה מהרשת, הזרמה לרשת וכד', כולל התייחסות למצבי קיצון – והתנהלות המערכת בצורה תקינה. יש להגיש דוח מפורט למזמין , אישור הדוח הוא תנאי למסירה.

2.3.6. אישור מטעם נציג יצרן מערכת האגירה ומערכת הניהול על תקינות המערכות לאחר ההתקנה

2.3.7. אישור מהנדס חשמל בודק מטעם הקבלן על כלל רכיבי המתקן.

2.3.8. השגת כלל האישורים הנדרשים לחיבור המתקן.

2.3.9. מסירת ספר מתקן ותוכניות AS MADE עדכניות מלאות וחתומות עבור כלל מרכיבי המערכת – כמפורט בפרק "תיק תכנון ומתקן".

3. מפרט טכני לעבודות חשמל

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

3.1. כללי - כל עבודות התקנת המערכת הסולארית יעמדו בדרישות ההנחיות להתקנת מערכות סולאריות פוטו וולטאיות של רשות החשמל ושל דרישות מנהל החשמל להתקנת מערכות אגירת אנרגיה, בגרסה האחרונה הקיימת.

3.2. <u>אינסטלציה חשמלית</u>

3.2.1. הארקות והגנות

3.2.1.1. העבודה תבוצע בהתאם לתקנות החשמל (הארקת יסוד) תשמ"א 1981 קובץ התקנות 4271.

3.2.1.2. הקבלן נדרש לבדוק רציפות הארקה וההתנגדות הכוללת טרם תחילת העבודות.

3.2.1.3. יינתן פתרון למבנים ללא הארקת יסוד וזאת בתיאום מלא עם הלקוח ונציגי האתר.

3.2.1.4. הארקות פנלים פוטוולטאים - הקונסטרוקציה תוארק לפס השוואת הפוטנציאליים במוליך מבודד. יש לבצע גישורים בין הפנלים, הארקה תבוצע ע"י מוליך נחושת גמישה מבודדת מחוברת בראש המוליך לאביזר קצה עם דיסקית משוננת ובורג הידוק העשויים פלמ"ב או על ידי אביזר יעודי לשימוש בפנלים סולארים.

3.2.1.5. בקרבת לוחות החשמל ובריכוז הממירים, יותקן פס השוואת פוטנציאליים. נדרש לבצע חיבור בין כל ציוד מתכתי לפס ההשוואה ע"י מוליך נחושת בחתך הנדרש ע"פ התוכניות המאושרות לביצוע. פס ההשוואה יחובר ללוח החשמל הראשי בנקודת החיבור של המערכת ללוח החשמל הראשי באתר.

3.2.1.6. באחריות הקבלן לבצע בדיקות הארקה בתום ההתקנה ע"י מהנדס בודק ולוודא כי נמצא בתחום התקין של חוק החשמל.

3.2.2. <u>כבלים</u>

3.2.2.1. הכבלים המותקנים על הגגות יותקנו בתוך מובילים (תעלות), מוגנים מקרינת שמש בצורה טובה. נדרש שימוש בתעלות פח מחורצות או תעלות רשת עם מכסה מלא שמכסה את כל דופן התעלה. **תעלות הכבילה של כל המערכת הסולארית כולל חיבור ללוח חשמל ראשי, גומחות לחברת החשמל או הכנות לצורך כך – כלולות במחיר ההצעה. כל בכבילה מהגג ללוח החשמל תיעשה בצורה נסתרת. העברת הכבילה במקום לא נסתר – רק באישור המזמין.**

3.2.2.2. <u>כבלים DC</u>

3.2.2.2.1. הכבלים יהיו ייעודיים למערכות PV.

3.2.2.2.2. הכבלים יהיו עמידים לטמפרטורה של 90°C.

3.2.2.2.3. הכבלים יהיו עמידים בפני קרינת שמש UV באופן ישיר.

3.2.2.2.4. הכבלים בחתך נדרש לא יפחת מ 6 ממ"ר.

3.2.2.2.5. הכבלים יעמדו בתקן IEC 60502-1.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

3.2.2.2.6. התכנון המפורט ייקח בחשבון מגבלת ההפסדים של לא יותר מ-1% בצד ה DC.

3.2.2.3. <u>כבלים AC</u>

3.2.2.3.1. כל הכבלים יהיו בעלי חתך זהה בכל הגידים.

3.2.2.3.2. הכבלים יהיו מאושרים להתקנה חיצונית והטמנה.

3.2.2.3.3. התקנה הגנות תהא בהתאם לתקן IEC-62304-4.

3.2.2.3.4. הכבלים יותקנו בתעלות רשת פתוחות עם כיסוי סגור.

3.2.2.3.5. התקנת הכבלים תהא כך שלא יהיו חשופים לשמש ישירה.

3.2.2.3.6. התכנון המפורט ייקח בחשבון מגבלת ההפסדים של לא יותר מ-1% בצד ה AC עד ללוח החיבור של המבנה.

3.2.3. <u>תעלות כבלים, סולמות, רשתות כבלים, פטות ופרזול</u>

3.2.3.1. כל חלקי המתכת אותם יספק הקבלן, יהיו מגולוונים.

3.2.3.2. כל המקומות בהם יפגע הגלוון בעקבות עיבוד להתקנה יתוקנו ע"י צבע עשיר אבץ.

3.2.3.3. סגירת כל בורג תכלול אום + דסקיות + דסקית קפיצית אלא אם צוין אחרת.

3.2.3.4. התעלות והסולמות בין הפנלים לממירים יוארקו ע"י גיד נחושת 16 ממ"ר שיונחו לאורכן כשהם מחוברים לתעלות. הארקת תעלות פח בין הממירים ללוח הראשי יאורקו ע"י גיד נחושת 25 ממ"ר.

3.2.4. <u>סימון ושילוט</u>

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

3.2.4.2. כל השילוטים יהיו מוגנים מפני קרינת שמש UV.

3.2.4.3. השילוט יהיה ע"פ הנחיות כיבוי אש למערכות פוטו-ולטאיות תקנות 543 מחודש 3/2013.

3.3. <u>לוחות חשמל</u>

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

3.3.1. <u>ציוד לוחות החשמל AC</u>

3.3.1.1. כל ציוד לוחות החשמל יהיו מתוצרת חברה בעלת מוניטין כדומת ABB שנידר, סימנס או שווי ערך.

3.3.1.2. מודגש בזה שלא ניתן לעשות שימוש בעירוב של פריטים ממספר חברות מהמפורטות לעיל אלא מחברה אחת בלבד.

3.3.1.3. כניסות ללוח רק עם אביזרים יעודיים (אנטיגרונים PG או אחר), הלוח צריך להיות אטום גם לאחר ההתקנה.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

3.3.2. לוחות חשמל DC

3.3.2.1. לוחוני DC יותקנו בצמוד לכל שרשרת (string) של פנלים פוטו-וולטאיים, בכל כניסה לממיר (מהפך AC/DC) ובמקומות נוספים בהתאם לדרישות חח"י / יצרני ציוד PV/ הגנת ברקים.

3.3.2.2. הציוד שיותקן בלוחונים כגון מנתקים, מהדקים, מגיני מתח יתר יתאימו למתח DC של המערכת.

3.3.2.3. במידת הצורך יעשה שימוש במא"זים או נתיכים למתח DC של המערכת.

3.3.2.4. מבנה הלוח יהיה מבנה פוליאסטר בעל רמת איטום IP65 .

3.3.2.5. כניסות ללוח רק עם אביזרים יעודיים (אנטיגרונים PG או אחר), הלוח צריך להיות אטום גם לאחר ההתקנה.

3.3.3. הגנה מנחשולי מתח

3.3.3.1. המתקן הפוטו-וולטאי יוגן בפני נחשולי מתח באמצעות התקנת מגני מתח יתר. לצורך ההגנה בפני פגיעת ברק בסביבה ליד מתקן פוטו-וולטאי או בקו ההזנה למתקן, רשת החשמל של המזמין וכו'.

3.3.3.2. כל כניסת DC למהפך תוגן באמצעות מגן מתח יתר class II הן לפני הכניסה לממיר והן במקומות נוספים בהתאם להמלצת יצרן המגנים.

3.3.3.3. כניסת AC ללוח חשמל של המתקן הפוטו-וולטאי וכניסות לממירים יוגנו אף הם באמצעות מגני מתח יתר.

3.3.3.4. המגנים יהיה בנויים לפי IEC 61643-11 Type 1+2.

3.3.3.5. החיבור בין המגנים לבין הממיר ובין הפנלים לבין המגן יבוצע לפי המלצות היצרן, אך יש לבצעו באמצעות גיד נחושת חשוף- בחתך 16 ממ"ר לפחות, ובאורך של לא יותר מ 50 ס"מ למבנה מתכתי מוארק או קו הארקה ראשי.

3.3.3.6. ציוד הגנה ישולב בלוחות AC ו-DC, במידת הצורך יש להתקין לוחונים נפרדים מפח, כניסות כבלים עם גלנדים.

3.3.4. שילוט וסימון

3.3.4.1. כל האביזרים בחזית הלוח, שדות הלוח השונים, המכשור וכן מפסקי זרם החצי אוטומטיים הפנימיים ישולטו ע"י שילוט סנדוויץ' חרוט דו גווני, מותקן בניטים פלסטיים.

3.3.4.2. כל יתר האביזרים הפנימיים ישולטו ע"י שלטי סנדוויץ' כנ"ל בהן חרוט שם האביזר. כמו-כן כוללת עבודת הקבלן התקנת שלטי אזהרה והנחיה (אף הם סנדוויץ'), כפי שיימסר לקראת הביצוע.

3.3.4.3. השילוט יהיה ע"פ הנחיות כיבוי אש למערכות פוטו-ולטאיות תקנות 543 מחודש 3/2013.

3.3.4.4. שילוט על אביזרים המותקנים חיצונית יהיה שילוט חרוט על אלומיניום. בתוך מבנה או בתוך לוחות ניתן להשתמש בשילוט פלסטי

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

3.4. התקנת לוחות חשמל

3.4.1. חיבור הלוח ייעשה ע"י בעלי מקצוע - חשמלאים מוסמכים בעלי רישיון לעסוק במקצועם.

3.4.2. כל חיבור הכבלים או החוטים המושחלים בצינורות ייעשה בהתאם לתכניות החשמל, והקבלן יוודא שמצויות בידו תכניות עדכניות.

3.4.3. הקבלן ישמור על כללי הבטיחות לעבודות חשמל, כולל שלטי אזהרה, וכו'.

3.4.4. הקבלן ידאג לסידור הכבלים בצורה אסתטית בתוך תעלות הכבלים, במגמה לאפשר זיהויים בקלות.

3.4.5. הקבלן יהדק ויוודא שכל בורגי החיבורים סגורים היטב.

3.4.6. כל גיד אפס יחובר לפס האפס בבורג נפרד. סדר הגידים לפי סדר המעגלים.

3.4.7. סדר חיבור הגידים להארקות יהיה כסדר הופעת הכבלים כל גיד הארקה יחובר לפס הארקה בבורג נפרד.

3.4.8. אספקת כל חומרי העזר הדרושים: ברגים, דסקיות (הכל מגולוון או מצופה קדמיום, פלטות מעבר אלומיניום - נחושת מהדקים, שלות חברי פלסטיק, חיבורים וכו'.

3.4.9. בהתקנת הלוח יש לתת דגש על ביצוע העבודות הבאות:

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

4. מפרט טכני לציוד עיקרי

4.1. פנלים פוטו- וולטאיים

הפנלים יהיו מיצרן מוביל, מרשימת TIER 1 של בלומברג.

הפנלים יהיו בטכנולוגיית MONO או CRYSTALINE MULTI, בעלי נצילות מינימלית של 20.4% . נידרש פנל מסוג /BF

4.2. ממירים

הממירים המאושרים להתקנה הינם על פי היצרנים, וזאת בהינתן שהממירים המוצעים מאושרים לשימוש בארץ וכן יש התקנות בארץ מהדגם המוצע.

יצרן	דגמים
SolarEdge, SMA, Solax, Huawei, Sungrow, Goodwe	כל הדגמים המאושרים בישראל

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

4.3. מערכת אגירה

4.3.1. כללי

4.3.1.1. המערכת תשמש לאגירת אנרגיה חשמלית ושחרורה בהתאם לצרכים התפעוליים של הרשת / מתקן.

4.3.1.2. המערכת תעמוד בתקנים ישראליים ובינלאומיים רלוונטיים (IEC, IEEE, UL) וכו'. המערכת תכלול את כל הרכיבים הנדרשים להפעלה מלאה, כולל סוללות, ממירים, מערכת ניהול אנרגיה (EMS), מערכת קירור וניטור, מערכת כיבוי אש.

4.3.1.3. RTE מינימלי של 88%.

4.3.1.4. המערכת תותקן בהתאם למסמך "הנחיות להתקנת מערכות אגירת אנרגיה במצברים המחוברות לרשת החלוקה" של רשות החשמל בגרסתו המעודכנת.

4.3.2. דרישות טכניות

4.3.2.1. מאפייני הסוללות

- טכנולוגיית אגירה: ליתיום-יון בשיטת LFP (או אחר באישור יועץ המזמין)
- קיבולת מינימלית : בהתאם לפרויקט
- הספק פריקה מקסימלי : בהתאם לפרויקט עומק פריקה (DoD): לפחות 90%.
- אורך חיים מינימלי : 10 שנים במוד העבודה הנדרש. סוף חיי סוללה יוגדר כ 80% מהקיבול הנקוב של הסוללה
- טווח טמפרטורות עבודה: 0 to 45 Deg C .
- דגרדציית סוללות של מקס 2% בשנה (למעט שנה 1 – עד 3%)
- עמידה בתנאי חוץ – IP65 לפחות
- מערכת קירור נוזלי
- מספר מחזורי טעינה-פריקה מינימלי - 6000
- עמידה בדרישות הבדיקות העדכניות של מכון התקנים הישראלי, כפי שיפורסמו מעת לעת. ככל שלא יוגדר תקן תואם, הקמת המתקן תעמוד בתקן להגנה בפני אש NFP85
- מערכת BMS לבקרת תנאי הסוללה בפריקה וטעינה

4.3.2.2. ממירים (PCS - Power Conversion System)

- יעילות ממיר: לפחות 97%.
- תמיכה במתח AC תלת-פאזי.
- תאימות לרשת החשמל לפי תקן הרשת הישראלית

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

- תמיכה בשירותי רשת כגון איזון תדר והסטת עומסים.

4.3.2.3 מערכת ניהול אנרגיה (EMS - Energy Management System)

- ניטור ושליטה בזמן אמת.
- ממשק תקשורת פתוח.(Modbus, IEC 61850, SCADA)
- שילוב עם מערכות ייצור PV
- אלגוריתם אופטימיזציה לניצול אנרגיה יעיל.
- חיבור לשנאי זרם של מפסק ראשי, ניהול רמת הזרם במפסק בטעינה/פריקה כך שלא יעבור את הזרם המקסימלי
- אפשרות לניהול/שינוי פרמטרים במהלך תקופת ההפעלה – כגון משטרי הפעלה, זמני הפעלה וכדי
- שליטה על מקורות טעינה – מסולארי ומרשת החשמל.
- מערכת ה EMS צריכה לספק בין היתר את הנתונים הבאים:
  - מניית הזרמה לרשת בכל שעה
  - מניית שעות הזרמה לרשת במש״ב פסגה לטובת עמידה ב-800 שעות לק״וו על פי אסדרת התעריף המשלים.
  - מניה של כמות האנרגיה הנטענת מהסולארי ומהרשת
  - חישוב הפסדי טעינה\פריקה
  - מדידה של נצילות מערכת האגירה (RTE)
  - מדידה של דגרדציה של מערכת

4.3.3 <u>בטיחות ואמינות</u>

- נדרשת מערכת זיהוי וכיבוי שריפות. כולל מגע יבש להתחברות למערכות ניטור אש קיימות
- מנגנון הגנה מפני טעינת יתר, פריקת יתר, קצר חשמלי וכו.'
- גיבוי חשמלי לתרחישי חירום.
- עמידה בתקני בטיחות (UL9540, NFPA 855 וכו.')

4.3.4 <u>התקנה ותחזוקה</u>

- המערכת תותקן על פי דרישות התקן, דרישות מנהל החשמל, חוק החשמל וכל תקנה או חוק רלוונטיים ותוך שמירה על בטיחות.
- יש לכלול הכשרה ותיעוד מלא למפעילים.
- אחריות יצרן למשך חמש (5) שנים.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

- שירות ותחזוקה תקופתית לשנה אחת (1) שנה לרבות תחזוקה וחלפים

4.4. מערכת ניטור ובקרה – תשולב או תהיה חלק ממערכת ה EMS

4.4.1. המערכת תאפשר קבלת מידע רציף מהמערכת דרך האינטרנט, מתחים, זרמים, מקדם הספק, טמפרטורת ממיר, ועוד.

4.4.2. המערכת תאפשר שליטה בממירים, שליטה בהספק המוצא, מקדם הספק, הפעלה וכיבוי מרחוק.

4.4.3. המערכת תתריע על תקלות, כולל אפשרות לשליחת SMS או מיילים.

4.4.4. למערכת יהיה גם ממשק אינטרנטי ידידותי שמאפשר הצגת הנתונים בצורה גרפית, ללא צורך בהורדת תוכנה.

4.4.5. כל אתר יסופק עם ראוטר סלולרי תעשייתי, מדגם שיאושר על ידי היועץ, והמזמין. כרטיס ה- SIM יסופק על ידי המזמין, SIM אחד לכל אתר. בממירים שבהם יש ראוטר אינטגרטיבי – לא נדרשת התקנה ואספקה של ראוטר.

4.4.6. הראוטר יסופק כשהוא מותקן בארון ציוד, שכולל הזנת חשמל, עם הגנה. ארון הציוד יותקן במקום מוצל שלא מקבל קרינת שמש באף שעה.

4.5. קונסטרוקציה

4.5.1. כללי

4.5.1.1. הקבלן יישא באחריות המלאה ליציבות המערכת הסולארית על גג המבנה אליו היא מעוגנת.

4.5.1.2. הקבלן ימסור תכנון מפורט ע"י מהנדס קונסטרוקטור מטעמו אשר יאשר בחתימתו את חוזק הגגות לקליטת המערכת הסולארית ואת יציבות המערכת הקונסטרוקטיבית של המערכת הסולארית בהיבט המשקל העצמי והן בהיבט יציבות המערכת מפני כוחות רוח, כולל הצגת חישובים סטאטיים חתומים על ידו. תכנון ואישור זה יוגש למהנדס קונסטרוקטור מטעם המזמין אשר יאשר את התכנון מטעם הקבלן.

4.5.1.3. אישור תכנון ויציבות המערכת על הגג מטעם מהנדס קונסטרוקטור של המזמין הינו תנאי לקבלת צו התחלת עבודה לכל אתר וגג בנפרד.

4.5.1.4. בעת סיום ההתקנה יספק הקבלן כאמור אישור של מהנדס הקונסטרוקציה שלו אשר מאשר את ההתקנה באופן תקני וסופי, כולל חתימה על תוכניות As Made.

4.5.1.5. הקבלן יפנה את הגג בתחילת העבודה מכל פסולת ומטרדים הקיימים על הגג. כל הפסולת תסולק מהמבנה לאתר מורשה ועל חשבון הקבלן. הקבלן יוודא תקינות המרזבים וידווח למזמין על כל בעיה במצב קיים.

4.5.1.6. כל החומרים, חלקים, כבלים וכדומה הכוללים חלקי פלסטיק ו/או בידוד פלסטי ו/או חומרים הרגישים לקרינת UV , יהיו מוגנים מקרינת השמש.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

4.5.1.7. תיעוד המערכת והכנת ספר מתקן AS MADE : תכניות AS MADE של המתקן . הקבלן ימסור למזמין את תיעוד המתקן כפי שבוצע בפועל.

4.5.1.8. ההצעה כוללת גג ממירים הכולל הצללה מלאה לממירים. כמו כן ההצעה כוללת כלוב ממירים.

4.5.2. **<u>קונסטרוקציה נושאת</u>**

4.5.2.1. כל האלמנטים הנושאים את לוחות הפנלים ובאים עימם במגע יהיו עשויים אלומיניום.

4.5.2.2. פרופילי אלומיניום יתאימו לדרישות מפמ"כ 211 חלק 1. פרופילים מוגמרים יתאימו לדרישות ת"י 4402 חלק 2. פחי אלומיניום יתאימו לדרישות תקן 485 EN. אמצעי חיבור של רכיבי המוצר יהיו ממתכת בלתי מחלידה (פלב"ם) או אלומיניום. כל הברגים שלצורך הידוקם נדרש אום, יכללו אום, דיסקית ודיסקית קפיצית.

4.5.2.3. הקונסטרוקציה הנושאת על רכיביה השונים תתוכנן ותיבדק לנשיאת מערכת הPV בתוספת עומסים הנגזרים ממשקל עצמי ועומס ושימושי ע"פ ת"י 412 ועמידה בתקני ברוח ע"פ ת"י 414 במהדורתו המעודכנת (2008). כל זאת יעשה ע"י מהנדס הקונסטרוקציה של הקבלן .

4.5.2.4. התקנת הקונסטרוקציה הנושאת תכלול אפשרות ליישור וכיוון הגבהים כך שהפנלים הסולארים יותקנו ללא שום מאמץ מכני עליהם, לא יכופפו או יעוותו. בהתקנה על גגות בטון - נידרש שימוש בברגי חץ לאבני המשקולת על מנת לאפשר את יישור הבדלי הגובה.

4.5.2.5. הקונסטרוקציה תוארק בגיד מבודד לפס השוואת הפוטנציאליים בעמדת הממירים.

4.5.2.6. חיבור שלד המערכת למרישים יבוצע על ידי שימוש בברגים מצופים בציפוי נגד קורוזיה באורכים מתאימים.

4.5.3. **<u>כלוב ממירים</u>**

4.5.3.1. הקבלן יהיה אחראי לתכנון של כלוב הממירים במתקן. כלוב הממירים יהיה מעוגן לגג המבנה ו/או יונח על הגג באמצעות אבני שפה, או שיבנה על הקרקע במיקום שסוכם עם המזמין.

4.5.3.2. תכנון כלוב הממירים יהיה באישור מהנדס קונסטרוקטור מטעמו של הקבלן. המהנדס יספק חישובים סטטיים ודינמיים (עומסי רוח וכו') עבור כל כלוב המאשרים את יציבותו, וכן אופן עיגונו לקיר / גג המבנה.

4.5.3.3. כלוב הממירים - התכנון והביצוע יהיו על פי חוקת מבני פלדה ת"י 1225 על כל חלקיה. עומסי התוכן של הקונסטרוקצייה הנושאת יהיו כדלקמן: עומסים קבועים ושימושים על פי תקן ת"י 412 ,עמידות לרעידות אדמה על פי תקן ת"י 413 ,עומסי רוח על פי תקן ת"י 414.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

4.5.3.4. כלוב הממירים יהיה סגור ע"י פח איסכורית בעובי של 0.75 מ"מ וכן רשת פלדה מגלוונת בעובי 5 מ"מ, בעלת מרווחים של 5*15 ס"מ. הכלוב צריך להיות מאוורר, יש לשמור על חלק של רשת חשוף מאיסכורית מגובה גג האיסכורית ועד לגובה 25 ס"מ מתחת לגובה הגג. גגון כלוב הממירים יהיה עשוי מאיסכורית, בעובי של 0.75 מ"מ.

4.5.3.5. נעילה: דלתות הכלוב יהיו בעלי אפשרות נעילה במנעול רתק. פתיחת דלתות הכלוב, ומידותיהם, יקבעו בהתאם למצב הקיים בשטח תחת עמידה דרישות הבטיחות ודרישות חוק החשמל.

5. מפרט תכנון ותיקי מתקן

5.1. כללי

5.1.1. אישור מסמכי התכנון ע"י המזמין ו/או יועץ מטעמו אינו גורע מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן לתוכן התוכניות, לחישובי היציבות ולמסמכים האחרים שהוגשו לאישור המזמין ו/או המתאם מטעמו.

5.1.2. הקבלן לא יבצע הזמנת חומרים כלשהם לפני אישור התכנון הראשוני ע"י המזמין, ולפני קבלת הזמנת עבודה בכתב. התכנון יכלול את כל הנדרש ואת כל אלמנטי המערכת כפי שמצוינים במפרטים .

5.2. תכולת תיק תכנון מפורט לאישור המזמין

5.2.1. תכנון מפורט של העמדת הפנלים, כולל חתכים אופייניים, זויות הטיה, ודוח תפוקות צפויות למתקן מ PVSYST גרסה 8 ומעלה, עם נתוני מזג אויר של METEONORM, יש להשתמש בפרמטרים המצויינים ב**נספח 1** לנספח זה.

5.2.2. תוכנית קונסטרוקציה מלאה הכוללת את המערכת הנושאת של הפנלים, כמפורט בפרק קונסטרוקציה , פרטי עיגון הפנלים לקונסטרוקציה, חישובים סטטיים ואישור חוזק המבנה לנשיאת המערכת הסולארית, תוכנית ופרטי קושרות, משולשים וכו'.

5.2.3. סכימה חשמלית חד קווית הכוללת את כלל מרכיבי המתקן ואופן החיבור ללוחות ראשיים ו/או לרשת ובין היתר סכימה קווית של לוחות ומ"נ, סכימה קווית DC של כל מעגל (כולל מספר מודלים) דרך לוח מאסף משני ולוח מאסף ראשי, את מספר המודולים והספקם, מספר הממירים והספקם, חתכי כבלי ה- DC וה- AC, המנתקים ואמצעי ההגנה, מיקום הממירים, ואופן חיבורם בחדרי הממירים.

5.2.4. דו"ח חישוב מפלי מתח בכל נקודה ונקודה – תכנון באופן שההפסדים לא יעלו על 1% הן בצד ה AC והן בצד ה DC.

5.2.5. דו"ח העמסות כבלים שכולל את פרמטרי העמסה בהתאם למפורט בפרק העמסת כבלים בחוק החשמל.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

5.2.6. תוכנית מפורטת להעמדת הממירים הכוללת תוכנית קיר ממירים ו/או כלוב ממירים, בתוספת גגון ככל שיידרש (הכוללת פריסת ממירים, חתך, פרט גגון , וכו'.) ההתקנה של הממירים ולוחות החשמל תהיה כך שלא תספוק קרינת שמש ישירה.

5.2.7. תכניות הארקה: סכמה חד קווית מפורטת הכולל חתכי כבלים/ גידים ,מיקום פס הארקות ראשי להגשה עבור משרד התשתיות, תכניות הארקות למערך ה DC, תכנית פרטי הארקה, לרבות התייחסות לחיבורי הארקה של הציוד, ממירים, חדרי חשמל.

5.2.8. תכנון של תשתיות חשמל, כבלים ראשים מאזורי הפנלים ועד ריכוז הממירים.

5.2.9. תכניות של כל לוחות החשמל למתקן .

5.2.10. תכנית הזזת מזגנים / ואו כל מתקן תשתיות אחר הקיים על הגגות – ככל שיידרש. יודגש כי הקבלן יישא באחריות לתקלות במזגן הנובעות מהזזתו.

5.2.11. הדמיה ממוחשבת לתפוקה מקסימאלית, לפי דוח PVSYS, כולל התייחסות לנושא הצללה לאורך שעות היממה ביום 21 דצמבר.

5.2.12. תוכנית בטיחות וסקר סיכונים שבוצע ע"י ממונה הבטיחות מטעמו – יוגש לאישורו של ממונה הבטיחות מטעם המזמין.

5.3. <u>תכולה לתיק מתקן שימסר</u>

5.3.1. תוכן עניינים

5.3.2. טופס מסירת מערכת - שכולל גדלים חשמליים, DC,AC , ציוד שהותקן וכדומה

5.3.3. תוכניות בפורמט AS MADE עבור כלל התוכניות שהוגשו במסגרת התכנון המפורט כאשר הם חתומים ע"י מהנדסים. כל התוכניות יוגשו בנייר + פורמט pdf וקובץ בפורמט DWG הכוללים:

5.3.3.1. תוכנית העמדת הפנלים.

5.3.3.2. תוכניות קונסטרוקציה.

5.3.3.3. תוכנית כלוב ממירים , תרשים העמדת ציודים בכל מבנה, ועוד.

5.3.3.4. תוכניות חשמל למתקן על כלל רכיביו, תוכנית הארקות ולוחות.

5.3.3.5. אנליזת תפוקות

5.3.3.6. טבלת ציוד מלאה שהותקנה באתר/ים, כולל דפי נתונים קטלוגים לכל רכיב ותיעוד לטובת שימוש ואחזקה שוטפת.

5.3.4. סט בדיקות סופיות למערכת (+ GRID ON OFF GRID + בדיקה טרמית של ממירים ופאנלים).

5.3.5. דו"ח אישור בודק חשמל (עם רישיון מתאים לגודל המתקן) לתקינות המתקן כולל בדיקת לוחות, התנגדות הארקות.

5.3.6. אישור מהנדס חשמל על התקנה בהתאם לדרישות

5.3.7. אישור כבאות למתקן

5.3.8. דו"ח ואישור קונסטרוקטור על יציבות המבנה והתאמתו להתקנה + דוח נפרד לאישור המערכת אחר התקנתה.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

5.3.9. תכנית בטיחות למתקן.

5.3.10. דו״ח מיועץ קרינה על עמידה של הקרינה במתקן בדרישות החוק.

5.3.11. בגגות שבהם יש פטור מהיתר למערכת הסולארית - יש לצרף אישור על דיווח לוועדת התכנון המקומית.

5.3.12. תעודות אחריות ומספרים סיריאליים של פנלים וממירים - רשומים על שם המזמין.

5.3.13. דו״ח כיול ממירים חתום ע״י יבואן / יצרן הממירים.

5.3.14. תיאור פעולת המערכת בכל הנוגע לניטור ובקרה כולל הנחיות למשתמש (Operator Manual) , סיסמה וגישה לפורטל הניטור ולמניית האנרגיה.

5.3.15. תשובת מחלק לבקשה לחיבור מערכת

5.3.16. אישור הפעלה מסחרית מהמחלק

5.3.17. טבלה לתפוקות המתקן על פי ההתחייבות החוזית, בטבלה צריך להיות מקום להשלמת התפוקה בפועל - לאורך תקופת ההתחייבות

5.3.18. רשימת אנשי קשר לתפעול המערכת.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח 1 – הגדרות לביצוע סימולציה PVSYST

Parameter	Tarif Tender	Note
Panels	Final model selected and approved	
Inverter	Final model selected and approved	
Soiling loss	2%	
	For ground free standing -Uc=25, Uv=1.5	
	For rooftop Tilt >/=12 deg – Uc=25, Uv=0	
Thermal loss factor	For rooftop Tilt < 12 deg Uc=20, Uv=0	
DC loss	1%	note 1
LID - Light Induced Deg	Per module data sheet	
Module Quality	PVSYST default	
Module Mismatch	0.90%	
IAM	ASHRAE bo=0.05	
AC loss	1%;	note 1
MV Transformer loss	0.1%; 1.1%	If applicable
Auxiliaries loss/Night consumption	0	
Power Factor	1	
PR Pvsyst		
Degradation	Per module data sheet	
Availability	98.5%	
Guaranties		
PR exp first year		
PR exp second year		

note 1: total losses on all wires (DC & AC) shall be no more than 2%

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח א-18 – תצהיר עסק בשליטת אישה

תצהיר עסק בשליטת אישה

אני הח"מ_____, מס' ת"ז_____ מצהירה בזאת כי העסק מציע ההצעה _____ נמצע בשליטתי בהתאם לסעיף 22(ה1) לתקנות העיריות (מכרזים), תשמ"ח-1987.

_____	_____	_____
תאריך	שם מלא של המצהירה	חתימה וחותמת המצהירה

<u>אישור עו"ד</u>

הריני לאשר, כי ביום _____הופיעה בפני עו"ד _____, ה"ה _____, ת.ז._____, ולאחר שהזהרתיה כי עליה להצהיר את האמת וכי תהא צפויה לעונשים הקבועים בחוק, אם לא תעשה כן, אישרה בפניי את תוכן התצהיר לעיל וחתמה עליו בפניי.

_____	_____
שם מלא של עוה"ד	חתימה וחותמת עו"ד

<u>אישור רו"ח בדבר עסק בשליטת אישה</u>

אני רו"ח_____, מאשר בזאת כי העסק_____ (להלן: "המציע") הינו בשליטת אישה כהגדרתו בסעיף 2ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992. בכלל זאת אני מאשר כי לא התקיים אחד מאלה:

1. אם מכהן במציע נושא משרה שאינו אישה – הוא אינו קרוב של המחזיקה בשליטה.
2. אם שליש מהדירקטורים אינם נשים – אין הם קרובים של המחזיקה בשליטה.

המחזיקה בשליטה במציע הינה:_____, ת"ז_____.

ולראיה באתי על החתום:

_____	_____	_____
תאריך	שם רואה החשבון	חתימה וחותמת רואה החשבון

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

מסמך ב'

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי מספר 15/2026

שנערך ונחתם בדימונה, ביום _____ לחודש _____ שנת 2026

ב י ן

איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי
שכתובתו לצורכי חוזה _____
(להלן: "**המזמין**")

מצד אחד

ל ב י ן

_____

_____

שכתובתה לצורכי חוזה זה הנה:

_____

(להלן: "**הספק**")
מצד שני

הואיל: והמפעיל זכה במכרז פומבי מספר 15/2026 להקמה לביצוע עבודות רישוי, תכנון, הקמה, הפעלה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו-וולטאי) ומתקני אגירה על פי אסדרות רשות החשמל (להלן: "**המכרז**");

והואיל: והספק התחייב לפעול בהתאם לתנאי המכרז הסכם זה ונספחיו;

הואיל: והמזמין מעוניין בקבלת השירותים המתוארים להלן בחוזה, על יסוד מכרז פומבי מספר 15/2026 שנערך ע"י איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי (בהתאמה להלן: "**המכרז**" ו"**האשכול**");

והואיל: והצעת הספק היא בין ההצעות הזוכות 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 ו/או מתקן אגירה כאמור ובידיו כל האמצעים, הכלים וכוח האדם המיומן, הדרושים לביצוע העבודות ברמה הגבוהה ביותר

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

וכי הינו מוכן לקבל על עצמו את להקמה ותחזוקה של מתקנים פוטו-וולטאים ו/או מתקן אגירה.

והואיל: והמזמין 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 המזמין לבין הספק, וזאת, בין היתר, בהתחשב בתנאי ההתקשרות שאינם הולמים התקשרות במסגרת יחסי עובד מעסיק;

<u>לפיכך הוסכם, הוצהר והותנה בין הצדדים כדלקמן:</u>

<u>פרק א' – כללי</u>

1. **<u>מבוא, הגדרות ונספחים</u>**

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:**

"**האשכול**" איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי;

"**רשויות האשכול**" העיריות – דימונה, ערד; המועצות המקומית - ירוחם, מצפה רמון, חורה, ערערה בנגב, כסייפה, שגב שלום, תל שבע ומיתר; המועצות האזורית – אל קאסום, נווה מדבר, רמת נגב, ערבה תיכונה וחבל אילות, וכל רשות שתצטרף לאשכול בתקופת הזכייה עם הזוכה/ים במכרז, וכן האשכול עצמו;

"**הרשות המזמינה**" רשות אשכול שהתקשרה עם האשכול והקבלן לביצוע עבודות נשוא חוזה זה.

"**המנהל**" **או** "**המפקח**" - מי שנקבע כמנהל מטעם המזמין, 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

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

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.

"**הזמנת רכש**" – הזמנה שתוצא בכתב לספק הזוכה בהליך התחרותי (המהווה גם צו התחלת עבודה)

"**שכר החוזה**" או "**התמורה**" - הסכום הנקוב בהצעתו של הספק כתמורה לביצוע החוזה, לרבות כל תוספת שתיווסף לסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה והתקבלה עבורו מראש ובכתב הזמנת רכש חתומה ע"י מורשי החתימה הרלוונטיים במזמין, ולהוציא כל סכום שיופחת מהסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה.

"**הגגות**" **או** "**הגג**" **או** "**מבני הציבור**" הגג/ות עליו/הם ייבנו המערכות ויבוצעו העבודות כמפורט במסמך א' להסכם זה.

"**המערכת**" **או** "**המתקן**" **או** "**המתקנים**" מערכות סולאריות לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטוולטאית

"**מערכת אגירה**" או "**אגירה**" או "**BESS**" מערכת אגירת אנרגיה המכילה תאי סוללות, ארונות\מסדי התקנה לסוללות, מערכות גילוי וכיבוי אש, מערכת מיזוג\קירור\איוורור ומערכת בקרה

"**הפרויקט**" ביצוע עבודות לאספקה, התקנה ותחזוקה של המערכות על הגגות כמפורט במסמכי המכרז ונספחיו.

"**העבודות**" כלל הפעולות הדרושות לשם ביצוע הפרויקט, לרבות, הכנה של השטח בו מבוצעות העבודות, הקמה, ביצוע כל התשתיות הדרושות, מערכות, ניקיון, איטום, הזזת מזגנים, הובלה ופריקה, פינוי פסולת, עובדים, ציוד וכלי עבודה, אביזרי בטיחות, הסדרי תנועה זמניים, גידור וסימון, שמירה, ייעוץ, שימוש בחומרים, שירותי מעבדה, לרבות, כל הפעולות הדרושות לצורך התארגנות לביצוע העבודות או כל חלק מהן, ולרבות, כל עבודה נלווית הדרושה לצורך השלמת הפרויקט כהגדרתו במכרז, לרבות כל הפעולות הנדרשות לצורך תכנון המערכת, לרבות השגת כלל האישורים הנדרשים לפי תקנות התכנון והבנייה (עבודות ומבנים הפטורים מהיתר), תשע"ד-2014 ודיווח לוועדה המקומית לתכנון ובניה, ביצוע בדיקות קבלה ומסירת התקנתה, ביצוע בדיקות קרינה בסיום ההתקנה, רכש רכיבי המערכת, החשמל, מחברת המערכת על מרכיביה, וכן ביצוע תחזוקה שוטפת כהגדרתה במסמכי המכרז ומתן אחריות לתקופה של 5 שנים לפחות כמפורט במסמכי המכרז.

"**חומרים**" חומרים שסופקו על-ידי הקבלן למקום המבנה, למטרת התקנת המערכות, לרבות אביזרים, מוצרים, וכן ציוד ומתקנים העתידים להיות חלק מן המבנה, בין מוגמרים בין אם לאו ולרבות כל פריטים, מוצרים, חלקים, אביזרים, ציוד, מערכות, מכונות, מכשירים, כלים וכיו"ב.

"**המפרטים**" המפרט הטכני או המפרט המיוחד

"**נציג המזמין**" מי שנקבע כנציג מטעם המזמין לצורך ביצוע פעולות מסוימות המפורטות בהסכם

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

זה ומבלי לגרוע מסמכותו של המנהל בכל מקום שבו נקבעה סמכות כאמור, שהינה גוברת.

"המנהל" מי שנתמנה בהודעה בכתב לקבלן, מעת לעת, על- ידי המזמין לנהל את ביצוע העבודות הכלולות בפרויקט ו/או לפקח על התקנת המערכות/ביצוע המבנה או כל חלק ממנו. המזמין יהיה רשאי בכל עת לשנות בכתב את זהות המנהל. ככל שלא ימונה על-ידי המזמין המנהל מטעמו, ישמש המנהל או מי שימונה על-ידו כמנהל מטעם המזמין.

"המפקח" מי שמונה על ידי המזמין כבא-כוחו כדי להשגיח, לפקח ולבקר את אופן ביצוע העבודות ו/או כל חלק מהן והשלמתן בהתאם להוראות ההסכם; למען הסר ספק, מובהר כי בכל מקום בהסכם זה שבו הוענקו סמכויות למפקח, הרי שסמכויות אלה ניתנות לביצוע גם על-ידי נציג מחלקת הנדסה בעירייה.

"הקבלן" או "הספק" הקבלן, לרבות נציגיו של הקבלן, שלוחיו ומורשיו, בהתקנת המערכות/ביצוע המבנה או כל חלק ממנו. מקום בו הקבלן הנקוב בכותרת החוזה מורכב מיותר מישות משפטית אחת, יראו את כל הכלולים בהגדרת הקבלן כחייבים לפי החוזה ביחד ולחוד.

"יום תחילת התקנת המערכות/ביצוע המבנה" התאריך המפורט בצו התחלת העבודה.

"יום סיום התקנת המערכות/ביצוע המבנה" היום שבו מסתיים פרק הזמן הקבוע במפרטים המצורפים לחוזה זה לשם ביצוע כל העבודות להקמת המבנה, לרבות מועד מאוחר יותר או מוקדם יותר כפי שעודכן על ידי המזמין בהתאם להוראות החוזה.

"תעודת גמר" או **"תעודת השלמת המבנה"** מסמך ערוך בנוסח המצורף כ**נספח ב-10** להסכם זה, אשר מעיד על השלמת המבנה בהתאם להוראות הסכם זה; תעודת גמר יכול להיות חלקית או מותנית, זאת בהתאם להוראות הסכם זה.

"מקום המבנה" "אתר העבודות" או **"האתר"** גג המצוי במקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם, יבוצע המבנה.

"מחירון דקל" מחירון דקל בנייה ותשתיות התקף במועד ביצוע העבודה

"דוחות" כל הדוחות המצורפים במסגרת מסמכי המכרז, לרבות כל שינוי ו/או תיקון ו/או תוספת שייערך בהם

"ריבית החשב הכללי" הריבית בשיעור שיתפרסם מידי פעם על ידי החשב הכללי במשרד האוצר, לרבות חישוב הריבית שייעשה בהתאם להנחיות החשב הכללי, כפי שיתפרסמו מזמן לזמן.

"תו תקן" לרבות אישור ת"ת (תהליך תקני) הניתן על ידי מכון התקנים הישראלי.

"חוק רישום קבלנים" חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט- 1969, לרבות כל התקנות שהוצאו מכוחו, ולרבות כל תיקון או שינוי שיהיה בחוק או בתקנות כאמור.

"לוח זמנים מפורט" לוח זמנים שיוכן על-ידי הקבלן בהתאם להוראות הסכם זה, אשר יהא תואם את הוראות המכרז, ואשר יאושר על-ידי המזמין או המפקח, לרבות, כל תיקון ו/או עדכון שיאושר על-ידי המזמין ו/או המפקח ללוח הזמנים המפורט.

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

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

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

1.4. הנספחים המפורטים להלן מהווים חלק בלתי נפרד מן החוזה גופו:

נספח א-1 - הצעת הספק במכרז.

נספח א-17 – מפרט טכני להקמת מערכות פוטו וולטאי על גגות מבנים.

נספח ב-1 – נוהל בחירת ספק לאספקה והתקנת מערכת פוטו-וולטאית וניהול רשימת הספקים.

נספח ב-2 – נוהל פניה לקבלת הצעה לעבודה מהספק.

נספח ב-3 – נוסח הזמנה **(דוגמא בלבד).**

נספח ב-4 – נוסח הצעת הספק **(דוגמא בלבד).**

נספח ב-5 – נוסח ערבות ביצוע, טיב ובדק

נספח ב-6 – כתב היעדר תביעות.

נספח ב-7 – הוראות פקודת בטיחות.

נספחים ב-8, ב-8א, ב-8ב, ב-8ג– נוסח נספח ביטוח ואישור קיום ביטוחים.

נספח ב-9 – הזמנת רכש.

נספח ב-10 – תעודת השלמת עבודות.

נספח ב-11 – נוהל העסקת עובדים במוסדות חינוך.

נספח ב-12 – אחריות תפוקה.

נספח ב-13 – טבלת פיצויים מוסכמים.

נספח ג' – תפעול ותחזוקה.

נספח ג-1 – מפרט השירותים לתחזוקה

נספח ג-2 – הוראות בטיחות לתחזוקה

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:

תקנים ישראליים;

דוגמאות של חומרים;

1.7. 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;

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

2. <u>תפקידיו וסמכויותיו של המפקח - ניהול יומן</u>

2.1. המפקח רשאי לבדוק את העבודות ולהשגיח על ביצועו וכן לבדוק את טיב החומרים שמשתמשים 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 המזמין 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:

מספרם של העובדים לסוגיהם המועסקים בביצוע העבודות;

הציוד המכני המועסק בביצוע העבודות;

תנאי מזג האוויר השוררים באתר העבודות;

העבודות שבוצעו במשך היום;

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 רישומן, אולם רישומים אלה יחייבו את המזמין 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 הרשומים 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.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

3. <u>מהות השירותים נשוא ההסכם</u>

3.1. הקבלן מקבל בזאת על עצמו ביצוע עבודות תכנון, הקמה, מסירה והפעלה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיה PV (פוטו - וולטאי) ואגירה (ככל שיוגדר ע"י המזמין) (להלן: "המתקן" או "המתקנים" או "המערכות" ו"העבודות", בהתאמה), וזאת על גגות של מבני ציבור הנמצאים ברשות (בעלות/החזקת/ניהול) אשכול נגב מזרחי (להלן גם: "האשכול") ו/או אתרים ו/או גגות נוספים ככל שיורה על כך המזמין במהלך תקופת ההתקשרות (להלן: "הגגות" או "המבנים" או ה"אתרים").

3.2. לעניין סעיף זה, "הפעלה" פירושה חיבור המתקן לרשת החשמל וקבלת אישורו חברת חשמל לחישמולו.

3.3. מובהר כי הגגות **<u>אינם</u>** בבעלות האשכול ואין בהקמת המתקנים על פי מכרז זה לגרוע מכל זכות העומדת לו לבנות על הגגות לפי שיקול דעתה ו/או להעתיק את הפנלים לפי ראות עיניה.

3.4. מובהר כי ככל שיתברר לקראת ההתקנה כי לא ניתן ו/או לא ראוי להתקין את המתקן המבוקש באיזה מהאתרים שפורטו בהזמנת הרכש מכל סיבה שהיא, לרבות בשל אי יכולת עמידה בתפוקות המבוקשות, או שהמזמין אינו מעוניין בהתקנה עליהם לפי שיקול דעתו, המזמין יהא רשאי לגרוע אתר זה מרשימת האתרים לביצוע מהזמנת הרכש, ולזוכה לא תהיה כל טענה על כך. מנגד מובהר כי המזמין יהיה רשאי לדרוש ביצוע מתקנים ו/או אתרים נוספים שלא פורטו בהזמנת הרכש כפי שימצא לנכון והכל לפי שיקול דעתו.

3.5. המתקנים נועדו לאפשר ייצור חשמל בהתאם להחלטה של הרשות לשירותים ציבוריים מיום 25.12.12 המאפשרת הקמת מתקנים לייצר חשמל מבוזר באנרגיה מתחדשת בטכנולוגיה פוטו-וולטאית (להלן - "PV") על פי הסדרות רשות החשמל.

3.6. יובהר כי החל ממועד מסירת המתקנים וקבלת תעודת גמר מאת המזמין תהא הבעלות על המתקנים בידי הרשות המזמינה, וכי כל ההכנסות ו/או הרווחים ו/או התקבולים, לרבות אך לא רק שיעור החיסכון הנובעים מהפעלת המערכות (להלן: "ההכנסות") יהיו שייכים באופן בלבדי לאשכול ו/או לרשות המזמינה, ולקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בקשר להכנסות הנובעות מהפעלת המערכות.

3.7. למען הסר ספק, האחריות לאבטחתה ושמירתה של המערכת עד למסירת אישור בדבר חיבורה לרשת, כאמור, תחול על הקבלן בלבד ועל חשבונו.

3.8. המזמין שומר לעצמו את הזכות להקטין ו/או להגדיל את ההיקף הכספי של הזמנת רכש בעד 50% לרבות באמצעות הגדלת מספר הגגות עליהם יותקנו המתקנים נשוא מכרז זה למשך תקופת ההסכם כולו והכל לפי שיקול דעתו המלא והמוחלט בכפוף לכל דין. מובהר כי במקרה של שינוי במספר המתקנים, ו/או ההיקף המקורי של העבודות, הספק יישאר מחויב במחיר הצעתו ולא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ביחס לשינוי ההיקף.

3.9. כל אחד מהמתקנים יתוכנן, יוקם, יופעל, יימסר ויתוחזק ע"י הספק בהתאם לתנאים ולוחות הזמנים המפורטים בהסכם זה להלן, ובהתאם להליכים הקבועים בהוראות כל דין. העבודות יבוצעו בהתאם לדין, לחוקי החשמל, דרישות חברת חשמל לישראל, וכל הוראה או הנחיה של רשות מוסמכת, וכן בהתאם לכל הדרישות הכלולות בנספח הטכני, **נספח א-17** להסכם.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

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

4. <u>הסבת חוזה</u>

4.1. 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 – סירוב יהיה מטעמים סבירים. על אף האמור לעיל, אם ביקש הספק מהמזמין להמחות את זכויותיו הכספיות למוסד בנקאי, לרבות שיעבוד מכוח הסכם, יאשר המזמין בכתב את בקשת הספק.

4.2. בכל מקרה בו הספק הנו חברה (להלן: "חברת הספק") מתחייב בזאת הספק שלא יהיה כל שינוי בשליטה בחברת הספק ללא הסכמת המזמין מראש, וזאת כל עוד לא השלים הספק להנחת דעת המזמין את ביצוע העבודות. לעניין סעיף זה "שליטה" כמשמעותה בפקודת מס הכנסה.

4.3. המזמין לא יסרב לבקשת הספק אלא אם לדעתו שינוי השליטה בחברת הספק עלולה לגרום לספק שלא לעמוד בהתחייבויותיו או לספק שירותים או לבצע עבודות באיכות שלא תשביע את רצונו לפי חוזה זה.

4.4. 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 עצמם בכתב את המחאת הזכויות וההתחייבויות.

4.5. תאגיד עירוני אליו הומחו זכויות והתחייבויות כאמור, יהיה רשאי לשוב ולהמחותן לתאגיד אחר, או לרשות המקומית בכל שלב שיבחר.

4.6. 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.

4.7. אין הספק רשאי למסור לאחר את ביצוען של העבודות, כולן או מקצתן, אלא בהסכמת המזמין 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 למזמין 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 המזמין בכתב.

4.8. 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

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

משנה לא תהווה עילה לכל דרישה של הספק להארכת זמן, לתוספת תשלום וכיו"ב. החלטת המזמין בנושא זה תהיה סופית.

4.9. 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.

5. 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.

6. סתירות במסמכים ועדיפות בין מסמכים

6.1. 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:

6.1.1. תקנים ישראליים או תקן מחייב אחר;

6.1.2. הוראות המפקח;

6.1.3. תכנון ראשוני ותכנון מפורט;

6.1.4. תכניות העבודה;

6.1.5. חוזה זה;

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

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

6.2. 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.

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.

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

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

6.4. 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 ייתן 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.

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

7. <u>ביצוע העבודות</u>

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

7.2. הספק יערוך סיור מקדים במקום העבודות, יתעד את הסיור המקדים, ויעביר את פרוטוקול הסיור המקדים למנהל לבדיקה, ואישור.

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 בחוזה זה ונספחיו.

7.5. המזמין ישתף פעולה עם הספק בכל הדרוש לצורך קבלת ההיתרים והאישורים הנדרשים לקידום הפרויקט והקמתו (לרבות חתימה על מסמכים מקובלים ו/או מסירת טופס 4).

8. <u>ערבויות</u>

8.1. להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי חוזה זה ימציא הספק למזמין

8.1.1. ערבות מסגרת להבטחת ביצוע העבודות ע"י הקבלן הזוכה בהליך תחרותי בסכום של 75,000 ₪ ש תהיה בתוקף עד 24 חודשים ממועד ההודעה על הזכייה במכרז (להלן: **"ערבות המסגרת"**).

8.1.2. הזוכה בהליך תחרותי יפקיד בידי האשכול ערבות ביצוע בסכום השווה לשיעור בסך של 5% מהיקף סכום הזמנת הרכש לא כולל מע"מ, או כל סכום אחר שיפורט בהזמנה לביצוע העבודות (להלן: **"סכום ערבות הביצוע"**). ככל וסכום ערבות הביצוע יהיה נמוך מסכום ערבות המסגרת, תשמש ערבות המסגרת כערבות הביצוע. ככל וערבות המסגרת תהיה נמוכה מסכום ערבות הביצוע, יפקיד הספק הזוכה בהליך התחרותי ערבות ביצוע בסכום השווה להפרש בין סכום ערבות הביצוע לסכום ערבות המסגרת. הערבות תהיה בתוקף למשך הביצוע הקבוע בהזמנת הרכש ולתקופה נוספת של 3 חודשים.

8.1.3. ערבות טיב ובדק – כאמור להלן בחוזה זה.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

8.1.4. הערבויות יהיו צמודות למדד המחירים לצרכן כשהחודש הקובע לחישוב ההצמדה יהיה החודש הבסיסי.

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 המזמין.

8.4. המזמין ייתן הסכמתו במועד האמור בסעיף 51 להלן, לשינוי סכום הערבות האמורה בס"ק 8.1 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 49 להלן, כשהערבות האמורה לאחר השינוי תשמש כערבות בנקאית לתקופת הבדק, כמפורט בסעיף 56 להלן.

9. <u>הצהרות הקבלן</u>

9.1. הקבלן מצהיר ומתחייב כי כל החומרים והאביזרים שיסופקו ויותקנו על ידו יישאו תו תקן ו/או תו השגחה וכי הוא אחראי לבדיקת התאמת האביזרים על ידי הגורמים המוסמכים וקבלת אישורם לכך.

9.2. הקבלן מצהיר כי ביקר באתר העבודה ובחן את התנאים, הנתונים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודה ו/או הנובעים ממנה. הקבלן מצהיר ומתחייב כי לא תהיינה לו כל טענות ו/או תביעות כספיות או אחרות, כלפי המזמין, שמקורן באי ידיעה של תנאי או נתון כלשהו. כמו כן, הקבלן מצהיר כי ידוע לו שייתכן שבאתרי העבודה תבוצענה עבודות אחרות על ידי קבלנים אחרים, והוא מתחייב לשתף עמם פעולה בכל הקשור בביצוע העבודה.

9.3. הקבלן מצהיר כי קרא את תנאיי חוזה זה ונספחיו, כי ידועים וברורים לו לאשורם התנאים והדרישות שבחוזה זה ובנספחיו, וכי יש ביכולתו לקיימם ולבצע את כל הדרוש לביצוע העבודות בתנאים ובמועדים שנקבעו למסירתם על ידי המזמין ועל פי כל דין. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ומיומנים במספר הדרוש לביצוע העבודה, לפי העניין, במועדים ובתנאים שנקבעו בחוזה זה, ובהתאם לכל הוראות הבטיחות הכלולות בהסכם זה ובהוראות כל דין, לרבות כל ההוראות הבטיחות החלות על עבודה במבני ציבור, לרבות הוראות הנוגעות לעניין עבודה בגובה והוראות החוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים.

9.4. הקבלן מצהיר כי הינו מכיר את כל ההנחיות, ההוראות, הנחיות הבטיחות והדינים החלים על ביצוע העבודות להקמת המבנה וכי יפעל על פיהם.

9.5. הקבלן מצהיר כי יש לו את היכולת הפיננסית, הידע, המיומנות, הניסיון, הכישורים המקצועיים והטכניים, כח העבודה המיומן, המתקנים, החומרים והציוד הדרושים לביצוע העבודות בהתאם להוראות חוזה זה, כי אין מניעה להתקשרות בחוזה זה וכי בחתימתו על חוזה זה ובביצוע התחייבויותיו על פיו לא יהא משום פגיעה בזכויות של צדדים שלישיים כלשהם.

9.6. הקבלן מצהיר כי הוא עומד בתנאי הסף הקבועים במסמכי המכרז, ואלה יתקיימו בו גם במשך כל תקופת התקשרותו עם המזמין בהסכם זה.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

9.7. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהמזמין יהא רשאי בכל עת לשנות את זמני העבודה והקבלן לא יהא זכאי לתוספת תשלום כלשהי בגין שינוי כאמור.

9.8. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהמזמין יהא רשאי, על פי שיקול דעתו הבלעדי, לבצע את הפרויקט באופן חלקי בלבד ו/או שלא להתחיל בביצוע הפרויקט כלל ואף לבטלו, לרבות אך לא רק בשל שיקולים תקציביים.

9.9. הקבלן מתחייב להשתמש בחומרים מהמין המשובח ביותר ובמתקנים או בחומרים שלגביהם קיימים תקנים של מכון התקנים הישראלי, אלא אם נקבע במפורש אחרת בחוזה זה או בנספחיו, שאז תגבר קביעה מפורשת זו.

9.10. הקבלן מצהיר ומתחייב כי ידוע לו שזכויות הבעלות, זכויות היוצרים וכל הזכויות האחרות, מכל מין וסוג שהוא במפרטים הטכניים, תכניות, לרבות המסמכים שיצורפו להן, שייכות למזמין וכי הוא לא יעשה בהם שימוש כלשהו אלא לצורך ביצועו של חוזה זה.

9.11. הקבלן מצהיר כי בכל מקרה, לרבות מקרים בהם יתעוררו חילוקי דעות בינו לבין המזמין בנוגע לביצוע חוזה זה, הוא לא יהיה רשאי לעכב את ביצוע העבודות או להפסיקן.

<u>פרק ב' – הכנה לביצוע ותכנון</u>

10. <u>בדיקות מוקדמות</u>

10.1. רואים את הספק כאילו בדק באופן סביר, לפני הגשת הצעתו, את מקום ביצוע העבודות וסביבותיו, את טיב הקרקע, טיב הגג או הקונסטרוקציה, האיטום, 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 ויציגו בפני המזמין תוכנית ראשונית לאישורו, כמפורט ב**נספח א-17**.

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. למען הסר ספק, ערך המזמין תכנון ראשוני מטעמו לא יפטור הדבר את הספק מאחריותו המלאה. למרות האמור לעיל בסעיף זה, הספק יהיה פטור מאחריותו כאמור לעיל במקרים בהם המזמין דרש לבצע התכנון הראשוני, והספק הודיע בכתב למזמין כי לפי דעתו המקצועית אין לבצע את התכנון הראשוני באופן שנדרש ע"י המזמין, ולמרות הודעתו נדרש הספק ע"י המזמין לבצע העבודות עפ"י התכנון הראשוני באותו אופן מסוים אשר נדרש.

11. <u>השגת רישיונות והיתרים – לגגות שלגביהם לא הוגשה בקשה למכסה</u>

11.1. אותן פעולות הדרושות לצורך ביצוע העבודות מושא חוזה זה, שביחס לאופן ביצוען קיימים חוקים, תקנות או הוראות מטעם רשויות מוסמכות, יבוצעו בהתאם לאותם חוקים, תקנות או הוראות.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

11.2. העבודות להקמת המערכת מושא חוזה זה בשיטת הזמנת עבודות לתכנון ביצוע מלא – Turn Key כאשר במסגרת זו הספק יהיה אחראי בין היתר, לכל הפעולות הנדרשות לצורך תכנון המערכת, לרבות רכש רכיבי החשמל, התקנת המערכת, ביצוע בדיקות קבלה ומסירת המערכת על מרכיביה לרבות בדיקות קרינה, ותחזוקת לרבות אחריות על המערכת.

11.3. הקבלן אחראי על כל התיאומים והדיווחים הנדרשים מול כל הרשויות המוסמכות והגופים הרלוונטיים לאותן פעולות, לרבות: חברות התקשרות (בזק) חברות סלולאר, חברת החשמל, וכיו"ב, דיווח לרשויות במסגרת הליך פטור מהיתר בניה, וכן ביצוע כל המוטל על פי דין או על פי נוהג על מי שמבצע עבודות כגון העבודות מושא חוזה זה.

11.4. מבלי לגרוע מכלליות האמור הקבלן יישא על חשבונו באחריות מלאה להשגת כלל האישורים הנדרשים לחיבור והפעלת המתקן להקמת המתקנים, ובכלל זאת כל האישורים הנדרשים בהתאם לסעיף 24 לתקנות הפטור לרבות אישור דיווח לוועדה המקומית לתכנון בניה , אישורי חברת חשמל לישראל לשילוב המתקן, היתר הפעלה ממינהל החשמל במשרד האנרגיה, היתר סוג לקרינה מהמשרד להגנת הסביבה וכן כל אישור אחר שידרש לפי דין, ככל ויידרש. יובהר כי האשכול יהא אחראי לתשלום על כל האגרות שתידרשנה על ידי הרשויות המוסמכות. למען הסר ספק המזמין לא יישא בכל תשלום נוסף עבור כל אישור או רישוי המתקנים, למעט האגרות עאמור לעיל. ככל שהקבלן יבצע וישלים הליך רישוי בפרויקט מסוים, אך האשכול יבחר לא לבצע פרויקט זה, יהא הקבלן זכאי לתשלום בסך קבוע של 2,000 ₪.

11.5. ככל שהמזמין יגדיר התקנה של מערכת אגירה, הקבלן יישא בעלות ובאחריות המלאה להשגת היתר הבניה הנדרש או דיווח על פי הליך פטור מהיתר, כל שנדרש על פי דין, לרבות התשלום ליועצים ו/או בעלי מקצוע אחרים ככל ויידרשו.

11.6. בכל הכרוך בהתקנת המערכות/ביצוע המבנה, ימלא הקבלן אחרי הוראות כל דין בדבר מתן הודעות, קבלת רישיונות ותשלום מסים ואגרות, לרבות אגרות חברת חשמל, המשרד להגנת הסביבה והרשויות המוסמכות ויישא בכל ההוצאות והתשלומים הקשורים והנובעים מהם ואשר חלים על פי דין או על פי נוהג על קבלן מבצע או שתשלומם הושת עליו במסמכי החוזה. אגרות ששולמו על ידי הקבלן ואשר תשלומם חל על-פי דין או על פי האמור במסמכי החוזה על המזמין, יוחזרו לקבלן על ידי המזמין בתוך 10 ימים מיום ששולמו בפועל על ידי הקבלן או מיום שדיווח על הוצאתם, לפי המאוחר.

11.7. הקבלן מצהיר ומתחייב בזה, כי הינו בעל כל הרישיונות, ההיתרים, האישורים והרישומים הנדרשים ממנו על פי כל דין כתנאי להתקנת המערכות/ביצוע המבנה על פי החוזה, ובפרט רישום בפנקס הקבלנים כנדרש בחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969 וכי כל אלה יהיו בתוקף החל ממועד חתימת חוזה זה על ידי הקבלן ועד להשלמת כל העבודות לפיו .הקבלן מתחייב להציג בפני המזמין, עם תום ההתקנה, אישור קונסטרוקטור ואישור מהנדס חשמל מוסמך לעמידת המערכת בתקנים המחייבים, וכן עם תום ההתקנה ולאחר מועד ההפעלה המסחרית, וכחלק מאישור למסירת המערכת, אישור יועץ קרינה מוסמך לעמידת המערכת בתקנים המחייבים, לאחר שהנ"ל ביצע בדיקת קרינה מקיפה בכל אחד מהאתרים בהם הוקמו המתקנים, וזאת על חשבונו של הקבלן וכן אישור להיתר סוג

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

מהמשרד להגנת הסביבה. יש להציג תיק מתקן עם כלל האישורים לפי המפורט במפרט הטכני.

11.8. מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת בחוזה זה בדבר קבלני משנה, הקבלן מתחייב שלא למסור לקבלני משנה ביצועה של עבודה כלשהי, אלא אם אותו קבלן משנה עומד בכל התנאים הנדרשים על פי חוזה זה ועל פי דין ביחס לאותה עבודה או לכלל העבודות שאותו קבלן משנה מבצע במסגרת המבנה וקיבל אישור מראש ובכתב מהמזמין ביחס לאותו קבלן משנה וביחס לאותה עבודה.

12. <u>דרכי ביצוע ולוח זמנים</u>

12.1. דרכי ביצוע העבודות ולוחות הזמנים יהיו בהתאם להזמנת העבודה ותכנית העבודה שיועבר ע"י הספק תוך 7 ימים מעת שהספק קיבל הזמנת הרכש, המהווה צו התחלת עבודה.

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

13. <u>תקופת הביצוע ולוחות זמנים</u>

שלביות ההזמנה

13.1. לאחר שהאשכול יקבל מכסה, הוא יקיים הליך תחרותי בין הקבלנים הזוכים במכרז. הזוכה בהליך התחרותי יבצע תכנון ראשוני לאתר או האתרים שתוחרו, ויציג את התכנון הראשוני למנהל לביקורת ואישור. המנהל רשאי לאשר או לבקש לתקן את התכנון הראשוני. לאחר גיבוש התכנון הראשוני יאשר אותו המנהל.

13.2. ידוע לקבלן כי המזמין מעוניין שהמתקנים יוקמו ויחוברו במסגרת הסדרות רשות החשמל, וכי הסדרה זו הינה תלויה בעמידה בלוחות זמנים קפדניים, והוא מתחייב לעמוד בלוחות הזמנים כפי שיוגדרו על ידי המזמין וחברת החשמל לפי הוראות האסדרה.

13.3. הקבלן יבצע את הפרויקט ברציפות ללא הפסקה ובהתאם ללוח הזמנים המפורט וישלים התקנת המתקנים בהספק המותקן המפורט הזמנת הרכש עבור כלל הגגות הנדרשים בצו, ועד המועד האחרון שנקבע בו, זאת ברמה המתחייבת ממנו, וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיהם של המפקח ו/או המנהל (להלן: "תקופת הביצוע"). מודגש כי המועד האחרון להשלמת הביצוע יקבע לפי המועדים הנקובים להשלמת עבודות ולחיבור המתקנים לפי אישורי כניסה למכסה של חברת החשמל לישראל (חח"י) וזאת לפי האישורים מחברת החשמל.

13.4. תכנון לוחות הזמנים לביצוע העבודות יכלול "נקודות עצירה" לפיקוח, אשר בהן לא יוכל הספק להמשיך בביצוע העבודות לפני שהמפקח יבצע סיור באתר עצמו, ויאשר בכתב את המשך ביצוע העבודות. למען ספר ספק, אין באישור המפקח להמשך ביצוע העבודות אישור על טיב או איכות העבודות, או כי העבודות בוצעו לשביעות רצונו.

13.5. מובהר כי אין כל אפשרות לדחיית לוחות הזמנים שנקבעו באישור הכניסה למכסה.

13.6. הקבלן ישלים את העבודות בכל אתר תוך 60 ימי עבודה מיום קבלת צו תחילת העבודות.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

13.7. המזמין יודיע לקבלן על לוחות הזמנים שנקבעו על ידי חח"י באישורי הכניסה למכסה וזאת תוך 5 ימי עסקים ממועד קבלת האישור (להלן: "ההודעה"). ככל והקבלן סבור כי אין ביכולתו לבצע את העבודה בפרק הזמן שנקבע באישור חח"י יפנה למנהל בתוך עד 2 ימי עסקים. במקרה שהקבלן לא פנה למנהל במועד כאמור בסעיף זה יהיה מחויב ללוחות הזמנים שנקבעו בהודעה ולא תישמע טענה לפיה נדרשת הארכת המועד האחרון להשלמת העבודות, או כל חלק הימנן לגביו התייחסה ההודעה.

13.8. מובהר כי במקרה שבו הקבלן לא יעמוד במועדים שנקבעו בתשובת המחלק האשכול רשאי לקנוס אותו בסכום השווה לסך ההכנסות נטו הצפויות מהוונות בריבית 10% (או במקרה שחיבר במועד מאוחר יותר והתקבל תעריף נמוך יותר, בהפרש בין הסכום המהוון לבין סך ההכנסות נטו מהוונות הצפויות על פי התעריף החדש וכן פיצוי על התקופה שבין תשובת המחלק המקורית לבין מועד החיבור בפועל) ובנוסף תהא רשאית לפנות לכל קבלן אחר לביצוע העבודות המפורטות בצו התחלת העבודה, בהתאם להוראות הדין החלות עליה, ולקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה לעניין זה.

14. <u>התכנון</u>

14.1. בתוך שבעה (7) ימי עסקים ממועד הודעה רשמית ע"י נציג האשכול להזמנת מערכת, ימסור הקבלן למזמין תכנון ראשוני של המתקן, אשר יכלול, בין היתר: תוכנית העמדת המתקן, תוכנית הצללות, תוכנית פריסת פנלים, תוכנית לקונסטרוקציה נושאת הפנלים, תוכניות חשמל עקרוניות, אישורי מהנדס חשמל וקונסטרוקטור חתומים מטעמו, סימולציה לתפוקת המתקן אשר בוצעה באמצעות תוכנה מקובלת ומובילה (PvSyst), עבודות איטום נדרשות, וכיו"ב .

14.2. במתקן הכולל אגירה, יגיש הקבלן לאישור המזמין תוכנית ייצור אנרגיה שנתית ("תוכנית ייצור אנרגיה"). ביחד עם תוכנית ה-PVSYST, תהווה תוכנית הייצור התחייבות לתפוקה כמפורט **בנספח ב-12** להסכם זה.

14.3. תוכנית הייצור תכלול לפחות את הסעיפים הבאים:

14.3.1. תוכנית ייצור לפי חודשים או עונתים

14.3.2. תוכנית ייצור בשעות הפסגה

14.3.3. תוכנית טעינה מהרשת

14.4. המזמין יהיה רשאי לאשר את התכנון הראשוני, או לבקש מהקבלן לבצע בו שינויים, הכל לפי שיקול דעת המזמין, וככל שיתבקש הקבלן לבצע שינויים כאמור – הוא יבצעם בתוך חמישה (5) ימי עסקים ויגישם שוב לאישור המזמין ויחול שוב האמור בסעיף זה, עד אשר התכנון הראשוני יהיה לשביעות רצונו המלאה של המזמין.

14.5. בתוך ארבעה עשר (14) ימי עסקים מהמועד שבו אישור המזמין את התכנון הראשוני, ימסור הקבלן למזמין תכנון מפורט, אשר יכלול, בין היתר: סקר סיכונים לעבודה על גג המבנה על ידי ממונה הבטיחות מטעמו, מפרט טכני ובו רשימה פרטנית של רכיבי המערכת, סוגי כבלים, מפסקים, קופסאות חיבור, מנתקים, רכיבי קונסטרוקציה ושיטות עיגון.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

14.6. המזמין יהיה רשאי לאשר את התכנון המפורט, או לבקש מהקבלן לבצע בו שינויים, הכל לפי שיקול דעתו של המזמין, וככל שיתבקש הקבלן לבצע שינויים כאמור – הוא יבצעם בתוך חמישה (5) ימי עסקים ויגישם שוב לאישור המזמין ויחול האמור בסעיף זה, עד אשר התכנון המפורט יהא לשביעות רצונו המלאה של המזמין.

14.7. יובהר, כי אין באישור התכנון הראשוני או באישור התכנון המפורט, אי אישורם או בבקשה לבצע בהם שינויים, כדי להטיל על המזמין אחריות כלשהי ביחס לאלה או ביחס לעבודות המבוצעות מכוחם, והקבלן יהיה בכל עת האחראי היחיד והבלעדי בהתאם להוראות הסכם זה.

14.8. הקבלן יגיש הודעה לוועדה על ביצוע עבודות הפטורות מהיתר בניה או (לפי הצורך ובכפוף לאישור המזמין מראש) בקשה להיתר בנייה לביצוע העבודות להקמת המתקן, בהתאם להוראות הדין הרלוונטיות. הקבלן יפעל בשקידה ראויה ובהתאם להנחיות הרשות המוסמכת כך שהיתר הבנייה יתקבל מוקדם ככל הניתן.

14.9. הקבלן ישאף לתכנן את המתקן כך שיפיק את ההספק המירבי תוך תפיסת שטח הגג המינימלי וככל שייתכן, באופן שיאפשר בעתיד הקמת מתקן נוסף על גבי אותו הגג, הכל תוך תיאום מלא עם המזמין ולשיקולו דעתו הבלעדי.

15. <u>פיצויים מוסכמים בגין איחור</u>

מבלי לפגוע בכל סעד נוסף ו/או אחר שיעמוד למזמין על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, מוסכם בזה כי במקרה בו לא יסיים הקבלן את ביצוע מלוא העבודה במועד הנקוב בסעיף 14 לעיל, ועקב כך איבד האשכול את אישור הכניסה למכסה הרלוונטי, ישלם הוא למזמין פיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגובה 150,000 (מאה וחמישים אלף) ₪ עבור כל מתקן שלא הותקן במועד שנקבע לכך בהסדרת רשות החשמל ואיבד את זכותו לתעריף. המזמין יהיה רשאי לנכות את סכום הפיצויים המוסכמים שיגיעו לו כאמור מכל סכום שיגיע ממנה לקבלן מכל סיבה ובכל עת שהיא, וכן לגבות סכום זה בכל דרך אחרת לפי שיקול דעתו.

<u>פרק ג' – השגחה, נזיקין וביטוח</u>

16. <u>השגחה מטעם הספק</u>

16.1. 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 ימים מקבלתה.

16.2. 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.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

16.3. 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.

17. <u>רישיונות כניסה והרחקת עובדים</u>

17.1. 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.

17.2. הספק מחויב לעמוד בהוראות קב"ט הרשות שבשטחה מוקמות מערכות פוטו-וולטאיות ומערכות אגירה.

17.3. 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.

17.4. כל רישיון כניסה לפי סעיף קטן 17.2 יהיה רכושו 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.

17.5. אדם שלא ניתן לו רישיון כניסה לפי סעיף קטן 17.2 או עובד שהמפקח דרש את החזרת רישיון הכניסה שלו – אחראי הספק להרחקתו ממקום ביצוע העבודות.

18. <u>אמצעי בטיחות ומתקנים באתר העבודות</u>

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, במידה ויידרשו.

19. <u>אחריות לתשתיות הציבוריות</u>

19.1. מיום העמדת אתר העבודות, כולו או מקצתו, לרשותו של הספק ועד ליום השלמת העבודה כמצוין 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 19.4 – יהיה על הספק לתקן את הנזק, על חשבונו, בהקדם האפשרי ולהביא לכך שעם השלמתן יהיו התשתיות במצב תקין ומתאים בכל פרטיהם להוראות החוזה.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

19.2. הוראות סעיף קטן 19.1 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 52 בתנאי החוזה.

19.3. 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 המזמין.

19.4. **"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.

19.5. 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.

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

19.7. אחריות הספק כאמור בסעיף 19 זה לא תחול על נזק שנגרם בזדון על-ידי צד ג' שאינו בשליטת הספק.

20. <u>אחריות לנזק, ביטוח ונוהל טיפול בהליכים משפטיים</u>

20.1. **<u>כללי</u>**

20.1.1. הספק מתחייב לפצות ו/או לשפות את המזמין (הרשות המקומית) מיד לדרישתו 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 לפי אחריותו כאמור בחוזה זה ועפ"י דין. 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.

20.1.2. מבלי לגרוע מכלליות האמור יחולו ההוראות הבאות במצורף ובמצטבר.

20.2. **<u>נזק לעבודות ולאתר</u>**

20.2.1. מיום התחלת ביצוע הפרויקט ועד לתום תקופת הבדק, יישא הספק באחריות לטיב העבודות לשלמות העבודות, שנעשו בקשר לביצוע הפרויקט.

20.2.2. מיום התחלת ביצוע הפרויקט ועד לתום תקופת האחריות, יישא הספק באחריות לטיב העבודות לתקינות הציוד שהותקן ולעמידתו בתקינה הישראלית הנדרשת.

20.2.3. מובהר בזאת, כי אחריות הספק הינה לכלל העבודות והמתקנים שהותקנו על-ידו, למעט פנלים, ממירים ומתקני אגירה, וזאת ככל ויש לגביהם אחריות יצרן.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

20.2.4. **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.**

20.2.5. **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 שביצועו 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.**

20.3. **<u>נזק לגוף ולרכוש</u>**

20.3.1. **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 נגדן 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.**

20.3.2. לעניין נטל הראיה ונטל ההוכחה בנזיקין, 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.

20.3.3. 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.

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

20.3.5. חבות הספק ואחריותו בכל מקום בו נושא הספק באחריות ו/או בפיצוי ו/או בשיפוי על פי הסכם זה כפופה לתנאים המצטברים דלהלן:

20.3.5.1. קיומו של פס"ד חלוט;

20.3.5.2. המזמין הודיע לספק על התביעה או הדרישה בסמוך לקבלתה, ואפשר לספק לנהל את ההגנה;

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

20.3.5.3. המזמין לא התפשר בשמו ובמקומו ו/או ללא אישורו של הספק מראש ובכתב;

20.3.5.4. הספק לא יישא בנזקים עקיפים לרבות כלכליים טהורים.

20.3.6. הוראות סעיף זה יחולו אף לאחר סיום ההסכם ו/או ביטולו.

21. <u>תיקון נזקים</u>

21.1. הקבלן אחראי שכל נזק שיגרם באקראי לגג, מבנה, לרשות מים, לתיעול, לאיטום, לחשמל, לטלפון, למתקני ולקווי בזק, לכבלים אופטיים, לצינורות להעברת נוזלים, או למובילים אחרים או למתקנים, לרבות המערכות העל-קרקעיות, תוך כדי התקנת המערכות/ביצוע המבנה על-ידו או על ידי מי מטעמו, יתוקן, על חשבונו, באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול בדרך ובמתקנים האמורים.

21.2. בחתימתו על צו תחילת עבודה, הקבלן מאשר שקיבל את כל הגגות תקינים ללא נזילות ומתחייב כי כל נזק לגגות או נזילה יתוקנו על ידו עם הדרישה הראשונה מאת המזמין.

21.3. על הספק לעדכן ולתעד לפני התחלת העבודות ולא להתחיל עד לקבלת אישור בכתב. על הספק לוודא את תקינות איטום הגגות לפני תחילת ביצוע העבודה. על הספק להעביר לידי המזמין דו"ח של יועץ איטום. היה והדו"ח מצביע על תקינות האיטום, האחריות לאיטום הגג ולנזילות יחולו על הספק. היה ודו"ח האיטום יצביע על צורך בביצוע עבודות האיטום, המזמין יחליט אם לבצע אותן באמצעות הספק או כל קבלן אחר. במידה והמזמין ירצה בכך, הספק יבצע את עבודות איטום הגג, וייתן אחריות לעבודות האיטום לתקופה של 5 שנים. ביצע המזמין את עבודות האיטום באמצעות קבלן אחר, הספק לא יהיה אחראי לאיטום, למעט אם פגע באיטום במסגרת ביצוע העבודות. עלות עבודות האיטום יהיה לפי מחירון דקל מינוס 15%.

21.4. במערכת ו/או תשתית, אשר תיקונן והטיפול בהן אינו יכול להיעשות על ידי הקבלן אלא על ידי מי שמופקד על אותה מערכת או אותה תשתית, ידאג הקבלן על חשבונו לתיקון המערכת ו/או התשתית על ידי הגורם המוסמך לכך.

21.5. כל האמור בסעיף זה יחול ובלבד שהקבלן לא יהיה אחראי לנזק או לקלקול שנגרמו למתקנים האמורים על ידי מי שאינו הקבלן או מי מטעמו וכן לנזק או לקלקול למערכת ו/או לתשתית שאינם נראים לעין ואי אפשר לגלותם בבדיקה סבירה של קבלן מומחה ומיומן, אלא אם סומנו המתקנים האמורים בתכניות, במפרטים או בכל מסמך אחר בחוזה, או אם נודע לקבלן או הודע לו על קיומם של המתקנים האמורים בכל דרך אחרת.

21.6. האמור בסעיף זה לא יחול על נזקים שנגרמו על ידי המזמין או מי מטעמה בזדון או על ידי קבלן אחר שאינו מטעם הקבלן, אשר תיקונם יהא בהתאם לאמור בחוזה זה

21.7. הוראות סעיף 20.3.2 לעניין נטל ההוכחה יחולו גם על סעיף 21 זה.

21.8. **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

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

או זכויות דומות, במהלך השימוש בציוד ובחומרים שיסופקו על ידי הספק לצורך ביצוע הפרויקט.

21.9. שיפוי

21.9.1. מבלי לפגוע בשאר התחייבויותיו על פי סעיף 21 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.

21.9.2. 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.

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

21.9.4. להבטחת תשלום הסכומים שהספק יצטרך לשפות בהם את המזמין על פי סעיף 21 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.

21.9.5. מוצהר ומוסכם על הצדדים כי הערבות לביצוע, אשר הופקדה על ידי הספק, בהתאם לסעיף 8 להסכם לעיל, נועדה גם לפיצוי למזמין ו/או הצדדים שלישיים בגין הנזקים המפורטים בסעיף 21 זה, לרבות נזקים שייגרמו על ידי כלי רכב, כהגדרתם בפקודת הרכב המנועי (נוסח חדש), תש"ל-1970.

21.9.6. 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 21 זה.

21.9.7. 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

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

"המזמין", 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.

21.9.8. 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.

21.9.9. 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, ספק/ים, 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.

21.9.10. מובהר כי אין בסיומו של הסכם זה, מכל סיבה שהיא, כדי לגרוע מתוקפן של התחייבויות הספק ו/או אחריותו לפי סעיף 16 זה.

22. <u>ביטוח</u>

מבלי לגרוע מאחריות הספק על פי דין ועל פי הסכם זה, הוראות הביטוח אשר יחולו על הספק מפורטות בנספחים ב-8, ב-8א, ב-8ב, ב-8ג המצורפים להסכם זה ומהווים חלק בלתי נפרד ממנו.

23. <u>נזיקין לעובדים</u>

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 21 לעיל.

24. <u>פיצוי האשכול והמזמין עקב אי קיום התחייבות על ידי הספק</u>

בכפוף לאמור בסעיף 21 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.

<u>פרק ד' - התחייבויות כלליות</u>

25. <u>גישת המפקח לאתר העבודות</u>

הספק יאפשר למזמין ולמפקח או לכל נציג מטעמם, להיכנס בכל עת סבירה לאתר העבודות ולכל

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה, וכן לכל מקום שממנו מובאים חומרים כלשהם לביצוע החוזה.

26. <u>זכויות פטנטים וכיו"ב</u>

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.

27. <u>פגיעה בנוחיות הציבור ובזכויותיהם של אנשים</u>

27.1. 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 כל הנדרש לצמצום ההפרעה וכן יתקין שלטי אזהרה והכוונה מצוידים בפנסים וינקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת שלא לפגוע בנוחיות הציבור.

27.2. 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.

27.3. 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.

28. <u>אמצעי הגנה להעברת משאות מיוחדים</u>

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

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

29. <u>הקשר עם קבלנים אחרים</u>

29.1. 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 שבמפרט הכללי.

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

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

29.3. מובהר בזאת, כי הספק לא יהיה אחראי לכל נזק אשר יגרם על ידי הספק האחר, לרבות נזקים אשר יגרמו למערכות.

30. <u>סילוק פסולת וניקוי אתר העבודות עם השלמת העבודה</u>

30.1. 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.

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

30.3. 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.

30.4. 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.

<u>פרק ה' - עובדים</u>

31. <u>אספקת כח אדם ותנאי עבודה על ידי הספק</u>

31.1. 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.

31.2. **עבודות חשמל יבוצעו ע"י בעל מקצוע בהתאם לדרישות חוק החשמל, תשי"ד-1954, והתקנות, הצווים ההוראות וההנחיות שהוצאו מכוחו**.

31.3. 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.

31.4. כן מתחייב הספק לדאוג לכך שבא-כוחו המוסמך יהיה נוכח במקום ביצוע העבודות במשך כל שעות העבודה.

31.5. 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.

31.6. 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.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

31.7. 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.

31.8. מתן שירותים במוסדות כהגדרתם בחוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, תשס"א-2001, יהיו בהתאם להוראות החוק הנ"ל.

31.9. הקבלן, או מי מטעמו יהיה רשאי לבצע במתחם את כל העבודות הנדרשות לשם הקמת והתקנת המתקנים, וכן את עבודות התפעול והתחזוקה של המתקנים באמצעות אנשי מקצוע המועסקים מטעמו (להלן: "אנשי המקצוע" או "בעלי התפקידים" או "נציגי הקבלן").

31.10. יובהר כי לעניין סעיף זה, על תתי הסעיפים שלו, וסעיף 10 להלן, המילה "מועסק" תפורש ככוללת יחסי עובד מעביד או התקשרות עם קבלני משנה ובלבד וקיים בין הקבלן לאיש המקצוע המוצע הסכם בתוקף למשך שנה לפחות (12 חודשים).

31.11. הקבלן יגיש לאישור של המזמין את אנשי המקצוע, כמפורט להלן, וזאת בתוך עשרה (10) ימי עבודה ממועד קבלת הודעת הזכיה במכרז וכתנאי לקבלת צו התחלת עבודה. מובהר כי הצגת הסכמי העסקה/התקשרות כאמור עם כל אחד מבעלי המקצוע להלן מהווה תנאי מתלה לכניסת ההסכם לתוקפו.

31.11.1. <u>מנהל הפרויקט</u>

בעל ניסיון של שלוש (3) שנים בניהול של לפחות שלושה (3) פרויקטים בתחום אספקה והתקנה של מערכות סולאריות לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטוולטאית, בהיקף שלא יפחת מ-2,000 קילוואט מותקן

31.11.2. <u>מנהל הביצוע</u>

בעל ניסיון של 5 שנים לפחות בתחום אספקה והתקנה של מערכות סולאריות לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטוולטאית.

<u>יצוין כי המציע לא יכול להציג את אותו האדם כמנהל פרויקט ומנהל הביצוע לצורך ביצוע העבודות ובלבד והוא עומד בכל הדרישות המפורטות לעיל, במצטבר.</u>

31.11.3. <u>מהנדס חשמל מתכנן</u>

- מהנדס חשמל הרשום בפנקס המהנדסים ואדריכלים.
- בעל ניסיון של 3 שנים לפחות בתחום תכנון של מערכות סולאריות לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטוולטאית.

31.11.4. <u>מהנדס קונסטרוקציה</u>

- מהנדס אזרחי הרשום בפנקס המהנדסים ואדריכלים.
- בעל ניסיון של 5 שנים לפחות בתחום אספקה והתקנה של מערכות סולאריות לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטוולטאית.

31.11.5. <u>ממונה בטיחות</u>

- עבר קורס ממונים על הבטיחות
- בעל אישור כשירות (הסמכה) בתוקף ממפקח עבודה ראשי

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

31.12. כמו כן מובהר כי ככל והקבלן נדרש להעסיק באתר מנהל עבודה, בהתאם להוראות כל דין, יעסיק מנהל עבודה מוסמך במהלך כל תקופת הביצוע וזאת ללא תמורה נוספת. המזמין, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט, רשאי לפסול את אנשי המקצוע שהוצגו לו, ובפרט ככל שהיה למזמין ניסיון קודם לא מוצלח עם אותו קבלן המשנה, ולקבלן לא תהיה כל טענה או דרישה, לרבות דרישה כספית, לעניין זה.

31.13. מובהר ומוסכם בזאת כי בביצוע העבודות באתרים יעסיק הקבלן רק עובדים שעל פי אישור משטרת ישראל, אין מניעה להעסקתם בהתאם להוראות חוק למניעת העסקת עברייני מין במוסדות חינוך ומוסדות מסוימים - התשס"א – 2001. כמו כן, מוסכם, כי רשימת העובדים תועבר לקב"ט הרשות המזמינה 14 יום קודם ביצוע העבודות, וככל שעובד לא יקבל את אישורו של קב"ט הרשות המזמינה, כאמור, הוא לא יועסק בביצוע העבודות באתרים, והקבלן יציג לאישורו של קב"ט הרשות המזמינה עובד אחר תחתיו.

31.14. האשכול יהיה רשאי לדרוש את החלפתו של כל אחד מבעלי המקצוע המפורטים להלן, וזאת מנימוקים סבירים שיפורטו בכתב. במקרה זה יהיה המציע מחויב להחליף את בעל המקצוע בתוך הזמן שיקבע בהודעה, וזאת תוך 10 ימי עבודה ממועד קבלת הדרישה, ובכפוף לאישור המזמין מראש ובכתב.

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

32. <u>אנשי המקצוע הנדרשים לצורך ביצוע העבודות</u>

32.1. בנוסף לבעלי המקצוע הנדרשים כמפורט בסעיף 26 לעיל, הקבלן יעסיק בכל אתר ואתר, על אחריותו ועל חשבונו קבלן חשמל וחשמלאים בעל רישיון מתאים לעבודות מסוג זה.

32.2. במהלך כל תקופת ההתקשרות, יעסיק הקבלן, על אחריותו ועל חשבונו מהנדס חשמל (להלן: "מהנדס חשמל"). מהנדס החשמל יהיה מהנדס רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים של משרד הכלכלה ובעל וותק בתחום תכנון חשמל למתקנים סולאריים של 3 שנים לפחות. כמו כן, מהנדס החשמל יהיה בעל רישיון תקף ומתאים לפי הספק המתקן המתוכנן. מהנדס החשמל יבצע את עבודות תכנון החשמל במתקנים, יאשר בחתימתו את עמדתם של המתקנים בדרישות החוק, יפקח על עבודות ההקמה וינחה את הקבלן בכל סוגיות החשמל במסגרת עבודות ההקמה. מהנדס החשמל יאשר למזמין בכתב את תכנוני החשמל של המתקנים, וכן את ביצוע התקנתם. למען הסר ספק יובהר כי הקבלן לא יחל בהתקנת המתקן ללא העברת אישור כאמור.

32.3. כמו כן, במהלך כל תקופת ההתקשרות, יעסיק הקבלן, על אחריותו ועל חשבונו מהנדס קונסטרוקציה (להלן "מהנדס קונסטרוקציה"). מהנדס הקונסטרוקציה יהיה מהנדס רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים של משרד הכלכלה ובעל וותק בתחום תכנון קונסטרוקציות של 3 שנים לפחות. מהנדס הקונסטרוקציה ייעץ לקבלן בכל סוגיה בעניין הקונסטרוקציה

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

הנושאת של המתקנים, ייתן הנחיות לתכנון מפורט של הקונסטרוקציה הנושאת של המתקנים, יאשר בחתימתו את חוזקו של הגג ואת יכולתו לשאת את המתקן כפי שהוא מתוכנן להקמה, ייתן הנחיות לקבלן לעניין הצבת החומרים והציוד על הגג לקראת ביצוע עבודות ההקמה וההתקנה של המתקן, יתכנן וינחה את הקבלן לעניין סולמות העלייה לגג וכלוב הממירים, וינחה את הקבלן לעניין פירוק אביזרים מיותרים מהגג בהתאם להוראותיו של המזמין בזמן הסקר. מהנדס הקונסטרוקציה יאשר למזמין בכתב את תכנוני הקונסטרוקציה של המתקנים, וכן את ביצוע התקנתם. אישור כאמור יועבר למזמין לצורך תיוק בתיק הוועדה המקומית. למען הסר ספק יובהר כי הקבלן לא יחל בהתקנת המתקן ללא העברת אישור כאמור.

32.4. הקבלן יעסיק בתקופת עבודתו מנהל פרויקט (להלן "מנהל פרויקט") העונה על הדרישות המפורטות בהסכם. מנהל הפרויקט ישמש כנציג הקבלן מול המזמין, ויהיה אחראי לעמוד בקשר רציף עם נציגי האתרים, נציגי המזמין, נציגי הרשויות, נציגי מוסדות החינוך ו/או נציגי מבני הציבור וכל שאר הגורמים המעורבים בהקמת המתקנים, ויבצע את כל התיאומים הנדרשים ביניהם במהלך ביצוע העבודות. מנהל הפרויקט יהיה אחראי לעקוב אחר התקדמות הפרויקט בהתאם ללוח הזמנים ולוודא כי התחייבויות הקבלן עפ"י החוזה תמומשנה במלואן, ינהל סיכומי פגישות ויפיץ אותם לכל הגורמים הרלוונטיים, ויעדכן את המזמין בכל האמור לפחות אחת לשבוע. יובהר כי אין בהעסקת מנהל הפרויקט, כאמור, כדי לפגוע בזכותו של המזמין להעסיק מנהל פרויקט מטעמו, שיפקח, בין היתר, גם על עבודתו של מנהל הפרויקט.

32.5. בתקופת הקמת המערכות הקבלן ימנה ויעסיק ממונה בטיחות מטעמו, המתמחה בייעוץ בטיחות להקמת מתקנים סולאריים, עבודות בגובה ועבודות בתחום בתי ספר (להלן: "ממונה בטיחות"). ממונה הבטיחות יהיה בעל וותק מוכח של לפחות 3 שנים בייעוץ לעבודות נשוא מכרז זה. ממונה הבטיחות יהיה אחראי למתן הנחיות, יעוץ ופיקוח בטיחותי על ביצוע העבודה, ישתתף בסקר ראשוני כהגדרתו להלן, יכין סקר סיכונים לכל אתר ואתר וייתן הנחיות בטיחות לקבלן בביצוע העבודות. ממונה הבטיחות של הקבלן יבצע ביקורות שוטפות בכל האתרים עד לסיום העבודות. לאחר כל ביקור באתר, יעביר ממונה הבטיחות דו"ח על ממצאי הביקור, והנחיות בטיחות לביצוע העבודות. דו"ח כאמור יועבר למנהל הפרויקט, אשר ישמור אותו בתיק הבטיחות באתר. הקבלן מתחייב לבצע את כל הנחיות ממונה הבטיחות מיד עם קבלת הדו"ח כאמור.

32.6. אישור המזמין לאנשי המקצוע מטעם הקבלן, יהווה תנאי מוקדם למתן צו התחלת עבודה. מובהר, כי המזמין יהא רשאי בכל שלב לדרוש את החלפתו של איש מקצוע מטעם הקבלן כאמור, וממילא לדרוש פירוט ו/או הבהרות אודות השכלתו ו/או ניסיונו.

32.7. מובהר, כי למזמין שיקול דעת בלעדי ויחידי בכל הנוגע לאישורו של כל איש מקצוע מטעם הקבלן.

32.8. בתוך 14 ימים מיום קבלת הודעת הזכייה וכתנאי לקבלת צו התחלת עבודה, יעביר הקבלן לאישור המזמין את רשימת אנשי צוות הליבה שבכוונתו להסתייע בהם לצורך ביצוע העבודות מושא חוזה זה (ר' גם פרק 7 למפרט הטכני – מסמך ג'). המזמין תהיה רשאית

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

לאשר ו/או לא לאשר על פי שיקול דעתה הבלעדי את קבלני המשנה, כולם או חלקם והחלטה זו של המזמין תהיה סופית, ללא צורך בהנמקה ולא ניתנת לערעור. למען הסר ספק, מובהר, כי ככל שהמזמין לא תאשר קבלן משנה מתוך הרשימה שהוגשה לאישורה, יהיה על הקבלן להציג קבלן משנה חלופי, זאת בתוך 7 ימים נוספים ממועד קבלת הודעת הדחייה.

32.9. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מובהר, כי תנאי לאישור קבלן משנה על ידי המזמין, יהיה הוכחת ניסיון של חמש שנים לפחות בביצוע עבודות דומות לאלה אותן נדרש קבלן המשנה לבצע בפרויקט, אלא אם קבע המנהל אחרת. הקביעה האם עבודה הינה דומה, נתונה להחלטת המנהל, הינה סופית ואינה ניתנת לערר.

32.10. ככל שיתברר למזמין, כי הקבלן הפר האמור בסעיף זה, וכתוצאה מכך, אין באפשרות הקבלן לבצע את העבודה בהתאם לדרישות המכרז, יהיה המזמין רשאי, להודיע לקבלן על ביטול ההליך וביטול זכייתו, ולקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או זכות תביעה בקשר לכך

פרק ו' - ציוד, חומרים ועבודה

33. אספקת ציוד, מתקנים וחומרים

33.1. **הציוד, המתקנים והחומרים יהיו כמפורט בנספח א-17.**

33.2. הספק מתחייב לספק, על חשבונו, את כל הציוד, המתקנים, החומרים, האבזרים וכל הדברים האחרים הדרושים לביצוען היעיל של העבודות בקצב הדרוש.

33.3. חומרים שסופקו לאתר העבודות למטרת ביצוע העבודות והשלמתן, יעברו במועד אספקתם כאמור, לבעלות המזמין.

33.4. 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 51 בתנאי החוזה, רשאי הספק להוציא מאתר העבודות את הציוד השייך לו ואת עודפי החומרים.

33.5. בכל מקרה שציוד וחומרים נפסלו על פי הוראות סעיף 33 או הורה המפקח בכתב, שהציוד והחומרים לפי סעיף 32 אינם נחוצים עוד לביצוע העבודות, רשאי הספק להוציאם מאתר העבודות, ועם פסילתם או מתן הוראה כאמור, חדלים החומרים מלהיות בבעלות המזמין. 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.

33.6. הספק אחראי לשמירתם הבטוחה של הציוד והחומרים, והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע החוזה, אולם בכל אחד מהמקרים המנויים בסעיף 65 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 65 כאמור.

33.7. אין להסיק מהוראות סעיף זה מתן אישור על ידי המפקח לטיבם של ציוד וחומרים כלשהם, והמפקח רשאי לפסלם בכל עת.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

34. <u>העדר העדפת טובין מתוצרת הארץ</u>

אין העדפה לטובין מתוצרת הארץ.

35. <u>טיב החומרים והעבודה</u>

35.1. הספק ישתמש בחומרים המיועדים לביצוע העבודות בהתאם לאמור במפרטים, 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.

35.1.1. חומרים מתוצרת הארץ, אשר לגביהם קיימים תקנים מטעם מכון התקנים הישראלי – יתאימו בתכונותיהם לתקנים הישראליים.

35.1.2. חומרים מתוצרת הארץ, אשר לגביהם לא קיימים תקנים מטעם מכון התקנים הישראלי – יתאימו בתכונותיהם לתקני חוץ אשר נקבעו בחוזה או לדרישות שפורטו בחוזה.

35.1.3. חומרים מיובאים יתאימו בתכונותיהם לתקני חוץ אשר נקבעו בחוזה או לדרישות שפורטו בחוזה.

35.1.4. חובת ההוכחה על ההתאמה כאמור בפסקאות 30.1.1, 30.1.2 ו-30.1.3 לעיל, חלה על הספק.

35.2. בנוסף לאמור בסעיף 30.1 לעיל יקיים הספק לגבי החומרים גם כדלקמן:

35.2.1. חומרים אשר לגביהם קיימים תקנים ישראליים, יישאו תו תקן.

35.2.2. 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.

35.2.3. חובת ההוכחה על ההתאמה כאמור בפסקאות 30.2.1 ו-30.2.2 לעיל, חלה על הספק.

35.3. 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 למפרט. חומרים מכל הסוגים לא יירכשו על ידי הספק אלא באישור מוקדם של המפקח.

35.4. 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.

35.5. הספק יבצע את פעולות האריזה, ההובלה, ההעמסה והפריקה, האחסנה וכל יתר הפעולות הכרוכות בהבאת החומרים לאתר העבודות, באופן שימנע את קלקולם, זיהומם או הפחתת

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

ערכם בכל דרך אחרת. החומרים יאוחסנו בצורה אשר תימנע הפרעה לתנועה חופשית של כלי רכב והולכי רגל והפרעה מכל סוג אחר.

35.6. ביחס לבדיקת חומרים יקיים הספק את ההוראות שלהלן:

35.6.1. הספק יספק, לפי דרישת המפקח, דוגמאות של חומרים ואבזרים בטרם יזמין אותם או בטרם יחל בייצורם או בביצוע העבודות במפעל או באתר העבודות.

35.6.2. הדוגמאות שאושרו על ידי המפקח יישמרו במקום שיוסכם עליו עד לאחר גמר הביצוע וישמשו להשוואה לחומרים שסופקו ולעבודות המבוצעות. כל הדוגמאות תהיינה רכוש המזמין אלא אם נקבע בחוזה אחרת.

35.6.3. 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.

35.7. 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 הייתה דרישה כזו במפרט למרות שלא קיימת לגביהם חובה על פי דין.

35.8. סופקו חומרים מסוימים על ידי המזמין – אין בעובדה זו כדי לגרוע מאחריותו של הספק לטיב העבודה.

36. <u>בדיקת חלקי העבודות שנועדו להיות מכוסים</u>

36.1. הספק מתחייב למנוע את כיסויו או הסתרת חלק כלשהו מהעבודות שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ללא הסכמתו של המפקח.

36.2. הושלם חלק מהעבודות שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הספק למפקח בכתב שהחלק האמור מוכן לבדיקה והספק יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודות לפני כיסויו או הסתרתו. בדיקת המפקח תיערך תוך זמן סביר מקבלת הודעת הספק.

36.3. הספק יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהעבדות, לפי הוראת המפקח, לצורך בדיקתו, בחינתו ומדידתו ולאחר מכן יחזירו לתיקנו, לשביעות רצונו של המפקח.

36.4. לא מילא הספק אחר הוראות המפקח לפי סעיף קטן זה, רשאי המנהל לחשוף, לקדוח קידוחים ולעשות חורים בכל חלק מהעבודות ולאחר מכן להחזירו לתיקנו.

36.5. ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף קטן 31.3 תחולנה על הספק, פרט אם קיים הספק את התחייבותו לפי סעיף קטן 31.1 והבדיקות הוכיחו שהעבודה בוצעה בהתאם להוראות החוזה.

36.6. הוצאות שחלות לפי סעיף זה על הספק, רשאי המזמין לנכותן מכל סכום שיגיע לספק בכל עת או לגבותן מהספק בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

37. <u>סילוק חומרים פסולים ועבודה פסולה</u>

37.1. המפקח יהיה רשאי להורות לספק, בכל עת, תוך כדי מהלך העבודה:

37.1.1. 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.

37.1.2. על סילוקו, הריסתו והקמתו מחדש של חלק כלשהו מהעבודות שהוקם על ידי שימוש בחומרים או בעבודה שבוצעה בניגוד לדרישות החוזה.

37.2. כל בדיקה שנערכה על ידי המפקח וכל תשלום ביניים שבוצע בקשר לחומרים ולעבודה האמורים, אינם גורעים מכוחו של המפקח לפי סעיף קטן 32.1.

37.3. לא מילא הספק אחר הוראת המפקח לפי סעיף קטן 32.1, יהיה המזמין רשאי לבצעה על חשבון הספק. הספק יישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה והמזמין יהיה רשאי לנכות הוצאות אלה מכל סכום שיגיע לספק בכל עת או לגבותן מהספק בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות.

<u>פרק ז' - מהלך ביצוע העבודות</u>

38. <u>התחלת ביצוע העבודות</u>

38.1. 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.

38.2. הספק יתחיל בהכנת תכנון ראשוני כמפורט ב**נספח א-17**.

38.3. לאחר אישור התכנון הראשוני על ידי המפקח, הספק יבצע רישום מכסת ההסדרה בחברת החשמל.

38.4. מיד לאחר אישרו התוכנית הראשונית, יכין הספק תכנון מפורט כאמור ב**נספח א-17** ויציגה לאישור המפקח.

38.5. במקרה והתקנת המערכת נערכת על גבי קונסטרוקציה לקירוי, יתכנן את הקונסטרוקציה כאמור ב**נספח א-17**.

38.6. מיד לאחר אישור התכנון המפורט, יחל הספק בביצוע הכנת האתר לעבודות פינוי האתר ממערכות, מכשולים ומפגעים, ואיטום, בהתאם ל**נספח א-17**. למזמין שמורה הזכות לבצע עבודות אלו בעצמו. במידה ויבחר לעשות זאת תיגרע התמורה של עבודות אלו מהתשלום לספק בהתאם להצעת המחיר.

38.7. במקרה והעבודות יעצרו באחד השלבים המקדימים המפורטים לעיל בסעיף 40 זה שלא באשמת הספק, ישלם המזמין לספק את התמורה עבור העבודות שביצע בהתאם להצעת המחיר.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

39. <u>ביצוע העבודות</u>

39.1. לאחר שהמזמין יאשר את התכנון המפורט ויקבע סופית את הספק המתקן לביצוע, הוא יעביר לקבלן הודעה על תחילת ביצוע העבודות ("צו תחילת עבודות"). הקבלן יחל בביצוע העבודות בתוך חמישה (5) ימי עסקים ממועד ההודעה כאמור ("מועד תחילת העבודות"). ואולם מובהר כי תנאי לתחילת ביצוע העבודות בפועל, הינו המצאת אישורי קיום ביטוחים, אישור קונסטרוקטור וסקר בטיחות, לידי המזמין. עיכוב בהעברת המסמכים כאמור, לא יהווה דחייה מוצדקת, והמועדים הקבועים בהסכם זה יימנו ממועד צו תחילת העבודה.

39.2. החל ממועד תחילת העבודות ועד למועד השלמת העבודות (כהגדרתו להלן), הקבלן:

39.3. יהא האחראי היחיד והבלעדי לשמירה על גג המבנה, לרבות האנשים, הרכוש והחומרים המצויים בו, וזאת כל עוד אחריותו היא לפי הדין. בכלל זה, מובהר כי הקבלן ידווח למזמין בכל תחילת יום עבודה על הגעתו ובכל סוף יום עבודה על עזיבתו. בהגעתו ייפתח הקבלן את דלת הכניסה לגג המבנה ובעזיבתו ינעל הקבלן את דלת הכניסה לגג המבנה;

39.4. יהיה (על ידי בא כוחו המוסמך) מצוי בתחומי גג המבנה במשך כל שעות ביצוע העבודות, ויהא אחראי וישגיח ברציפות על ביצוען;

39.5. ינקה ויפנה, על חשבונו, את גג המבנה, מכל פסולת, ציוד, מכונות וחומרים שלא יהא בהם צורך באותו מועד לביצוע העבודות. הקבלן מתחייב כי לא ישליך עודפי חומרים או פסולת אלא למקומות המורשים לכך על פי דין ועל חשבונו;

39.6. ינהל יומן עבודה יומי בקשר עם העבודה וזאת החל ממועד תחילת העבודות ועד לסיומן. הקבלן יקפיד לרשום ביומן העבודה את שעות תחילת ביצוע העבודה ושעות סיום העבודה בכל יום עבודה; את מספר העובדים לסוגיהם, המועסקים על ידו בביצוע העבודה; תנאי מזג האוויר; תקלות והפרעות בביצוע העבודה, לרבות בעיות בטיחות שנוצרו; הוראות שניתנו על ידי המפקח ו/או על ידי המזמין וכן כל דבר אחר אשר נדרש לתיעוד במהלך ביצוע העבודה.

40. <u>העמדת אתר העבודות לרשות הספק.</u>

40.1. 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 12 בתנאי החוזה. לאחר מכן יעמיד המנהל לרשות הספק, מזמן לזמן, חלקים נוספים מאתר העבודות, הכל כפי שיידרש לביצוע העבודות בהתאם ללוח הזמנים האמור.

40.2. לו"ז העבודות באתר יתואם במלואו עם הממונה על האתר מטעם המזמין. ביצוע העבודות באתר ההתקנה כפוף לאישור של הממונה על האתר.

40.3. העבודות הבאות בפרט יתבצעו בכפוף לאישורו, בידיעתו ובנוכחותו של הממונה על האתר מטעם המזמין או מי מטעמו:

40.3.1. כניסת משאיות ומובילים.

40.3.2. כניסת מצברים למערכות אגירה לאתר

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

40.3.3. כל פעולה הקשורה למצברים, למערכות האגירה ולמערכות נלוות ולרבות מערכות בקרה ומערכות בטיחות (הובלה, פריקה, אכסון, הרכבה, תיקון, אחזקה, החלפה, הפעלה, הפסקת פעולה, פירוק, פינוי מהאתר וכו')

40.3.4. עבודות מנוף

40.3.5. הפסקות חשמל יזומות

40.3.6. בדיקות של בודק חשמל מוסמך

40.3.7. בדיקות של מערכות הבטיחות במערכות אגירה

40.3.8. פעולות אחזקה במערכת

40.3.9. כל עבודה נוספת

41. <u>עבודות הכנה כלליות</u>

41.1. לפני התחלת העבודה באתר ידאג הקבלן לכל ההכנות שתידרשנה לביצוע העבודה, לרבות שילוט, סידור, תאורה, קווי חיים זמניים ככל ונדרש לפי הוראות הבטיחות, ולנקיטה בשאר אמצעי הזהירות הנדרשים לרבות התקנת סולמות עלייה לגגות, הכל לפי הנחיית המפקח ולהנחת דעתו.

41.2. ידוע לקבלן שהעבודה מתבצעת בתחומי מבני ציבור פעילים, וכי חלקה מתבצע במוסדות חינוך. על הקבלן לתאם ולקבל את אישור המפקח ואישור המזמין וכל יתר הגורמים המוסמכים לכל שלבי, שעות ודרכי העבודה מראש ; ובין היתר, על מנת לצמצם באופן מרבי הפרעות לשוהים במבנה או בקרבתו ולפעילות המתבצעת בו.

41.3. מובהר כי עבודה שאמורה להתבצע בבתי ספר תתבצע בתיאום הגורמים המוסמכים בעירייה, אחרי שעות הלימודים, בהיקף ובשעות שיהיו מקובלים על כל הגורמים המוסמכים ועל הנהלת המוסד ולקבלן לא תהא טענה ו/או דרישה כלשהי בנוגע לשעות העבודה.

41.4. כמו כן, מודגש כי העבודות אשר יבוצעו במוסדות חינוך יבוצעו בהתאם לכל הוראות הבטיחות הרגילות והמיוחדות שינתנו לספק, לפי שיקול דעת המזמין, ובכפוף להצגת אישור משטרה לפי החוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים.

41.5. למען הסר ספק, לא תשולם לקבלן כל תמורה ו/או פיצוי בגין התיאום הנ"ל.

41.6. לפני תחילת העבודות, ובמהלך ביצוען על הקבלן לנקות את שטח האתר מכל פסולת (ככל שקיימת) ולסלקה למקום שפיכה מורשה הפועל כדין ואשר אושר על ידי המפקח). למען הסר ספק, לא תשולם לקבלן כל תמורה ו/או פיצוי בגין עבודה זו.

42. <u>מועד השלמת העבודות</u>

42.1. הספק מתחייב להשלים את העבודות תוך התקופה שנקבעה בחוזה ובתוכנית העבודה, שמנינה יתחיל מהתאריך שנקבע בצו התחלת העבודה.

42.2. הוראות סעיף קטן 36.1 תהיינה כפופות לכל תנאי מפורש בחוזה לגבי השלמתו של כל חלק מסוים מהעבודות תוך התקופה המסוימת שנקבעה בחוזה.

42.3. ניתנה ארכה להשלמת העבודות או קוצר המועד להשלמת העבודות, בהתאם לסעיף 37 בתנאי החוזה, ישתנה המועד להשלמת העבודות בהתאם לכך.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

43. <u>עבודה בשעות היום בימי חול</u>

פרט אם הותנה בחוזה במפורש אחרת, העבודות יבוצעו בין השעות 07:00-16:00, ולא בשעות הלילה או בימי שבת ומועדי ישראל אלא בכפוף לכל דין. 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.

44. <u>החשת קצב ביצוע העבודות</u>

44.1. 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.

44.2. אין בהחשת קצב העבודות כדי לזכות את הספק בתמורה נוספת.

45. <u>הפסקת עבודה</u>

45.1. 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.

45.2. הופסק ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, לפי סעיף קטן 40.1, ינקוט הספק באמצעים להבטחת העבודות ולהגנתן לפי הצורך, כפי שיאושרו על ידי המפקח.

45.3. הספק לא יהיה זכאי לתוספת לתמורה הקבועה בחוזה זה בגין הפסקת העבודות, גם אם עקב הפסקת העבודות נגרמו לו הוצאות.

45.4. הופסק ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, לצמיתות, אחרי שנמסרה הזמנת רכש, 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.

45.5. 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.

45.6. עצירה בעבודות של מעל ל-120 ימי הפסקת עבודה תחשב כהפסקת העבודה לצמיתות.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

46. <u>כח עליון:</u>

46.1. הצדדים ינהגו בכל מקרה של אי מילוי הוראה מהוראות החוזה או אי קיום החוזה כולו מסיבות של כח כעליון כמפורט להלן בסעיף זה.

46.2. 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.

46.3. גרם המאורע לדחיית ביצוע הוראה מהוראות החוזה לפרק זמן מסוים, יידחו כל ההתחייבויות של הצדדים לפי החוזה או התחייבויות הנוגעות לאותה הוראה לפי העניין לאותו פרק זמן שמתחייב מנסיבות המקרה ואיחור כל שהוא בגלל כח עליון יהיה איחור מוצדק.

46.4. גרם המאורע לסיכול אפשרות הביצוע של החוזה, יבוא החוזה לקיצו וכל צד יישא בהוצאותיו ובנזקיו.

46.5. 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.

47. <u>שימוש או אי שימוש בזכויות על ידי הצדדים</u>

47.1. הסכמת הצדדים או אחד מהם לסטות מהוראות חוזה זה במקרה מסוים, לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר.

47.2. 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.

<u>פרק ח' - שינויים, תוספות והפחתות</u>

48. <u>שינויים</u>

המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, בכתב, להוסיף על העבודות האמורות בתכניות, במפרטים, במבני הציבור ו/או הגגות בהם נדרשות העבודות, בשרטוטים, להשמיט או להפחית מהן, או, לעשות בהן שינויים הדרושים באופן סביר לצורך קיום מושא ההתקשרות– לפי שיקול דעתו המקצועי ובהתאם לצרכי המזמין – והקבלן מתחייב בזה לבצע את הוראות המפקח כאמור.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

49. <u>הוראת המפקח שתינתן לקבלן על פי סעיף זה תיקרא להלן בשם "הוראת שינויים".</u>

49.1. היקפם של השינויים שיעשו בהתאם ל"הוראת שינויים" יקבע על ידי המפקח על בסיס של מדידה (מקום שזו תהא בלתי אפשרית – על בסיס הערכה), וערכם של שינויים כאמור ייקבע על ידי המפקח בהתבסס על הצעת המחיר של הקבלן למחיר של קילוואט המותקן אחד. ככל שהשינוי המבוקש אינו ניתן למדידה באמצעות הגדלת/ הקטנת קילוואט המותקן, ייקבע ערך השינויים על ידי המפקח בהתאם למחירון "דקל" לבנייה התקף במועד ביצוע העבודה, בהנחה של 15%. הכרעתו של המפקח תהא סופית ומכרעת.

49.2. סבר הספק שהוראה שקיבל מהווה פקודת שינויים, יודיע על כך בכתב למפקח, לגורם שנתן את ההוראה ולמזמין. מובהר, כי כל עוד לא הוצאה פקודת שינויים חתומה בהתאם לאמור לעיל, לא תהווה ולא לא תיחשב ההוראה כפקודת שינויים.

50. <u>מבוטל</u>

51. <u>רשימת תביעות</u>

51.1. 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.

51.2. כל תביעה שלא נכללה ברשימת התביעות, כאמור בסעיף קטן 45.1, רואים כאילו הספק ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי. אולם המנהל באישור המזמין 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.

52. <u>מבוטל</u>

<u>פרק י' - קבלה, בדק ותיקונים</u>

53. <u>גמר המבנה</u>

53.1. הושלמו העבודות ביחס לגג או מספר גגות במקביל, יודיע על-כך הקבלן למנהל בכתב והמנהל יתחיל בבדיקת העבודות שבוצעו, תוך 10 ימים מיום קבלת ההודעה וישלים את הבדיקה בתוך פרק זמן סביר. מצא המנהל את הגג מתאים לדרישות החוזה – ימליץ המנהל למזמין על הוצאת תעודת גמר לקבלן (בנוסח המופיע **בנספח ב-10**), כאשר העתק מההמלצה יועבר לידי הקבלן.

53.2. בכפוף למילוי כל הדרישות המוטלות על הקבלן מכוח הוראות הסכם זה, המזמין תמציא לידי הקבלן תעודת גמר, ביחס לכל גג בנפרד, בתוך פרק זמן סביר, זולת אם מצא טעמים שלא לעשות כן, ואם מצא טעמים כאמור יודיעם בכתב למנהל ובהעתק לקבלן (להלן: "**תעודת גמר**").

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

53.3. מצא המנהל כי הגג טרם הושלם – ימסור המנהל לקבלן רשימת התיקונים ו/או עבודות ההשלמה הדרושים (להלן: "**התיקונים הדרושים**") והקבלן חייב לבצעם תוך תקופה סבירה שתיקבע לכך בכתב על-ידי המנהל, ללא תמורה נוספת.

53.4. מובהר כי בכל מקרה לא תימסר לקבלן תעודת גמר בטרם התקיימו תנאים אלה:

53.4.1. הקבלן מסר למנהל תוכניות לאחר ביצוע AS MADE אשר משקפות במדויק את המבנה על כל חלקיו, והמערכות השונות, כפי שבוצע בפועל, על פי המתכונת המקובלת אצל הקבלן ועל פי הנחיות המנהל.

53.4.2. תוכניות אלה יוכנו עם סיום העבודה ויימסרו למנהל תוך 60 ימים מסיום העבודה. המנהל יהא רשאי לבדוק את התאמת התוכניות למציאות, ואם מצא אי התאמה יהא רשאי להורות על עריכתן מחדש על ידי קבלן ועל חשבון הקבלן.

53.4.3. התקבל אישור יועץ קרינה על כך שלא נגלו באתרים מפגעי קרינה הקשורים למתקנים הסולאריים. ככל שיתגלו בפועל בעיות קרינה הנובעות מהמתקנים עצמם ו/או מהממירים ו/או מכבילת המתקנים ו/או מדרך התקנתם, החורגות מהתקן המותר, יפעל הקבלן במיידי לתיקון הליקוי ולביצוע בדיקת קרינה חוזרת על מנת לוודא כי הליקוי תוקן לשביעות רצונה של המזמין. יובהר כי לא תתאפשר מסירת מערכת ותשלום סופי בגין המתקן ללא.

53.4.4. הספק חתם על נספח היעדר תביעות.

53.4.5. הספק מסר למזמין ערבות טיב ובדק, ואישורי קיום ביטוחים לתקופת הבדק והתחזוקה.

53.5. מובהר בזה, כי זולת אם נקבע אחרת בכתב על ידי המנהל, המזמין לא תסכים לקבל את המבנה לשיעורין אלא רק בסיומו.

53.6. אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכות המזמין להחזיק בגג ולהשתמש בו גם אם טרם בוצעו במבנה עבודות התיקונים ו/או ההשלמה ולא ניתנה תעודת גמר, והקבלן חייב לבצע את התיקונים ו/או את עבודות ההשלמה תוך התקופה שנקבעה לכך על-ידי המנהל, זולת תיקונים ו/או עבודות שנדרשים לתיקון בלאי סביר.

53.7. המזמין יהיה רשאי לקבל חלק מהגג ולהוציא לגבי אותו חלק תעודת גמר חלקית (להלן: "**תעודת גמר חלקית**") ניתנה תעודת גמר חלקית, יחולו הוראות חוזה זה בנוגע להגשת חשבונות, לעמידה בלוח הזמנים, לביטחונות ולבדק, ביחס לאותו חלק מהמבנה שלגביו ניתנה תעודת הגמר החלקית, בשינויים המחויבים. באשר לחלק המבנה שלגביו לא ניתנה תעודת גמר, יוסיפו לחול כל הוראות חוזה זה, בשינויים המחויבים

53.8. לא יתקבל הגג או חלק ממנו ולא ייחשב שנתקבל, אלא לפי תעודת גמר או תעודת גמר חלקית, לפי פרק זה.

53.9. למען הסר כל ספק, מובהר בזאת, כי אין בשימוש בגג או בכל חלק ממנו על ידי המזמין כדי להוות אישור מכל סוג שהוא בדבר קבלת הגג או משום הודאה כי המבנה הושלם בהתאם לחוזה ולא יהיה בשימוש כאמור כדי לפטור את הקבלן מהתחייבויותיו לפי חוזה זה ומכוחו.

53.10. שימוש חלקי וזמני בגג במהלך ביצוע העבודה וככל אשר נדרש לצורך ביצוע החוזה, כקבוע במסמכי החוזה, לרבות הסדרי תנועה זמניים, לא ייראה כקבלה של המבנה, כולו או חלקו.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

53.11. לא ביצע הקבלן את התיקונים הדרושים תוך התקופה שנקבעה על-ידי המנהל, ולאחר שנתן לקבלן הודעה מוקדמת בת 14 יום על כוונתו לעשות כן המזמין יהיה רשאי, אך לא חייב, לבצע את התיקונים הדרושים, כהגדרתם בסעיף לעיל, בעצמו או בכל דרך אחרת שימצא לנכון. הוצאות ביצוע התיקונים הדרושים יהיו על חשבון הקבלן והמזמין ינכה הוצאות אלה, בתוספת של 17% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או יגבה אותן מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות. הקבלן יהיה זכאי לקבל לעיונו את פירוט העלויות של השלמת המבנה.

53.12. לא בוצעו התיקונים הדרושים כנדרש – לא יתקבל הגג.

53.13. על אף האמור, המנהל, על פי שיקול דעתו הבלעדי, יהא רשאי אך לא חייב לתת לקבלן תעודת גמר מותנית, גם לפני ביצוע מלוא התיקונים הדרושים, כנגד קבלת התחייבות מהקבלן שיבצע וישלים את התיקונים הדרושים.

53.14. הסתיימה העבודה בגג והורה המנהל לקבלן בכתב לסלק ממקום המבנה חומרים, ציוד ומתקנים אחרים בתוך זמן סביר שינקוב בהוראתו והקבלן לא סילקם או שלא ביצע פעולה אחרת בהתאם להוראות המנהל, המזמין רשאי אך לא חייב לבצע את הפעולות האמורות על חשבון הקבלן, בעצמו או בכל דרך אחרת, והקבלן יישא בהוצאות הכרוכות בכך, בתוספת של 6% מהן כתמורה להוצאות משרדיות.

54. <u>בדיקות</u>

54.1. בתום עבודות ההקמה ולפני חיבורו של כל אחד מהמתקנים לרשת החשמל, יתאמו הצדדים ביניהם מועד לבדיקת העבודות ביחס לאותו מתקן (״בדיקת אוף גריד או בדיקה לפני חיבור״) כמפורט בנספחי הבדיקות. הקבלן יתקן את כל הליקויים שיתגלו במסגרת הבדיקה לפני חיבור, לשביעות רצון המזמין, בתוך תקופה שתיקבע בהסכמת הצדדים.

54.2. לאחר ובכפוף לצליחת הבדיקה לפני חיבור לשביעות רצון המזמין, הקבלן יפעל על פי הוראות אמות המידה לשילוב המתקן ברשת החשמל, וידאג לתיאום כל הבדיקות, תיקון כל הליקויים, התקנת המונים הדרושים, והשגת כל האישורים הנדרשים לשם כך. מובהר כי הקבלן יהא אחראי לקבלת כל האישורים הנדרשים למול הרשויות המוסמכות לרבות בנושא כיבוי אש (בין היתר לעניין גילוי אש בלוח חשמל וכיבוי אש בלוח חשמל).

54.3. הקבלן יודיע למזמין על שילוב המתקן ברשת החשמל, והצדדים יתאמו ביניהם מועד לבדיקת העבודות ופעילות המתקן (״בדיקות און-גריד או בדיקה לאחר חיבור״). הבדיקה לאחר חיבור תבוצע בהתאם לנספחי הבדיקות . הקבלן יתקן את כל הליקויים שיתגלו במסגרת הבדיקה לאחר חיבור, לשביעות רצון המזמין, בתוך תקופה שתיקבע בהסכמת הצדדים.

54.4. לא תיקן הקבלן את הטעון תיקון בתוך תקופת הזמן שסוכמה בין הצדדים, יהא רשאי המזמין, אך לא חייב, לבצע בעצמו או באמצעות אחרים את כל הטעון תיקון ולחייב את הקבלן בתשלום כל ההוצאות שתוצאנה בקשר לכך. האמור לא יגרע מאחריות הקבלן לעבודות לפי הסכם זה, או מכל זכות אחרת העומדת למזמין כנגד הקבלן בגין הפרת ההסכם.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

55. <u>השלמת העבודות</u>

55.1. מועד השלמת העבודות ביחס לכל מתקן יתקיים לאחר התקיימות כל התנאים הבאים במצטבר, לשביעות רצונו המלאה של המזמין:

55.2. המתקן עבר בהצלחה את הבדיקה לפני חיבור והבדיקה לאחר חיבור והקבלן תיקן את הטעון תיקון במסגרתן וקיבל אישור המפקח, המזמין וחח"י;

55.3. המתקן מחובר לרשת החשמל ופועל באופן תקין, יציב ומייצר חשמל;

55.4. המתקן חובר למערכת מניה של חברת סייטק וחיבור המונה לקריאה מרחוק;

55.5. מערכת הבקרה של המתקן משדרת בצורה רציפה את הנתונים כולל גרפים;

55.6. מערכת ה-EMS של מוגדרת למיקסום ריווחי המזמין, ובהתאם לדרישת הרגולטור ללא פחות מ-800 שעות ייצור בשעות הפסגה ומשדרת בצורה רציפה;

55.7. הקבלן ניקה ופינה, על חשבונו, את האתר וסביבתו מכל ציוד ופסולת;

55.8. הקבלן העביר למזמין הדרכה מקיפה בכל הקשור לתפעול המתקנים;

55.9. הקבלן מסר למזמין את המסמכים הבאים באמצעות שלושה (3) עותקים קשיחים ובאמצעות עותק דיגיטלי:

55.10. תוכניות "As Made", PDF וקבצים בתוכנת אוטוקד 2000 לפחות, חתומות כדין.

55.11. תוכניות החשמל חתומות על ידי מהנדס חשמל מוסמך.

55.12. תוכניות הקונסטרוקציה, חתומות על ידי מהנדס קונסטרוקציה מוסמך, ואישורו ליציבות המבנה והתאמתו להתקנת מערכת סולארית וכן אישורו לאחר שבדק את ההתקנה ועמידתה בתוכניות.

55.13. קטלוגים של כל הציוד שסופק והותקן.

55.14. כל הרישיונות, האישורים, ההזמנות והבקשות מהרשויות המוסמכות בקשר להקמה והפעלה של המתקן.

55.15. תעודות אחריות של ספקי/יצרני הציוד, מומחות לטובת המזמין (ככל שהונפקו שמית ע"ש הקבלן) וכוללות פירוט זיהוי רכיבי המתקן, מספרים סידוריים של פאנלים וממירים בהתאם לתעודות האחריות, ורשימה מפורטת של כתובות ומספרי טלפון של אנשי קשר רלוונטיים.

55.16. ספר המתקן והנחיות תפעול ותחזוקה.

55.17. כל דרישה, מסמך, תוכנית שנדרשה במהלך העבודות על ידי המזמין או המפקח.

55.18. הקבלן מסר למזמין סט מפתחות מאסטר לדלתות הנעילה במתקן, ובכלל זה, לדלתות שמאחוריהם הותקנו הממירים ולוחות החשמל;

55.19. הקבלן מסר למזמין ערבות טיב בנוסח המצורף כ**נספח ב-5** להסכם זה.

55.20. בתוך שבעה (7) ימים ממועד התקיימות כל התנאים המנויים בסעיף XX לעיל ביחס למתקן מסוים, לשביעות רצון המזמין, המזמין ימסור לקבלן תעודת קבלה בנוסח המצורף כ**נספח ב-10** להסכם זה ואישור על היעדר תביעות, ויחול מועד השלמת העבודות ביחס לאותו מתקן ("מועד השלמת העבודות").

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

56. <u>תעודת השלמה לעבודות ומסירה לרשות המזמינה</u>

56.1. 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.

56.2. תנאי לתעודת השלמה הינו חיבור המתקנים הסולאריים כדין לרשת החשמל ומסירת תיק מתקן למסירה במלואו כהגדרתו במפרט הטכני.

56.3. מצא המפקח את העבודות מתאימות לדרישות החוזה – ייתן 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.

56.4. אין האמור בסעיף קטן 51.1 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.

56.5. 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.

56.6. 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 והמזמין 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 לגבי העבודות כולן.

56.7. 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 ו/או בדיקות נוספות עליהן יורה המפקח.

57. <u>בדק, אחריות ותיקונים</u>

57.1. לצורך החוזה, תקופת הבדק פירושה – תקופה של 24 חודשים, אשר מניינה יתחיל מיום השלמת העבודה כמצוין בתעודת ההשלמה לעבודות, בהתאם לסעיף 51 בתנאי החוזה או במקרה של תעודות השלמה לגבי חלקים שונים של העבודות – מיום השלמתם של אותם חלקים כמצוין בתעודות ההשלמה.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

57.2. תקופת האחריות לצורך החוזה תהיה בהתאם למפורט בסעיף 52.4 להלן, מניינה יתחיל מיום הפעלת המתקן.

57.3. 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 52.1 ו-52.2.

57.4. <u>אחריות</u>

סוגי אחריות:

57.4.1. <u>אחריות לעבודות ולחומרים</u>

57.4.2. אחריות הספק לתקן כל ליקוי או תקלה ברכיבים, בחומרים, במערכות הניטור או בעבודות למשך 5 שנים ממועד הפעלת המערכת.

57.4.2.1. אחריות לעבודות מקדימות, עבודות איטום, העברת מערכות, עבודות בינוי - תקופת האחריות כמוגדר במסמכי המכרז לכל עניין ועניין

57.4.3. <u>אחריות לממירים</u>

57.4.3.1. 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.

57.4.3.2. אחריות הממירים תכלול את כל רכיבי הממיר, אביזריו ואת כל המערכות הנלוות לממיר בין שסופקו על ידי יצרן הממירים.

57.4.4. <u>אחריות לפנלים פוטו-וולטאיים</u>

57.4.4.1. 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.

58. <u>אחריות טיב לעבודה ולמערכות</u>

58.1. תקופת אחריות הטיב תחל ממועד סיום התקנה, ולגבי כל אחד מהמתקנים, למשך תקופה של 2 שנים מההפעלה, ממועד קבלת תעודת גמר ומסירת המתקן למזמין. ככל שהיצרן מעניק אחריות רחבה יותר מ-2 שנים ביחס למערכת/ מוצר מסוים שהותקן במערכת, הרי שתקופת האחריות תהא ארוכה יותר מ-2 שנים ובהתאם לתקופת האחריות שמעניק היצרן (להלן: "תקופת האחריות").

58.1.1.1. תקופת האחריות תכלול בתוכה את כלל הרכיבים הנדרשים במסגרת תקופת התחזוקה והאחריות, כמפורט **בנספח ג'** למסמכי המכרז.

58.1.1.2. נוצר או נתגלה בגג, תוך תקופת האחריות, נזק או פגם כלשהם, יהא הקבלן חייב לתקנם על פי הוראות בכתב של המנהל ויחולו הוראות אלה:

58.1.1.3. נזק או פגם, שאירעו עקב סיבות התלויות בקבלן, יתוקנו על ידי הקבלן ועל חשבונו ללא תוספת תמורה מצד המזמין.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

58.2. האחריות עבור מערכת האגירה תהא לפי הפירוט להלן:

58.2.1.1. 10 שנים עבור הסוללות\תאים ובהתחשב בדגרדציה בהתאם לאחריות היצרן.

58.2.1.2. אחריות על מערכת ה-EMS למשך אותה תקופה.

58.3. נזק או פגם, שאירעו עקב סיבות שאינן תלויות בקבלן, יתוקנו על ידי הקבלן ויחולו הוראות חוזה זה כהוראת שינוי והכל ובלבד שדרישה כאמור תימסר לקבלן במהלך תקופת האחריות.

58.4. נזק או פגם שהתהווה תוך תקופת האחריות לרבות בעקבות תיקון שבוצע לפי הסכם זה.

58.5. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מחבותו של הקבלן בגין פגמים, ליקויים וקלקולים בגג, במערכותיו, בהתאם לכל דין.

58.6. לא יבצע הקבלן ההשלמות והתיקונים בהם יהא הוא חייב כאמור בפרק זה ובמועד שיקבע לכך המפקח, יהא המזמין רשאי - אך לא חייב - לבצע השלמות ו/או תיקונים אלה (או כל חלק מהם) על חשבון הקבלן, בעצמו ו/או באמצעות קבלן אחר ו/או בכל דרך אחרת שימצא לנכון ולגבות את סכומם מהערבות הבנקאית האמורה בסעיף 60 להלן ו/או מכל כספים שיגיעו ממנה לקבלן על פי כל דין ו/או הסכם ו/או בכל דרך אחרת והכל לפי שקול דעתו הבלעדי.

58.7. במסגרת תקופת האחריות, הקבלן יהיה אחראי לעבודה שבוצעה על ידו ולכל מערכת שתותקן על ידו במסגרת ההתקשרות עימו, וכן לציוד ולתפוקות, הכל כמפורט במסמך ג', המפרטים. מבלי לגרוע מהאמור שם, מובהר כי האחריות כוללת אחריות מלאה לתקופה של 5 שנים ביחס לכלל המערכות כולל פאנלים, ממירים, קונסטרוקציה וכל מערכת או תשתית אחרת. האחריות הינה לרבות לחלפים ובהתאם להוראות מסמך ג'.

58.8. מסירת תעודות אחריות למערכות תהווה תנאי לקבלת תשלום בהתקנת המערכות.

58.9. המנהל יאשר את נוסח תעודת האחריות למערכות.

58.10. יודגש ויובהר כי אחריות הקבלן לעבודות, למערכות ולתפוקות המתקנים כאמור בסעיף זה תחול כל עוד ההתקשרות עבור תחזוקת המערכות בתוקף.

58.10.1. <u>אחריות תפוקה ליניארית</u>

אחריות הספק לתפוקה כפופה לתנאי אחריות המערכת. יחד עם זאת, המזמין רשאי לקבוע, לפי שיקול דעתו, כי אחריות הספק לתפוקה תוחרג במקרים שמקורם בכוח עליון או שאינם בשליטת הספק.

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

58.10.1.2. רשאי המזמין בכל עת לערוך בדיקת IV-Curve מדגמית על ידי גורם מטעמו. הבדיקה המדגמית תתואם תוך יידוע הספק, והוא רשאי להיות נוכח בה.

58.10.1.3. בדיקת IV-Curve תתבצע בציוד ייעודי לפי תקן IEC/EN62446.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

58.10.1.4. הבדיקה תתבצע על מספר מדגמי של פנלים סולאריים כפי שיורה המפקח. תוצאות הבדיקה יתועדו וימסרו למפקח לרבות הערכת ה-STC של כל פנל או קבוצת פנלים 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".

58.10.1.5. הפרש נצילות של מעל 2% (כאשר 100% הינו הרמה של אחריות התפוקה לפי הוראות היצרן) הינו הפרש נצילות חריג.

58.10.1.6. היה וימצא בבדיקה המדגמית פנל בהפרש נצילות 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 נצילות חריג, יחליף הספק את כל הפנלים באתר. במקרה ונמצאו פחות מ-5% מהפנלים שנבדקו עם הפרש נצילות חריג, יחליף הספק רק את אותם פנלים עם הפרש הנצילות החריג.

58.10.1.7. 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.

58.10.1.8. הספק יתחייב לתפוקה בהתאם לסימולציית PVSYST שהוגשה בתיק התכנון עבור האתר (להלן: "**התפוקה החזויה**").

58.10.1.9. במקרה ונוצרו מגבלות תכנון ו/או הצללה ו/או גורם מפחית תפוקה אחר בזמן התכנון או ההקמה, יציג הספק למפקח את ההשפעה של המגבלות הנ"ל על התפוקה החזויה הקובעת. רשאי המזמין לאשר בכתב התפוקה החזויה העדכנית ע"י הספק. במקרה שהמזמין לא אישר את השפעת המגבלות על התפוקה החזויה יפנו הצדדים לבורר הנדסי שימונה ע"י מנכ"ל האשכול שהינו לכל הפחות מהנדס חשמל ובודק מוסמך דרגה 3 בעל התמחות בתכנון מערכות סולריות, והחלטתו תחייב את הצדדים.

58.10.1.10. 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**").

58.10.1.11. תפוקת מערכת תקינה במהלך השנתיים (2) הראשונות – ירידה של עד 5% מהתפוקה החזויה. כלומר עד 95% מהתפוקה החזויה (להלן: "**תפוקה תקינה**").

58.10.1.12. תפוקת מערכת תקינה במהלך שמונה (8) השנים העוקבות לשנתיים הראשונות, במקרה והספק מבצע את התחזוקה למערכת – ירידה של עד 0.5% מהתפוקה החזויה, כלומר עד 94.5% מהתפוקה החזויה בשנה השלישית, 94.1% מהתפוקה החזויה בשנה הרביעית,

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

93.7% מהתפוקה החזויה בשנה החמישית וכן הלאה (להלן "**תפוקה תקינה**").

58.10.1.13. בתום כל שנה יערך התחשיב בהתאם לסעיף 53.10.2.3. נמצא כי תפוקת המערכת פחותה מהתואר בסעיפים 53.10.2.4 ו-53.10.2.5, יפצה הספק את המזמין על פי הנוסחה הבאה:

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

תפוקה פחותה * ההסדר התעריפי = הפיצוי למזמין.

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

58.10.1.15. <u>אחריות</u> הספק לתפוקת המערכת לא תחול במקרה שהספק יציג דו"ח משווה בין מערכות באותו אזור גיאוגרפי, המצביע על ירידת תפוקה רוחבית מסיבות מטאורולוגית. המזמין יהיה רשאי להזמין מומחה מטעמו לבחון את טענות הספק, ובמקרה של היעדר הסכמה יפנו הצדדים לבורר הנדסי שימונה ע"י מנכ"ל האשכול שהינו לכל הפחות מהנדס חשמל ובודק מוסמך דרגה 3, והחלטתו תחייב את הצדדים.

58.10.1.16. הקבלן מתחייב כי במשך תקופת פעילות המתקן, הוא יהא אחראי לפעולתו התקינה של המתקן וכל רכיב בו, ולכל פגם, ליקוי או תקלה שיתגלו בהם, והכל לפי תנאי אחריות הטיב המפורטים לעיל.

58.10.1.17. בכפוף לקיומו של הסכם תפעול ותחזוקה בתוקף, מתחייב הקבלן לתפוקה שנתית מינימאלית, בהתאם לכתב אחריות התפוקה המצורף כ**נספח ב-12** להסכם זה.

58.10.2. **<u>תחזוקת המערכות – נספח ג'</u>**

58.10.2.1. בתקופת התחזוקה יידרש הקבלן לבצע תחזוקה מלאה של המערכות, התחזוקה תיעשה בהתאם למפרטים המצורפים כמסמך ג', ומבלי לגרוע מהאמור שם, מובהר כי בתקופת התחזוקה יידרש הקבלן לשטו ף את המערכות לפחות 4 פעמים בשנה וכן, לשטוף אותן אחרי אירועי גשם או אבק בהתאם לירידה בתפוקת המערכות. בנוסף יידרש הקבלן לבצע תחזוקה.

58.10.2.2. בתקופת התחזוקה יידרש הקבלן לבצע תחזוקה מלאה של המערכות, התחזוקה תיעשה בהתאם למפרטים המצורפים כמסמך ג', ומבלי לגרוע מהאמור שם, מובהר כי בתקופת התחזוקה יידרש הקבלן לשטוף את המערכות לפחות 6 פעמים בשנה וכן, לשטוף אותן אחרי אירועי גשם או אבק בהתאם לירידה בתפוקת המערכות. בנוסף יידרש הקבלן לבצע תחזוקה שוטפת והוצאת דוחות בודק חשמל בהתאם להוראות כל דין.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

58.10.2.3. הקבלן ימלא אחר הוראות המזמין ביחס לביצוע עבודת התחזוקה ויהיה זמין לקבלת קריאות מאת המזמין לצורך ביצוע פעולות הנדרשות לתחזוקת המערכות שהותקנו על ידו.

58.10.2.4. מובהר, כי תשלום התמורה לה יהיה זכאי הקבלן בגין מתן שירותי התחזוקה כאמור בהצעתו יהיו בכפוף למתן השירותים למזמין בפועל ואישור המזמין כי העבודה בוצעה לשביעות רצונה.

58.10.2.5. במידה והספק לא יבוצע שטיפות של המערכת, יקוזז סכום של 7 ₪ בתוספת מע"מ בגין כל KW כפול מספר השטיפות שלא בוצעו. במקרה ולא בוצעה שטיפה בעקבות בעיה הקשורה במזמין או שבוטלה ע"י המזמין שטיפה מתוכננת, לא יתבצע הקיזוז הנ"ל.
מובהר כי "בעיה הקשורה במזמין" תיחשב רק אם יועבר תיעוד של תיאום ההגעה לשטיפה יומיים מראש לפחות כולל שמו ש ל איש הקשר מולו בוצע התיעוד.
כמו כן, על הספק להתריע על כל בעיית גישה לאתר מיד עם בעת היווצרותה, ולאפשר למזמין לפחות שעתיים להסרת המכשול. הודעה על בעיה שתועבר בדיעבד, לא תיחשב כבעיה הקשורה במזמין.

58.10.2.6. ככל שהמזמין לא יהיה מרוצה משירותי התחזוקה של הקבלן בכל שלב בתקופת התחזוקה, יהיה רשאי על פי שיקול דעתו הבלעדי, בהודעה בת 60 ימים להודיע לקבלן על סיום ההסכם עימו. כמו כן, במקרה של הפרה יסודית של ההסכם, ולאחר שניתנה לקבלן הזדמנות לתקן את ההפרה יהיה המזמין זכאי לפיצוי מהקבלן בגובה התייקרות עבודות התחזוקה ככל שבשל הצורך בהחלפת הקבלן עלות התחזוקה תעלה.

58.11. 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 54 להלן – 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.

58.12. ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבות הספק לפי סעיף 53 זה יחולו על הספק.

59. <u>פגמים וחקירת סיבותיהם</u>

59.1. **"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.

59.2. 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

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

על ידי המפקח. הייתה אי ההתאמה ו/או הפגם כאלה שאין הספק אחראי להם לפי החוזה – יחולו הוצאות החקירה והתיקון על המזמין. הייתה 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 למזמין.

59.3. 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.

59.4. מובהר בזאת, כי אחריותו של הספק לפי חוזה זה הינה עפ"י דין בלבד.

60. <u>אי מילוי התחייבויות הספק לפי סעיפים 53 ו-54</u>

אם לא ימלא הספק אחרי התחייבויותיו לפי סעיפים 53 או 54 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.

<u>פרק י"א – תנאי שירות</u>

61. <u>ערבות לתקופת האחריות</u>

61.1. לאחר תום תקופת הביצוע של כל מערכת ומסירתה וכתנאי לקבלת ערבות הביצוע ינפיק וימסור הקבלן לאשכול ערבות טיב בשיעור של חמישה אחוזים (5%) מעלות ביצוע העבודות בתוספת מע"מ שתהיה בתוקף עד לתום תקופת הטיב כערובה למילוי כל התחייבויותיו של הקבלן על פי הסכם זה עד להשלמת תקופת האחריות.

61.2. התנאים ונוסח ערבות לתקופת האחריות יהיו זהים לערבות הביצוע בהתאמה לתקופת הבדק (להלן: "**ערבות טיב לתקופת האחריות**").

61.3. הערבות תעמוד על תוקפה עד ל-15 חודשים לאחר תום תקופת האחריות כהגדרתה בהסכם זה.

61.4. ערבות הביצוע וערבות לתקופת האחריות להמשך סעיף זה ייקראו ביחד "הערבות".

61.5. הערבות תהיה בנוסח המצורף להסכם זה (**נספח ב-5**) והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו, ותוצא על ידי בנק בישראל.

61.6. כל ההוצאות הכרוכות בהפקת ערבות ו/או חידושה מעת לעת, יחולו על הקבלן.

61.7. למען הסר ספק אין בערבות ו/או במימושה כדי לפגוע בכל סעד נוסף ו/או אחר אשר יעמוד למזמין על פי הסכם זה ו/או על פי דין בכל מקרה של הפרת ההסכם על ידי הקבלן.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

61.8. לא יהא באי הפעלת הערבות בנסיבות בהן יהיה המזמין זכאי להפעילה כדי לפגוע ו/או לגרוע מחובת הקבלן לבצע התיקונים וההשלמות בהן יהא הוא חייב על פי תנאי הסכם זה.

61.9. מובהר כי הערבות לא תוחזר לידי הקבלן אלא בהתמלא כל תנאי הסכם זה ועל הקבלן יהא להאריכה במידת הצורך עד התמלא התנאים כאמור. אי הארכת תוקפה של הערבות יהווה עילה לחילוטה בטרם תפקע.

62. <u>מוקד השירות</u>

62.1. הספק יפעיל מוקד שירות לקוחות בימים ראשון עד חמישי בין השעות 08:00-16:00.

62.2. מוקד השירות יהיה זמין לפניות המזמין ויקיים עימו תקשורת יעילה לרבות, על ידי מתן מענה אנושי, כמפורט באמצעים ליצירת קשר:

מספרי טלפון לפניות: _____

כתובת דוא"ל: _____

62.3. נציג מטעם הספק יהיה זמין בין השעות 08:00-16:00 (שעות הערב והלילה) למענה במקרים דחופים. הגדרת הדחיפות מופיעה באמנת השירות.

מספרי טלפון לפניות במקרים דחופים (אחרי השעה 16:00): _____

62.4. הספק יענה לפניות המזמין בהתאם להתחייבות ה-SLA המפורטות בחוזה זה.

62.5. הספק ימנה אחראי מטעמו לביצוע התחייבויותיו לפי חוזה זה.

62.6. הספק ינהל במסגרת השירות רישומי הזמנות וסטאטוס ההזמנה לרבות מעקב ממוחשב אחר הזמנות חסרות, החזרות, מוצרים פגומים או כאלה שלא בהתאם לדרישות המזמין.

62.7. זמן ההמתנה למענה טלפוני של מוקד השירות לא יעלה, בכל עת, על 7 דקות. חריגה מזמן זה תחייב את הספק בהגדלת כמות העמדות המאוישות על ידי עובדים מטעמו ועל חשבונו.

לכל פנייה טלפונית יירשמו הפרטים הבאים:

62.7.1. מועד הפניה – הכולל תאריך ושעה;

62.7.2. פרטי ההזמנה;

62.7.3. מספרה הסידורי;

62.7.4. פרטי המזמין;

62.7.5. פרטי מקבל ההזמנה.

כל פניה טלפונית תאושר בדואר אלקטרוני למזמין, לכל המאוחר, בתוך יום עבודה אחד.

63. <u>תנאי שירות</u>

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

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

63.3. 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.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

64. <u>היעדר זמינות של פריט</u>

64.1. 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.

64.2. 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:

64.2.1. 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-17**).

64.2.2. לאפשר לספק להציע פריט מדגם חלופי העומד בכל דרישות המכרז ובפרט בדרישות הסף ובדרישות המפרט הטכני (**נספח א-17**).

64.2.3. להודיע על פקיעת הזמנת העבודה והחוזה.

65. <u>סיום התקנה ומסירת / והפעלת המתקן</u>

65.1. בסיום ההתקנה יבצע הקבלן בדיקה, חיבור ומסירה של המתקן.

65.2. עם קבלת אישור מסירת המערכת מהרשות המזמינה תחל תקופת התחזוקה, ניטור ושירות כאמור ב**נספח ג'**.

<u>פרק י"ב - תשלומים</u>

66. <u>התמורה</u>

66.1. התמורה תשולם לפי ק"ו מותקן, בהתאם להצעת הקבלן בהליך התחרותי הנוסף, ככל ויבוצע.

66.2. התמורה עבור התקנת מערכות פוטו-וולטאיות תשולם בחמישה תשלומים כנגד ביצוע בפועל ובכפוף לקבלת אישור המפקח, כדלקמן:

66.2.1. תשלום בשיעור של 10% מהתמורה, לאחר השלמת חיבור קונסטרוקציית הפאנלים לגג (להלן: "**התשלום הראשון**");

66.2.2. תשלום בשיעור של 40% מהתמורה, לאחר השלמה מלאה וסופית של חיבור כל הפאנלים והממירים של המערכות על גבי האתרים הרלוונטיים על פי הנחיית האשכול, ובלבד שהושלמה באופן מלא וסופי התקנת הקונסטרוקציה של המערכות (להלן: "**התשלום השני**").

66.2.3. תשלום בשיעור של 30% מהתמורה, לאחר סיום התקנת כל מערכת באתר הרלוונטי והשלמת עבודות החשמל לצורך החיבור לרשת החשמל והמניה, בכפוף להפעלת מבחן "אוף גריד" (Off grid) לשביעות רצון האשכול וחתימת המפקח על תעודות

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

עמידה במבחן הנ"ל, (להלן: "**התשלום השלישי**");

66.2.4. תשלום בשיעור של 17% מהתמורה, לאחר חיבור כל המערכת לרשת החשמל, חיבור הממירים לרשת האינטרנט, חיבור מערכת המניה והדיווח, פריסה מלאה ותוכניות as made וכל הנדרש על פי פרוטוקול המסירה, ובכפוף להפעלת מבחן "און גריד" (On grid) למערכת וקבלת תוצאה תקינה לשביעות רצון המזמין, הוצאת דוח קרינה ומסירה מלאה של המערכת (להלן: "**התשלום הרביעי**").

66.2.5. תשלום בשיעור של 3% מהתמורה, ישולם באופן הבא: בתום שנת התחזוקה הראשונה, והכל בכפוף לאישור מפקח מטעם המזמין והרשות המזמינה ובכפוף לעמידה בכל תנאי החוזה לרבות תפוקה, שטיפות, אחזקה, בדיקה תקופתית וכל דרישה רלוונטית אחרת ע"פ דרישת המזמינה ו/או ע"פ כל דין (להלן: "**התשלום האחרון**").

66.3. **התמורה עבור הקמת מתקני אגירה** – תנאי כללי: התמורה תשולם לקבלן עבור כל מערכת אגירה בהתאם למחיר היחידה הנקוב בהצעתו, בכפוף לאישור המפקח על עמידה מלאה באבני הדרך המפורטות להלן:

66.3.1. **אבן דרך 1** – הצבה ועיגון (30% מהתמורה): תשלום לאחר ביצוע והשלמה של כל אלו במצטבר:

66.3.1.1. סיום הכנת תשתית (משטח בטון מפולס/תשתית ייעודית אחרת) ואישור המפקח על תקינותה.

66.3.1.2. הגעת מלוא ציוד האגירה (סוללות, ממירים, לוחות) לאתר.

66.3.1.3. הצבת הציוד על המשטח, עיגונו, והתקנת כלוב האבטחה/מיגון הנדרש.

66.3.1.4. אישור המפקח כי הציוד הוצב בהתאם לתוכנית ההעמדה ולא נגרמו לו נזקים גלויים בשינוע.

66.3.2. **אבן דרך 2** – סיום התקנה ובדיקות (20% מהתמורה): תשלום לאחר סיום עבודות החיווט, חיבור המערכת ללוחות החשמל הרלוונטיים, וביצוע בדיקות "אוף-גריד" (Off-Grid)המאשרות את תקינות המערכת במצב מנותק מהרשת, ובכפוף לקבלת אישור חברת החשמל לביצוע ביקורת.

66.3.3. **אבן דרך 3** – חיבור לרשת וסיום ביצוע (30% מהתמורה): תשלום לאחר התקיימות כל התנאים הבאים:

66.3.3.1. מעבר בדיקת חברת החשמל בהצלחה וחיבור המערכת לרשת (On-Grid).

66.3.3.2. ביצוע בדיקות קבלה (Commissioning) מלאות הכוללות טעינה ופריקה לפי הגדרות המפרט הטכני.

66.3.3.3. חיבור למערכת הניטור (Monitoring) והוכחת קריאת נתונים תקינה.

66.3.3.4. תיקון כל הליקויים (Punch-list) שנמצאו על ידי המפקח/מנהל הפרויקט.

66.3.3.5. מסירת תעודות אחריות חתומות כנדרש בנספח ו'.

66.3.4. **אבן דרך 4** – הרצה ותפעול (10% מהתמורה): לאחר 30 ימי עבודה רציפים, תקינים

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

ומלאים של המערכת באתר (ללא תקלות פונקציונליות), והמצאת דו"ח ביצועים ממערכת הניטור המאשר עמידה בפרמטרים הטכניים.

66.3.5. **חשבון סופי** – מסירה וערבויות (10% מהתמורה): החשבון הסופי יאושר לתשלום (שוטף + 45 ימים מתום חודש הגשת החשבון המאושר) רק לאחר השלמת התנאים המצטברים הבאים:

66.3.5.1. המצאת ערבות בדק/אחריות כנדרש בהסכם.

66.3.5.2. מסירת "תיק מתקן" וסט תוכניות עדות (As-Made) מאושרות על ידי המפקח.

66.3.5.3. פינוי האתר מכל ציוד, פסולת או שאריות חומרים וניקיונו היסודי.

66.3.5.4. חתימת הקבלן על הצהרת היעדר תביעות בנוסח המצורף כנספח ה'.

66.3.5.5. אישור סופי בכתב מאת המפקח המאשר את כמות הקילוואט-שעה (kWh)המותקנת בפועל והתאמתה לדרישות ההסכם.

הקבלן יגיש לאשכול, לאישורו ולאישור הרשות המזמינה, בתום כל שלב דרישת תשלום מפורטת בכתב (להלן: "**דרישת התשלום**"), אשר תתייחס לכל העבודות אשר בוצעו על ידי הקבלן בפועל ביחס לאותו שלב.

66.4. דרישות התשלום תהיינה מצטברות ("**חשבונות מצטברים**").

66.5. המפקח יבדוק את דרישת התשלום ויעביר את התייחסותו לאשכול ולרשות המזמינה בתוך 15 ימים מיום שהומצאה למזמין דרישת התשלום כמפורט לעיל. לא אישרו האשכול או הרשות המזמינה את דרישת התשלום מנימוקים סבירים בלבד שעילתם בחוזה זה, תדחה דרישת התשלום עד לתיקון הליקויים שנרשמו (להלן: "**דרישת התשלום המאושרת**").

66.6. למרות האמור לעיל, ככל והתשלום מותנה בהמצאת המסמכים הנדרשים, לרבות ערבויות, ביטוחים, לוחות זמנים ועוד, יראו את מועד המצאת דרישת התשלום רק לאחר שיומצאו כל המסמכים שיש לצרף אליו.

66.7. האשכול ישלם לקבלן את התמורה לפי דרישת התשלום המאושרת 45 יום מתום החודש בו מתום החודש בו הומצא החשבון ע"י הקבלן, כנגד חשבונית מס ערוכה כדין.

66.8. **מובהר בזאת, כי מכיוון שמלוא התמורה ממומנת ע"י הרשות המזמינה, רשאי המזמין לדחות כל תשלום ב-10 ימי עסקים, ובלבד שהמזמין ישלם את התמורה או התשלום בתוך 150 יום מיום דרישת התשלום.**

66.9. מבלי לגרוע מן האמור, מוסכם, כי התשלום הרביעי יבוצע לאחר המועד בו נתמלאו כל התנאים המפורטים לעיל וכן התנאים המפורטים להלן:

66.9.1. נתקבלו כל האישורים הנדרשים מהרשויות המוסמכות בכל הקשור לביצוע העבודות והקבלן המציא למפקח את כל הנתונים והחישובים הצריכים לכך.

66.9.2. הקבלן המציא למפקח את כל המסמכים שעליו להמציאם לפי הוראות החוזה והמכרז.

66.9.3. הקבלן ביצע את כל התחייבויותיו עד לשלב המסירה כולל.

66.9.4. הקבלן המציא למזמינה את הערבות הבנקאית (ערבות הטיב והבדק), הנזכרת בחוזה וכמבואר שם.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

66.9.5. הקבלן המציא למפקח מערכת תוכניות "AS MADE" ממוחשבות וחתומות על ידי מודד מוסמך (המשקפות צילום מצב עדכני של העבודות בעת מסירתן למזמין), כן יצרף לחשבון חישוב כמויות מאושר ע"י מודד מוסמך.

66.9.6. הקבלן המציא למזמין הצהרה בכתב בדבר חיסול כל תביעותיו ודרישותיו כנגד המזמין בכל הקשור לעבודות ולחוזה זה והנובע מהם, עד לשלב המסירה, בנוסח **נספח ב-6**.

66.10. למען הסר ספק, האשכול יהיה חייב לשלם לקבלן את הסכום שאושר ע"י המפקח בלבד. קביעתו של המפקח תהיה סופית ומוחלטת ולא תהיה ניתנת לערעור.

66.11. הקבלן ישלם לאשכול עבור ניהול המכרז וקידום ההתקשרות תשלום בשיעור של 5% מכל תמורה לרבות המע"מ שיקבל בעקבות התקשרות זו (להלן: "תמורת האשכול").

66.12. הקבלן ינפיק חשבונית על 100% מהתמורה, עם העתק לממונה על ההתקשרות באשכול, וכן חשבונית זיכוי עבור תמורת האשכול. הוראה זו הינה הוראה מהותית, והפרתה תזכה את האשכול הן לבטל חוזה זה, והן גביית פיצוי מוסכם בסכום ערבות הביצוע, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות אחרת של האשכול לגבות את נזקיו מהקבלן.

67. <u>הוראות ביחס לכלל הפרקים</u>

67.1. מכל חשבון מאושר לקבלן, יקוזז סך של 5% מסכום החשבון (כולל מע"מ) עבור דמי ניהול לאשכול. הקבלן נותן בזאת הוראה והסכמה בלתי חוזרת לאשכול לנכות מכל סכום שיגיע לו ע"פ הסכם זה, סך של 5% מסכום החשבו, כולל המע"מ, וזאת לצורך תשלום דמי ניהול. תשלום דמי הניהול יוסדר באמצעות חשבונית זיכוי מטעם הספק.

67.2. התמורה נשוא הסכם זה הינה בגין ביצוע עבודות בפועל ולא תשולם תמורה בגין עבודות שלא בוצעו.

67.3. מובהר בזאת, כי לתמורה לא תתווסף כל תוספת בגין הפרשי הצמדה ו/או ריבית עד למועד התשלום בפועל. המחירים כאמור יהיו תקפים לכל תקופת ההסכם, לא יתווספו התייקרויות וכיו"ב, למעט במקרה בו נאמר אחרת בהסכם זה.

67.4. כאמור כל תשלום יעשה כנגד מתן חשבונית מס ואישור על פטור מניכוי מס במקור. לא הומצא פטור כאמור, תנכה המזמינה מתשלום התמורה את המס הנדרש על פי דין.

67.5. מוסכם כי התמורה הנקובה לעיל כוללת את כל המחירים, העלויות, ההוצאות, הרווחים, כח האדם, תשלומי החובה, ביצוע עבודה בגובה ו/או שימוש בכלי ציוד מכני הנדסי, לרבות מנוף, עלויות השינוע וכל עלות אחרת הנדרשת לצורך ביצוע התיקונים, אלא אם נקבע במפורש אחרת בהסכם.

68. <u>תשלומי יתר</u>

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

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

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.

69. <u>אבטחת מידע ושמירת סודיות</u>

אבטחת מידע

69.1. 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").

69.2. ההתחייבות כוללת גם פעילות כ"מחזיק" וגם פעילות כ-"מיקור חוץ" כנדרש לפי חוק הגנת הפרטיות, תשמ"א-1981, והתקנות והצווים שהוצאו מכוחו.

69.3. 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 תהייה חשיפת מידע. פעילות בלתי מורשית במידע או כל תקלת אבטחה אחרת, או כל הפרה אחרת בנושא, תהווה פגיעה מהותית בביצוע הסכם.

69.4. הספק יתקין תוכנת הגנה על כל מחשב ושרת המשמש לתפעול המערכת.

69.5. הספק ידריך את עובדיו הבאים במגע עם המידע על חובותיהם כלפי המזמין והנתונים במערכותיו, בהתאם לדרישות החוק.

69.6. הספק יעביר למזמין מסמך מדיניות אבטחה המפרט את מנגנוני הבקרה ואופן ניהול הגישה וההגנה למערכות שלו.

69.7. המערכת תתעד בלוג את הפרטים הבאים:

69.7.1. זיהוי ואימות

69.7.2. נעילות משתמש

69.7.3. פעולות עדכון ע"י המשתמשים כולל שמירת ערך קודם

69.7.4. גישה מרחוק

69.7.5. תיעוד כל מקרה שבו התגלה אירוע אבטחת מידע. ככל האפשר יבוסס התיעוד על רישום אוטומטי

69.7.6. שמירת הלוגים באופן מאובטח למשך 24 חודשים לכל הפחות

69.8. אירועי פגיעה באבטחת המידע (אירועי "סייבר"):

69.8.1. 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.

69.8.2. כתנאי לכניסת החוזה לתוקף יציג הספק למזמין נהלים ברורים להתמודדות עם אירועי סייבר.

69.8.3. הספק מתחייב להודיע מיידית למזמין בכל אירוע או חשד לאירוע של פגיעה באבטחת המידע של הנתונים או המערכת או בכל אחת ממערכותיו של הספק.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

69.8.4. הספק מתחייב להודיע מיידית למזמין בכל אירוע או חשד לאירוע של פגיעה באבטחת המידע אצל ספקי המשנה של המציע מייד שהובא הדבר לידיעת הספק.

69.8.5. הספק מתחייב לפעול מיידית ובצורה נמרצת וממצא לטיפול בפגיעת אבטחת המידע ולמזעור הנזק ממנו.

69.8.6. הספק מתחייב לשתף פעולה מלאה עם המזמין בנושא ולשתף ולעדכן את המזמין בהתקדמות האירוע ובטיפולו בצורה שוטפת בכל מהלך האירוע עד לכדי פתרון.

69.8.7. הספק מתחייב לבצע חקירה מקיפה לאחר סיום האירוע או חשד לאירוע ולהעביר את ממצאי התחקיר למזמין.

69.8.8. המזמין שומר לעצמו את הזכות להעביר מידע לגבי האירוע לרשות הסייבר הלאומי.

69.9. עדכונים:

69.9.1. 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.

69.10. גיבויים:

69.10.1. 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.

69.10.2. תכנית הגיבויים תכלול גם את הלוגים ואת נתוני האבטחה האגורים במערכות המאגר.

69.10.3. הספק ידאג לגיבוי שוטף, לפחות אחת ליום, של כל הנתונים במערכת.

69.10.4. הספק ישמור העתק של כל גיבוי לתקופה של חודש לפחות.

69.10.5. הספק יציג נוהל שחזור מפורט, בכל מקרה הפעלת נוהל זה באישור המזמין בלבד.

69.10.6. הספק יעביר אחת לתקופה שתקבע על ידי המזמין עותק של הגיבוי לרבות כל המסמכים, המטה דאטא ותיעוד מבנה הנתונים בפורמט דיגיטלי סטנדרטי בתיאום ובהחלטת המזמין.

69.11. פיתוח וקוד: כל פיתוח שיערוך הספק בתוכנה יערך בהתאם להוראות הבאות:

69.11.1. באחריות הספק כי כל עדכון של מערכת הייצור מחייב וידוא היעדר קוד זדוני ובדיקת הקוד לאבטחת מידע.

69.11.2. שימוש בגרסאות מעודכנות ונתמכות של שפות הפיתוח

69.11.3. מבדק חדירה למערכת לפני העברה לייצור

69.11.4. העברת מסמך אפיון מערכת לאישור של מנהל אבטחת מידע וסייבר של המזמין

69.11.5. לא יבוצעו עבודות פיתוח על מערכת הייצור (Production) אלא על מערכות ייעודיות לצורך הפיתוח / בדיקות (להלן סביבות פיתוח). סביבות הפיתוח יהיו

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נפרדות ממערכת הייצור. רק לאחר סיום הבדיקות בסביבות הפיתוח, יהיה שינוי גרסה במערכת הייצור ובתאום ואישור המזמין.

69.12. **כל חריגה מסעיפי אבטחת מידע תאושר ע"י ממונה אבטחת המידע של המזמין.**

<u>סודיות</u>

69.13. 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.

69.14. 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.

69.15. 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.

69.16. 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.

69.17. לא לפרסם בכל צורה שהיא כל נתון הנוגע לעבודה ו/או למידע עפ"י הוראות בלבד.

69.18. 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.

69.19. 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.

69.20. 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.

69.21. 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.

69.22. 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.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

69.23. 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 שאיננו 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.

69.24. ההתחייבות לשמירת הסודיות לגבי המידע תהיה תקפה גם לאחר סיום הסכם זה.

69.25. הוראות פרק זה לא יחולו על:

69.25.1. מידע שידוע לנותן שירותים באופן עצמאי שלא באמצעות פעולה בלתי חוקית שביצע.

69.25.2. מידע שנחשף בעקבות דרישה חוקית של רשות על פי הדין או שהגילוי מתחייב על פי חוק.

פרק י"ג - סיום החוזה או אי המשכת ביצועו

70. <u>סילוק יד הספק מאתר העבודות</u>

70.1. 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:

70.1.1. כשהספק לא התחיל בביצוע העבודות במועד שנקבע בצו התחלת עבודה או שהפסיק את ביצוען, 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.

70.1.2. 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.

70.1.3. 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.

70.1.4. כשהספק הסב את החוזה, כולו או חלק ממנו, לאחר – בלי הסכמת המזמין בכתב.

70.1.5. כשהספק העסיק קבלן משנה ללא הסכמת המזמין, בכתב או מכללא, ולא נענה להוראות המנהל לסלקו מביצוע העבודות.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

70.1.6. 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 30 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.

70.1.7. 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.

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

70.2. מובהר בזאת, כי זכות המזמין לסילוק ידו של הספק כאמור לעיל מותנית במתן התראה על הכוונה לסלק את יד הספק, ומתן אפשרות בזמן סביר לתיקון ההפרה.

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

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

70.3.2. 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 לסלקם מאתר העבודות לכל מקום שיראה בעיניו, על חשבון הספק, והמזמין לא יהיה אחראי לכל נזק או אבדן שייגרמו להם.

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

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

70.4.2. 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.

70.4.3. הספק יגיש חשבון סופי עליו יחולו הוראות סעיף 61 בתנאי החוזה ואילו התשלומים בפועל המגיעים לצדדים ייקבעו בהתאם להוראות סעיף זה.

70.4.4. נתפס אתר העבודות, לא יהיה המזמין חייב לשלם לספק סכום כלשהו בקשר לחוזה, אלא בכפוף לאמור להלן בסעיף 65.3.6.

70.4.5. 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

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

מפאת כל דחיה בהשלמת העבודות ומפאת נזקים אחרים – יהיה המזמין חייב בתשלום ההפרש שבין אומדן שכר החוזה לבין הסכום הכולל כאמור.

70.4.6. 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.

70.5. תפיסת אתר העבודות וסילוק ידו של הספק ממנו, לפי סעיף קטן 63.1, אין בהם משום ביטול החוזה על ידי המזמין.

70.6. הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות המזמין לפי חוזה זה ולא לגרוע מהן.

71. <u>קיזוז</u>

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 המזמין לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט הערבויות שהספק המציא לחוזה זה או לכל חוזה אחר שבינו לבין המזמין.
אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכות הקיזוז הקיימת לספק על פי כל דין.

72. <u>אי אפשרות המשכת ביצוע העבודות</u>

72.1. 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.

72.2. הסכום שישולם לספק במקרה של אי אפשרות המשכת ביצוע העבודות לפי סעיף קטן 67.1 יהיה, ערך העבודה שבוצעה עד לתאריך מתן האישור האמור – בהתאם למחירים והשיעורים הנקובים בהזמנת הרכש, וזאת בהתאם לאמור בסעיף 61 לחוזה זה.

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

72.4. הורה המנהל לספק לסלק מאתר העבודות חומרים, ציוד ומתקנים אחרים והספק לא סילקם או שלא ביצע פעולה אחרת בהתאם להוראות המנהל לפי סעיף קטן 67.1, רשאי המזמין 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 המזמין.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

73. **<u>הוראות כלליות</u>**

73.1. 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.

74. **<u>ויתור או שינוי</u>**

74.1.1. 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 מסוים, אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויות וחובות לפי חוזה זה.

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

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

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

75. **<u>סמכות שיפוט והדין החל</u>**

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

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

75.2. 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.

76. **<u>הודעות</u>**

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

76.2. כל הודעה על ידי צד למשנהו שתשלח בדוא"ל המצוין להלן ותוך ציון הנמען המצוין להלן – תחשב כמתקבלת על ידי הצד השני בעת הישלחה, אם ההודעה נשלחה ביום עסקים ובשעות

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

העסקים המקובלות ואם לא – תיחשב כמתקבלת ביום העסקים העוקב, והכל בתנאי שברשות השולח אישור על קבלתה.

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

77. 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.

78. <u>כתובת הצדדים</u>

האשכול –

המען: שדרות גולדה מאיר 20, דימרי סנטר, קומה 3, דימונה

טלפון:_____ דוא"ל:_____

הספק –

המען: _____

טלפון:_____ דוא"ל:_____

ולראיה באו הצדדים על החתום:

_____ _____

האשכול הספק

<u>אישור חתימת הספק</u>

אני הח"מ _____, עו"ד מאשר בזה, כי ה"ה _____, ת.ז. _____ ו_____, ת.ז. _____, רשאים לחתום בשם _____ (להלן: "**הספק**"), וכי חתימת ה"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 הספק, ובהתאם להחלטת דירקטוריון הספק שהתקבלה כדין.

תאריך: _____ **חתימה:** _____

תאריך: _____ **חתימה:** _____

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח ב-1

נוהל בחירת ספק וניהול רשימת הספקים

1. ההתקשרות תיעשה במישרין בין המזמין ובין הזוכה במכרז, על פי החוזה שנכלל במסמכי המכרז ובהתאם לתנאיו.
2. טרם ההתקשרות המזמין ינקוט בהליך של בקשת הצעות מחיר, כמפורט להלן:
3. בהליך הבקשה להצעות יפנה האשכול לכל הזוכים במכרז. הפנייה תכלול תיאור של העבודות אותן מבקש המזמין לבצע, ותקופת ביצוע העבודות לפי ההזמנה **נספח ב-3**.
4. האשכול רשאי לקבוע משקולות נוספים פרט לרכיב המחיר לבחירת הספק הזוכה בהליך התחרותי. המשקולות ירשמו בפניה לקבלת הצעות.
5. מובהר בזאת, כי ככל ומזמין העבודה יידרש לכך ע"י הגורם המממן, תנאי להתקשרות עם הקבלן יהיה כי הוא רשום ברשימת הקבלנים המוכרים של משרד האוצר.
6. הספקים יגישו את הצעותיהם במענה לפנייה הפרטנית על פי תנאי ההתקשרות שנקבעו במכרז זה (להלן: "**ההליך התחרותי הנוסף**").
7. הגשת ההצעות תהיה באופן מקוון בפורמט כפי שיקבע האשכול.
8. פנה האשכול / המזמין לזוכים וקיבלו את הצעותיהם, יועברו ההצעות לוועדה המורכבת ממנכ"ל המזמין, גזבר המזמין והיועץ המשפטי של המזמין (להלן: "**ועדת ההתקשרויות**"), לקבלת החלטה בדבר ההצעה הזוכה.[חה1]
9. הספק שיקבל את הניקוד הגבוה ביותר בהליך התחרותי יקבע כספק הזוכה, ויבצע את העבודות בהתאם להזמנה הפרטנית ובהתאם לתנאי נוהל זה.
10. לא ינהל המזמין משא ומתן עם המציעים לפני קבלת החלטה על זהות ההצעה הזוכה.
11. המזמין אינו חייב לבחור בהצעה הזולה ביותר שהתקבלה בהליך בקשת הצעות מחיר, ואף רשאי שלא לבחור בהצעה כלשהי.
12. **<u>זהות בין הצעות כשירות</u>**

12.1. 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.

12.2. אם לאחר הגשת ההצעה המשופרת, עדין תהינה ההצעות זהות, יתבקשו המציעים להגיש הצעה משופרת בשנית וזאת תוך שני (2) ימים מיום קבלת ההודעה על כך.

12.3. היה ולאחר קבלת ההצעות המשופרות עדיין תהינה הצעות זהות, תהיה רשאית ועדת ההתקשרויות לקבוע את זהות הזוכה לפי שיקול דעתה הבלעדי.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

ניהול רשימת הספקים

13. ועדת ההתקשרויות של האשכול תהיה רשאית לכרוע מרשימת הספקים, כולה או חלקה, ספק:
    13.1. שנמסרה לו עבודה והוא לא ביצע אותה לשביעות רצונו המלא של מזמין.
    13.2. סירב לביצוע עבודות כלשהן.
    13.3. סירב לתכנן תכנון ראשוני לפי דרישת מזמין.
    13.4. שהפר הוראות החוזה עם האשכול או מזמין.
    13.5. שביצע את העבודה באמצעות אחר, או ביצע חלק מהעבודה באמצעות אחר ללא הסכמת מזמין.
    13.6. שאינו עומד עוד בתנאי הסף לאותו סיווג בו הוא רשום.
    13.7. שהורשע בפלילים בתחום העיסוק שלו או שעבר עבירה שיש עימה קלון.
    13.8. המצוי בהליכי פשיטת רגל או בהקפאת הליכים או הליכי פירוק.
    13.9. שנתן או הציע, הוא או אדם אחר בשמו של המציע, לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר להתקשרות כלשהי עם מזמין או לכל דבר הכרוך בהתקשרות עם מזמין.
    13.10. הנמצא בניגוד עניינים.
14. 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.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח ב-2

נוהל פניה לקבלת הצעה לעבודה מהספק

1. המזמין יפנה לספק לקבלת הצעה בנוסח **נספח ב-3** לצורך הקמת מערכות פוטו-וולטאיות וכל מתקן אחר, לרבות מתקן אגירה, באתר ספציפי (להלן: "**האתר**"). בהזמנה יציין המזמין את זהות המפקח על העבודות, ודרכי יצירת הקשר עימו (להלן: "**המפקח**").
2. בהתאם למפורט ב**נספח ב-3** יקבע הזוכה בהליך התחרותי לביצוע העבודות באתר.
3. המזמין רשאי לדרוש מהספק רישום המערכת להסדרה וקבלת אישור להקמתה מחברת החשמל או מכל גוף רלוונטי אחר כתנאי לאישור התכנון הראשוני.
4. על הספק לתאם עם המפקח ביקור באתר וסביבתו.
5. הספק יערוך בדיקה מקדימה של האתר לרבות:
   5.1. בחינת מצב האתר כולל בדיקת מצבו הסטטוטורי, בעלויות, בדיקת מסמכים והיתרים בוועדות תכנון ובנייה וכן בכל רשות רלוונטית.
   5.2. בחינת המערכת החשמלית, גודל חיבורי החשמל, מצבה הפיסי ומוכנותה להתקנת המערכת הסולארית.
   5.3. בחינת שטחים זמינים, מצבו הפיזי, יציבותו, מגבלות, אלמנטים המחייבים עבודות הכנה מוקדמת, הסרת מכשולים, תוספות בניה, איטום וכיו"ב.
6. הספק יגיש תיק תכנון ראשוני ביחס לאתר (להלן: "**תכנון ראשוני**") לאישור המזמין והמפקח בהתאם למפרט ב**נספח א-17**.
7. המזמין רשאי לדרוש מהספק הצעות תכנון חלופיות, לדרוש שינויים בתוכניות, להתנות את אישורו בשינויים בתכנון הראשוני בכל דרך שימצא לנכון על פי שיקול דעתו הבלעדי כתנאי לאישור התכנון הראשוני. אין באמור כדי להפחית מהתחייבותו של הספק לתכנן מערכת פוטו-וולטאית בכל אתר ואתר מהאתרים המיועדים או מכל התחייבות אחרת, והכל בשים לב לאמור בחוזה או במכרז.
8. היה והספק סירב לדרישת המזמין לשינויים בתכנון הראשוני בנסיבות שאינן סבירות, יחשב הספק כמי שחזר בו מהתחייבותו להקמת המערכות על פי תנאי המכרז.
9. 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.
10. אישר המזמין את התכנון הראשוני, ימסור המזמין את אישורו לספק.
11. הספק לא יבצע כל הזמנת חומרים בקשר לפרויקט קודם לקבלת אישור לתכנון הראשוני והזמנת רכש בכתב.
12. עם קבלת אישור המזמין לתכנון הראשוני יבצע הספק תכנון מפורט למערכת כפי האמור ב**נספח א-17** ויעבירו לאישור המזמין והמפקח, כולל פירוט שינויים ביחס לתכנון הראשוני ככל ויש כאלה.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | **טלפון** 08-6311146 | **פקס** 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

13. 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.
14. הספק יספק ויתקין את המתקן הפוטו-וולטאי וכל מתקן אחר, לרבות מתקן אגירה, בהתאם לתכנון המפורט המאושר על ידי המזמין ובהתאם ל**נספח א-17**.
15. הספק יעביר את המתקן הסולארי וכל מתקן אחר, לרבות מתקן אגירה, את הבדיקות הנדרשות מול חברת החשמל ומול כל גורם רלוונטי אחר וידאג לקבלת כל האישורים להפעלתה כדין על פי תנאי ההסדרה.
16. הספק ימסור למזמין ולבעל האתר תיק מתקן למסירה, בהתאם למפרט ב**נספח א-17**.
17. הספק ימסור את המערכות למזמין ולבעל האתר כשהן פועלות באופן מיטבי ולשביעות רצונן המלא.
18. הספק יהיה אחראי אחריות מלאה למערכת ולמרכיביה, לרבות האביזרים והמערכות הנלוות, שסופקו או הותקנו על ידו למשך 5 שנים.
19. הספק יהיה אחראי לתחזוקת המערכת בהתאם ל**מפרט התחזוקה** (כמוגדר ב**נספח ג'**) במשך שנה אחת (1) לפחות. למזמין תעמוד האופציה להאריך את הסכם ההתקשרות לקבלת שירותי תחזוקה בעוד ארבע (4) תקופות נוספות בנות 12 חודשים כל אחת (ובסה"כ לא יותר מאשר 48 חודשים נוספים).
20. הספק יהיה אחראי לתפוקות המערכת בהתאם **לתחזית התפוקה** (כמוגדר ב**מפרט הטכני**) במשך שנה אחת (1), בכפוף לעמידת המזמין במפרט התחזוקה, וזאת כל עוד הספק ממשיך לספק את שירותי התחזוקה.
21. למעט אם הוגדר אחרת, הספק יהיה אחראי לתחזוקת מערכות אגירה ולביצועיהן בהתאם למפרט התחזוקה ולדרישות הביצועים למערכות האגירה כפי שיוגדרו בפניה לקבלת הצעות מחיר בהליך התחרותי.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | **טלפון** 08-6311146 | **פקס** 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

נספח ב-3

נוסח הזמנה

(דוגמא בלבד)

לכבוד

_____

מ_____

א.ג.נ.,

הזמנה להצעה לאספקה והתקנה של מערכות פוטו-וולטאיות

בהתאם לזכייתכם במכרז פומבי מספר 15/2026 של איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי , לביצוע עבודות רישוי, תכנון, הקמה, הפעלה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו-וולטאי) ומתקני אגירה על פי אסדרות רשות החשמל, אנו מזמינים מכם לתת הצעה לביצוע עבודות לפי הפירוט להלן:

1. אתר *1:

*יצורף לכל אתר בנפרד

מיקום העבודות _____ (כתובת או נ.צ.)

סוג האתר _____ (למשל: גן ילדים, בית ספר, בית כנסת, מגרש ספור, משרד הרשות וכיוב').

סוג הגג _____ (למשל: גג קל, בטון, אסבסט וכיוב').

דרישות מיוחדות לאתר

_____

_____

טבלת מחירים

הינכם מתבקשים להגיש הצעתכם במכרז

שאלות הבהרה יוגשו עד ליום ___ שעה ___ ל-_____

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

לתשומת לב המציעים – הרשות תהיה רשאית לתת משקל בבחירת הזוכה לפרמטרים נוספים אשר אינם מופיעים בנספח זה כגון: מיקסום פוטנציאל המתקנים, כדאיות כלכלית וכן להיתכנות הצעת הספק כמפורט בטופס ההצעה והנספחים.

במסגרת הצעתו יתייחס הספק לנושאים הבאים:

- הצעת מחיר מעודכנת לפרקי התמחור.
- נתונים נדרשים ביחס לכל אתר: הדמיה של העמדת פנלים, האם ניתן להקים מתקן באתר (כן/לא), הספק DC/AC מתוכנן, עבודות נוספות צפויות ועלות משוערת, משך זמן החזר השקעה צפוי / תשלום שנתי צפוי.
- פירוט אתרים בהם ניתן לשלב אגירה. בכל אחד מהם יפורטו הפרמטרים הבאים: גודל מתקן אגירה מתוכנן, שינוי צפוי ביחס העמסה DC/AC והשפעה על מודל החזר השקעה.

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

האשכול והרשות יהיו זכאים לזמן את המציעים לבקש הבהרות נוספות מהמציעים וכן לזמנם לפגישות הבהרה בנוגע להצעתם וזאת כדי להתרשם מאיכותה ומההיתכנות למימושה.

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

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,
אשכול נגב מזרחי

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח ב-4

נוסח הצעת הספק

(דוגמא בלבד)

לכבוד

_____ (המזמין)

א.ג.נ.,

הצעה לאספקה והתקנת מערכת פוטו-וולטאית

הצעתנו להזמנה מספר _____ מיום _____ (להלן: "**ההזמנה**"):

1. אנו מציעים הנחה בשיעור של %_____ מהצעתנו במכרז.

מצ"ב הדמיה של העמדת פאנלים פוטו-וולטאיים ו/או מערכות אגירה בכ"א מהאתרים המפורטים בהזמנה, כאשר בהדמיה יצוין במפורש דגם הפנלים אשר הועמדו בהדמיה, מס' פנלים וגודל הספק מותקן צפוי.

אתר _____,

גודל הספק DC צפוי _____

יחס DC/AC צפוי _____

מס' שעות שמש צפוי _____

אסדרה תעריפית _____

תעריף _____

הספק אגירה בKWH (במידה ורלוונטי) _____

גודל חיבור _____

באתרים המפורטים להלן אין היתכנות להתקנת פאנלים פוטו-וולטאיים ו/או מתקני אגירה מהסיבות המצויינות לצידם:

להלן פירוט עבודות נוספות צפויות ועלות משוערת:

עלות עבודות נוספות לתשלום בהקמה:

_____

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

הערות נוספות לאתר:

1. ההצעה כוללת את כל ההוצאות הנדרשות שלם ביצועה המלא, לרבות עלות עובדים, הוצאות נסיעה, עלויות רכיבים, תקורות וכיו"ב', לרבות כל תוספת שהיא.

תאריך: _____

שם המציע: _____

שמות החותמים בשם המציע: _____

חתימה וחותמת של המציע: _____

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

נספח ב-5

מכרז פומבי מספר 15/2026

נוסח ערבות בנקאית

לכבוד

איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי

(להלן: "**האשכול**")

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 חוזה המאפשר התקשרות עם רשויות האשכול לפי זכייתכם במכרז פומבי מספר 15/2026 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 תשלומו 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 בדואר או במסירה אישית חתומה על-ידי מנכ"ל או גזבר האשכול 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.
6. תוקף הערבות ניתן להארכה בהודעה בכתב של גזבר הרשות המקומית באופן חד צדדי לבנק, בלא צורך בקבלת הסכמת הנערב, לתקופה של 12 חודשים 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.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

בכבוד רב,

שם הבנק _____

נספח ב-6

מכרז פומבי מספר 15/2026

נוסח כתב העדר תביעות

לכבוד

_____

א.ג.נ.,

הנדון: **כתב וויתור / הצהרת העדר תביעות**

אנו הח"מ _____ אשר סיפקנו וביצענו עבודות רישוי, תכנון, הקמה, הפעלה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו-וולטאי) ומתקני אגירה על פי אסדרות רשות החשמל 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_____ (הרשות המקומית) בהתאם להתקשרות לפי מכרז פומבי מספר 15/2026 של איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי.

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:

_____ _____

תאריך חתימה וחותמת

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח ב-7

מכרז פומבי מספר 15/2026

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 של מנהל עבודה מוסמך שימונה על ידו לצורך כך, במקרים בהם דורשות התקנות והחוק.
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 – במידה ומתקיימים התנאים לצורך במנהל עבודה מוסמך.
   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 תדרוך 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.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

6.1.5 המזמין 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 המזמין.

6.3. **הספק מתחייב**:

6.3.1 לנהל יומן עבודה שוטף במקום המבנה.

6.3.2 להחזיק ארגז עזרה ראשונה תקין במקום ביצוע המבנה ולמנות עובד אחראי, ששמו יימסר למפקח, על ארגז זה.

6.3.3 להמציא הודעה בכתב למפקח האזורי של משרד העבודה, לא יאוחר משבעה (7) ימים ממועד תחילת ביצוע העבודות, במידה והתקנות והחוק מחייב זאת, המציינת את הפרטים הבאים:

6.3.3.1 שם המבצע ומען הדואר שלו.

6.3.3.2 מקומה ומהותה של הבנייה או בנייה הנדסית.

6.3.3.3 פרטי מנהל העבודה.

6.3.3.4 פרטים אחרים שנקבעו בדין.

6.3.4 לספק ציוד מגן אישי לעובדים למניעת סיכונים בטיחותיים, כולל הדרכת העובדים לשימוש נכון בציוד והחלפת ציוד פגום.

6.3.5 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.

6.3.6 לספק כובע מגן (קסדת בטיחות) לכל עובד ולדאוג כי כל עובד ישתמש בו במהלך ביצוע העבודות.

6.3.7 לספק כלי עבודה העומדים בדרישות הדין.

6.3.8 לספק ציוד מגן כגון, משקפי מגן, כפפות והכול בהתאם לסוג העבודה המבוצעת.

6.3.9 למסור מידע לעובד בדבר הסיכונים הקיימים במקום המבנה וכן, למסור הוראות עדכניות בדבר שימוש, הפעלה ותחזוקה בטוחה של הציוד, חומרים ותהליכי העבודה.

6.3.10 לא להעסיק עובד אלא אם כן ניתנה לו הדרכה כאמור וסופקו לו אמצעי המיגון הנדרשים.

6.3.11 במידה ונדרש להתקין פיגומים, אזי להתקין פיגום זקפים תקני על ידי בונה מקצועי לפיגומים כולל: אזן יד, אזן תיכון ולוח רגל, זקפי הפיגום במפלס הקרקע יונחו על אדני עץ במידות 20/4.5 ס"מ כולל כוסות ברזל, וביצוע חיזוקים אלכסוניים.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

6.3.12 לדאוג לכך שקשירת הפיגום למבנה חיבורי תתבצע באמצעות מוטות קשיחים פרקיים קצרים בלבד (לא חוט שזור).

6.3.13 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.

6.3.14 לדאוג לכך שלא יתבצע כל שימוש שהוא בפיגום ללא המצאות המסמכים הנ"ל.

6.3.15 לדאוג לכך שאם מבוצע שימוש בכננת חשמלית מכל סוג – לא תופעל הכננת ללא אישור בודק מוסמך.

6.3.16 לדאוג להסמכת העובדים בגובה בהתאם לתקנות עבודה בגובה 2007.

6.3.17 להבטיח חפירות על ידי דיפון מתאים, ככל שנחוצה המצאות עובדים במפלס תחתית החפירה, בביצוע עבודות חפירה שעומקן מעל 1.2 מטר.

6.3.18 לנקוט באמצעי זהירות בעת שימוש בביטומן חם/איטום ביריעות ביטומניות, כולל הרחקת מקורות אש מחומרים דליקים.

6.3.19 לנקוט בכל האמצעים הנאותים למניעת נפילת העובדים מן הגג, כולל שימוש ברתמות בטיחות - הכול בהתאם לצורך ולדין, ככל שיהיה צורך, בביצוע עבודות על גגות.

6.3.20 לדאוג לכך שכל הציוד, האביזרים והמתקנים הנמצאים או המותקנים במקום המבנה, יתאימו לדרישות חוק החשמל והתקנות שהותקנו לפיו, תקנות הבטיחות בעבודה (חשמל) והתקנים הישראלים, 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 עיכבון 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.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

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, מהמשטרה 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 לערעור.

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 ובליטות 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 פוליאתילן 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

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

באופן שיבטיח מניעת נזקים לחלקים אלו. בסיום העבודה על הספק להחזיר את המצב לקדמותו ולסלק את כל אמצעי הכיסוי וההגנה אשר השתמש בהם.

6.6.4. במידה ויהיו נזקים 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 חשבונו, 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 המזמין 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.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

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. במידה והוראות החוק או התקנות מחייבות, הספק ימנה מנהל עבודה מוסמך , אשר יימצא 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 המזמין.
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. **<u>עבודות חמות</u>**

עבודות חמות כגון : ריתוך, השחזה וחימום יעשה אך ורק במקומות אשר יאושרו על ידי המפקח. האישור יינתן מראש לפני ביצוע עבודות אלו.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

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 ברתמות 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 ועגורנים**

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.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

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 אזן-יד ואזן-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 ציידי 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 במדרון , 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.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח ב-8 – נספח ביטוח

המזמין בנספח זה הינו; איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי ו/או אשכול רשויות נגב מזרחי ו/או רשויות בתחום הטיפול של אשכול נגב מזרחי ו/או מי שמקבל שירותים מהאשכול /או גופים קשורים לאשכול ו/או גורמים מממנים.

1. מבלי לגרוע מהתחייבויות הספק על פי הסכם זה או פי דין, מתחייב הספק לערוך ולקיים על שמו ועל חשבונו, ביטוחים הולמים ביחס לעבודות, ככל שנהוגים בתחום פעילותו (לפי העניין: ביטוח חבות מעבידים, ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, ביטוח אחריות מקצועית, ביטוח חבות מוצר, ביטוח עבודות קבלניות, ביטוח משולב אחריות מקצועית/מוצר, ביטוח צמ"ה, ביטוח רוכש, ביטוח סחורה בהעברה או כל ביטוח אחר), בגבולות אחריות סבירים בהתאם לאופי והיקף השירותים והעבודות נושא הסכם זה, ומבלי לגרוע מכלליות האמור ולכל הפחות, תהיינה בידיו פוליסות ביטוח תקפות והכל כמפורט להלן ובאישורי קיום הביטוחים המצורפים ומסומנים כנספחים ב-8א, ב-8ב, ב-8ג ואשר מהווים חלק בלתי נפרד מהסכם זה, למשך תקופת ביצוע תכנון עבודות, ביצוע העבודות ולרבות בתקופת תחזוקה, ולגבי ביטוחי אחריות מקצועית וחבות מוצר כל עוד חלה על הספק אחריות על פי דין.

2. **ביטוחים בקשר לעבודות תכנון העבודות לפני תחילת ביצוע העבודות:**

2.1 ביטוח חבות מעבידים;

2.2 ביטוח אחריות כלפי צד שלישי;

2.3 ביטוח אחריות מקצועית; פוליסה לביטוח חבות הספק על פי דין בשל תביעה או דרישה אשר הוגשה לראשונה בתקופת הביטוח, בגין מעשה ו/או מחדל מצד הספק ו/או הבאים מטעמו בקשר לעבודות התכנון. הפוליסה תכלול תאריך רטרואקטיבי אשר יהיה לא יאוחר ממועד חתימת ההסכם.

2.4 גבולות האחריות בפוליסות המפורטות לעיל יהיו כמפורט להלן: בפוליסה לביטוח חבות מעבידים 20,000,000 ₪ לעובד למקרה ולתקופת ביטוח, בפוליסה לביטוח אחריות כלפי צד שלישי 1,000,000 ₪ למקרה ולתקופת ביטוח ובפוליסה לביטוח אחריות מקצועית 4,000,000 ₪ למקרה ולתקופת ביטוח.

3. **ביטוחים בקשר לביצוע עבודות:**

3.1 ביטוח **עבודות קבלניות** (להלן: "ביטוח העבודות" ו – "הפוליסה")

3.1.1 הפוליסה תערך במתכונת כל הסיכונים, תכלול תקופת תחזוקה מורחבת של 24 חודשים ותקופת הרצה של 60 ימים לפחות.

3.1.2 שם המבוטח בפוליסה יכלול את המזמין, הספק, קבלנים וקבלני משנה, וכן את המפקח ומנהל הפרויקט (למעט אחריותם המקצועית).

3.1.3 הפוליסה תכלול את שלוש פרקי הביטוח כלהלן:

א. פרק א' - פרק ביטוח רכוש לביטוח אובדן או נזק לעבודות; סכום הביטוח יכלול את שווי העבודות במלוא ערכן בתוספת מע"מ כחוק, חומרים וציוד.

ב. פרק ב' - פרק לביטוח אחריות כלפי צד שלישי.

ג. פרק ג' - פרק לביטוח חבות מעבידים.

3.1.4 אם ביטוח העבודות הקבלניות יוסדר באמצעות "פוליסה הצהרתית", תכלול פוליסה זו (בפרקים ב' ו-ג' לה) גבולות אחריות ספציפיים לעבודות נשוא הסכם זה.

3.1.5 הפוליסה תערך למשך תקופת ביצוע העבודות - החל מיום העמדת אתר העבודה לרשות הספק או כניסתו לאתר ו/או הכנסתו לאתר רכוש כלשהו (לפי המוקדם), למשך כל תקופת ביצוע העבודות ועד המסירה המלאה של כל חלקי העבודות.

3.1.6 היה ובמהלך תקופת ביצוע העבודות יחולו שינויים בערכו של הפרויקט מכל סיבה שהיא, על הספק חלה החובה לעדכן את סכום הביטוח מידית ולמסור למזמין אישור המבטח על ביצוע בעדכון כאמור.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

3.1.7 לבקשת המזמין ימסור הספק למזמין העתק הפוליסה לביטוח העבודות (כולל סקר ומפרט יועץ, אם נערכו). הספק רשאי למסור למזמין את העתק הפוליסה במחיקת מידע עסקי חסוי ואשר אינו רלוונטי.

3.2 **ביטוח אחריות מקצועית בגבול אחריות משולב עם ביטוח אחריות המוצר**; פוליסה לביטוח חבות הספק על פי דין בשל תביעה או דרישה אשר הוגשה לראשונה בתקופת הביטוח, בגין מעשה ו/או מחדל מצד הספק ו/או הבאים מטעמו בקשר לפעילותו על פי הסכם זה. הפוליסה תכלול תאריך רטרואקטיבי אשר לא יהיה מאוחר למועד חתימת ההסכם.

3.3 **ביטוח חבות מוצר בגבול אחריות משולב עם ביטוח אחריות מקצועית**; הפוליסה תכלול הרחב שיפוי לטובת המזמין בגין פעילות הספק ו/או מי מטעמו. הפוליסה תכלול תאריך רטרואקטיבי אשר לא יהיה מאוחר למועד תחילת פעילות הספק ו/או מי מהבאים מטעמו באתר.

3.4 גבולות האחריות בפוליסות שלעיל יהיו למקרה ולתקופת הביטוח וכמפורט להלן: בפוליסה לביטוח עבודות קבלניות, פרק ב' אחריות כלפי צד שלישי בסך של עד פי 10 משווי העבודה (לכל הפחות 4,000,000 ₪ ולכל היותר 20,000,000 ₪), בפרק ג' ביטוח אחריות מעבידים 20,000,000 ₪ לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח, ובפוליסה לביטוח אחריות המוצר בגבול אחריות משולב עם ביטוח אחריות מקצועית 4,000,000 ₪.

4. **ביטוחים בקשר להפעלה ותחזוקה;**

4.1 **ביטוח חבות מעבידים**.

4.2 **ביטוח אחריות כלפי צד שלישי**; כל חריג ו/או סייג לעניין רכוש של המזמין הנמצא בחזקתו ו/או בפיקוחו ו/או בשליטתו ו/או בשימושו של הספק - יבוטל בתת גבול אחריות בסך של 4,000,000 ₪. רכוש המזמין ייחשב רכוש צד ג'.

4.3 **ביטוח אחריות מקצועית בגבול אחריות משולב עם ביטוח אחריות המוצר**; פוליסה לביטוח חבות הספק על פי דין בשל תביעה או דרישה אשר הוגשה לראשונה בתקופת הביטוח, בגין מעשה ו/או מחדל מצד הספק ו/או הבאים מטעמו בקשר לפעילותו על פי הסכם זה. הפוליסה תכלול תאריך רטרואקטיבי אשר לא יהיה מאוחר למועד חתימת ההסכם. הפוליסה תערך למשך כל תקופת ההתקשרות ולאחר מכן, משך כל זמן שתחול על הספק אחריות על פי דין

4.4 **ביטוח חבות מוצר בגבול אחריות משולב עם ביטוח אחריות מקצועית**; הפוליסה תכלול הרחב שיפוי לטובת המזמין בגין פעילות הספק ו/או מי מטעם הספק. הפוליסה תכלול תאריך רטרואקטיבי אשר לא יהיה מאוחר למועד תחילת פעילות הספק ו/או מי מהבאים מטעם הספק באתר. הפוליסה תערך למשך כל תקופת ההתקשרות ולאחר מכן, משך כל זמן שתחול על הספק אחריות על פי דין

4.5 גבולות האחריות בפוליסות המפורטות לעיל יהיו כמפורט להלן: בפוליסה לביטוח אחריות כלפי צד שלישי סך של 20,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח, בביטוח אחריות מעבידים סך של 20,000,000 ₪ לעובד למקרה ולתקופת ביטוח ובפוליסה לביטוח אחריות מקצועית משולב ביטוח אחריות מוצר סך של 8,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח.

5. פוליסות הביטוח שלעיל יחולו ההוראות הבאות:

5.1 הוראה לפיה הפוליסה קודמת וראשונית לביטוחי המזמין והבאים מטעם המזמין, המפקח, ומנהל הפרויקט וכי המבטח מוותר על כל טענה ו/או תביעה לשיתוף בביטוחיהם.

5.2 הוראה לפיה אי קיום תנאי פוליסות הביטוח בתום לב לא יגרע מזכויות המזמין על פיהן.

5.3 הוראה לפיה חריג רשלנות רבתי, ככל שקיים, יבוטל/בטל ולא יהיה בכך כדי לגרוע מזכויות המבטח וחובות המבוטח על פי חוק חוזה הביטוח, התשמ"א - 1981.

5.4 הוראה לפיה שינוי לרעה או ביטול של מי מביטוחי המבוטח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה של המבטח למזמין בדבר השינוי לרעה או הביטול.

5.5 סעיף בדבר וויתור המבטח על זכות התחלוף כלפי המזמין וכן את המפקח ומנהל הפרויקט (למעט אחריותם המקצועית) ובלבד שוויתור כאמור לא יחול כלפי מי שגרם לנזק בזדון.

5.6 הביטוחים יכללו כיסוי זיהום פתאומי תאונתי ובלתי צפוי.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

5.7 נוסח הפוליסות לא יפחתו מנוסח הביטוחים הידוע כנוסח ביט (למעט ביטוח אחריות מקצועית).

5.8 ביטוח אחריות כלפי צד שלישי וביטוח אחריות מקצועית יורחבו לשפות את המזמין בגין חבות אשר תוטל על המזמין בגין מעשי ו/או מחדלי הספק ובגין מי מטעם הספק בכפוף לסעיף חבות צולבת (ולגבי ביטוח אחריות מקצועית הכיסוי לא יחול ביחס לתביעה בגין אחריות מקצועית של המזמין). ביטוח אחריות מעבידים יורחב לשפות את המזמין היה וייקבע לעניין קרות תאונת עבודה ו/או מחלה מקצועית, כי על המזמין מוטלות חובות מעביד כלשהן כלפי מי מעובדי הספק וביטוח אחריות.

6. בנוסף לאמור לעיל על הספק לערוך, בעצמו או באמצעות מי מטעמו, את הביטוחים כמפורט להלן:

6.1 ביטוח חובה על פי פקודת ביטוח רכב מנועי [נוסח חדש], התש"ל - 1970 (להלן: "ביטוח חובה") עקב שימוש בכלי רכב.

6.2 ביטוח אחריות כלפי צד שלישי (רכוש) עקב שימוש בכלי רכב ו/או בכלי ציוד מכני הנדסי (להלן: "כלי צמ"ה") החייבים בביטוח חובה וכן ביטוח אחריות כלפי צד שלישי (רכוש וגוף) בגין כלי רכב ו/או כלי צמ"ה אשר אינם חייבים בביטוח חובה.

6.3 ביטוח רכוש (ביטוח מקיף ו/או על בסיס "אש מורחב" ו/או במתכונת "כל הסיכונים" לכלי צמ"ה) הכולל בין היתר, כיסוי מפני רעידת אדמה ונזקי טבע, פרעות ושביתות, גניבה ופריצה, לכל רכוש/ציוד (וכולל כלי רכב ו/או צמ"ה) המובא לאתר העבודות במסגרת העבודות ו/או משמש לעבודות ואשר לא נועד להוות חלק בלתי נפרד מהעבודות. הביטוח (למעט ביטוח מקיף) יכלול סעיף בדבר וויתור על זכות התחלוף כלפי המזמין והבאים מטעם המזמין, המפקח ומנהל הפרויקט ובלבד שוויתור כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

7. הספק פוטר בזאת, בשמו ובשם מי מטעמו, את המזמין ואת מי מהבאים מטעם המזמין, את המפקח ומנהל הפרויקט מאחריות לכל אבדן או לנזק אשר יגרמו לרכוש/ציוד מכל סוג (לרבות כלי רכב וצמ"ה) המובא על ידי הספק ו/או מי מטעם הספק במסגרת העבודות ו/או בקשר לעבודות ו/או בקשר להפעלה ותחזוקה (לרבות מאחריות לאובדן תוצאתי עקב נזק מוחשי לרכוש מוחשי) ולספק לא תהא כל טענה או דרישה כלפי מי מהאמורים לעיל בגין נזק כאמור. הפטור מאחריות לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.

8. על הספק להמציא לידי המזמין את אישור קיום הביטוחים בקשר לתכנון העבודות המצורף ומסומן נספח ב-8א, חתום על ידי מבטח שהינו חברת ביטוח המורשית לפעול בישראל כדין, לא יאוחר מ - 14 ימים לפני מועד החתימה על ההסכם וכתנאי לחתימת המזמין על ההסכם. המצאת האישור הינו תנאי מתלה ומקדמי לחתימת ההסכם. על הספק להמשיך ולהציג אישור זה מידי תקופת הביטוח וזאת למשך תקופת ביצוע עבודות התכנון ועד מועד תחילת עבודות ההתקנה לעניין ביטוח אחריות מקצועית במשך כל תקופת ההתקשרות ולאחר מכן, משך כל זמן שתחול על הספק אחריות על פי דין.

9. על הספק להמציא לידי המזמין, את אישור קיום הביטוח עבודות קבלניות המצורף ומסומן נספח ב-8ב, חתום על ידי מבטח שהינו חברת ביטוח המורשית לפעול בישראל כדין, לא יאוחר מ- 7 (שבעה) ימים לפני תחילת ביצוע העבודות. הספק מצהיר כי ידוע לו כי המצאת אישור קיום ביטוחים כאמור, הינו תנאי מקדמי לתחילת ביצוע העבודות. המזמין יהיה רשאי למנוע מן הספק את ביצוע העבודות כאמור במקרה שאישורי קיום ביטוחים לא הומצאו לו במועד כצוין לעיל, או שאינם תואמים את התחייבויות הספק על פי נספח ביטוח זה. על הספק להמשיך ולהציג אישור זה משך תקופת ביצוע עבודת ולעניין ביטוח אחריות מקצועית ואחריות מוצר במשך כל תקופת ההתקשרות ולאחר מכן, משך כל זמן שתחול על הספק אחריות על פי דין

10. על הספק להמציא לידי המזמין את אישור קיום הביטוחים בקשר להפעלה תחזוקה המצורף ומסומן נספח ב-8ג, חתום על ידי מבטח שהינו חברת ביטוח המורשית לפעול בישראל כדין, לא יאוחר מ - 7 ימים לפני סיום ביצוע העבודות וכתנאי להחלת מועד הפעלה מסחרית. על הספק להמשיך ולהציג אישור זה מדי תקופת הביטוח, למשך כל תקופת התחזוקה ולעניין ביטוח אחריות מקצועית ואחריות מוצר במשך כל תקופת ההתקשרות ולאחר מכן, משך כל זמן שתחול על הספק אחריות על פי דין.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

11. 7 (שבעה) ימים לפני מועד תום תקופת ביטוחי הספק, על הספק להפקיד בידי המזמין, את אישורי הביטוח בגין הארכת תוקף הביטוחים על פיו לתקופה נוספת וזאת למשך כל תקופת ביצוע העבודות או למשך תקופה ארוכה יותר כמפורט בסעיף 1 שלעיל.

12. המזמין רשאי לבדוק את אישור הביטוח ועל הספק להמציא אישור ביטוח מעודכן כפי הנדרש על מנת להתאים את הביטוחים להתחייבות הספק על פי הסכם זה. אין בבדיקת אישורי הביטוח (או אי בדיקתם) כדי לפטור את הספק מהתחייבויותיו על פי הסכם זה על פי דין. מוסכם כי קביעת הביטוחים, טיב הביטוחים וגבולות האחריות הינה בבחינת דרישת מינימום המוטלת על הספק והספק מנוע מלהעלות כל טענה כלפי המזמין או מי מטעם המזמין בקשר לביטוחים.

13. בכל פעם שמבטח הספק יודיע למזמין, על ביטול/שינוי לרעה בביטוחי הספק, מתחייב הספק לערוך את אותו ביטוח מחדש ולהמציא אישור קיום ביטוחים מעודכן לפני מועד הביטול או השינוי כאמור. תשלום דמי ביטוח ונשיאה בהשתתפויות העצמיות הנקובות בביטוחים כאמור לעיל הינם באחריות הספק.

14. מובהר כי אישורי הביטוח המצורפים להסכם זה מנוסחים במתכונת תמציתית בלבד כנדרש מאת חברות הביטוח, בהתאם להנחיות חוזר הפיקוח ורשות שוק ההון ביטוח וחסכון ואין בהמצאת אישורי הביטוח חתומים כאמור, כדי לגרוע מחובת הספק לקיים את כל האמור בנספח הביטוח. כן מובהר כי ככל שיחולו שינויים בהנחיות הממונה על שוק ההון ביטוח וחסכון, המזמין יהא זכאי להחליף את אישורי הביטוח באישורי ביטוח בנוסח חלופי, אך מוסכם כי אין באמור כדי להוסיף מעבר לדרישות הביטוח המפורטות בנספח הביטוח.

15. הפר הספק ו/או מי מהבאים מטעמו, את הוראות הביטוח באופן המפקיע את זכויותיו ו/או את זכויות המזמין, יהא הספק אחראי על פי דין לנזקים שייגרמו למזמין ולא תהיינה לו כל תביעות ו/או טענות כלפי המזמין, כספיות או אחרות. כן מתחייב הספק שלא לעשות ו/או לא להתיר לאחר לעשות כל מעשה או מחדל, אשר עלולים לגרום לנזק כלשהו לרכוש ו/או כדי לסכן חיי אדם.

16. הספק לבדו יהיה אחראי על פי דין לנזקים בלתי מבוטחים, לרבות סכומי נזק אשר הינם מתחת לסכומי ההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסות הביטוח.

17. הספק מתחייב לקיים את תנאי ביטוחי הספק (לרבות תנאים להקלת הסיכון), לא לעשות כל מעשה שיש בו להשפיע לרעה על תוקף והיקף הביטוחים, להאריך את פוליסות הביטוח מדי פעם ולדאוג שתהיינה תקפות למשך כל תקופת ההתקשרות וכקבוע בהסכם זה. הספק מתחייב לשתף פעולה עם המזמין ככל שיידרש לשם שמירה ומימוש של זכויות המזמין על פי ביטוחי הספק, ובכלל זה להודיע בכתב, למזמין ולמבטח, תוך זמן סביר עם היוודע לו על קרות אירוע העשוי לשמש בסיס לתביעה על-פי ביטוחי הספק.

18. ככל שלדעת הספק קיים צורך להרחיב את היקף ביטוחי הספק ו/או לערוך ביטוחים נוספים ו/או משלימים, יערוך הספק את הביטוח הנוסף ו/או המשלים כאמור, על חשבונו בכל ביטוח רכוש נוסף/משלים כאמור יכלול הספק סעיף וויתור המבטח על זכות תחלוף בנוסח כמפורט בנספח זה.

19. הספק מצהיר בזאת כי על פי דרישת המזמין מחברת הביטוח, הוא מסכים ומאשר לחברת הביטוח להעביר פוליסה או פוליסות לפי בחירתו, על שם המזמין. כל הזכויות וחובות על פי הפוליסות יחולו על המזמין מיום שהפוליסה או הפוליסות הועברו על שם המזמין. מיום ההעברה כל זכויות הספק בפוליסה או הפוליסות בטלות ומבוטלות. אישור זה שניתן על ידי הספק מותנה בכך שהספק חדל מהעבודה נשוא ההסכם לפרק זמן העולה על שלושים ימים, או שהספק הפך לחדל פירעון, או שהספק לא שילם עבור הפוליסה או הפוליסות, או שהספק הפך לפושט רגל או שחברת הביטוח החליטה לבטל פוליסה מסיבות המותרות לה.

20. על הספק לגרום לכך כי הוראות הביטוח יובאו לידיעת מנהלי הספק עובדיו וקבלני משנה של הספק.

21. אם יועסקו על ידי הספק קבלני משנה בקשר עם ההתקשרות נשוא הסכם זה, על הספק לוודא כתנאי לתחילת העסקתם כי הם אוחזים בביטוחים נאותים ביחס לפעילותם. למען הסר ספק, האחריות הבלעדית לקיום או היעדר כיסוי ביטוחי נאות לקבלני משנה מוטלת על הספק.

22. הספק מתחייב כי הוא והבאים מטעמו ינקטו בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים לשם מניעת נזק ו/או אובדן מכל סוג בקשר עם ביצוע העבודות וימלאו אחר כל הוראות חוק/דין רלוונטיים לעבודות. הספק מתחייב למלא אחר כל הוראות חוק לביטוח לאומי על כל צוויו ותקנותיו ועליו לוודא כי כל קבלני המשנה מטעמו יקפידו אף הם למלא אחר הוראות החוק לביטוח לאומי כאמור.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

23. הוראות נספח הביטוח על כל סעיפי המשנה שבו, אינן באות לגרוע מחיובי הספק לפי הסכם זה על פי דין, או כדי להטיל על המזמין חבות על פי דין כל שהיא. לפיכך, מוצהר ומובהר בזאת במפורש, כי אין בעריכת הביטוחים כאמור, כדי ליצור עילות תביעה כלשהן, ואשר לא היו קיימות כלפיו אלמלא נערך הביטוח, כלפי המזמין וכן אין בכך כדי לפטור את גורם הנזק (למעט המזמין) מאחריות בגין נזק שנגרם על ידו.

24. הפרה של נספח זה תהווה הפרה של תנאי מהותי של ההסכם.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח ב-8א – אישור קיום ביטוחים בקשר לתכנון עבודות

אישור קיום ביטוחים	תאריך הנפקת האישור: _____

אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור

מבקש האישור	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור	המבוטח	אופי העסקה	מעמד מבקש האישור
שם: איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי והרשות המזמינה: _____	שם: אשכול רשויות נגב מזרחי ו/או רשויות בתחום הטיפול של אשכול נגב מזרחי ו/או מי שמקבל שירותים מהאשכול /או גופים קשורים לאשכול ו/או גורמים מממנים	שם:	עבודות רישוי ותכנון של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו-וולטאי) ומתקני אגירה)	מזמין
ח.פ:	ח.פ.	ת.ז./ח.פ.		
מען:	מען:	מען		

סוג הביטוח חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח/שווי העבודה		השתתפות עצמית (אין חובה להציג נתון זה)	מטבע	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים
					לתקופה	למקרה			
צד ג'		ביט			1,000,000	1,000,000		₪	302 - אחריות צולבת 304 - הרחב שיפוי בגין מעשה ומחדל/פעילות המבוטח 307 - הרחבת חבות כלפי צד ג' בגין קבלנים וקבלני משנה 309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור למעט בגין שגרם לנזק בזדון 315 - כיסוי לתביעות מל"ל 321 - מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח 322 – מבקש האישור יחשב כצד ג' 328 - ראשוניות
חבות מעבידים		ביט			20,000,000	20,000,000		₪	309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור למעט בגין שגרם לנזק בזדון 319 - מבוטח נוסף – היה וייחשב מעבידו של מי מעובדי המבוטח

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

									328 – ראשוניות
אחריות מקצועית			תאריך ריטר' לא יאוחר ממועד חתימת הסכם או תחילת התקשרות לפי המוקדם		4,000,000	4,000,000		₪	301 - אובדן מסמכים 302 - אחריות צולבת (למעט בגין אחריותו המקצועית של מבקש האישור) 303 – דיבה והשמתה ולשון הרע 304 - הרחב שיפוי בגין מעשי ומחדלי/פעילות המבוטח 309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון 321 - מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח 325 – מרמה ואי יושר עובדים 326 – פגיעה בפרטיות 327 - עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח 328 - ראשוניות 332 - תקופת גילוי – 6 חודשים

פירוט השירותים)בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה*)
038 - יועצים/מתכננים, 040 - מהנדס, אדריכל, הנדסאי, 047 - ממוני ויועצי בטיחות, 084 - שירותי פיקוח ובקרה, 086 - שירותי פיקוח, תכנון ובקרה,

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

חתימת האישור
המבטח:

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח ב-28ב – אישור קיום ביטוח עבודות

אישור קיום ביטוחים- ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה	תאריך הנפקת האישור (_____)

אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.

מבקש האישור הראשי*	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור*	המבוטח/ המועמד לביטוח**	מען הנכס המבוטח או המועמד לביטוח** / כתובת ביצוע העבודות*	מעמד מבקש האישור*
שם: איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי והרשות המזמינה: _____	שם: אשכול רשויות נגב מזרחי ו/או רשויות בתחום הטיפול של אשכול נגב מזרחי ו/או מי שמקבל שירותים מהאשכול /או גופים קשורים לאשכול ו/או גורמים מממנים	שם: _____ ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה וכן המפקח והמנהל למעט בגין אחריותם המקצועית	עבודות הקמה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו-וולטאי) ומתקני אגירה	מזמין עבודות
ת.ז./ח.פ.	ת.ז./ח.פ.	ת.ז./ח.פ.		
מען:	מען	מען		

כיסויים

פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח או הרחבות	מספר הפוליסה ***	נוסח ומהדורת פוליסה ***	תאריך תחילה (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	תאריך סיום (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח/שווי העבודה		השתתפות עצמית (אין חובה להציג נתון זה)	מטבע	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים****
					לתקופה	למקרה			
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה):		ביט						₪	309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון 313 - כיסוי בגין נזקי טבע 314 - כיסוי בגין פריצה ושוד
רכוש סמוך ורכוש עליו עובדים					10% משווי העבודה	10% משווי העבודה		₪	316 - כיסוי רעידת אדמה 318 - מבוטח נוסף- מבקש האישור 324 - מוטב לתגמולי הביטוח- מבקש האישור 328 - ראשוניות 334 - תקופת תחזוקה (24 חודשים) במסגרת פוליסת עבודות קבלניות
רכוש בהעברה					10% משווי העבודה	10% משווי העבודה		₪	
פינוי הריסות					10% משווי העבודה	10% משווי העבודה		₪	
הוצאות תכנון מדידה, פיקוח והשגחה של					10% משווי העבודה	10% משווי העבודה		₪	

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

אדריכלים, מהנדסים, יועצים ומומחים אחרים									345 -הרחבה לנזק בגין פרעות ושביתות
ציוד קל, מתקנים, מבני עזר ותכולתם, תבניות ופיגומים			10% משווי העבודה	10% משווי העבודה			₪		
נזק עקיף מתכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים			10% משווי העבודה	10% משווי העבודה			₪		
נזק ישיר (תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים)			500,000	500,000			₪		
הוצאות משינויים ותוספות שיידרשו על ידי רשויות			10% משווי העבודה	10% משווי העבודה			₪		
צד ג'			עד פי 10 משווי העבודות לכל הפחות 4,000,000 ולכל היותר 20,000,000	עד פי 10 משווי העבודות לכל הפחות 4,000,000 ולכל היותר 20,000,000			₪		302 - אחריות צולבת 304 - הרחב שיפוי בגין מעשי ומחדלי המבוטח 309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון 312 - כיסוי בגין נזק משימוש בכלי צמ"ה 315 - כיסוי לתביעות מל"ל 318 -מבוטח נוסף- מבקש האישור 322 - מבקש האישור מוגדר כצד ג' בפרק זה 328 – ראשוניות 329 - רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג' (למעט נזק שנגרם לרכוש מבוטח או שהיה יכול להיות מבוטח במסגרת פרק הרכוש) 334 - תקופת תחזוקה (24 חודשים) במסגרת פוליסת עבודות קבלניות 340 - הרחבת רעידות והחלשת משען 341 - הרחבת נזק עקיף עקב פגיעה במתקנים וכבלים תת קרקעיים
נזק ישיר מפגיעה במתקנים וכבלים תת קרקעיים			מלוא גבול אחריות				₪		
חבות בגין נזק גוף הנובע משימוש בכלי רכב מנועי שאינו חייב בביטוח חובה			מלוא גבול אחריות				₪		
החריג בדבר תביעות תחלוף של המוסד לביטוח לאומי מבוטל			מלוא גבול אחריות				₪		
אחריות מעבידים			20,000,000	20,000,000			₪		309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון 318- מבוטח נוסף- מבקש האישור 328 ראשוניות

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

									334 - תקופת תחזוקה (24 חודשים) במסגרת פוליסת עבודות קבלניות
אחריות מקצועית משולב מוצר			תאריך רטר' לא יאוחר ממועד חתימת הסכם או תחילת עבודות לפי המוקדם		8,000,000	8,000,000		₪	301 - אובדן מסמכים 302 - אחריות צולבת (למעט בגין אחריותו המקצועית של מבקש האישור) 303 – דיבה השמצה ולשון הרע 304 - הרחב שיפוי בגין מעשי ומחדלי/פעילות המבוטח 309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון 321 - מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח 325 – מרמה ואי יושר עובדים 326 – פגיעה בפרטיות 327 - עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח 328 - ראשוניות 332 - תקופת גילוי – 6 חודשים
אחריות המוצר משולב מקצועית		ביט	תאריך רטר' לא יאוחר ממועד תחילת עבודות		8,000,000	8,000,000		₪	302 – אחריות צולבת 304 -הרחב שיפוי בגין מוצרי /פעילות המבוטח 309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון 321 - מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח 328 – ראשוניות 332 – תקופת גילוי (12 חודשים)

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה)*:

009 - בניה – עבודות קבלניות גדולות, 029 - התקנה ושדרוג מערכות, 069 - קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות), 052 - מערכות פוטו-וולטאיות

ביטול שינוי הפוליסה*

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

חתימת האישור:

המבטח:

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח ב-8ג אישור ביטוחים (בתקופת הפעלה ותחזוקה)

אישור קיום ביטוחים	תאריך הנפקת האישור: _____

אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור

מבקש האישור	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור	המבוטח	אופי העסקה	מעמד מבקש האישור
שם: איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי הרשות המזמינה: _____	שם: אשכול רשויות נגב מזרחי ו/או רשויות בתחום הטיפול של אשכול נגב מזרחי ו/או מי שמקבל שירותים מהאשכול /או גופים קשורים לאשכול ו/או גורמים מממנים	שם:	עבודות הפעלה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית PV (פוטו-וולטאי) ומתקני אגירה	מזמין עבודות ומוצרים
ח.פ:	ח.פ.	ת.ז./ח.פ.		
מען:	מען:	מען		

סוג הביטוח חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח/שווי העבודה		השתתפות עצמית (אין חובה להציג נתון זה	מטבע	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים
					לתקופה	למקרה			
צד ג'					20,000,000	20,000,000		₪	302 – אחריות צולבת 304 - הרחב שיפוי 307 - הרחבת צד ג' – חבות כלפי צד ג' במסגרת הכיסוי המכוסה בפוליסה בגין קבלנים וקבלני משנה 309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון 312 - כיסוי לנזק משימוש בצמ"ה 315 - כיסוי לתביעות מל"ל 321 - מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח 322 – מבקש האישור יחשב כצד ג' 328 – ראשוניות 329 – רכוש מבקש האישור יחשב כצד ג' 348 - ביטוח סייג רכוש עליו פעלו במישרין בביטוח צד ג'

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

אחריות מעבידים					20,000,000	20,000,000	₪	309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון 319 - מבוטח נוסף – היה וייחשב מעבידו של מי מעובדי המבוטח 328 – ראשוניות 350 - הרחבת חבות כלפי קבלנים וקבלני משנה בביטוח חבות מעבידים היה ומבקש האישור יחשב כמעבידם
אחריות מקצועית משולב מוצר			תאריך רטר' לא יאוחר ממועד חתימת הסכם או תחילת עבודות לפי המוקדם		8,000,000	8,000,000	₪	301 - אובדן מסמכים 302 - אחריות צולבת (למעט בגין אחריותו המקצועית של מבקש האישור) 303 – דיבה השמצה ולשון הרע 304 - הרחב שיפוי בגין מעשי ומחדלי/פעילות המבוטח 309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון 321 - מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח 325 – מרמה ואי יושר עובדים 326 – פגיעה בפרטיות 327 - עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח 328 - ראשוניות 332 - תקופת גילוי – 6 חודשים
אחריות המוצר משולב מקצועית	ביט		תאריך רטר' לא יאוחר ממועד תחילת עבודות		8,000,000	8,000,000	₪	302 – אחריות צולבת 304 -הרחב שיפוי בגין מוצרי /פעילות המבוטח 309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון 321 - מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח 328 – ראשוניות 332 – תקופת גילוי (12 חודשים)

פירוט השירותים)בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה*)
088 – תחזוקה ותפעול, 098 – תחזוקת ציוד 096 - שכירויות והשכרות

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

חתימת האישור
המבטח:

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח ב-9

מכרז פומבי מספר 15/2026

נוסח הזמנת רכש

לכבוד

_____

מ_____

א.ג.נ.,

הזמנת רכש

הנכם מתבקשים להתחיל בביצוע העבודות כדלהלן:

תיאור העבודה _____.

המקום: _____

לפי

פומבי 15/2026 של איגוד ערים אשכול רשויות נגב מזרחי.

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 _____ ₪ (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,

_____ _____

ראש הרשות המקומית גזבר הרשות המקומית

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח ב-10

מכרז פומבי מספר 15/2026

תעודת השלמת עבודות

להתקנת מערכת פוטו-ולטאית/אגירה

תאריך _____

חוזה מס' _____

באתר _____

שם המפקח _____

שם המנהל _____

קבלה מוקדמת / סופית

תיקונים נדרשים

.....

.....

הערות:

.....

.....

.....

_____ _____ _____ _____ _____

רשות מקומית המנהל מפקח יועץ מקצועי ספק

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

נספח ב-11

מכרז פומבי מספר 15/2026

נוהל העסקת עובדים במוסדות חינוך

נוהל זה נועד להסדיר כניסת עובדים שאינם עובדי מוסדות החינוך לבצע עבודות בשטח מוסד החינוך בשעות הלימודים.

מטרת הנוהל לפרט את הפעולות שיש לבצע לצורך אבטחת ביטחונם ובטיחותם של תלמידי מערכת החינוך בבתי הספר וגני הילדים בעת כניסה והעסקת עובדים שאינם עובדי המוסד.

כללי:

1. ככלל, עבודות שיפוצים / בנייה מורחבת בתוך המוסד החינוכי תתבצע בחופשות או בשעות שאין תלמידים במוסד.
2. הנחיות לביצוע העבודה יהיו בהתאם לחוזר מנכ"ל משרד החינוך, קב"ט וממונה בטיחות של הרשות.
3. תנאי סף לפועלים הרשאים לעבוד בתוך מוסד חינוך בשגרה, בזמן לימודים:
   3.1 כל אזרח ישראלי הנושא תעודת זהות כחולה.
   3.2 בעל אישור היעדר עבירות מין של משטרת ישראל שהופק בשנה האחרונה.
4. במידה וקיים אילוץ ארגוני/מקצועי בהתאם להחלטת נציגי המועצה/מנהל המוסד/קב"ט, לבצע עבודות במהלך שעות הלימודים ושהפועלים אינם עומדים בקריטריונים הנזכרים לעיל יש לפעול על פי ההנחיות הבאות:
   4.1 תיחום וגידור אזור העבודה והצבת שלטים בהתאם לצורך ובהפעלת שיקול דעת. שילוט המקום בנוסח "שטח עבודה אין כניסה".
   4.2 הפרדה מוחלטת של אזור העבודה מבית הספר והתלמידים, איסור מוחלט על כניסת תלמידים לאזור בו מתבצעת העבודה, איסור כניסה של הפועלים לתחום המוסד החינוכי.

הנחיות לקבלן המבצע:

1. על הקבלן להכין תכנית עבודה מסודרת ולהגיש לאישור אגף חינוך ואגף הביטחון כחודש לפני ביצוע העבודות ואו יותר בהתאם למשך העבודה.
2. על הקבלן להעביר אישור משטרה להעדר עברות מין של כל העובדים המיועדים לעבודה במוסד החינוך.
3. על הקבלן לתאם ולדווח עד שלושה ימים לפני הכניסה, לקב"ט הרשות ולמנהל המוסד על הגעת הפועלים לביצוע העבודות בהתאם לתכנית העבודה .
4. פועלים שלא עומדים בתבחיני סעיף 3 לעיל לא יכנסו למוסד החינוך אלא באישור קב"ט ובליווי מלווה נשק חמוש, מלווה אחד למקסימום 3 פועלים .
5. על מנהל העבודה / המלווה מורשה הנשק לשהות במהלך כל זמן העבודה יחד עם הפועלים.
6. מיד עם תחילת העבודה, שטח העבודה יבודד ויסומן במידת הצורך בהתאם לסעיף 4.1 . לפי הנחיות קב"ט וממונה בטיחות רשותי.
7. הקבלן לא יבצע עבודות הכרוכות במטרדי רעש גדולים במיוחד, בעת שהילדים נמצאים במוסד החינוך ללא תאום עם מנהל המוסד.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

8. חל איסור כניסת פועלים למבנה שלא לצורך עבודה בזמן שהילדים נמצאים .
9. בסיום העבודה, יש לפנות את כל הציוד, כלי העבודה וחומרי הבנייה השונים ולשמור על סביבה נקייה ובטוחה ולקבל אישור ממנהל המוסד, קב"ט סיום העבודה.

הנחיות למנהל המוסד:

1. הכניסה לעבודה במוסד החינוך תהיה בהתאם להנחיות שהקבלן קיבל מקב"ט וממונה בטיחות הרשות.
2. מקום העבודה של הקבלן מבודד על פי הנחיות קב"ט.
3. הקבלן לא רשאי לבצע עבודות הכרוכות במטרדי רעש גדולים במיוחד, בעת שהילדים נמצאים, ללא תאום עם מנהל המוסד.
4. בסיום העבודה יש לראות שכל הציוד, כלי העבודה וחומרי הבנייה השונים פונו והשטח נשאר נקי.

בכל שאלה או בעיה המתעוררת במהלך העבודות ניתן לפנות אל: קב"ט מוסי"ח/ מחלקת ביטחון מוסי"ח

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

נספח ב-12

אחריות תפוקה וניצולת

עבור מערכת סולארית

1. בכפוף לקיומו של הסכם תפעול ותחזוקה בתוקף, מתחייב הקבלן כי סך תפוקת החשמל השנתית של כל קילוואט הספק מותקן לפני דגרדציה, יעמוד על 95% מהתפוקה על פי ניתוח PVSYST מאושר על ידי יועץ המזמין בשלב התכנון ("תפוקה שנתית מינימאלית לקילוואט"). לעניין סעיף זה "דגרדציה" – הפחתה של 0.5% (מחצית האחוז) מהתפוקה השנתית של המתקן (בקוט"ש), החל מתום שנה קלנדרית אחת ממועד ביצוע בדיקות לאחר חיבור.
2. במערכת הכוללת אגירה, תחושב התפוקה ע"י מדידת האנרגיה המיוצרת במוצא ממירי המתח הסולאריים.
3. במערכת הכוללת אגירה, מתחייב הקבלן כי סך התפוקה השנתית בשעות הפסגה יעמוד על לפחות 95% **מתוכנית ייצור האנרגיה השנתית** המאושרת על ידי יועץ המזמין בשלב התכנון.
4. התפוקה המינימאלית לקילוואט תעודכן ככל שתתרחש השבתה של המתקן או הפחתה בתפוקתו, כתוצאה ישירה של כל אחד מהאירועים הבאים: (1) מעשה או מחדל של המזמין, לרבות מניעת גישת הקבלן למתקן לצורך טיפול בתקלות או שטיפות; (2) אירוע כוח עליון; (3) זמני ניתוק של המתקן בשל דרישות חברת החשמל או כל גורם מוסמך אחר.
5. זמני אספקת חלקי חילוף לצורך תחזוקה וטיפול במתקן, לא יגרעו מאחריותו של הקבלן לתפוקה מינימאלית לקילוואט, ולא יהיה באיחור או בעיכוב אספקת חלקי החילוף כדי להביא לשינוי או עדכון התחייבויותיו של הקבלן כאמור.
6. על אף האמור בנספח זה, יובהר כי התחייבות הקבלן לתפוקה מינימאלית לקילוואט, תחול גם במקרה בו ההסכם בוטל כדין על ידי המזמין, בשל הפרת הסכם על ידי הקבלן, והמזמין התקשר בהסכם תפעול ותחזוקה עם קבלן מורשה חלופי.
7. בתום כל שנה קלנדרית (או חלק ממנה), ועד ליום החמישה עשר (15) לחודש ינואר בשנה הקלנדרית העוקבת, ימציא הקבלן למזמין ביחס למתקן, דוח הכולל, בין היתר, פירוט של "התפוקה השנתית בפועל לקילוואט", אשר תהא שווה לתפוקה השנתית בפועל (בחתך שעתי וסה"כ שנתי) לחלק בהספק המותקן של המתקן בקילוואט.
8. הערכים שיוצגו בדוח כאמור יחושבו באמצעות נתונים שיופקו מתוך מערכת מנייה חכמה.
9. ככל שבשנה מסוימת התפוקה השנתית בפועל לקילוואט במתקן מסוים, תהיה נמוכה מהתפוקה השנתית המינימאלית לקילוואט, ישלם הקבלן למזמין כפיצוי את ההפרש ביניהם, כפול תעריף ההזנה ביחס לחשמל המיוצר במתקן בהתאם להוראות האסדרה שתחול עליו, וכפול ההספק המותקן של המתקן בקילוואט.

   כך לדוגמה: עבור מתקן בהספק של 200 קילוואט (AC) המחובר לרשת החשמל מכוח האסדרה התעריפית (תעריף הזנה של 45 אג' לקוט"ש), ככל שהתפוקה המינימאלית לקילוואט תעמוד על 1,700 קוט"ש, אולם התפוקה השנתית בפועל לקילוואט תעמוד על 1,650 קוט"ש, ישלם הקבלן למזמין כפיצוי סך של 4,500 ₪.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

10. הקבלן מתחייב לשלם למזמין את סכומי הפיצוי כאמור בסעיף 8 לעיל, עד לא יאוחר מארבעה עשר (14) ימים מהמועד שבו יאשר המזמין את סכומי הפיצוי, או מהמועד שבו יקבעו סכומי הפיצוי במקרה שבו התגלעה מחלוקת בין הצדדים לגבי גובהו.

<u>עבור מערכת אגירה</u>

11. בכפוף לקיומו של הסכם תפעול ותחזוקה בתוקף, מתחייב הקבלן ניצולת מערכת האגירה לא תפחת מנתוני היצרו.
12. הניצולת ("ניצולת בפועל") תחושב ע"י היחס בין סך האנרגיה שיצאה מהמערכת האגירה, לבין סך האנרגיה שנכנסה אליה (אם מהמערכת הסולארית ואם מטעינה מרשת החשמל).
13. הניצולת תחושב בתום שנה מההפעלה עבור חישוב פיצוי שנתי, וכן בכל דו"ח תפוקה תקופתי כמוגדר בהסכם התפעול.
14. הניצולת תוגדר כתקינה ככל שלא פחתה מ-95% מהגדרת היצרן ("ניצולת יצרן").
15. בכל תום שנת הפעלה, יבוצע חישוב לניצולת בפועל, כאשר בכל שנה תילקח בחשבון הדגרדציה המצטברת.
16. ככל שהניצולת בפועל פחתה מ-95% מניצולת יצרן (פחות הדגרדציה המותרת לאותה שנה), והקבלן ישלם למזמין פיצוי כספי אשר יחושב כך
    16.1. חישוב אובדן האנרגיה לפי = סך האנרגיה שנכנסה לאגירה X ניצולת יצרן X 95% X דגרדציה פחות סך האנרגיה שיצאה
    16.2. הכפלת התוצאה בתעריף הממוצע בין תעריף מכירה (תעריף המתקן בתוספת התעריף המשלים) בפסגה בעונת הקיץ לבין עונת החורף.
17. בנוסף, ככל שהמערכת לא עמדה בייצור בשעות הפסגה כאמור בדו"ח התפוקה שהגיש, יפצה את המזמין לפי המנגנון הבא:
    17.1. **ככל שהמערכת לא עמדה ב-800 שעות ייצור בפסגה** כנדרש, והמזמין אינו זכאי לקבלת התשלום מחח"י עבור התעריף המשלים – ישלם הקבלן למזמין פיצוי אשר יחושב ע"י הכפלת סך האנרגיה אשר אמורה היתה להימכר לחח"י בשעות הפסגה בעונות הקיץ והחורף X התעריף המשלים בקיץ ובחורף.
    17.2. **ככל שהמערכת עמדה ב-800 שעות ייצור פסגה** - ישלם הקבלן למזמין פיצוי אשר יחושב ע"י הכפלת סך האנרגיה אשר אמורה היתה להימכר לחח"י על פי תוכנית ייצור האנרגיה השנתית X 95% Xדגרדציה פחות התפוקה בפועל בשעות הפסגה, וכל זה כפול התעריף המשלים בקיץ ובחורף.
18. **יובהר כי ככל שהמזמין זכאי לפיצוי על פי** סעיף 16 וסעיף 17.2, הקבלן ישלם את הפיצוי לפי הגבוה מביניהם.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

נספח ב-13

טבלת פיצויים

	תיאור הפגם	סכום הפיצוי בש"ח
	אביזרי בטיחות מוצבים בניגוד לתוכניות	500 ₪ לכל מקרה
	אי שימוש ביומן עבודה חתום מאושר ע"י הפיקוח	1,000 ₪ לכל שבוע
	אביזרי בטיחות חסרים כגון : גדר רשת, תאורה, פנסים וכו'.	1,000 ₪ לכל מקרה
	היעדרות מנהל עבודה (ככל שיידרש על פי כל דין)	הפסקת עבודה במידי ופיצוי המזמין עבור כל הנזקים הנגרמים מכך ושלא יפחתו מ-5,000 ₪ ליום
	אי ציות להוראות המנהל או המפקח	2,000 ₪ לכל מקרה
	אי ביצוע תיקון לאחר מסירת העבודות ע"פ לו"ז שנקבע	פיצוי בשווי 15% ממחיר התיקון הנדרש מעבר לעלות לכל יום מעבר ללו"ז שנקבע
	אי פינוי פסולת/מפגעים מאתר העבודה בגמר יום עבודה	1,000 ₪ לכל יום איחור
	אי מילוי אחר הוראות המנהל בקשר לסילוק חומרים שאינם מתאימים לעבודה, או סילוקו של כל חלק מהעבודה שהוקם בחומרים בלתי מתאימים	500 ₪ לכל מקרה
	איחור במסירת העבודה במועד הקבוע לסיום העבודה	2,000 ₪ לכל יום איחור
	אי תיקון נזק לתשתיות ציבוריות	5,000 ₪ לכל מקרה
	אי ביצוע תיקון ליקויים שנתגלו בתקופת הבדק	פיצוי בשווי 30% ממחיר התיקון הנדרש מעבר לעלות
	אי ביצוע הוראות המנהל בדבר בטיחות	1,000 ₪ לכל מקרה

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח ג' –תפעול ותחזוקה

1. <u>הצהרות והתחייבויות המזמין</u>

1.1. איש הקשר מטעם המזמין לביצוע הסכם זה הינו:

1.2. המזמין מתחייב לאפשר לקבלן ו/או למי מטעמו ובלבד שהוסמך על ידו לצורך ביצוע איזה מן העבודות, גישה חופשית לאתר לצורך ביצוע העבודות, בתיאום מראש ובכתב עם המזמין ואיש הקשר ברשות המזמינה. מס' השעות הנדרש לתיאום המוקדם יהיה זהה למס' השעות הקבוע כלו"ז מחייב לתיקון, כאמור בסעיף 25

2. <u>מהות התוספת</u>

2.1. בתקופת הבדק הספק יהיה אחראי בלעדית לתחזוקת המתקנים תוך שמירה על הוראות כל דין לרבות הוראות הקשורות להחזקת מבנים, לבצע את כל התיקונים, השיפוצים, לרבות אספקה והתקנה של חלפים, כיולים, עבודות התחזוקה השוטפות ו/או אחרות אשר תידרשנה לצורך הפעלתם כנדרש של המתקנים, כפי שייקבע ע"י רשות החשמל ו/או חברת החשמל, הכל בהתאם ובלוח הזמנים הקבוע במפרט הטכני. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, במסגרת אחריותו, על הקבלן לתקן על חשבונו את הליקויים ו/או להחליף את הציוד או את האביזרים הלקויים הפוגעים ו/או הפוגמים בהפעלת התקינה של המתקנים.
בתקופת האחריות הספק יהיה אחראי על אספקה של חלקים אשר נמצאים בתקופת אחריות.

2.2. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הקבלן יהיה אחראי לבצע את כל התיקונים של כל ליקויים שיימצאו במתקנים ואשר נגרמו מכל סיבה שהיא לרבות מעשי ונדליזם. כן על הקבלן לבצע כל שיפוצים, לרבות אספקה והתקנה של חלפים, כיולים, עבודות תחזוקה וכל עבודות אשר תידרשנה לצורך הפעלתם התקינה של המתקנים בתפוקה המינימלית הנדרשת במפרט הטכני - **נספח ג-1**.

2.3. לאורך תקופת ההסכם הקבלן יישא באחריות הבלעדית לתפעול ניטור ותחזוקת המתקן ולהתקשרות מול רשות החשמל ו/או חח"י ו/או כל גורם מוסמך שיבוא במקומן ו/או מי מטעמן ו/או בנוסף להן. ומובהר כי הקבלן יישא בעלויות הרישיונות לפורטל הניטור והמודמים, למעט הסימים (SIM.) כמו כן, באחריותו לדאוג לפעולתן הרציפה והתקינה של כל מרכיבי הניטור.

3. <u>התחייבויות הקבלן</u>

3.1. הקבלן מתחייב לתפעול והחזקה של המתקנים בהתאם להוראות הסכם זה לעיל ולהלן ובכל מקרה באופן שעומד לכל הפחות, בדרישות המפרט הטכני, הכל, משך כל תקופת ההסכם.

3.2. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל ולדרישות המפרט הטכני.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

3.3. הקבלן מתחייב לפעול למניעת מטרדים סביבתיים תוך עמידה בדרישות הדין והרשויות המוסמכות לעניין זה.

3.4. הקבלן מתחייב לאספקת כל כוח האדם, הציוד המכני, ציוד התחזוקה וכיוב' הדרושים לשם הפעלת המתקנים ולהחזקתם.

3.5. על הקבלן לבצע עבודות התחזוקה השוטפת במתקן ובציוד, על פי הוראות המפרט ובהתאם להוראות יצרני הציוד, ובכלל זאת שיפוץ ציוד, החלפתו וכיוב'.

3.6. העבודות יתבצעו אך ורק על ידי מי שהינו מוסמך, מורשה (ככל שנדרשת הרשאה כאמור), מנוסה ומיומן בביצוען ויציג בפני החברה את כל האישורים הנדרשים להוכחת הרשאתו והסמכתו, כאמור, קודם ביצוע העבודות, בכלל זה ובין היתר:

3.6.1. עבודות חשמל יתבצעו רק על ידי מי שהינו רשום בסיווג קבלני המתאים לביצוע עבודות חשמל כנדרש במסגרת המכרז;

3.6.2. עבודות בגובה יתבצעו רק על ידי מי שהינו בעל כל האישורים (בתוקף) על השלמת כל ההשתלמויות הנדרשות על פי אישור משרד הכלכלה ו/או התמ"ת.

3.6.3. עבודות בממירים יתבצעו אך ורק על ידי מי שהינו בעל אישור (בתוקף) מאת יצרן/יבואן הממירים המותקנים במתקנים על היותו מורשה ומוסמך מטעמו לטיפול בממירים, לרבות החלפתם בשטח.

3.6.4. עבודות במוסדות חינוך יתבצעו רק על ידי מי שהינו בעל כל האישורים הנדרשים לכך על פי כל דין לרבות על פי החוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, התשס"א-2001.

3.7. הקבלן מתחייב להציג את כל האישורים הנדרשים כאמור בסעיף זה כתנאי מוקדם לביצוע עבודות התחזוקה ולכל המאוחר תוך 3 ימים לפני המועד שנקבע לביצוע העבודות. הקבלן יישא בכל התחייבויות ו/או בטוחות שתידרשנה (ככל שתידרשנה) מאת כל גורם מוסמך לרבות היצרן ו/ או היבואן לשם מתן האישורים ו/או תיקופם ויחתום על כל מסמך שיידרש על ידם. התחייבות זו תחול עליו גם בקשר לכל דרישה של מי מהגורמים המוסמכים לרבות רשות החשמל ו/או חברת החשמל ו/או מי ממשרדי הממשלה הרלוונטיים.

3.8. יש להצטייד בסולמות מפרקים של מינימום 4 מ' כדי להגיע אל פתח הגגות. בכל הקשור לבטיחות הקבלן כפוף להוראות כל דין ולמסמכי המכרז.

3.9. ביצוע עבודות שלגביהן קיימים חוקים, תקנות, תקנים ו/או הוראות מטעם גורמים מוסמכים, ייעשה בהתאם להם. הקבלן ימציא לחברה אישורי הגורמים המוסמכים על התאמת העבודות להוראות הדין, כאמור.

3.10. הקבלן מתחייב שלא לפגוע באיטום הגגות עליהם מוצבים המתקנים ויהיה אחראי לכל נזק שייגרם להם בקשר עם ביצוע העבודות על ידו. הוראות סעיף 21.3 לחוזה יחולו על סעיף זה.

3.11. <u>ניקוי העבודה ואתר העבודה</u>

3.11.1. הקבלן ישמור את אתר העבודה נקי ומסודר בכל זמן, ומזמן לזמן יסלק מאתר העבודה, על חשבונו והוצאותיו, את עודפי החומרים והפסולת.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

3.11.2. הקבלן מתחייב למלא אחר כל הוראה של המפקח בדבר העברת עודפי חומרים ופסולת אל מחוץ לאתר העבודה. עודפי החומרים והפסולת יישפכו רק במקומות שאושרו על ידי הרשויות המוסמכות ויפונו בתנאים העומדים בדרישות הדין.

3.11.3. מיד עם סיום העבודה בחלק כלשהו של אתר העבודה יסיר הקבלן על חשבונו, כל מכשול או סיכון שנותרו באותו חלק של האתר ובגבולותיו.

4. <u>תפקידו וסמכויותיו של המפקח</u>

4.1. מבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן לפקח על ביצוע העבודות, ומבלי להטיל על המזמין אחריות כלשהי, רשאי המזמין למנות מפקח מטעמה על ביצוע העבודות על ידי הקבלן, לשם הבטחת קיום התחייבויותיו של הקבלן על פי ההסכם ועמידתו בתנאי הרישיון העקרוני ו/או רישיון היצור, לפי העניין.

4.2. הקבלן יבצע את העבודה בהתאם להסכם, על כל נספחיו ובפרט המפרט הטכני ובהתאם לדרישות החברה, לשביעות רצונו המוחלטת של המפקח, וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיו בכתב של המפקח, בין שהן מפורטות בהסכם ובין שאינן מפורטות בהסכם.

4.3. המפקח רשאי לבדוק את העבודה כולה או חלקה ולהשגיח על ביצועה וכן לבדוק את טיב החומרים שמשתמשים בהם, איכות הציוד שמשתמשים בו, טיב המלאכה הנעשית על ידי הקבלן בביצוע העבודה. כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את ההסכם ואת הוראותיו.

4.4. הקבלן יאפשר ויעזור למפקח, ולכל בא כוח מורשה על ידו, להיכנס לאתר ויגיש כל סיוע למפקח לרבות מידע, עובדים, כלים וציוד הנדרש לביצוע בדיקות ופיקוח על העבודות על פי הסכם זה וזאת על חשבון הקבלן.

4.5. אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה ע"י המזמין או למפקח על ביצוע העבודה אלא אמצעי מעקב אחר ביצוע ההסכם בכל שלביו על ידי הקבלן. הפיקוח לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי המזמין למילוי תנאי ההסכם.

5. <u>אמצעי זהירות באתר העבודה</u>

הקבלן ינקוט, על חשבונו, בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר ובסביבתו בעת ביצוע העבודות ויספק ויתקין כל אמצעי זהירות לביטחונו ולנוחותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך או שיידרש על ידי המפקח או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי. הקבלן יכשיר ויתחזק דלתות גישה/ גידור במתקן ובסמוך לו, להבטחת האמור לעיל, על חשבונו ובאחריותו.

6. <u>פגיעה בנוחות הציבור וזכויותיהם של אנשים</u>

6.1. הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודות לא תהיה פגיעה שלא לצורך בנוחות הציבור, ולא תהא כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש, המעבר וההחזקה של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב או בזכות השימוש וההחזקה ברכוש ציבורי כלשהו, והוא ינקוט בכל האמצעים הדרושים כדי להבטיח את האמור לעיל.

6.2. היה ונגרמה הפרעה כלשהי, בין לצורך ובין שלא לצורך, הקבלן בלבד יישא בהוצאות תיקון ההפרעה, לרבות תשלום פיצויים לניזוקים.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

7. **<u>תיקון נזקים לתשתיות</u>**

7.1. הקבלן אחראי שכל נזק או קלקול שייגרם לתשתיות, לגגות, לאתר, לכביש, לדרך, למדרכה, לשביל, לרשת המים, לביוב, לתעלות, לחשמל, לטלפון, לצינורות וכיו"ב (להלן: "תשתיות") תוך כדי ביצוע העבודה, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודה, יתוקן על חשבונו באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של המפקח ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול בתשתיות כאמור.

7.2. הקבלן ישתמש בכל אמצעי הגנה הנדרשים לשמירת התשתיות לרבות אמצעים עליהם יורה המפקח, ככל שיורה. אין בהוראת המפקח כדי לגרוע מאחריותו הבלעדית של הקבלן למניעת כל נזק ו/או קלקול לתשתיות.

8. **<u>הגנה על עצים וצמחיה</u>**

8.1. הקבלן לא יפגע ולא יעקור עצים או צמחיה טבעית באתר העבודה אלא אם נדרש הדבר לצרכי העבודה ובכפוף לקבלת אישור קק"ל ואישור המפקח, בכתב ומראש לעשות כן. הוצאות העתקת העצים ושתילתם במקום אחר, במידה והמזין יחליט על העתקתם, יחולו על הקבלן.

8.2. על הקבלן מוטלת אחריות להודיע לחברה בכתב, מיד עם גילויו של מפגע של עצים מצלים. החברה תפעל להסרת המפגע. פגיעה בתפוקה שתיגרם בתקופה מיום קבלת הודעה כאמור על ידי החברה ועד להסרת המפגע לא תהא באחריות הקבלן.

9. **<u>אספקת ציוד, מתקנים וחומרים</u>**

9.1. הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כל הציוד, המתקנים, החומרים, והדברים האחרים הדרושים לביצוען היעיל של העבודות בקצב הדרוש.

9.2. הקבלן מצהיר כי ברשותו כל הציוד והמתקנים הדרושים לביצועה היעיל של העבודות בקצב הדרוש ו/או כי הקבלן קשור בהסכם מחייב עם ספקים לאספקת הציוד הנדרש לצורכי ביצוע הסכם זה וכפי שיתחייב לכך במסגרת מסמכי המכרז. הקבלן לא ישתמש בציוד או מתקן כלשהו בביצוע העבודה אלא לאחר אישורו של המפקח, זולת אם ויתר המפקח מפורשות, בכלל או לעניין מסוים, על בדיקתו ואישורו של הציוד או המתקן.

9.3. מוסכם במפורש כי הקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים שיתגלו בחומרים ובמוצרים שהשתמש בהם לביצוע העבודות, אף אם החומרים או המוצרים האלה עמדו בבדיקות התקנים הישראליים, מפרטי מכון התקנים או תקנים זרים, ואושרו על ידי המפקח.

9.4. מקום שניתנת אחריות לחומר או למוצר, הנדרשים לביצוע העבודות, חייב הקבלן לקבל מן היצרן או הקבלן של אותו חומר או מוצר תעודת אחריות מתאימה.

9.5. למען הזהירות יודגש כי אחריות הקבלן חלה על כל החלקים והחלפים (רכיבי התקשורת, ממירים, פאנלים, מפסקים, כבלים וכו') בכל תקופת ההסכם למעט ממירים ופאנלים שהינם באחריות יצרן. אך הקבלן מחוייב להחזיק מינימום מלאי מהם לצורך טיפול והחלפה מיידית לכשיידרש.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

10. <u>ציוד, חומרים ומתקנים באתר העבודות</u>

10.1. בסעיף זה, "חומרים" פירושו: חומרים שהובאו על ידי הקבלן לאתר העבודה למטרת ביצוע העבודות, לרבות אביזרים, מוצרים, לרבות בלתי מוגמרים, וכן מתקנים וציוד העתידים להיות חלק ממבנה, ממתקן, או מכל אחר של העבודה.

10.2. המפקח רשאי לתת לקבלן, בכל זמן שהוא, הוראות שונות בכתב בלבד, לפי שיקול דעתו, בכל הנוגע לביצוע העבודה ו/או לרבות הוראות בדבר פסילת ציוד וחומרים מלשמש בביצוע העבודה, הוראות בדבר החלפת וסילוק ציוד וחומרים שנפסלו. הקבלן ינהג על פי הוראות המפקח וההוצאות יהיו על חשבונו.

10.3. אין להסיק מהוראות סעיף זה מתן אישור כלשהו על ידי המפקח לטיבם של חומרים וציוד כלשהם, בין שעשה שימוש בסמכויותיו ובין שלא עשה בהן שימוש, והמפקח רשאי לפסול ציוד או חומרים בכל זמן שהוא שאינם עומדים בתקן אם קיים תקן ו/או שהינם פגומים וזאת על פי שיקול דעתו הבלעדי.

11. <u>טיב החומרים והמלאכה</u>

11.1. הקבלן ישתמש בחומרים ומוצרים ממין משובח ובהתאם לאמור במפרטים, בתוכניות ובשאר מסמכי המכרז ובכמויות מספיקות.

11.2. חומרים שלגביהם קיימים תקנים או מפרטים מטעם מכון התקנים הישראלי, משרד הבריאות ו/או רשות שלטונית אחרת, יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים ולסוג המובחר של החומר או המוצר. אם מצויים בתקן יותר מסוג אחד, יבחר הקבלן בסוג המובחר של החומר או המוצר, אם לא צוין באחד ממסמכי ההסכם סוג אחר. בהעדר תקן ישראלי ותקנות מחייבות יחייבו תקנים זרים לפי קביעת המפקח.

12. <u>מלאכה פסולה</u>

12.1. המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, מזמן לזמן, תוך כדי מהלך העבודה על סילוק כל חומרים שהם מאתר העבודה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים למטרתם, ועל סילוקו, הריסתו והקמתו או עשייתו מחדש של חלק כלשהו מהעבודה שהוקם או נעשה על ידי שימוש בחומרים בלתי מתאימים או במלאכה בלתי מתאימה או בניגוד להסכם.

12.2. לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף זה לעיל תוך 7 ימים, יהא המזמין רשאי לבצען על חשבון הקבלן והקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראות.

13. <u>הגנה על חלקי העבודה</u>

13.1. הקבלן ינקוט, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים לשם הגנה על החומרים והמוצרים בתהליכי העבודה ועל אתר העבודה וחלקי העבודה מפני נזק העלול להיגרם על ידי מפולת אדמה, שיטפונות, רוח, שמש, השפעות אקלימיות אחרות וכדומה. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מובהר כי הקבלן ינקוט על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים להגנת המתקן.

13.2. כל נזק אשר נגרם לחומרים, למוצרים, לאתר העבודה או לחלקי העבודה, בין שנקט הקבלן באמצעי הגנה נאותים ובין שלא, יתוקן על ידי הקבלן מיד, על חשבונו, לשביעות רצונו של המפקח.

13.3. הקבלן יגן על כל חלק גמור של העבודה מפני כל נזק העלול להיגרם לו, לרבות נזקים העלולים להיגרם על ידי עבודות המתבצעות בשלבים מאוחרים יותר.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

14. <u>הפרת הסכם מצד הקבלן</u>

14.1. ככל שהופר הסכם זה בידי הקבלן בהפרה יסודית, או הופר ההסכם בידי הקבלן בהפרה שאינה יסודית אשר לא תוקנה במועד שנקצב לכך בידי החברה הכלכלית , תהיה החברה הכלכלית רשאית, מבלי לגרוע מכל זכות אחרת הנתונה לה בדין, לבטל את ההסכם, ובמקרה כאמור, תיתן לקבלן הודעה על כך בכתב (להלן: "הודעת ביטול").

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
www.eastnegev.org | office@eastnegev.org | אשכול נגב מזרחי

נספח ג-1 מפרט השירותים לתחזוקה

ניטור פעילות המתקנים

1. הקבלן יתחבר למערכת לשליטה מרחוק במתקנים לצורך ניטור וטיפול בתקלות, חסרים או פגמים בפעולת המתקנים או בתפוקה המיוצרת בהם ("**שרת הניטור**"). מובהר כי הזכות להירשם בשרת הניטור שייכת למזמין בלבד, והמזמין מעניק לקבלן הרשאה לעשות שימוש בנתונים המתקבלים משרת הניטור לצורך מילוי התחייבויותיו על פי ההסכם ולתקופת ההסכם בלבד. הקבלן יקבל התראות משרת הניטור במקביל למזמין.
2. הקבלן ידאג לכך ששרת הניטור יפעל באופן תקין ורציף במשך כל תקופת ההסכם. מיד עם היוודע לקבלן על תקלה, פגם או ליקוי בקשר לשרת הניטור, הוא יפעל לתיקון התקלה ולהחזרת שרת הניטור לתקינות ולכשירות מלאה בהקדם האפשרי. ככל שמקור התקלה יהיה בשרת הניטור, יפעל הקבלן מול הגורמים הרלוונטיים על מנת שאלו יביאו לתיקון התקלה בהקדם האפשרי.
3. הקבלן יבצע ניטור מרחוק של פעולת המתקנים באופן שוטף ועקבי ולפחות פעם אחת ביום, יבחן את שיעורי התפוקה של המתקנים, ואת כמות האנרגיה המוזרמת מהמתקנים לרשת החשמל הפנימית והחיצונית למקום הצרכנות וכן את השווי הכספי של התפוקה לפי תעריף ההזנה הרלוונטי על פי הוראות האסדרה. ככל שתתקבלנה אינדיקציות מכל מקור שהוא לרבות מפעולת הניטור, מהקבלן, מהמזמין או מי מטעמו, כי קיימת הפרעה בפעולת המתקנים, לרבות ירידה ברמת התפוקה, תקלות אלה תטופלנה על ידי הקבלן בהתאם ובכפוף לסעיף 0 להלן.
4. הקבלן ידגום את פעולת הניטור של כל אחד מהמתקנים ואת הנתונים המופקים במהלך פעולת הניטור לפחות פעם אחת בכל יום עסקים, ביחס לפעילות המתקנים באותו יום, על מנת להבטיח את פעולתם התקינה, וזאת בכפוף לתקינות שרת הניטור ("**בדיקה יומית**").
5. ככל שתאותר במהלך הבדיקה היומית תקלה או אי סדירות בפעילות המתקן או ככל ששרת הניטור יעביר התראה יזומה בדבר תקלה, יעביר הקבלן למזמין דיווח בדבר התקלה בהודעת SMS ובהודעה בדוא"ל לאיש הקשר שימונה מעת לעת מטעם המזמין.
6. אחת לחודש, עד ליום העשירי (10) לכל חודש עוקב, ימסור הקבלן למזמין, דו"ח מרוכז, חודשי של כל התקלות ואי הסדירות בפעילות המתקנים בנוסח אשר יאושר על ידי המזמין עם כניסת הסכם התחזוקה לתוקף.
7. כל המידע והנתונים המהותיים הנאספים באמצעות שרת הניטור ובמהלך פעולת הניטור ("**נתוני הניטור**"), יהיו בבעלותו המלאה של המזמין. במהלך תקופת ההסכם נתוני הניטור יישמרו על ידי הקבלן ולמזמין ולמפקח מטעמו, תהיה גישה מלאה אליהם בכל עת. בסוף תקופת ההסכם, נתוני הניטור יועברו למזמין ולקבלן לא תהיה כל זכות שימוש בנתונים אלו.

בדיקות תקופתיות

8. הקבלן יבצע בדיקות תקינות ואיכות למתקנים בהתאם להוראות הדין הרלוונטיות ובהיקף המפורט להלן ("**הבדיקה התקופתית**"). הקבלן יתעד את הבדיקות המבוצעות על ידו בדו"ח שיועבר למזמין. היה ויתגלו במהלך הבדיקות פגמים ברכיבי המתקנים, יתעד הקבלן פגמים אלה בצילום דיגיטלי ויפעל בהתאם להוראות להלן.
9. אחת לשנה תבוצע בדיקה ע"י חשמלאי מוסמך ובעל רישיון מתאים לגודל המתקן. בדיקת קונסטרוקטור מוסמך ראשונה תבוצע לאחר שנתיים מיום חיבורו של כל אחד מהמתקנים לרשת החשמל, ולאחר מכן,

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

כל חמש (5) שנים. בסיום הבדיקה על ידי הקונסטרוקטור כאמור, יאשר הקונסטרוקטור בכתב כי לא חל שינוי לרעה ביציבות גג המבנה או ביציבות החיבורים של המתקן לגג המבנה.

10. **<u>בדיקות מכאניות</u>**

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

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

בדיקת חיזוק מכאני			
מס׳	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
1	פאנלים (כל המערכים)	• תעד נזקים כלשהם בתוכנית ההצבה.	שנתית
		• בצע בדיקה ויזואלית ובסרט מדידה (היכן שנדרש) מפני עיוותים הנובעים מלחצים מכאניים על המסגרת.	שנתית
		• בדוק מדגמית (5%) בכלים מתאימים את הידוק ברגי הפאנלים למסילות עד ליצירת מגע מלא בין המשטחים.	שנתית
		• הזז את הפאנל ידנית לבדיקת חוסן ההתקנה.	שנתית
2		• בדוק יציבות המסגרות נושאות הפנלים ויזואלית ופיזית ע״י הפעלת כוח מתון.	שנתית
		• בדוק את המסגרות נושאות הפנלים מפני עיוותים, פגיעות מכאניות, גלוון.	שנתית
	ממירים	• בדוק את שלמות הממיר, העדר שריטות ופגיעות, כל הברגים במקומם מהודקים.	שנתית
		• בדוק את חוסן ההתקנה ע״י הפעלת כוח פיזי מתון.	שנתית
		• בדוק מפני חסימת פתחי אוורור ונקה אבק מפתחי האוורור.	שנתית
		• בדוק שמדבקות הזיהוי גלויות לחלוטין.	שנתית
3	לוחות חשמל AC-DC **(בדוק העדר מתח לפני תחילת הבדיקה במכשיר מדידה תקין).**	• בדוק את שלמות הלוח, העדר שריטות ופגיעות, כל הברגים במקומם ונעילת הדלתות ואטימותן.	שנתית
		• בדוק את חוסן ההתקנה ע״י הפעלת כוח פיזי מתון.	שנתית
		• חזק והדק את כל הברגים בלוח. השתמש בכלים מתאימים לביצוע הבדיקה.	שנתית
		• בדוק שאין עיוותים כתוצאה מחיזוק יתר של בורגי המעטפת ושהדלתות והפאנלים נסגרים בקלות וללא הפעלת כוח.	שנתית
		• בדוק את אטימות הלוחות מפני חול, אבק ומים. בדוק את הידוק ותקינות כניסות הכבלים לארון.	שנתית
4	שלמות ויושר הקונסטרוקציה	• בדוק גלוון וסימני שיתוך במנשאים ובתעלות כבלים.	שנתית
		• בדוק העדר עיוותים, כיפופים, סימני שיתוך.	שנתית

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

	הנושאת, בדיקת עגונים ודיאגונלים.	• בדוק תקינותם של יריעות בידוד ואיטום נקודות חדירה בין הקונסטרוקציה והגג.	שנתית
		• בדוק שכל 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 ההארקה בתעלות מובילים.	שנתית
		• בדוק את חוזק העוגנים, הידוק בורגי המהדקים, פיצול גידים בכבל המתיחה ודרגת מתיחתו בהתאם להנחיות הקונסטרוקטור.	שנתית
5	שלמות וחוזק מובילים AC-DC	• בדוק את שלמות המובילים, גלוון, רציפות בין חלקים, העדר עיוותים ופגיעות ושלמות המכסים והצמדתם.	שנתית
		• בדוק רציפות חשמלית בין חלקים מתכתיים והארקתם לאדמה. וודא שפירוק מכסה לא יפגע ברציפות הארקה לחלקים אחרים.	שנתית
6	תקינות והתקנת כבלים AC-DC	• בדוק את שלמות הכבלים והעדר פגיעות בבידוד.	שנתית
		• בדוק שהכבלים מונחים ותפוסים לתעלה במרווחים שווים ובאופן מסודר כפי שהותקנו.	שנתית
7	סולמות	• בדוק את נקודות הקיבוע למבנה וחוסנם.	שנתית
		• בדוק שלמות, גלוון, ומנגנון מניעת טיפוס. טפס על הסולם בזהירות ובחן את כל השלבים.	שנתית
8	כלובים	• בדוק שלמות, גלוון.	שנתית
		• בדוק את סגירת הדלתות ומנגנוני הנעילה.	שנתית
9	מדרכים	• 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, גלוון ועוותים.	שנתית

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

		• בדוק שקיימת רציפות בין כל החלקים המתכתיים והמדרך כולו מחובר במוליך 16 ממ״ר לפחות לפס ההשוואה של הקונסטרוקציה.	שנתית
10	קווי חיים (אם קיים)	• בדוק את חיזוק הברגים – העזר בכלים מתאימים.	שנתית
		• בדוק אם קיימים גידים מפוצלים בכבל הפלדה.	שנתית
		• בדוק שלא קיימים מכשולים לאורך תוואי הכבל ושאין הפרעה לניידות לאחר ההתחברות לכבל.	שנתית
11	מעקות (אם קיימים)	• בדוק שלמות, רציפות, גלוון.	שנתית
		• בדוק את חוסן החיבור למבנה ע״י הפעלת כוח פיזי **וזאת לאחר שנקשרת ברתמת בטיחות לנקודת עגון קונסטרוקטיבית בגג.**	שנתית
12	קופסאות חשמל	• בדוק שכל ברגי החיזוק במקומם ומחוזקים היטב.	שנתית
		• בדוק עיוותים הנובעים מחיזוק יתר או התקנה על מישור שאינו אחיד.	שנתית
		• בדוק העדר חורים וסדקים הפוגעים באטימות. בדוק הידוק אנטיגרונים	שנתית
13	שרשור כבילה בין הפאנלים	• בדוק את חיבורי השרשורים ע״י התאמת המחברים והצמדתם המלאה, נסה למשוך מעט את הכבלים וזהה חופש תנועה חריג.	שנתית
14	חיבור הארקות	• בדוק תקינות חיבור גישורי הארקה בין הפאנלים לקונסטרוקציה. בדוק רציפות במכשיר בודק רציפות בין מסגרות הפאנלים 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 ההשוואה בלוח האיסוף.	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

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

		• בדוק את תקינות חיבור מוליכי ההארקה לשלד הקונסטרוקציה וודא רציפות בין חלקי השלד בבודק רציפות.	שנתית
16	בדיקת מערכת התקשורת והפעלת הניטור	• בדוק המצאות ותקינות יחידת התקשורת המרכזית ונקודת רשת\ראוטר בארון התקשורת.	שנתית

11. **<u>בדיקות חשמליות</u>**

בדיקות צד DC - הבדיקות החשמליות תבוצענה במכשירי מדידה שעברו כיול במעבדה מוסמכת בשנה האחרונה. טווח הסטייה של מכשירי המדידה לא יעלה על 2%.

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
1	בדיקות הארקה	• רציפות הארקה לפאנלים: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לקונסטרוקציה לבין נקודת החיבור של גישור ההארקה למסגרת הפאנל.	שנתית
		• רציפות הארקת התעלות: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לתעלה לבין קטעי התעלה ולמכסים.	שנתית
		• רציפות הארקת הממירים: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לגוף הממיר לבין פס ההשוואה בלוח הממירים.	שנתית
		• בדיקת רציפות הארקה בין פס ההשוואה הראשי לקונסטרוקציה: בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין הפה"פ הראשי לבין פס ההשוואה בגג ובינו לבין נקודות החיבור בפרטי הקונסטרוקציה.	שנתית
2	בדיקת בידוד מוליכים	• בצע בדיקת בידוד מוליכי DC במכשיר בודק בידוד במתח 1000V. הבדיקה תתבצע בלוח הסטרינגים כאשר כל המפסקים מנותקים והקו הנמדד אינו מחושמל. יש לבצע מדידה בין: פלוס והארקה, מינוס והארקה ובין הפלוס והמינוס. • אין לקבל תוצאה נמוכה מ- 20 MΩ .	שנתית
3	מדידת מתח על כל סטרינג בריקם	• בצע מדידה במד מתח DC לכל סטרינג כאשר כל המפסקים מנותקים והמדידה מתבצעת בכניסה להדקי המפסק. התוצאה המתקבלת צריכה להיות מקורבת למספר הפאנלים בטור כפול מתח הריקם של פאנל בודד. (תלוי בתנאי הסביבה	שנתית

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

		בזמן המדידה) חשוב- יש לבצע תחילה מדידה של מתח בריקם וזרם קצר לפאנל בודד.	

בדיקות צד AC			
מס'	**תיאור הבדיקה**	**קריטריון הבדיקה**	**תדירות**
1	הארקות	• בדיקת הארקה בלוח מוזן : בצע בדיקה ב- LOOP-TESTER בין המפסק הראשי ובין פס ההשוואה הראשי- וודא שערך ההתנגדות המתקבל מתאים לגודל החיבור.	שנתית
2	בדיקת בידוד	בצע בדיקת בידוד מוליכי AC במכשיר בודק בידוד במתח 500V הבדיקה תתבצע בכל קווי החשמל במתח נמוך בין הפאזות לאדמה ובין האפס לאדמה. אין לקבל תוצאה נמוכה מ 3MΩ	שנתית
3	בדיקת צד AC לפני הפעלה	בצע בדיקת מתח AC במפסק הראשי של המערכת	שנתית
4	בדיקת מתח AC בלוחות ראשיים ומשניים של המערכת	בצע הפעלה של המפסק הראשי(וודא כי המפסקים הראשיים בכל הלוחות במצב off) ולאחר מכן בצע בדיקת מתח AC בכניסה ללוחות.	שנתית
5	בדיקות ניתוק-חיבור מתקני חשמל	בצע בדיקת הפעלה למפסקים ובדוק הפעלה נכונה בכל מצבי המפסק.	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	שנתית
בדיקות הפעלה			
מס'	**תיאור הבדיקה**	**קריטריון הבדיקה**	**תדירות**
1	בדיקות הפעלה של הממירים	בצע הפעלה של הממירים על פי הוראות היצרן- בדיקת מתח בכניסת הממירים בצד DC ו- AC לפני הפעלה. *הפעל את הממירים באופן בו תרים מתח DC לממירים ולאחריו מתח AC לממירים.	שנתית
		בזמן הפעלת הממירים וודא כי המאוורר(במידה ויש) מופעל למס' שניות לבקרה	שנתית

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

		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
2	בדיקת מערכת התקשורת והפעלת הניטור	בדוק קיום תקשורת בין יחידת התקשורת לכל הממירים באתר ולמערכת המטאורולוגית.	שנתית
		בדוק האם המערכת מעבירה נתונים לפורטל.	שנתית
3	בדיקת חיישנים במערכת מטאורולוגית (ככל שקיים)	בדוק תקינות התקנת החיישנים.	שנתית
		בדוק הפעלת החיישנים על ידי קבלת הנתונים למערכת הניטור.	שנתית
		בדוק תקינות הנתונים על פי הוראות היצרן.	שנתית
	בדיקת חיישנים	בדוק ניקיון החיישנים, מדי קרינה.	כל הגעה ושטיפה באתר
4	בדיקות IR	בצע בדיקת IR ללוחות החשמל AC ו-DC באתר כאשר האתר בהספק עבודה של 70% לפחות.	שנתית
5	בדיקות IR	בדיקה טרמית לפנלים הסולאריים – כאשר האתר בהספק עבודה של 70% לפחות. הבדיקה המועדפת היא בדיקה באמצעות רחפן	אחת לשנתיים

<u>בדיקות מערכת האגירה</u>

1	**תיאור**	**בדיקה**	**תכיפות**
	ויזואליות, נקיון	• פתח את פתחי השירות, ודא שאין סימני השחמה ו/או התפייחות של כבלים או ציוד אחר כתוצאה מהתחממות • ודא שארונות המצברים נקיים ושאין סימנים לחרקים/בעלי חיים, רטיבות או כל סימן אחר לפגיעה בשלמות האיטום של הציוד • בדוק מפני חסימת פתחי אוורור ונקה אבק מפתחי האוורור.	בהתאם להוראות היצרן
	מכניות	• יש לחזק את הברגים המהדקים את מוליכי החשמל – יש לפעול בהתאם לכללי הבטיחות בחשמל והוראות היצרן	בהתאם להוראות

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

			היצרן
	דוח ביצועים	יש להפיק ממערכת ה EMS דוח ביצועים שנתי שכולל בין השאר את קיבולת מתקן האגירה, את הנצילות, כמות האנרגיה שנרכשה מהרשת, כמות האנרגיה שהוזרמה לרשת, מספר הפריקות והטעינות, את % הדגרדציה השנתית	שנתי
	בדיקות חשמליות	על פי הוראות היצרן	בהתאם להוראות היצרן
1	**תיאור**	**בדיקה**	**תכיפות**
	ויזואליות, נקיון	• פתח את פתחי השירות, ודא שאין סימני השחמה ו/או התפייחות של כבלים או ציוד אחר כתוצאה מהתחממות • ודא שארונות המצברים נקיים ושאין סימנים לחרקים/בעלי חיים, רטיבות או כל סימן אחר לפגיעה בשלמות האיטום של הציוד • בדוק מפני חסימת פתחי אוורור ונקה אבק מפתחי האוורור.	**בהתאם להוראות היצרן**
	מכניות	• <u>יש לחזק את הברגים המהדקים את מוליכי החשמל – יש לפעול בהתאם לכללי הבטיחות בחשמל והוראות היצרן</u>	**בהתאם להוראות היצרן**
	דוח ביצועים	יש להפיק ממערכת ה EMS דוח ביצועים שנתי שכולל בין השאר את קיבולת מתקן האגירה, את הנצילות, כמות האנרגיה שנרכשה מהרשת, כמות האנרגיה שהוזרמה לרשת, מספר הפריקות והטעינות, את % הדגרדציה השנתית	**שנתי**
	בדיקות חשמליות	על פי הוראות היצרן	בהתאם להוראות היצרן

שטיפות

12. הקבלן יבצע למערכות 4 שטיפות של הפאנלים בשנה (תוך שימוש במים מרוככים ובאביזרים מתאימים), בין החודשים מאי עד נובמבר. השטיפות תבוצענה באמצעות מי ברז מטופלים (ללא מלחים או אבנית) עם צינור בלחץ סטנדרטי (ללא שימוש במגביר לחץ), או באמצעות דלי מים, ולאחר השטיפה הקבלן יהיה אחראי לנגבם. הקבלן יתעד כל שטיפה במסמך אשר יועבר למזמין. לשיקול דעת המזמין, תותקן מערכת לשטיפה אוטומטית על חשבונו של המזמין ובאחריות הספק.

ככל והספק יבקש להתקין מערכת שטיפה אוטומטית, יהיה רשאי המזמין, אך בפירוש לא חייב, לאפשר

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

לספק להתקינה על חשבונו של הספק ואחריותו להפעלתה. כמו כן, בסיום ההתקשרות הספק אחראי לפרקה ולהעבירה בצורה מושלמת כך שלא תפגע במערכת.

13. במקרה והקבלן אל יבצע שטיפה ו/או יעביר תיעוד על השטיפה כאמור בנספח זה, יהיה זכאי המזמין לקזז מכל סכום המגיע ממנו לקבלן סכום של 8 ₪ בתוספת מע"מ מוכפל כל קו"ט מותקן שלא נשטף ומוכפל במספר השטיפות שלא בוצעו או שלא הועבר תיעוד בגינן.
14. הקבלן לא יעשה שימוש בכל חפץ חד אשר עלול לגרום נזק לזכוכית המגנה על התאים הסולאריים. לשם הסרת לכלוך גס ניתן להשתמש בספוג רטוב או מטלית רכה. הקבלן לא יעשה שימוש בדטרגנטים, סבונים, או חומרי ניקוי מכל סוג שהוא.
15. על מנת להגדיל את תפוקת המתקנים, ומבלי לחייב את הקבלן לבצע שטיפות נוספות מעבר למפורט בסעיף **שגיאה! מקור ההפניה לא נמצא.** לעיל, הקבלן יגביר על חשבונו את תדירות השטיפות, במידת הצורך בפרט בתנאי אובך, מזג אוויר יבש או לחות מוגברת.
16. הקבלן מודע לכך שמומלץ לנקות את הפאנלים בשעות הבוקר המוקדמות (בעדיפות ראשונה) או בשעות אחר הצהריים המאוחרות כשהמשטח קריר, כדי להימנע משינויי טמפרטורות מהירים של הזכוכית עם המגע של המים (הדבר עלול לגרום נזק לזכוכית או ליצור משקע של מוצקים על פני הפאנל).

<u>ביצוע תיקונים</u>

17. הקבלן יהיה האחראי לביצוע תיקונים של כל פגם, ליקוי, תקלה או נזק ("**תקלה**") במתקנים או כל חלק מהם, לרבות תקלה שהתגלתה בבדיקות התקופתיות, תקלה בגינה נפגעה או עלולה להיפגע תפוקת המתקנים או תקלה שבגינה הוטלו על המזמין חיובים או קנסות בגין היווצרות הרמוניות ובגין חריגה ממקדם ההספק. לצורך כך, יספק הקבלן למזמין, בין היתר, את השירותים המפורטים להלן.
18. הקבלן יהיה אחראי, על חשבונו, לאספקת והובלת כל הציוד, החומרים והחלקים לצורך ביצוע התיקונים ותחזוקת המתקנים לרבות חלקי חילוף, כלי עבודה, אמצעי מדידה ובחינה. מובהר כי עלויות חלקי החילוף אינן כלולות בתמורה (כהגדרתה בהסכם זה), למעט בתקופת אחריות הטיב שאז עלויות חלקי החילוף כלולות בתמורה מכוח הסכם ההקמה.

למרות האמור לעילף ככל שרכיב אינו באחריות עלות רכישתו תשולם ע"י המזמין בהתאם להצעת מחיר, אך עלות עבודת ההחלפה תהיה ע"ח הקבלן במסגרת הסכם התחזוקה.

טיפול או בחינה בהיווצרות הרמוניות וחריגה ממקדם הספק מהמערכת הסולארית בלבד וללא השפעה מתוך המבנה עצמו.

19. על אף האמור, התמורה לא תכלול את עלות חלקי החילוף הנדרשים במסגרת המקרים המפורטים להלן, למעט אם קיימת לאותו חלק אחריות יצרן והיצרן ניאות להפעילה:
    (1) נזק שנגרם לאחד המתקנים או יותר על ידי המזמין בזדון או כתוצאה ישירה מרשלנותו;
    (2) גניבה של רכיב או רכיבים של אחד המתקנים או יותר שלא עקב רשלנות של הקבלן;
    (3) פגמים או כשלים שנגרמו כתוצאה מכוח עליון כהגדרתו בהסכם ההקמה;
    (4) ביצוע תיקונים או עבודות במקטע אחריותה של חח"י.
20. עלויות חלקי החילוף וקריאות השירות במקרים המתוארים בסעיף 198 לעיל יהיו בהתאם למחירי העלות לקבלן בהתאם לאסמכתאות שיציג הקבלן בתוספת 6%.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

21. ככל שבאתר תתרחש תקלה בתחום המסור לאחריותה של חח"י (כגון: שנאים, תשתיות וכדומה), יפעל הקבלן לתיאום ביצוע התיקון על ידי חח"י, ולקליטת טכנאי הקבלן באתר/ים בהקדם האפשרי.
ככל וקיימות עלויות בגין הטיפול, תועבר הצע ת מחיר , COST + בהתאם לסעיף 5.5

22. <u>תיקון הפאנלים והממירים</u>

(1) האחריות לפאנלים ולממירים היא אחריות יצרן, בהתאם לכתבי האחריות של היצרנים השונים. במסגרת השירותים על פי הסכם זה, הקבלן יטפל, על חשבונו, בכל הקשור לקשר מול היצרן לצורך מימוש האחריות (לרבות הסרת הרכיבים התקולים, הובלתם והחלפתם ברכיבים תקינים באתר) בכל מקרה בו הפעלת האחריות תידרש והינה בתוקף. לאחר תקופת האחריות על הממירים והפנלים, יספק הקבלן את הרכיבים לפי בעלות רכישתם ובתוספת 6%.

(2) על אף האמור, במקרה שאחריות היצרן על הפאנלים או הממירים לא תופעל מסיבה הקשורה בקבלן, יהא אחראי הקבלן לתקן את הפגמים על חשבונו, לרבות הסרת הרכיבים התקולים, הובלתם והחלפתם ברכיבים תקינים באתר. הקבלן מתחייב לפעול כמיטב יכולתו על מנת להבטיח שאחריות היצרן תופעל.

23. במשך תקופת ההסכם, יעמוד לרשות המזמין מוקד סיוע לצורך טיפול בתקלות. מוקד הסיוע יעמוד לרשות המזמין בכל יום עסקים בין השעות 8:00 – 17:00. המזמין ימסור הודעה לקבלן במקרה של תקלה ("**קריאת שירות**") באמצעות מספר טלפון [_____]או באמצעות כתובת מייל: [_____] או בכל אמצעי תקשורת אחר עליו הסכימו הצדדים בכתב.

24. עם קבלת אינדיקציה בדבר תקלה במתקן, ינסה הקבלן לאבחנה או לתקן את התקלה באמצעות שליטה מרחוק, ככל שאיננה מחייבת הגעה לאתר.

25. ככל שלא יצלח בידי הקבלן לתקן את התקלה באמצעות השליטה מרחוק, ישלח הקבלן נציג מטעמו לבחינת המתקן, בהתאם לזמני התגובה (SLA) כמפורט להלן:

(1) במקרה של תקלה משביתה אשר בגינה לא ניתן להפעיל את המתקן או המפחיתה את תפוקת המתקן בעשרים אחוזים (20%) או יותר ("**תקלה משביתה**") – תחילת טיפול באתר בתוך יום עסקים אחד (1) ממועד קבלת התראה משרת הניטור, או פתיחת קריאת השירות על ידי המזמין, או מעת קבלת אינדיקציה בדבר התקלה המשביתה על ידי הקבלן, לפי המוקדם מבניהם. ביצוע התיקון יושלם בהצלחה, ככל שהדבר אפשרי בנסיבות העניין, בתוך יום עסקים אחד (1) מהמועד שבו נדרש נציג הקבלן לבחינת המתקן כאמור, ובכל מקרה הקבלן לא יפסיק את הטיפול עד לתיקון התקלה;

(2) במקרה של תקלה שאינה תקלה משביתה ("**תקלה רגילה**") – תחילת טיפול באתר בתוך שני (2) ימי עסקים ממועד קבלת התראה משרת הניטור, או פתיחת קריאת השירות על ידי המזמין, או מעת קבלת אינדיקציה בדבר התקלה על ידי הקבלן, לפי המוקדם מבניהם. ביצוע התיקון יושלם בהצלחה, ככל שהדבר אפשרי בנסיבות העניין, בתוך שלושה (3) ימי עסקים מהמועד שבו נדרש נציג הקבלן לבחינת המתקן כאמור, ובכל מקרה הקבלן לא יפסיק את הטיפול עד לתיקון התקלה;

(3) תקלה שעלולה לגרום נזק לפעילות המזמין או סכנה לגוף או רכוש ("**תקלה בטיחותית**")

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

– תחילת טיפול באתר בתוך שעתיים ממועד קבלת התראה משרת הניטור, או פתיחת קריאת השירות על ידי המזמין, או מעת קבלת אינדיקציה בדבר התקלה על ידי הקבלן, לפי המוקדם מבניהם. ביצוע התיקון יושלם בהצלחה, ככל שהדבר אפשרי בנסיבות העניין, בתוך ארבע שעות מהמועד שבו נדרש נציג הקבלן לבחינת המתקן כאמור, ובכל מקרה הקבלן לא יפסיק את הטיפול עד לתיקון התקלה.

26. ככל שתידרש החלפת רכיבים ו/או חלקים, הקבלן יחליף את אותם הרכיבים ברכיבים תקינים או חדשים (בהתאם לתנאי האחריות של יצרן הרכיב הרלוונטי) בעלות אשר לא תעלה על 7% ממחירי העלות לקבלן, בהתאם להצעת מחיר מאושרות ולאסמכתאות שיציג הקבלן, בכפוף לאישור המזמין. ככל שבמאמץ סביר, לא ניתן להשיג חלקי חילוף זהים לחלקים הפגומים, הקבלן יהיה רשאי להחליף כל חלק או ציוד במתקנים, בחלק או ציוד שונה (מבחינת יצרן/דגם/ גודל/ צבע וכדו') באיכות שאינה פחותה מאיכות הרכיבים או החלקים המוחלפים, בכפוף לאישור המזמין ולשיקול דעתו הבלעדי.

27. למרות האמור בסעיפים ***25(1)*** ו-***25(2)*** לעיל, תקלות הדורשות החלפה של חלקי חילוף, הזמנת חלקי חילוף אלה תבוצע על ידי הקבלן בתוך יום עסקים אחד (1) מהמועד שבו אישר לו המזמין הזמנת רכיבים אלה, והקבלן מתחייב לבצע את התיקון לא יאוחר משני (2) ימי עסקים מהמועד שבו הרכיבים הגיעו לידי הקבלן. יובהר כי עיכוב או איחור באספקת חלקי חילוף לא יפגעו או יגרעו מהתחייבויותיו של הקבלן על פי הסכם זה ו/או הסכם ההקמה ולא יהיה בהם כדי להקנות לקבלן כל זכות, ארכה או פטור מקיום התחייבויותיו כאמור.

החלפת הרכיבים תהיה בהתאם לזמינות חלקי החילוף, ובעת קבלתם יפעל הקבלן עפ"י האמור לעיל.

28. במקרה של אי עמידה בלוחות הזמנים לתיקון התקלות כמפורט לעיל, יהיה זכאי המזמין לפיצוי בגין אובדן יכולת הייצור בלבד לאותה תקופת עיכוב, כסעד סופי ובלעדי. הפיצוי יחושב כמכפלה של הרכיבים הבאים ("**פיצוי התפוקה החסרה**"): (א) התפוקה היומית הממוצעת ברבעון הקלנדרי בו התרחשה התקלה; (ב) תעריף ההזנה של המתקן בהתאם להוראות האסדרה שתחול עליו; (ג) משך תקופת העיכוב.

29. הקבלן מתחייב לשלם למזמין את סכום הפיצוי כאמור, עד לא יאוחר מארבעה עשר (14) ימים מן המועד שבו יאשר המזמין את סכום הפיצוי, או מהמועד שבו יקבע סכום הפיצוי במקרה בו התגלעה מחלוקת בין הצדדים לגבי גובהו.

30. כל מחלוקת לגבי אופן החישוב כאמור בסעיף 28 לעיל, תובא להכרעת המפקח, שיכריע בה בתקופה שלא תעלה על ארבעה עשר (14) ימים, ואשר הכרעתו תהא סופית ומחייבת.

31. הקבלן ינהל יומן אירועים ממוחשב ומסודר של כל ההודעות, התקלות ושאר קריאות השירות שנמסרו לו בקשר עם המתקן.

<u>דיווח ותיעוד</u>

32. הקבלן יספק למזמין דוחות רבעוניים אשר יוגשו בתוך 10 ימים מסיומו של כל רבעון וכן דו"ח שנתי אשר יוגש על ידי הקבלן למזמין בתוך שלושים (30) ימים ממועד ביצוע הבדיקה התקופתית, ויכלול את הפירוט כדלקמן("**הדו"ח השנתי**"):

(1) פירוט תמציתי של ממצאי הבדיקה התקופתית;

(2) פעולות התחזוקה והתיקון שננקטו באותה שנה; כולל פירוט ימי השבתה של המערכות במידה והיו.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

(3) פירוט של כל חלקי החילוף שהוחלפו במהלך השנה;

(4) סיכום התפוקות של המתקן שיוצרו והוזרמו בפועל לרשת בהתאם לשרת הניטור ומערכת המנייה החכמה והשוואה ביחס לכמות התפוקה המובטחת וכן שאר הפרמטרים לניטור.

(5) הדוח הרבעוני יכלול מידע לגבי התפוקות ברבעון וכן השוואה לתפוקה הצפויה וכן מידע לגבי תקלות שאירעו ותוקנו במהלך הרבעון וימי השבתה של המערכות

33. <u>שונות</u>

(1) במהלך ביצוע השירותים, הקבלן ינקה ויפנה, על חשבונו, את האתר, מכל פסולת, ציוד, מכונות וחומרים שלא יהא צורך בהם באותו מועד לביצוע השירותים. הקבלן מתחייב כי לא ישליך עודפי חומרים או פסולת אלא למקומות המורשים לכך על פי דין ועל חשבונו.

(2) הקבלן מודע לכך כי ביצוע השירותים, על ידו, נעשה על ו/או בסמיכות למבנים בהם מתנהלת פעילות שוטפת של המזמין, ומשכך פעילותו של הקבלן והשירותים יבוצעו באתר תוך תיאום ובאופן שלא יפריע לפעילות השוטפת של המזמין.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org

נספח ג-2 הוראות בטיחות לתחזוקה:

אל תבצע כל עבודה מבלי שהנך מוסמך לכך.

1. כל ניתוק או התחברות עם מתקנים אלקטרומכניות וקווי אספקת חשמל יתאמו עם חברת חשמל ואנשי מקצוע של המזמין.
2. עבודות יתבצעו אך ורק בתאום מראש עם אבות הבית והמפקח.
3. סלק כלים וציוד ממעברים – יש להשאיר מעברים פנויים.
4. פעילות המוגדרת כמסוכנת תתואם מראש עם המזמינה.
5. אל תשתמש בציוד/מכשור שפג תוקף בדיקתו.

א. ציוד מגן

1. יש להשתמש בציוד מגן הנדרש מסוג העבודה ואופייה.
2. בדוק תקינות ציוד המגן האישי בטרם השימוש.
3. נעל נעלי בטיחות בכל מקום.
4. השתמש בכפפות, משקפי מגן, מגני אוזניים במקומות הנדרשים.

ב. חשמל

1. אין לתקן מכשיר/מתקן חשמלי ללא רישיון הסמכה.
2. אין לבצע אלתורים בחשמל.
3. השימוש בכלים חשמליים מטלטלים, מותר אך ורק כאשר הם בעלי בידוד כפול.
4. יש לאבטח כל כבל חשמלי המוביל חשמל מפני פגיעה מכנית.
5. כל עבודות חשמל תבוצע ע"י חשמלאי מוסמך

עבודות גובה עפ"י ת"י 1139

כל העובדים בגובה (עבודה בגובה מעל 2 מטר) יודרכו ויוסמכו כחוק על ידי מדריך מוסמך לעבודות גובה.

כל העובדים אשר עולים על פיגומים ממוכנים או במות הרמה יודרכו על ידי מדריך מוסמך.

כל העובדים בגובה יצוידו ברתמות בטיחות תקניות מעוגנות לנקודות בעלות כושר מעמס של 2 טון לפחות וקובע מגן ייעודי לעובדי גובה.

איגוד ערים אשכול נגב מזרחי | מתחם דימרי, קומה 3, גולדה מאיר 20, דימונה | טלפון 08-6311146 | פקס 08-6311150
אשכול נגב מזרחי | office@eastnegev.org | www.eastnegev.org