



הרשות לפיתוח כלכלי

תל אביב – יפו בע"מ

מכרז מסגרת מס' 1/2026

להתקנת מתקנים פוטו-וולטאים,

מערכות אגירה, מתקני קירוי

ומערכות נלוות ומתן שירותי תחזוקה

בתל אביב-יפו

תוכן העניינים:

חלק א'

♦ פרק א' – כללי

♦ פרק ב' – תנאי המכרז

נספחים למכרז:

- נספח מס' 1' למכרז - הצהרת המציע;
- נספח מס' 1'ב' למכרז - הצהרה על מעמד משפטי;
- נספח מס' 2 למכרז - תצהיר בדבר מצב המציע;
- נספח מס' 3 למכרז - תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים;
- נספח מס' 4'א' למכרז - תצהיר להוכחת ניסיון המציע;
- נספח מס' 4'ב' למכרז - תצהיר להוכחת ניסיון המציע או קבלן משנה;
- נספח מס' 4'ג' למכרז - כתב התחייבות להעסקת קבלן משנה;
- נספח מס' 5 למכרז - נוסח כתב ערבות המכרז;
- נספח מס' 5'א' למכרז - רשימת גופים המורשים להוציא ערבות;
- נספח מס' 6 למכרז - אישור לגבי מחזור הכנסות;
- נספח מס' 7 למכרז - אישור רו"ח – "הערת עסק חיי";
- נספח מס' 8 למכרז - ההצעה הכספית של המציע;

חלק ב' - מסמכי ההתקשרות

- נספח מס' 9 למכרז - נוסח חוזה המסגרת;
- נספח א' לחוזה - מפרט טכני;
- נספח ב' לחוזה - נוסח תיחור פרטני;
- נספח ב'1 לחוזה – נספח מסירת מטלה;
- נספח ג' לחוזה - נספח התמורה;
- נספח ד' לחוזה – נספח בטיחות;
- נספח ה' לחוזה – נספח הביטוח;
- נספח ה'1 לחוזה – נוסח אישור עריכת הביטוח;
- נספח ה'2 לחוזה – אישור ביטוחי הקבע של הקבלן – תקופת ההפעלה תפעול ותחזוקה;
- נספח ו' לחוזה – נוסח ערבות החוזה;
- נספח ו'1 למכרז - רשימת גופים המורשים להוציא ערבות;
- נספח ז' לחוזה – נוסח תעודת השלמה;
- נספח ח' לחוזה – טופס הצהרה על ביטול תביעות;
- נספח ט' לחוזה - הצהרת סודיות.

פרק א' – כללי

1. רקע כללי

- 1.1 הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב-יפו בע"מ (להלן: "**הרשות**"), מעוניינת להתקשר עם ספקים בהסכמי מסגרת להתקנת מתקנים פוטו-וולטאים ו/או מתקני קירוי ו/או מערכות אגירה ומערכות נלוות, במיקומים שונים בעיר תל אביב-יפו (להלן: "**המתקנים**").
- 1.2 עם הספקים הזוכים במכרז (להלן: "**ספקי המסגרת**") יחתמו הסכמי מסגרת והם יידרשו לספק שירותי תכנון, הקמה, הפעלה, מסירה, אחריות, תפעול ותחזוקה עבור מתקנים מסוגים שונים שיותקנו ברחבי העיר תל אביב-יפו, ובכלל זה:
 - 1.2.1 מתקנים פוטו-וולטאיים (PV) על גבי גגות מבנים קיימים;
 - 1.2.2 מתקני קירוי והצללה והתקנת מתקנים פוטו-וולטאים על גביהם;
 - 1.2.3 מערכות אגירת חשמל;
 - 1.2.4 מתקנים נלווים ומערכות נלוות.
 (יחד להלן: "**השירותים**").
- 1.3 השירותים יבוצעו בהתאם למפרט הטכני הכללי, הכולל הוראות כלליות שיחולו על כל המטלות מושא המכרז (להלן: "**המפרט הטכני**"), וחווה ההתקשרות על נספחיו, המצ"ב כחלק ב' של מסמכי המכרז (להלן: "**הסכם המסגרת**").
- 1.4 **במסגרת מכרז זה ייבחרו עד 3 זוכים** (להלן ולעיל: "**הזוכה**" או "**הזוכים**"), אשר יוכיחו את עמידתם בתנאי הסף המפורטים בסעיף 8 להלן, ויציעו את ההצעות הכספיות הטובות ביותר, בהתאם להוראות סעיף 11 להלן. המציעים הזוכים יהיו ספקי המסגרת במכרז מסגרת זה ועימם יחתמו הסכמי מסגרת.
- 1.5 בכוונת הרשות למסור לספקי המסגרת, מעת לעת, פרויקטים לביצוע השירותים, כולם או חלקם, במבני ציבור ו/או בנכסים עירוניים שונים במיקומים שונים בעיר תל אביב-יפו (להלן: "**המטלות**" ו"**נכסי העירייה**"), בהתאמה, בהתאם לפניית שיועברו על ידה לספקי המסגרת, במסגרתן ייערכו תיחורים פרטניים בהם יידרשו ספקי המסגרת להציע הצעת מחיר ביחס לשירותים שיפורטו באותה פניה (להלן: "**תיחור פרטני**").
- 1.6 במסגרת כל תיחור פרטני, תעביר הרשות לספקי המסגרת את מסמכי התיחור הפרטני בנוסח נספח ב', לחוזה, בשינויים המחויבים, ובו פירוט תכולת השירותים הנדרשים במסגרת כל מטלה הרלוונטית, וכן את המפרטים, התכניות, כתבי הכמויות בהתאם למאפייני כל אתר, לוחות הזמנים, התנאים המיוחדים וההוראות הספציפיות הנוגעות למטלה מושא התיחור הפרטני, וספקי המסגרת יידרשו לנקוב בהצעה הכספית המוצעת על ידם ביחס לביצוע השירותים המפורטים במסמכי התיחור הפרטני.
- 1.7 מובהר, כי כל מטלה תתבצע בנכס אחד או מספר נכסים של עיריית תל אביב-יפו (להלן: "**העירייה**"), ותכלול אחד או יותר מהמתקנים המפורטים בסעיפים 1.2.1-1.2.4 לעיל, והכל כפי שיפורט בכל אחד מהתיחורים הפרטניים.

- 1.8 כן מובהר, כי במסגרת התיחורים הפרטניים כאמור, הרשות תהיה רשאית להזמין מהזוכים, כחלק מביצוע המטלה שירותי תחזוקה ביחס למתקנים קיימים המותקנים ברחבי העיר ת"א-יפו, וכן התקנת מוצרים סולאריים חדשניים ו/או מוצרי קירוי מיוחדים ו/או ביצוע עבודות הנדסה נלוות, והכל כמפורט בחוזה.
- 1.9 מבלי להוות מצג ו/או התחייבות מטעם הרשות בעניין זה, אומדן ההיקף הכספי המינימאלי של כל מטלה פרטנית שבכוונת הרשות למסור לביצועם של ספקי המסגרת מוערך בכ- 3 מיליון ₪ (לא כולל מע"מ), כאשר מובהר כי במקרים מיוחדים הרשות תהיה רשאית להפיץ תיחורים פרטניים לביצוע מטלות שאומדן היקפן הכספי נמוך מ- 3 מיליון ₪ (לא כולל מע"מ), ובמקרים כאמור ספקי המסגרת לא יהיו מחויבים להגיש הצעה ביחס למטלות אלו, כמפורט בסעיף 2.9 להלן.
- 1.10 מובהר, כי כל האמור במסמכי המכרז מובא כמידע כללי בלבד שאינו מחייב את הרשות ו/או העירייה, וכי אין בזכייה במכרז מסגרת זה כדי להבטיח למי מהמציעים כי הרשות ו/או העירייה תמסור לידי מטלות ותזמין ממנו שירותים ו/או עבודות כלשהן ו/או בהיקף כלשהו, ומכרז זה אינו יוצר כלפי ספקי המסגרת כל התחייבות למעט התחייבותה של הרשות, כי ייחתם עמם הסכם המסגרת, וכי בהתאם ובכפוף לתנאי מכרז זה תיבחר הרשות מעת לעת, ועל פי שיקול דעתה הבלעדי והמקצועי, מיהו ספק המסגרת עמו היא תתקשר לביצועה של מטלה ספציפית.
- 1.11 כן מובהר, כי ביצוע המטלות השונות מותנה בקבלת כל האישורים, הרישיונות וההיתרים הנדרשים מהעירייה ו/או חח"י ו/או כל רשות נדרשת, אם וככל שיהיה צורך באישורם, וכן באישורו ובקיומו של תקציב מתאים, ובהתאם להוראות כל דין.
- 1.12 מובהר כי לרשות שמורה הזכות בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, לפרסם מכרז משלים במהלך תקופת מכרז מסגרת זה ו/או במהלך תקופת ההתקשרות עם ספקי המסגרת שזכו במכרז מסגרת זה, וזאת לשם הוספת ספקים זוכים נוספים למתן השירותים (להלן: "**המכרז המשלים**"). הרשות תהיה רשאית לקבוע במסמכי המכרז המשלים תנאים שונים ו/או זהים לתנאי מכרז מסגרת זה. כמו כן הרשות לא תהיה מחויבת להזמין שירותים בהיקף מינימלי כלשהו מאת הספקים הזוכים במכרז המשלים ו/או מאת ספקי המסגרת הקיימים שזכו במכרז מסגרת זה. לזוכים ו/או למציעים האחרים במכרז לא תהיה כל טענה, או תביעה בעניין זה.
- 1.13 מבלי לגרוע מן האמור לעיל, לרשות שמורה הזכות לפרסם מכרז חדש למתן השירותים במהלך תקופת מכרז מסגרת זה ו/או במהלך תקופת ההתקשרות עם ספקי המסגרת שזכו במכרז מסגרת זה והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי, ולזוכים ו/או למציעים האחרים במכרז לא תהיה כל טענה, או תביעה בעניין זה.
- 1.14 למען הסר ספק, מובהר כי הרשות רשאית על פי שיקול דעתה הבלעדי שלא לפנות לספקי המסגרת לצורך ביצוע מטלה כלשהי, ובמקום זאת לפרסם מכרזים ו/או לערוך הליכים תחרותיים אחרים בקשר עם ביצועה של מטלה כלשהי אשר יכולה הייתה להיות מבוצעת במסגרת מכרז זה, או להתקשר עם כל גורם אחר לצורך כך או לבצע את המטלה בעצמה, הכל בהתאם להוראות הדין.

2. תיחורים פרטניים

מבלי לגרוע מהוראות הסכם המסגרת ומיתר מסמכי המכרז, להלן תיאור תמציתי של הליך התיחור הפרטני שתערוך הרשות לצורך מסירת כל אחת מהמטלות לביצוע ספקי המסגרת:

- 2.1 לאחר גיבוש תכולות העבודה הנדרשות במסגרת המטלה הרלוונטית, הרשות תפיץ בין ספקי המסגרת את מסמכי התיחור הפרטני, ותבקש מספקי המסגרת להציע הצעות מחיר ביחס לביצוע המטלה הרלוונטית.
- 2.2 במסגרת מסמכי התיחור הפרטני, תעביר הרשות לספקי המסגרת את כל הדרישות, התכניות, הכמויות, ההוראות והמסמכים הנוגעים למטלה הפרטנית.
- 2.3 בהצעת המחיר לתיחור הפרטני, יידרשו ספקי המסגרת לנקוב בהצעה הכספית המוצעת על ידם ביחס לביצוע העבודות המפורטות במסמכי התיחור הפרטני, וזאת על גבי טופס הצעת המחיר אשר יצורף למסמכי התיחור הפרטני.
- 2.4 **המחירים שכל אחד מספקי המסגרת יהיה רשאי להציע במסגרת כל אחד מהתיחורים הפרטניים לא יעלו על המחירים שהוצעו על ידו במסגרת הצעתו הכספית למכרז.** על אף האמור לעיל, במקרים חריגים בהם הרשות תסבור, על פי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, כי מטלה מסוימת כוללת דרישות מיוחדות ו/או רמת מורכבות מיוחדות, הרשות תאפשר לספקי המסגרת להציע במסגרת התיחור הפרטני הרלוונטי הצעה כספית הגבוהה מהמחירים שהוצעו במסגרת ההצעות הכספית למכרז. למען הסר ספק, מובהר כי ככל שלא אפשרה הרשות במסגרת פנייה פרטנית מסוימת להציע הצעה כספית הגבוהה מהמחירים שהוצעו במסגרת המכרז, הצעת המחיר בפנייה הפרטנית תוגבל למחירים שהוצעו במסגרת ההצעה הכספית למכרז, לכל היותר.
- 2.5 על פי תוצאות התיחור הפרטני, תקבע הרשות למי מבין ספקי המסגרת תימסר המטלה מושא התיחור הפרטני כאשר מובהר כי בכל הליך תיחור פרטני יבחר זוכה אחד מבין ספקי המסגרת בהתאם למחיר הצעתו המשוקלל, אלא אם כן צוין במפורש אחרת במסמכי התיחור הפרטני.
- 2.6 מובהר כי הרשות תהיה רשאית לקבוע בכל תיחור פרטני דרישות מיוחדות שעל המציע לקיים, כגון העסקת עובדים ו/או קבלני משנה, ניסיון ו/או מומחיות בביצוע עבודות מסוימות, רישיונות, דרישות איתנות פיננסית ועוד.
- 2.7 הרשות תהיה רשאית לערוך מספר תיחורים פרטניים במקביל, על פי שיקול דעתה. תיחור פרטני יכול לכלול מספר מתקנים במספר אתרים שונים.
- 2.8 מובהר מפורשות כי ספקי המסגרת יהיו מחויבים להשתתף בכל התיחורים הפרטניים אשר יועברו אליהם על ידי הרשות במסגרת תקופת ההתקשרות ולהגיש את הצעותיהם ביחס לתיחורים אלה. לא הגיש איזה מבין ספקי המסגרת הצעת מחיר לתיחור הפרטני עד למועד האחרון שנקבע, תהיה רשאית הרשות לפעול להשעייה ו/או להוצאת ספק המסגרת מרשימת ספקי המסגרת, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי של הרשות בעניין זה ובכפוף למתן אפשרות לספק להשמיע את עמדתו בפני הרשות טרם קבלת החלטה כאמור. בעצם הגשת הצעתם למכרז זה מתחייבים ספקי המסגרת להשתתף בכל התיחורים הפרטניים אשר יופצו על ידי הרשות במסגרת המכרז, והם מתחייבים שלא להעלות כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגדה בגין ו/או בקשר עם כל פעולה שתבוצע על ידי הרשות כאמור לעיל, בכל מקרה שבו לא תוגש על ידם הצעת מחיר לאיזה מבין התיחורים הפרטניים שיופצו.
- 2.9 על אף האמור בסעיף 2.8 לעיל מובהר כי ספק מסגרת יהיה רשאי שלא להגיש הצעתו לתיחור פרטני לביצוע מטלה שאומדן היקפה הכספי נמוך מ-3 מיליון ₪ (לא כולל מע"מ).

2.10 ספק מסגרת שיסבור כי אין באפשרותו לקיים את הדרישות המפורטות במסמכי התיחור הפרטני, יפנה בכתב לרשות ויפרט את הסיבות בגינן אין באפשרותו לעמוד בתנאי התיחור הפרטני. במקרה כאמור וככל שהרשות החליטה שלא לגרוע את ספק המסגרת האמור מרשימת ספקי המסגרת, היא תהא רשאית שלא לפנות לספק מסגרת זה בעתיד בתיחור פרטני המכיל את הדרישות אשר לגביהן הצהיר ספק המסגרת במכתבו כאמור כי אין באפשרותו לעמוד בהן.

2.11 הצעות המחיר לתיחור הפרטני תיבדקנה בהתאם להוראות הסכם המסגרת. בכפוף להוראות מסמכי המכרז ולהוראות התיחור הפרטני הרלוונטי, תמסור הרשות את המטלה לספק המסגרת שהצעת המחיר שהגיש לתיחור הפרטני הנה הטובה ביותר. על אף האמור לעיל, מובהר בזאת, כי הרשות תהיה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לקבוע במסגרת התיחור הפרטני קריטריונים אחרים ו/או נוספים לבחירת ספק המסגרת לו תימסר המטלה, לרבות אך לא רק - אמות מידה להערכת איכות ההצעות, לוחות זמנים, או כל שילוב של קריטריונים כאמור.

2.12 תנאים כלליים שיחולו במסגרת התיחורים הפרטניים

2.12.1 למען הסר ספק, מובהר כי המחירים שיוצעו במסגרת התיחור הפרטני יכללו את כל הנדרש לצורך ביצוע העבודות, בהתאם להוראות המכרז ומסמכי התיחור הפרטני, ובהתאם להוראות כל דין, לרבות השגת כל ההיתרים, הרישיונות והאישורים הנדרשים, כמפורט בהסכם.

2.12.2 ביצוע המטלה מושא התיחור הפרטני מותנה בקבלת כל האישורים, הרישיונות וההיתרים הנדרשים מהעירייה ו/או חח"י ו/או כל רשות נדרשת, אם וככל שיהיה צורך באישורם, ובהתאם להוראות כל דין.

2.12.3 מובהר בזאת, כי על התיחור הפרטני, יחולו כל התנאים אשר נקבעו במסמכי המכרז אלא אם כן נקבע אחרת במפורש במסגרת התיחור הפרטני. מסמכי המכרז ומסמכי התיחור הפרטני, על כל נספחיהם וצירופותיהם, ייחשבו כמשלימים זה את זה וכבאים להוסיף זה על זה. בכל מקרה של סתירה בין ההוראות המפורטות במסמכי המכרז לבין ההוראות המפורטות במסמכי התיחור הפרטני, תגברנה ההוראות המפורטות במסמכי התיחור הפרטני.

2.12.4 הרשות רשאית, בכל עת, להכניס שינויים ו/או תיקונים במסמכי התיחור הפרטני, מכל מין וסוג שהוא, ו/או לשלוח למציעים מסמך הבהרות ו/או מידע נוסף ו/או דרישות או הוראות נוספות לאלו הכלולים במסמכי התיחור הפרטני וזאת לפי שיקול דעתה הבלעדי. השינויים והתיקונים כאמור, יהיו חלק בלתי נפרד מתנאי התיחור הפרטני. רק שינויים ותיקונים שימסרו בכתב על ידי הרשות, יחייבו את הרשות. הרשות ו/או מי מטעמה אינם אחראים למידע ו/או פירושים ו/או הסברים שינתנו למציעים במכרז (לרבות ע"י עובדי הרשות ו/או מי מטעמה) שלא במסגרת המתוארת לעיל של מתן הבהרות בכתב.

2.12.5 הצעת המציע לתיחור הפרטני תעמוד בתוקפה, ללא זכות חזרה, למשך שלושה חודשים. הרשות רשאית להאריך תוקף זה בשלושה חודשים נוספים בכל פעם, וזאת בכפוף להסכמת המציע. לא התקבלה הסכמת המציע להארכת הצעתו כאמור לעיל, תיפסל הצעתו לתיחור הפרטני והרשות תהיה רשאית להמשיך בהליך התיחור הפרטני עם יתר המציעים אשר נתנו את הסכמתם לבקשת ההארכה.

2.12.6 מבלי לגרוע מהאמור, הרשות שומרת על זכותה לבטל את התיחור הפרטני, מכל סיבה שהיא, בכל מועד שהוא, לרבות לאחר המועד האחרון להגשת ההצעות. למען הסר ספק מובהר, כי לרשות שמור שיקול הדעת שלא לבחור בהצעה אם ההנחה המוצעת בה אינה נמוכה דיה, או שהנה בלתי סבירה או בלתי כדאית כלכלית למציע, ולמציעים לא תהיינה כל טענות ו/או תביעות בקשר לכך. הרשות תהא רשאית, אך לא חייבת, במקרה ותסבור כי אין לקבל אף אחת מן ההצעות לתיחור הפרטני, לנהל מו"מ עם המציע בעל ההצעה הטובה ביותר מבין ההצעות שהוגשו, לפי שיקול דעתה, ועל פי תוצאות מו"מ זה להחליט אם לקבל את הצעתו או לבטל את התיחור הפרטני.

2.12.7 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הרשות תהא רשאית, אך לא חייבת, לדחות כל הצעה שאיננה שלמה, או ברורה, או שאינה ערוכה על פי מסמכי התיחור הפרטני וזאת על פי שיקול דעתה הסופי והבלעדי.

2.12.8 הרשות תהא רשאית, אך לא חייבת, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לפנות לכל המציעים או לצדדים שלישיים או לחלק מהנ"ל בכל עת בדרישה להמציא מידע נוסף ו/או הבהרות ו/או הסברים ו/או השלמות ו/או הוכחות הנחוצים לדעתה ובכלל זה לצורך בחינת סבירות ההצעה ו/או לאפשר למציעים או לצדדים שלישיים או לחלק מהנ"ל לעשות כן, לרבות המצאת כל מידע, מסמך, אישור, היתר או רישיון כנדרש לפי תנאי התיחור הפרטני.

2.12.9 על אף האמור לעיל, הרשות תהיה רשאית, אך לא חייבת, לפצל את הזכייה בתיחור פרטני מסוים בין מספר ספקי מסגרת לפי שיקול דעתה הבלעדי, ובלבד שהיקפה הכספי של המטלה מושא התיחור הפרטני עולה על 5 מיליון ש"ח. במקרה שהרשות תבחר לפצל את המטלה למספר ספקי מסגרת כאמור, תפנה הרשות לספקי המסגרת שהצעתם דורגה לאחר הצעת ספק המסגרת שהצעתו דורגה במקום הראשון, ותציע להם להפחית את הצעתם הכספית ולהשוותה למחיר שהוצע על ידי ספק המסגרת שהצעתו הינה ההצעה הזולה ביותר שהוגשה לתיחור הפרטני. למען הסר ספק מובהר, כי לרשות שיקול הדעת הבלעדי והמוחלט לקבוע את מספר ספקי המסגרת שהיא תפנה אליהם כאמור בסעיף זה, והמציעים מוותרים בזאת, בויתור בלתי חוזר, על כל טענה, דרישה או תביעה כלפי הרשות בעניין זה.

3. תקופת ההתקשרות

3.1 **תקופת התקשרות המסגרת עם המציעים הזוכים תהא לתקופה של 24 חודשים (להלן: "תקופת התקשרות המסגרת"). לרשות מוקנית בזאת זכות ברירה (אופציה), על פי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את תקופת התקשרות המסגרת בתקופות נוספות בנות עד 12 חודשים כל אחת שלא יעלו יחד על 36 חודשים נוספים.** מובהר, כי הרשות תהא רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי, ובלא שתצטרך לנמק החלטתה, להאריך את תקופת ההתקשרות רק עם חלק מהמציעים הזוכים בעוד שביחס לחלקם תקופת ההתקשרות לא תוארך, והמציעים הזוכים מוותרים בזאת מראש על כל טענה, דרישה או תביעה בעניין זה.

3.2 מובהר, כי תקופת התקשרות המסגרת כאמור בסעיף 3.1 לעיל הנה התקופה בה רשאית הרשות לפנות לזוכים לצורך עריכת תיחורים פרטניים לצורך ביצוען של מטלות, וכי ייתכן שמועד סיום מתן השירותים במסגרת אותן מטלות יהיה לאחר מועד סיום תקופת התקשרות המסגרת כאמור בסעיף 3.1 לעיל.

כלומר, עם תום תקופת התקשרות המסגרת כאמור בסעיף 3.1 לעיל הרשות לא תהיה רשאית עוד לפנות לזוכים לצורך עריכת תיחורים פרטניים חדשים לצורך ביצוע מטלות, אולם ביצוען של מטלות שנמסרו למי מהזוכים בתוך תקופת התקשרות המסגרת, יסתיים בהתאם ללוח הזמנים שנקבע עבורן במסגרת התיחור הפרטני, וזאת גם אם סיום מתן השירותים במסגרת אותן מטלות הנו לאחר תום תקופת התקשרות המסגרת.

3.3 תקופת ההתקשרות עם הספק בעקבות זכיה בתיחור פרטני (ככל שיהיה) תהיה לתקופת ההקמה של כל מתקן, כפי שיפורט במסמכי התיחור הפרטני הרלוונטי, ו-24 חודשי אחריות ותחזוקה למתקן ממועד סיום ההקמה של כל מתקן (להלן: **"תקופת ההתקשרות הפרטנית"**). על אף האמור, ככל שהרשות קבעה תקופת התקשרות אחרת במסמכי התיחור הפרטני יחול האמור באותו תיחור פרטני.

3.4 הרשות רשאית להאריך את תקופת ההתקשרות הפרטנית כאמור בסעיף 3.3 לעיל לצורך קבלת שירות ואחזקה למתקן שהותקן על ידי הספק במסגרת כל תיחור פרטני למשך כל -אורך חיי המתקן כאמור, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי.

3.5 בנוסף לאמור לעיל, מובהר כי בטרם תימסר מטלה למי מבין ספקי המסגרת, ייחתם נספח להסכם המסגרת בקשר לביצוע אותה מטלה, בנוסח נספח ב'1 להסכם (להלן: **"נספח לביצוע מטלה"**), אשר יפרט את מהות המתקנים הנדרשים, לוחות הזמנים, התנאים, הדרישות וההנחיות הנוגעות למטלה המועברת לביצוע כאמור. למען הסר ספק מובהר, כי כל המסמכים המצורפים למכרז זה ייחשבו כחלק בלתי נפרד מכל הסכם שייחתם עם מי מספקי המסגרת. תקופת ההתקשרות הפרטנית עם כל זוכה במסגרת ביצוע מטלה מסוימת מכוח מכרז זה, תיקבע במסגרת הנספח לביצוע מטלה, בכל תיחור פרטני בנפרד, בהתאם לאופי ההתקשרות ועל פי שיקול דעתה הבלעדי של הרשות.

3.6 החליטה הרשות לממש את הזכות שניתנה לה להאריך את תקופת התקשרות המסגרת או את תקופת ההתקשרות הפרטנית (להלן: **"תקופת ההארכה"**), תודיע על כך לספק לפחות שלושים (30) יום מראש ובכתב, לרבות על משך תקופת ההארכה, ובתקופת ההארכה יחולו כל הוראות חוזה זה, או הוראות הנספח לביצוע מטלה (לפי העניין), בשינויים המחויבים.

3.7 מובהר בזאת כי לספק לא תהא כל תביעה ו/או דרישה אם תחליט הרשות שלא לממש את הזכות שניתנה לה ולהאריך את תקופת התקשרות המסגרת או תקופת ההתקשרות הפרטנית כאמור לעיל, בין אם לא תאריך כלל את תקופת ההתקשרות ובין אם תאריך חלקית.

4. רכישת מסמכי המכרז

4.1 את מסמכי המכרז ניתן לרכוש במשרדי הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב – יפו בע"מ, פארק עתידים, בניין מס' 2, כניסה A, קומה 1, תל אביב-יפו, החל מיום 01/02/2026 תמורת 1,770 ₪ **(אלף שבע מאות שבעים שקלים חדשים) כולל מע"מ.**

4.2 דמי רכישת המכרז ישולמו באמצעות אחת משתי הדרכים שיפורטו להלן, ולא יוחזרו בכל מקרה:

4.2.1 המחאה, שזמן פירעונה יום רכישת מסמכי המכרז, לפקודת הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב - יפו בע"מ.

4.2.2 העברה בנקאית לחשבון של הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב - יפו בע"מ שתבוצע לפחות יום עסקים אחד לפני ההגעה למשרדי הרשות לרכישת מסמכי המכרז. יש להגיע עם אסמכתא להעברת התשלום. פרטי החשבון: בנק הפועלים 12, סניף 765 חשבון 23962.

4.2.3 אם שולמו דמי רכישת המכרז באמצעות העברה בנקאית, יש לשלוח לרשות לפני או מיד לאחר ביצוע התשלום הודעה על ביצוע התשלום בדוא"ל לטל רון בכתובת tal@ta-eda.co.il הכוללת את כל פרטי המציע כמפורט להלן:

4.2.3.1 השם המלא של המציע;

4.2.3.2 מספר ח.פ. או עוסק מורשה;

4.2.3.3 כתובת;

4.2.3.4 מספר טלפון;

4.2.3.5 מספר פקס;

4.2.3.6 שם איש קשר;

4.2.3.7 דוא"ל של איש הקשר;

4.2.3.8 טלפון נייד של איש הקשר.

4.3 לברורים בקשר ל**רכישת מסמכי המכרז** ניתן לפנות לרשות, **לטל רון** בטלפון 03-6497888, או בדואר אלקטרוני tal@ta-eda.co.il.

4.4 ניתן לרכוש את מסמכי המכרז בימים א'-ה' בין השעות 9:00 עד 15:00.

5. עיון במסמכי המכרז

5.1 ניתן לעיין במסמכי המכרז קודם לרכישתם ללא תשלום, באתר האינטרנט של הרשות שכתובתו www.ta-eda.co.il או במשרדי הרשות בכתובת שלעיל בתיאום מראש עם טל רון בטלפון 03-6497888. עם זאת, מובהר כי רכישת מסמכי המכרז נדרשת לצורך השתתפות במכרז.

5.2 לאחר שעיון בכל המסמכים וקיבל את כל המידע הדרוש לו ואשר יכול להשפיע על הצעתו במכרז זה ועל מילוי ההתחייבויות על פיו, ורכש את מסמכי המכרז, מתבקש המציע במכרז להגיש את הצעתו שתכלול את כל המסמכים המפורטים בסעיף 13.613.5 להלן, כשהם חתומים על ידי המוסמכים כדין מטעם המציע במכרז, בכל עמוד ועמוד, הכל כמפורט בפרק ב' למכרז.

6. שאלות הבהרה והבהרות

6.1 שאלות ובקשות להבהרות בנוגע למסמכי המכרז, לרבות בקשר עם סתירות, שגיאות, אי התאמות או ספק כלשהו בקשר למובן המדויק של כל סעיף או פרט, במסמך כלשהו ממסמכי המכרז, תתקבלנה **אך ורק מרוכשי מסמכי המכרז**, בכתב בלבד, וזאת עד ליום **08/02/2026** בשעה **12:00**.

6.2 **את השאלות וההבהרות יש להפנות לרשות, לטל רון, עד המועד הנזכר בסעיף 6.1 לעיל, הן באמצעות מסמך חתום (בפורמט PDF) והן באמצעות קובץ וורד פתוח לכתובת הדואר האלקטרוני tal@ta-eda.co.il. כל בירור/שאלה יש להפנות לסעיף ועמוד רלוונטיים. על גבי הפניות יש לציין כי הפנייה הינה בקשר עם מכרז מס' 1/2026.** באחריות המציע לוודא את הגעת הפנייה.

6.3 תשובות הרשות תינתנה בכתב בלבד **לכל רוכשי המכרז בלבד** בצירוף כל השאלות שנשאלו, ו/או תמציתן (וללא פירוט בדבר זהות הפונה) והן יהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

למען הסר ספק יובהר, כי מי שלא ירכוש את מסמכי המכרז לא יוכל להגיש שאלות למכרז ולא תישלחנה אליו התשובות לשאלות שנשאלו ע"י רוכשי המכרז.

- 6.4 הרשות רשאית, בכל עת, להכניס שינויים ו/או תיקונים במסמכי המכרז, מכל מין וסוג שהוא, ו/או לשלוח למציעים מסמך הבהרות ו/או מידע נוסף ו/או דרישות או הוראות נוספות לאלו הכלולים במסמכי המכרז וזאת לפי שיקול דעתה הבלעדי, בין ביוזמתה ובין בתשובה לשאלות הבהרה. השינויים והתיקונים כאמור, יהיו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז ויובאו בכתב לידיעתם של רוכשי מסמכי המכרז.
- 6.5 מבלי לפגוע באמור לעיל, הרשות שומרת לעצמה את הזכות לדחות ו/או להאריך את המועדים הנקובים במכרז זה, לרבות את המועד האחרון להגשת ההצעות.
- 6.6 הרשות תמסור את התשובות ו/או ההבהרות ו/או השינויים ו/או התיקונים בכתב באמצעות דואר אלקטרוני שפרטיו יימסרו לרשות על ידי רוכשי מסמכי המכרז. לא תישמע כל טענה ממציע אם לא נמסרה על ידי הנציג מטעמו כתובת דואר אלקטרוני נכונה.
- 6.7 על המציעים במכרז לצרף להצעותיהם את הודעות והבהרות הרשות ו/או תשובותיה לשאלות ההבהרה כשהן חתומות על ידי מורשי החתימה של המציע.
- 6.8 מובהר בזאת כי רק שינויים ותיקונים שימסרו בכתב על ידי הרשות, יחייבו את הרשות. מציע לא יהיה רשאי לטעון כי הסתמך בהצעתו על תשובות שניתנו לו, אלא אם התשובות ניתנו כאמור, בכתב ועל ידי הרשות. הרשות ו/או מי מטעמה אינם אחראיים למידע ו/או פירושים ו/או הסברים שינתנו למציעים במכרז (לרבות ע"י עובדי הרשות ו/או מי מטעמה) שלא במסגרת המתוארת לעיל של מתן מענה בכתב לשאלות הבהרה ו/או הבהרות בכתב.

מועד ומקום הגשת ההצעות

.7

- 7.1 **המועד האחרון להגשת ההצעות הוא ביום 08/03/2026 בשעה 12:00 בדיוק (להלן: "המועד הקובע").**
- 7.2 את כל מסמכי המכרז הנקובים בסעיף 13 למכרז, יש להכניס למעטפה סגורה.
- 7.3 **את המעטפה כאמור יש להגיש ידנית לתיבת המכרזים מס' 1 הנמצאת במשרדי הרשות, פארק עתידים, בניין מס' 2, כניסה A, קומה 1, תל אביב-יפו, לא יאוחר מהמועד הקובע.** על גבי המעטפה הסגורה יש לציין **מכרז מס' 1/2026 בלבד**, ללא שם המציע או כל ציון נוסף.
- 7.4 **הצעה שלא תמצא בתיבת המכרזים במועד הקובע ו/או תוגש לאחר המועד הקובע לא תתקבל.** משלוח ההצעה בדואר או בכל דרך אחרת לא יתקבל ויגרום לפסילת ההצעה.
- 7.5 בעצם הגשת הצעה למכרז, המציע מצהיר כי הוא מעוניין להתקשר עם הרשות, וזאת לאחר שבחן היטב את כל הפרטים, התנאים והמסמכים הנוגעים להתקשרות מושא המכרז וכל תנאיה, וכי הוא מוותר מראש על ידו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי הרשות ו/או העירייה בגין ו/או בקשר עם האמור.
- 7.6 מסמכי המכרז מנוסחים בלשון זכר מטעמי נוחות בלבד. הפניה מכוונת לנשים וגברים כאחד. ביטויים המופיעים בלשון זכר משמעם גם בלשון נקבה ולהיפך.

פרק ב' - תנאי המכרז

8. תנאים מקדמיים להשתתפות במכרז (תנאי סף)

בשל מורכבות השירותים ומאפייניהם, רשאים להשתתף במכרז זה מציעים העומדים, במועד הקובע, בכל התנאים המפורטים להלן, במצטבר :

8.1 תנאי סף כלליים

- 8.1.1 המציע הוא תאגיד הרשום בישראל כדין (חברה או שותפות רשומה).
- 8.1.2 המציע אינו נמצא בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל או פירוק ואין בקשות תלויות שעומדות נגדו מסוג זה, אינו עומד בפני חדלות פירעון, וכן לא הוטלו על נכסיו עיקולים בשיעור הגבוה מההון העצמי שלו.
- 8.1.3 המציע בעל כל האישורים הדרושים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976.
- 8.1.4 המציע רכש את מסמכי המכרז.

8.2 רישוי וניסיון בהקמת מערכות פוטו-וולטאיות

- 8.2.1 המציע הוא קבלן הרשום בפנקס הקבלנים, לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969, בענף 191 בסיווג א' לפחות.
- 8.2.2 המציע בעל ניסיון, כקבלן ראשי, בתכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה, של מתקנים פוטו-וולטאיים ב-10 אתרים שונים לפחות, אשר עומדים בכל התנאים המפורטים להלן :
 - 8.2.2.1 ההספק המותקן המצטבר של המתקנים הפוטו-וולטאיים שהותקנו בכל האתרים הנ"ל הינו לפחות 5,000 קילו וואט ;
 - 8.2.2.2 בכל אחד מהאתרים הנ"ל הותקנו מתקנים פוטו-וולטאיים בהספק מותקן מצטבר של 50 קילו וואט לפחות ;
 - 8.2.2.3 כל המתקנים הפוטו-וולטאיים שהותקנו בכל האתרים הנ"ל חוברו לרשת החשמל בישראל החל מיום 1.1.2020 והופעלו במשך שנה לפחות עד למועד הקובע.

8.3 ניסיון בהקמת מערכות אגירה

המציע בעל ניסיון, כקבלן ראשי, בתכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה, של מערכות אגירה ב-2 אתרים שונים לפחות, כאשר בכל אתר הותקנו מערכת/מערכות אגירה בהספק מצטבר של לפחות 400 קילו וואט שעה (קוט"ש) ובלבד שהתקנתן של כל אחת ממערכות האגירה הנ"ל הושלמה החל מיום 1.1.2020 ועד למועד הקובע.

8.4 רישוי וניסיון בהקמת מתקני קירוי

- 8.4.1 המציע, או קבלן משנה מטעמו, רשום בפנקס הקבלנים, לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969, בענף 100 סיווג ג' לפחות או בענף 150 בסיווג א' לפחות.

8.4.2 המציע, או קבלן משנה מטעמו, הינו בעל ניסיון, בתכנון והקמה של לפחות 5 מתקני קירוי של מגרשי ספורט, בשטח של 600 מ"ר לפחות לכל מתקן קירוי, כאשר הקמתו של כל אחד מהמתקנים הנ"ל הושלמה ונמסרה למזמין העבודה החל מיום 1.1.2020 ועד למועד הקובע. לעניין זה: **"שטח המתקן"** – הינו השטח הבנוי בלבד ואינו כולל שטחי פיתוח ו/או חניה שאינם מקורים. כן מובהר כי לצורך הוכחת העמידה בתנאי סף זה, יוכרו מתקני קירוי של מגרשי ספורט בלבד (להבדיל משטחים חקלאיים, תעשייתיים וכד').

מובהר כי לצורך הוכחת העמידה בתנאי הסף שבסעיפים 8.4.1-8.4.2 לעיל ניתן להציג רישוי ו/או ניסיון של קבלן משנה מטעם המציע הקשור עמו בהסכם התקשרות, לפיו קבלן המשנה יבצע את עבודות הקמת מתקני הקירוי בפרויקט, ככל שהמציע יוכרז כזוכה במכרז. ככל שהמציע מעוניין להסתמך על קבלן משנה כאמור לצורך הוכחת תנאי הסף שבסעיפים 8.4.1-8.4.2, יצרף המציע כתב ההתחייבות בנוסח המצורף בנספח ג'4 למסמכי המכרז.

8.5 צוות עובדים

8.5.1 המציע מעסיק, ביחסי עובד-מעביד (כשכיר), במשרה מלאה, חשמלאי אחד לפחות, בעל רישיון חשמלאי הנדסאי תקף לפחות, ובעל 3 שנות ניסיון בהקמת מערכות פוטו-וולטאיות.

8.5.2 המציע מעסיק, ביחסי עובד-מעביד (כשכירים), לפחות שני עובדים, במשרה מלאה כל אחד, שתפקידם היחיד במציע הינו מתן שירות ותחזוקת מתקנים פוטו-וולטאיים, לרבות ניטור פעילות רציפה של מתקנים פוטו-וולטאיים ובקרה וקבלת התראות על חריגות ותקלות במתקנים.

8.6 המציע המציא ערבות מכרז של אחד הגופים המפורטים בנספח א'5 למכרז (להלן: **"הערבות"** או **"ערבות המכרז"**) על סך של 100,000 ₪ (מאה אלף שקלים חדשים) לפקודת הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב – יפו בע"מ, להבטחת ההצעה וקיום תנאי מסמכי המכרז, **בהתאם לאמור בסעיף 12 להלן ובנוסח המצ"ב כנספח מס' 5** למסמכי המכרז.

8.7 מחזור ההכנסות השנתי הממוצע של המציע הינו לפחות 10 מיליון ₪ (עשרה מיליון שקלים חדשים) לא כולל מע"מ, בשנים 2024 ו-2025.

8.8 במועד הקובע, לא תלויה כנגד המציע הערה בדבר ספקות ממשיים לגבי המשך קיומו של המציע **"כעסק חי"**, או כל הערה דומה המעלה ספק בדבר יכולת המציע להמשיך ולהתקיים **"כעסק חי"**.

8.9 הגשת הצעה במשותף על ידי שתי ישויות משפטיות שונות לא תותר, לרבות הגשת הצעות על-ידי שותפות שאינה רשומה.

8.10 לא תתקבל כל הצעה ממציע שהינו **"תאגיד בהליכי יסוד"**.

9. ההצעה הכספית

9.6 במסגרת טופס ההצעה הכספית של המציע, נספח מס' 8, מתבקש המציע למלא את הצעתו הכספית, ביחס לרכיבי התמורה הבאים:

9.6.1. תכנון, אספקה והתקנה של מתקן פוטו-וולטאי – מחיר ל- 1 קילוואט מותקן (כולל 24 חודשים אחריות, בדק ושירותי תחזוקה).

9.6.2. שירותי תפעול ותחזוקה למתקן פוטו-וולטאי – מחיר שנתי ל- 1 קילוואט מותקן.

9.6.3. תכנון, אספקה והתקנה של מערכת האגירה – מחיר ל- 1 קילוואט שעה מותקן (כולל 24 חודשים אחריות, בדק ושירותי תחזוקה).

9.6.4. שירותי תפעול ותחזוקה למערכת האגירה - מחיר שנתי ל- 1 קילוואט וואט שעה מותקן.

9.6.5. תכנון, אספקה והתקנה של מתקן קירוי – מחיר ל- 1 מ"ר קירוי (כולל 24 חודשים אחריות).

9.1. למען הסר ספק, מובהר כי המחירים שיוצעו על ידי המציעים כוללים את כל הנדרש לצורך מתן השירותים, בהתאם להוראות המפרט הטכני ויתר מסמכי המכרז, לרבות מסמכי התיחור הפרטני, ובהתאם להוראות כל דין, לרבות השגת כל ההיתרים, הרישיונות והאישורים הנדרשים מכל רשות מוסמכת (לרבות אישורים לפי חוק התכנון והבניה, תשכ"ה-1965 והתקנות שהותקנו מכוחו, חברת החשמל, רשות החשמל, רשות הכיבוי וההצלה, המשרד להגנת הסביבה וכו'), ולרבות תכנון וביצוע כל העבודות הנדרשות לצורך חיבור המערכת לרשת החשמל, ולרבות ביצוע כל התיאומים ההנדסיים הנדרשים, וכן קבלת היתרי חפירה ו/או היתרי בניה, ככל שאלו נדרשים לצורך ביצוע העבודות.

9.2. מובהר, כי ככל שבמסגרת תיחור פרטני מסוים, תכולת העבודות תכלול התקנת מוצרים סולאריים חדשניים ו/או מוצרי קירוי מיוחדים ו/או ביצוע עבודות הנדסה נלוות, פריטים אלו יתומחרו בנפרד במסגרת אותה פניה פרטנית. כן מובהר, כי הנתונים המפורטים בטופס ההצעה הכספית, מהווים אומדן לצורך שקלול והשוואה בין הצעות המחיר בלבד. התמורה לה יהיו זכאים ספקי המסגרת בפועל תחושב בהתאם לעבודות שתבוצענה בפועל על ידם, בהתאם לתוצאות התיחורים הפרטניים ובהתאם להוראות הנספח להסכם המסגרת לביצוע כל מטלה. למען הסר כל ספק מובהר, כי אין בנתונים המפורטים בטופס ההצעה הכספית כדי להוות מצג ו/או התחייבות בדבר היקף ו/או סוג השירותים ו/או העבודות ו/או הציוד שיוזמנו בפועל ממי מבין ספקי המסגרת, וכי לא תהיה לספקים הזוכים כל זכות מוקנית להיקף התקשרות מינימאלי כלשהו.

10. תוקף ההצעה

10.1. הצעת המציע תעמוד בתוקפה, ללא זכות חזרה, עד ליום 08/06/2026, או לתקופה נוספת עד ליום 08/09/2026 על פי דרישת הרשות. דרישה להארכת ערבות המכרז תהווה דרישה להארכת תוקף הצעת המציע במכרז.

10.2. על מנהליו המוסמכים של המציע לחתום על ההצעה. עם ההצעה יש להמציא פרוטוקול מאושר, על-ידי ר"ח או עו"ד, או כל מסמך אחר הנדרש על פי מסמכי ההתאגדות של התאגיד ו/או הדין, המאשר כי החותמים על מסמכי המכרז וההצעה מוסמכים לחייב בחתימתם את המציע ולהגיש הצעה מחייבת בשמו.

11. מחויבות להצעה

11.1. כל מציע במכרז יגיש, יחד עם מסמכי המכרז, טופס הצהרה בנוסח המצורף **כנספח מס' 1** למכרז, בו הוא מאשר כי קרא ובחן בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז וכי הגיש את הצעתו בהתאם לכך.

11.2. בעצם הגשת ההצעה למכרז רואים את המציעים כמי שמסכימים ומאשרים את כל האמור במסמכי המכרז, וכמוותרים על כל טענה, דרישה ו/או תביעה כנגד הרשות ו/או מי מטעמה, לרבות בקשר עם ביטול המכרז ו/או הזכייה במכרז ו/או ביטול החוזה ו/או דחיית תחילת ביצוע העבודות ו/או השירותים מושא המכרז, כולם או חלקם, ו/או צמצום היקף העבודות ו/או השירותים מושא המכרז, עקב אי קבלת אישור הרשויות, אם וככל שיידרשו ו/או אישור תקציבי מתאים.

12. ערבות למכרז

12.1. כל מציע במכרז חייב לצרף להצעתו ערבות בלתי מותנית, אוטונומית, ובלתי חוזרת של אחד הגופים המנויים ברשימת הגופים המורשים להוציא ערבות למכרז, כמפורט בתנאי הסף שבסעיף 8.6 לעיל להבטחת הצעתו במכרז וחתימתו על החוזה במועד שיקבע לכך על ידי הרשות.

12.2. נוסח ערבות המכרז, תנאיה וסכומה יהיו על פי נוסח טופס כתב ערבות המכרז, המצורף כנספח מס' 5 למכרז. הערבות תהא של אחד מהגופים המנויים ברשימת הגופים המורשים להוציא ערבות למכרז, כמפורט בנספח 5א.

12.3. תוקף ערבות המכרז יהיה עד יום 08/06/2026. המציע יהיה חייב להאריך את תוקפה עד יום 08/09/2026. על פי דרישת הרשות. ניתנה דרישה כאמור, יוארך תוקף ערבות המכרז בהתאם.

12.4. מציע במכרז שלא יצרף את ערבות המכרז כנדרש לעיל, לא תדון ועדת המכרזים בהצעתו כלל והיא תפסל.

12.5. מובהר בזאת כי, בכפוף לכל דין, ועדת המכרזים תהא רשאית, אך לא חייבת, לקבל הצעה על אף פגם בנוסח הערבות, וזאת אם שוכנעה, לפי מיטב שיקול דעתה, כי הפגם שנפל בנוסח הערבות נעשה בתום לב וכי אין בו כדי להקנות יתרון בלתי הוגן או לפגוע בעקרון השוויון בין המציעים במכרז.

12.6. מבלי לגרוע מכל זכות של הרשות לפי מכרז זה ו/או כל דין, הרשות תהא רשאית להציג את הערבות לפירעון ולחלט את הסכום הנקוב בה (או כל חלק ממנו), לפי שיקול דעתה הבלעדי, בכל מקום שבו המציע נהג במהלך המכרז בעורמה, בתכסיסנות או בחוסר ניקיון כפיים ו/או מסר לרשות מידע מטעה או מידע מהותי בלתי מדויק ו/או חזר בו מהצעתו לאחר חלוף המועד האחרון להגשת ההצעות ו/או שלא עמד במלוא התחייבויותיו בהתאם להצעה ולהוראות מסמכי המכרז.

12.7. מציע במכרז שהצעתו לא זכתה - תוחזר לו ערבות המכרז שצירף תוך ארבעה עשר (14) יום ממועד חתימת הרשות על חוזה ההתקשרות עם הזוכה.

12.8. ערבות המכרז של הזוכה תוחזר לו כנגד המצאת חוזה ההתקשרות החתום וכל המסמכים אותם יש להמציא יחד עם חוזה ההתקשרות החתום כנדרש, לרבות ערבות ואישורי ביטוח.

12.9. מבלי לגרוע מזכויות הרשות לפי המכרז ו/או הדין, מובהר בזאת כי אם לא ימציא הזוכה לרשות את חוזה ההתקשרות, כשהוא חתום על פי הוראות מכרז זה, בצירוף כל המסמכים אותם יש להמציא יחד עם החוזה החתום, לרבות ערבות ואישור ביטוח, במועד שיקבע על ידי הרשות, תהא הרשות רשאית, בין היתר, לחלט את ערבות המכרז שהזוכה הפקיד לטובתה ולפעול כאמור בסעיפים 15 להלן.

13. אופן הגשת ההצעות

- 13.1. כל מציע במכרז, יגיש את מסמכי המכרז על נספחיו, בשפה העברית, על גבי הטפסים המיועדים לכך.
- 13.2. מובהר בזאת, כי כל אימת שעל המציע במכרז למלא פרטים כאלה ואחרים בנספחי המכרז ואין המקום שהוקצה עבורם מספיק, רשאי הוא לצרף מסמך נילווח חתום ומאומת, בנוסח נספחי המכרז, אשר יפרט את הפרטים הדרושים.
- 13.3. המציע לא יציין על גבי המעטפה את שמו אלא רק את מספר המכרז.
- 13.4. המציע במכרז יגיש את הצעתו במסירה ידנית, עד המועד הקובע, לכתובת הבאה:

**תיבת המכרזים מס' 1
הנמצאת במשרדי הרשות
בניין מס' 2, כניסה A, קומה 1, פארק עתידים
תל אביב - יפו**

- 13.5. הצעת המציע במכרז תכלול את כל המסמכים הבאים (להלן ולעיל: "**מסמכי המכרז**") כשכל פרטיהם מمولאים והם **חתומים בכל עמוד ועמוד**, על פי הוראות מכרז זה:
- 13.5.1. הזמנה זו להציע הצעות;
- 13.5.2. מסמך הצהרת המציע במכרז, המצורף כנספח מס' 1א למכרז;
- 13.5.3. מסמך הצהרה על מעמד משפטי, המצורף כנספח מס' 1ב למכרז;
- 13.5.4. לצורך הוכחת העמידה בתנאי סף 8.1.1, על המציע לצרף להצעתו תעודת התאגדות של המציע.
- 13.5.5. לצורך הוכחת העמידה בתנאי סף 8.1.1, על המציע לצרף להצעתו תצהיר בדבר מצב המציע המצורף כנספח מס' 2 למכרז;
- 13.5.6. לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף 8.1.3, על המציע לצרף אישורים כדין בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976 (אישור ניכוי מס ואישור ניהול פנקסי חשבוניות ורשומות) וכן תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976, המצורף כנספח מס' 3 למכרז;
- 13.5.7. לצורך הוכחת העמידה בתנאי הסף שבסעיפים 8.2.2, 8.3 ו-8.5, על המציע לצרף להצעתו **תצהיר בנוסח המצ"ב כנספח 4א' למסמכי המכרז**.
- 13.5.8. לצורך הוכחת העמידה בתנאי סף 8.4.2, על המציע, או קבלן המשנה מטעמו (ככל שרלוונטי) לצרף להצעתו **תצהיר בנוסח המצ"ב כנספח 4ב' למסמכי המכרז**.
- 13.5.9. ככל שהמציע מעוניין להסתמך על קבלן משנה לצורך הוכחת תנאי הסף שבסעיפים 8.4.1-8.4.2, יצרף המציע כתב התחייבות להעסקת קבלן משנה בהתאם לתנאי סף 8.4 (במידה ורלוונטי) המצורף כנספח 4ג' למכרז;
- 13.5.10. תעודת רישום של המציע לפי תקנות רישום קבלני לעבודות הנדסה בנאיות (סיווג קבלנים רשומים), התשמ"ח-1988 בהתאם לתנאי סף שבסעיף 8.2.1;

13.5.11. תעודת רישום של המציע או של קבלן המשנה (במידה ורלוונטי) לפי תקנות רישום קבלני לעבודות הנדסה בנאיות (סיווג קבלנים רשומים), התשמ"ח-1988 בהתאם לתנאי סף שבסעיף 8.4.1.

13.5.12. ערבות בנוסח טופס כתב ערבות המכרז, המצורף **כנספח מס' 5** למכרז ;

13.5.13. להוכחת תנאי סף 8.6, אישור רו"ח לגבי מחזור הכנסות המצורף **כנספח מספר 6 למכרז** ;

13.5.14. להוכחת תנאי סף 8.7, אישור רו"ח לגבי הערת "עסק חי" המצורף **כנספח מספר 7 למכרז** ;

13.5.15. טופס ההצעה הכספית, המצורף **כנספח מס' 8** למכרז ;

13.5.16. הסכם המסגרת ונספחיו המצורפים **כנספח מס' 9** למכרז.

13.5.17. קבלה בדבר רכישת מסמכי המכרז ;

13.5.18. קובץ שאלות ותשובות חתום ע"י המציע ו/או מסמכי הבהרות, ככל שישלחו על ידי הרשות ;

13.5.19. ככל שרלוונטי - אישור ותצהיר בקשר להיות עסק בשליטת אישה כמפורט בסעיף 14.6 להלן ;

13.5.20. ככל שרלוונטי - אישור ותצהיר בקשר להיות עסק אשר משרת מילואים פעיל מחזיק בשליטה בו, כמפורט בסעיף 14.7 להלן ;

13.5.21. מעטפה עליה רשום "**מכרז מס' 1/2026**" בתוכה יש להגיש את כל מסמכי המכרז ;

13.6. **מסמכי המכרז וכל מסמך שהוגש במסגרת הצעת המציע יהוו חלק בלתי נפרד מהסכם המסגרת שיחתם בין הזוכה במכרז לבין הרשות.**

14. בחינת ובדיקת ההצעות

14.1. ההצעות הכספיות של המציעים אשר יוכיחו את עמידתם בתנאי הסף ויתר דרישות ותנאי המכרז, ישוקללו בהתאם למשקולות המפורטות בטופס ההצעה הכספית ביחס לכל אחד מהרכיבים.

14.2. המחיר המוצע של כל אחד מרכיבי ההצעה הכספית יוכפל במשקל שניתן לאותו רכיב בטופס ההצעה הכספית, וסכימת תוצאות המכפלות הנ"ל תביא לסכום ההצעה הכספית המשוקלל של ההצעה.

14.3. ההצעות ידורגו בהתאם לסכום ההצעה הכספית המשוקלל. ההצעה בעלת סכום ההצעה הכספית המשוקלל הנמוך ביותר תדורג ראשונה, לאחריה ההצעה עם סכום ההצעה המשוקלל השני בטיבו, וכן הלאה.

14.4. בתום הדירוג, יבחרו עד 3 מציעים אשר הציעו את סכום ההצעה הכספית המשוקלל הנמוך ביותר, כמועמדים לזכייה להיכנס לרשימת ספקי המסגרת.

14.5. היה ולאחר השוואת הצעות הכספיות נוצר מצב לפיו שתי הצעות או יותר הינן בעלות סכום הצעה כספית משוקלל זהה (להלן: "**ההצעות הזהות**"), ואין מקום ברשימת ספקי המסגרת לכל ההצעות הזהות, הרשות תפעל באחת או יותר מהדרכים להלן בהתאם לעניין ועל פי לשיקול דעתה הבלעדי :

14.5.1. בחירה בהצעה של המציע שהציג בהצעתו ניסיון בהיקף הגדול ביותר בביצוע העבודות.

14.5.2. בחירה בהצעה של המציע בעל מחזור ההכנסות השנתי הגבוה ביותר.

למען הסר ספק מובהר, כי מבלי לפגוע באמור לעיל, אין בהחלטת הרשות לבחור את ההצעה הזוכה באילו מבין הדרכים הנ"ל כדי להביא לשקלול מרכיב איכותי לבין הצעות המחיר של כל ההצעות. בדיקת ניסיון המציע ו/או מחזור הכנסותיו לצורך הכרעה בדבר זהות הזוכה תתבצע ביחס למציעים שהציעו הצעות מחיר זהות. למען הסר ספק, הרשות אינה מחויבת לפעול לפי סעיף זה והיא רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לפעול בדרכים האחרות המפורטות בסעיף זה.

14.5.3. הגרלה - הרשות רשאית, אך לא חייבת, לבחור את ההצעה הזוכה מבין הזהות כאמור על פי הגרלה שתיערך על ידה.

14.6. במקרה בו יש לבחור באותה מידה בשתי הצעות על פי הוראות מכרז זה, ואחת מן ההצעות היא של עסק בשליטת אישה, תבחר ההצעה של העסק בשליטת אישה ובלבד שצורף לה, בעת הגשתה, אישור ותצהיר; לעניין זה, "אישור", "אמצעי שליטה", "מחזיקה בשליטה", "נושא משרה", "עסק", "עסק בשליטת אישה", "קרוב" ו"תצהיר" – כהגדרתם וכנדרש בסעיף 2ב לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992.

14.7. במקרה בו יש לבחור באותה מידה בשתי הצעות על פי הוראות מכרז זה, ואחת מן ההצעות היא של עסק אשר משרת מילואים פעיל מחזיק בשליטה בו, תבחר ההצעה של העסק בשליטת משרת מילואים פעיל ובלבד שצורף לה, בעת הגשתה הצהרה; לעניין זה, "אמצעי שליטה", "מחזיק בשליטה", "משרת מילואים פעיל", "עסק גדול", "עסק אשר משרת מילואים פעיל מחזיק בשליטה בו", ו"הצהרה" – כהגדרתם וכנדרש בסעיף 2ד לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992.

14.8. במקרה בו יש לבחור באותה מידה בשתי הצעות על פי הוראות מכרז זה ואחת ההצעות היא של עסק בשליטת אישה כאמור בסעיף 14.6 ואחת ההצעות היא של עסק אשר משרת מילואים פעיל מחזיק בשליטה בו כאמור בסעיף 14.7 לעיל, תבחר ההצעה על פי אחת הדרכים המפורטות בסעיף 14.5 לעיל.

14.9. מובהר כי הרשות רשאית על פי שיקול דעתה הבלעדי להגדיל או להקטין את מספר ספקי המסגרת הזוכים עימם ייחתם הסכם מסגרת מעבר ל-3 ספקי מסגרת.

14.10. בסיום דירוג ההצעות כאמור לעיל, מציעים שיעמדו בכל דרישות המכרז יוכרזו כספקי המסגרת.

14.11. ההצעות תיבדקנה על ידי הרשות, אשר רשאית להיעזר לצורך כך ביועצים ומומחים כפי שתמצא לנכון.

14.12. הרשות רשאית לדרוש, לפי שיקול דעתה הבלעדי, מכל אחד המציעים ו/או חלקם השלמות מסמכים ו/או מידע חסר ו/או המלצות ו/או אישורים ו/או פרטים נוספים ו/או מסמכים נוספים ו/או הבהרות, לרבות בכל הקשור לניסיונו וליכולתו ו/או להוכחת עמידתו בתנאים המקדמיים, לרבות באמצעות פגישות הבהרה במשרדי הרשות ו/או במשרדי המציע, והכל על פי שיקול דעתה ולשביעות רצונה המלאה, ועל מנת לבחון את המציע במכרז ואת הצעתו, לרבות עמידתו בתנאים המקדמיים. כן רשאית הרשות לבקש הבהרות ו/או מידע כאמור מכל צד שלישי לרבות מן הגורמים שפורטו על ידי המציע במכרז. ההבהרות וההשלמות כאמור לעיל, תימסרנה על ידי המציע במכרז לרשות תוך פרק הזמן שייקבע על ידי הרשות ויהיו חלק בלתי נפרד מהצעת המציע במכרז.

14.13. המציעים מתחייבים בהגשת הצעותיהם לסייע ולשתף פעולה באופן מלא עם הרשות ו/או עם מי מטעמה שיבצעו את הבדיקות המצוינות לעיל. הרשות תהא רשאית שלא לבחור הצעה אם לדעתה המציע אינו משתף פעולה באופן מלא.

14.14. הרשות רשאית לקחת בחשבון במסגרת שיקוליה, בין היתר, את הידע המקצועי, היכולת הכספית וטיב העבודה/השירותים של המציע, את אמינותו וכשרו של המציע לבצע את החוזה המוצע, את ניסיונה של הרשות ו/או של העירייה ו/או של תאגיד עירוני עם המציע בעבר וכן את ניסיונו של המציע בעבודות /מתן שירותים קודמים דומים, כולם או חלקם. מבלי לגרוע מהאמור, הרשות תהייה רשאית שלא למסור את השירותים/עבודות מושא מכרז זה למציע שהצעתו היא הטובה ביותר, וזאת, בין היתר, עקב ניסיונה הרע של הרשות עם המציע, או במידה שמדובר בתאגיד, עקב ניסיונה הרע עם היחידים והגופים השולטים בו והפועלים מטעמו.

14.15. כן תהיה רשאית הרשות שלא למסור את השירותים/עבודות מושא מכרז זה למציע שהצעתו היא הטובה ביותר, וזאת אם יתברר לה, על פי בדיקות שתערוך, ועל פי שיקול דעתה המקצועי, כי לעיריית תל אביב – יפו ו/או תאגידים עירוניים ו/או גופים ציבוריים אחרים יש ניסיון רע עם המציע ובמקרה שהמציע הנו תאגיד, עם היחידים והגופים השולטים בו והפועלים מטעמו.

14.16. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי הרשימה המפורטת לעיל מובאת כדוגמה לשיקולים אפשריים בלבד, ואינה מהווה רשימה סגורה. אין באמור ברשימה זו כדי לפגוע בשיקולים אחרים ו/או נוספים שהרשות תהא רשאית להתחשב בהם.

14.17. הרשות, ו/או מי מטעמה, אינה מתחייבת לברר פרטים אודות המציע והיא רשאית לעשות כן, במידה שתראה לנחוץ, לפי שיקול דעתה הבלעדי.

14.18. בכפוף לכל דין, הרשות שומרת על הזכות למחול על קיום דרישה או תנאי מתנאי מכרז זה אשר אינם מהותיים ואשר אין בהם כדי לפגוע בעיקרון השוויון והכול לפי שיקול דעת הרשות. כמו כן, הרשות רשאית למחול או לתקן טעות סופר או טעות טכנית בהצעה, כלל שאין בהם לדעתה כדי לפגוע בעיקרון השוויון, והכול לפי שיקול דעתה הבלעדי.

15. הודעה על הזכייה וההתקשרות

15.1. ועדת המכרזים של הרשות תקבע את ההצעות הזוכות במכרז כמפורט לעיל.

15.2. הרשות תמסור לכל מציע שהגיש הצעה במכרז הודעה בכתב על החלטת הוועדה.

15.3. בין הזוכים לבין הרשות ייחתם הסכם המסגרת בנוסח המצורף למסמכי המכרז, כפי שיעודכן במסגרת הליך המכרז (ככל שיעודכן).

15.4. תוך חמישה (5) ימי עסקים מקבלת חוזה ההתקשרות לחתימה, ימציא הזוכה לרשות את החוזה על נספחיו כשהם חתומים על ידו, בצירוף כל המסמכים שעליו להגיש לרשות, בעקבות זכייתו במכרז, לרבות ערבות ואישורי ביטוח.

15.5. לא עמד זוכה בהתחייבויותיו, תהא רשאית הרשות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לבטל את זכייתו או ליתן לו ארכה נוספת למלא אחר התחייבויותיו. ביטלה הרשות את זכיית המציע בשל אי עמידתו בהתחייבויותיו, תהא הרשות רשאית לחלט כפיצוי מוסכם ומוערך מראש את הערבות שהגיש המציע במסגרת מכרז זה, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד אחר העומד לרשותה.

15.6. למציע שזכייתו בוטלה כאמור, לא תהיה כל טענה כלפי הרשות ובעצם הגשת הצעתו הוא מוותר על כל טענה, תביעה ו/או דרישה כלפי הרשות בקשר עם ביטול זכייתו ו/או חילוט הערבות כאמור.

15.7. מבלי לגרוע מכל זכות העומדת לרשות על פי כל דין ועל פי תנאי המכרז, במקרה שבו ביטלה הרשות את זכיית המציע ו/או את חוזה ההתקשרות עם הזוכה מכל סיבה שהיא, תהיה רשאית הרשות, אך לא חייבת, לפנות למציע שהצעתו דורגה במקום שלאחר המציע שזכה, ולהתקשר עמו בחוזה ההתקשרות, וזאת חלף יציאה למכרז חדש. לא נחתם חוזה ההתקשרות עם המציע שדורג במקום שלאחר המציע שזכייתו בוטלה, הרשות תהא רשאית לפנות למציע שהצעתו דורגה במקום שלאחר מכן, וכן הלאה. למען הסר ספק מובהר כי הזכות האמורה לפי סעיף זה הנה לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט של הרשות, וכי למציע/פים שהצעתו/ם דורגה במקום שלאחר הצעת המציע שחוזה ההתקשרות עמו בוטל ו/או לכל מציע אחר אין ולא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה שעניינה הכרזת הצעתו כהצעה הזוכה במכרז עקב ביטול חוזה ההתקשרות עם הזוכה ו/או משתתף אחר במכרז.

16. כשיר נוסף

16.1. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 15.7 לעיל, עם בחירת ההצעות הזוכות, הרשות רשאית לבחור כשירים נוספים, וזאת על פי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט (להלן: "**הכשיר הנוסף**"). הרשות תשלח הודעה לכשיר/ים הנוסף/הנוספים.

16.2. הצעת הכשיר הנוסף תמשיך להיות תקפה ומחייבת לכל דבר ועניין, וכן חתימתו על ההסכם (כחלק מהצעתו) תמשיך להיות תקפה ותחייב אותו לכל דבר ועניין, עד למוקדם מבין: (1) הודעת הרשות לכשיר הנוסף כי הוא אינו נחשב יותר ככשיר נוסף; (2) חלוף 12 חודשים ממועד ההכרזה על הזוכה במכרז (להלן: "**תקופת הכשיר הנוסף**"). הרשות תהיה רשאית להאריך את תקופת הכשיר הנוסף, לתקופה נוספת של 6 חודשים נוספים או לתקופה אחרת שתקבע וזאת בהסכמתו של הכשיר הנוסף.

16.3. היה ותבוטל זכייתו של זוכה במכרז מכל סיבה שהיא ו/או במקרה בו הרשות תהיה מעוניינת לקבלת השירותים מושא המכרז מגורם נוסף ולהוסיפו לרשימת ספקי המסגרת, תהיה רשאית הרשות להכריז על הכשיר הנוסף כזוכה בכפוף לעמידה בדרישות המכרז.

16.4. היה והודיעה הרשות כאמור, יפעל הכשיר הנוסף בהתאם למסמכי המכרז כפי שהם חלים על הזוכה במכרז.

16.5. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, תהא הרשות רשאית, לא לקבל הצעה של מציע במכרז, או לבטל את ההכרזה על הצעה של מציע במכרז כאחת מההצעות הזוכות במכרז, גם במקרים הבאים:

16.5.1. יש בידי הרשות הוכחות, להנחת דעתה, כי הזוכה או אדם אחר מטעמו נתן או הציע מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכייה במכרז.

16.5.2. תלוי כנגד הזוכה או כנגד מי מבעלי מניותיו כתב אישום בקשר למתן מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי מכל מין וסוג.

16.5.3. התברר לרשות כי הצהרה כלשהי של הזוכה שניתנה במכרז אינה נכונה, או שהזוכה לא גילה לרשות עובדה מהותית אשר, לדעת הרשות, היה בה כדי להשפיע על קביעתו כזוכה במכרז, או שלאחר הגשת הצעתו ועד למועד חתימת החוזה על ידו, התרחש אירוע אשר יש בקיומו משום חשש להיעדר אפשרות מצד המציע במכרז, לרבות הזוכה, למלא אחר כל התחייבויותיו על פי החוזה.

16.5.4. הוטלו/ עיקולים על נכסי הזוכה, כולם או חלקם, אשר לדעת הרשות יש בו/הם כדי להשפיע על יכולתו של הזוכה לבצע את השירותים/עבודות במסגרת המכרז, והעיקולים האמורים לא הוסרו/ לחלוטין תוך 14 ימים ממועד הטלתם.

16.5.5. מונה לנכסי הזוכה, כולם או חלקם, נאמן או מנהל מיוחד או כונס נכסים זמני או קבוע או מפרק זמני או קבוע והמינוי כאמור, לא בוטל תוך 14 יום ממועד קביעתו.

16.5.6. התברר לרשות כי בוצעה העברת מניות של הזוכה ללא הסכמה מראש ובכתב של הרשות ו/או הזוכה העביר את זכויותיו.

16.6. במקרה שמציע, לרבות הזוכה, יחזור בו מהצעתו או מכל חלק ממנה ו/או יפר אחת, או יותר, מהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז ו/או תנאי החוזה ו/או יסרב למלא או לא יעמוד במילוי התחייבויותיו בהתאם להצעה, הרשות תהא זכאית במקרה כגון זה לפעול על פי שיקול דעתה המוחלט, לרבות התקשרות עם כל מציע אחר ככל שתמצא לנכון. כן תהא הרשות רשאית לחלט את ערבות המכרז ו/או את ערבות החוזה, כולה לטובתה, כפיצויים מוסכמים מראש, וסכום ערבות המכרז ו/או ערבות החוזה, ייחשב לקניינה הגמור והמוחלט של הרשות. אין באמור לעיל, כדי לגרוע או לפגוע, בזכות מזכויותיה של הרשות, לרבות לקבלת כל סעד, על פי מכרז זה ו/או על פי כל דין.

16.7. מובהר, כי בכל מקרה עד לחתימת מורשי החתימה מטעם הרשות על חוזה ההתקשרות לא יהיה כל חוזה בר תוקף בין הצדדים.

16.8. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, המציעים הזוכים יהיו מחויבים להעביר, על פי דרישת הרשות, מידע אודות מצבם הפיננסי, לאורך כל תקופת ההתקשרות. במקרה שיעלה חשש שמי מבין ספקי המסגרת אינו בעל האיתנות הפיננסית הנדרשת לצורך ביצוע המטלות מושא המכרז, לפי שיקול דעתה הבלעדי של הרשות, הרשות תהיה רשאית להשהות ו/או לבטל את ביצוען של מטלות שנמסרו לספק המסגרת ו/או שלא להעביר לביצוע מטלות, עד להסרת החשש כאמור.

16.9. מובהר כי ספק מסגרת לא יהיה רשאי לסרב לקבל על עצמו את ביצועה של מטלה פרטנית, ובכלל זה לא יוכל להעלות כל טענה, דרישה או תביעה בקשר עם היקפה הכספי של מטלת הביצוע שנמסרה לו.

17. תנאים כלליים

17.1. אין הרשות מתחייבת לקבל את ההצעה הנמוכה ביותר ו/או ההצעה המשוקללת הנמוכה ביותר, או כל הצעה שהיא.

- 17.2. אין לראות במכרז זה משום התחייבות כלשהי של הרשות לביצוע ההתקשרות. כמו כן ומבלי לגרוע מכל זכות אחרת העומדת לה לפי מסמכי מכרז זה ו/או הדין, תהיה הרשות רשאית לבטל את המכרז, מכל סיבה שהיא, בכל עת, לפי שיקול דעתה הבלעדי, ולזכרים ו/או למציעים האחרים במכרז לא תהיה כל טענה, או תביעה בעניין זה.
- 17.3. כן תהיה הרשות רשאית לבטל את המכרז אם לא הוגשה אף הצעה מתאימה מבחינה איכותית ו/או מבחינה כספית ו/או אם תיוותר בפני ועדת המכרזים הצעה יחידה ו/או אם ישתנו צרכי הרשות בקשר עם הפרויקט ו/או מסיבות תקציביות, ארגוניות או מכל סיבה אחרת, הכל בכפוף ובהתאם לשיקול דעתה הבלעדי והמוחלט של הרשות ולמציע אין ולא תהיה כל טענה, תביעה ו/או דרישה כלפי הרשות בקשר עם ביטול המכרז.
- 17.4. ביצוע ההתקשרות מותנה בקבלת כל האישורים וההיתרים הנדרשים על פי כל דין ובקיומו של תקציב מתאים בהתאם להוראות כל דין.
- 17.5. כל ההוצאות מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות ברכישת מסמכי המכרז, בהגשת ההצעה למכרז ובהכנת מסמכי המכרז יחולו על המציע במכרז ולא יוחזרו לו בשום מקרה.
- 17.6. זכויות הבעלות, זכויות היוצרים וכל הזכויות האחרות מכל מין וסוג שהוא במסמכי המכרז שייכות לרשות. המציעים במכרז אינם רשאים לעשות במסמכי המכרז שימוש כלשהו אלא לצורך הגשת ההצעה או לצורך ביצוע ההתקשרות עם הרשות.
- 17.7. על המציע במכרז, להגיש את כל האישורים ו/או המסמכים הנדרשים להוכחת עמידתו בתנאים המקדמיים המפורטים להלן ובתנאים המפורטים במכרז להלן.
- 17.8. על המציע במכרז לדאוג למילוי כל ההוראות המפורטות במסמכי המכרז. אי מילוי אחת או יותר מהדרישות, עלול לגרום לפסילת ההצעה.
- 17.9. אי הגשת הצעת מחיר ו/או אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או כל שינוי או תוספת שייעשו במסמך כלשהו ממסמכי המכרז, לרבות בתנאי החוזה, או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים לגרום לפסילת ההצעה וההחלטה בעניין זה נתונה לשיקול דעתה הבלעדי של הרשות.
- 17.10. הרשות רשאית, לפי שיקול דעתה, לא להתחשב כלל בהצעה בלתי סבירה בשל תנאיה או בשל חוסר התייחסות לתנאי המכרז באופן שלדעת הרשות מונע הערכת ההצעה כדבעי ו/או אם המציע כלל בהצעתו פרטים מטעים, או שיש בהם כדי להטעות, או השמיט פרטים שהיה עליו לכלול בהצעתו.

17.11. דינים

הליך זה כפוף לדיני מדינת ישראל, בנוסחם מעת לעת. ההצעות תערכנה ותוגשנה בהתאם לכל דין, והמציעים ייחשבו כמי שקיבלו ייעוץ משפטי מתאים לצורך השתתפות בהליך והגשת ההצעות.

17.12. תניית שיפוט

כל עניין הנוגע להליך זה יידון אך ורק בבתי המשפט המוסמכים של העיר תל אביב-יפו.

17.13. עיון

הרשות מודיעה בזאת במפורש כי אינה רואה במידע הנדרש על ידיה במסגרת מכרז זה משום סוד מסחרי או סוד מקצועי של המציעים במכרז, ובהתאם בכוונתה להעמיד לעיון המציעים שהצעתם לא זכתה במכרז ואשר יבקשו זאת מן הרשות בכתב במהלך תקופה שלא תעלה על שלושים (30) ימים ממועד ההודעה על תוצאות המכרז, את החלטת ועדת המכרזים ואת ההצעה של המציע אשר יוכרז כזוכה במכרז.

יחד עם זאת, על המציע הסבור כי הצעתו מכילה סוד מסחרי ו/או סוד מקצועי שאין לגלותו לציין בהצעתו, בצורה מפורשת וברורה, מהם הנתונים והמסמכים הכלולים בה והמהווים, לדעתו, מידע סודי כאמור. מובהר כי בכל מקרה שיקול הדעת הבלעדי והסופי ביחס לנתונים ו/או מסמכים כאמור נתון לרשות.

17.14. דרישות ביטוח

תשומת לב המציעים מופנית לדרישות הרשות לקיום ביטוחים על ידי המציע שיזכה במכרז כמפורט בחוזה. כל הסתייגות לגבי דרישות הביטוח יש להעלות במסגרת פניה להבהרות ובתוך המועד שנקבע לכך. לאחר הגשת ההצעה לא תתקבלנה הסתייגויות לדרישות הביטוח.

17.15. הצעה בודדת

כל מציע רשאי להגיש הצעה אחת בלבד. האמור לעיל חל גם על מי ששולט במציע, או הנשלט על ידו, או הנשלט על ידי גורם שלישי השולט גם בו. לצורך כך מוגדר המונח "שליטה" כאחזקה של למעלה מ-50% מזכויות ההצבעה באסיפה הכללית של התאגיד או בגוף מקביל של תאגיד אחר או הזכות למנות יותר מ-50% מהדירקטורים בתאגיד. במקרה של חברות בנות או קשורות, כל תאגיד בקבוצת התאגידים יהיה מחויב להצעה הזולה ביותר שניתנה על ידי אחד התאגידים בקבוצה.

כאמור לעיל, לא תותר הגשת הצעה משותפת לשני גופים משפטיים.

בכבוד רב,

חגית גרוס, מנכ"לית

הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב – יפו בע"מ

נספח 1א'**הצהרת המציע במכרז**

מכרז מס' 1/2026

לכבוד

הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב – יפו בע"מ**פרטי המכרז:**

שם המכרז:

להתקנת מתקנים פוטו-וולטאים, מתקני קירוי, מערכות אגירה ומערכות נלוות וכן ומתן

שירותי תחזוקה;

1/2026;

מספר המכרז:

אנו החתומים מטה, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

1. אנו מצהירים בזה, כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז והגשנו את הצעתנו בהתאם, כי למדנו, הבנו ובדקנו בקפידה את כל האמור במסמכי המכרז, את תנאי הסביבה של העיר תל אביב-יפו, בדקנו את כל הדרישות, התנאים והנסיבות, הפיזיים והמשפטיים, העשויים להשפיע על הצעתנו או על ביצוע העבודה/השירותים נשוא המכרז, וכן קיבלנו את כל הייעוץ המקצועי הנדרש ביחס למסמכי המכרז, הדרישות התנאים והנסיבות לרבות יעוץ משפטי להגשת הצעתנו, כי אנו מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז ולא נציג תביעות או דרישות המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה, ואנו מוותרים מראש על טענות כאמור.
2. אנו מצהירים, כי אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים מהמציעים במכרז, כי הצעתנו זו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז וכי אנו מקבלים על עצמנו, ככל שהצעתנו תבחר כהצעה הזוכה, לבצע את ההתקשרות, בהתאם לתנאים המפורטים במכרז ובחוזה ונספחיו.
3. אנו מצהירים בזה, כי הצעה זו מוגשת ללא כל קשר או תיאום עם מציעים אחרים.
4. אנו מצהירים בזה, כי אנו מגישים למכרז הצעה אחת בלבד וכי האמור בסעיף זה חל גם על מי ששולט בתאגיד המציע במכרז שפרטיו מפורטים להלן, או הנשלט על ידו, או הנשלט על ידי גורם שלישי השולט גם בו. לצורך כך מוגדר המונח "שליטה" כאחזקה של למעלה מ-50% מזכויות ההצבעה באסיפה הכללית או בגוף מקביל של המציע או הזכות למנות יותר מ-50% מהדירקטורים במציע.
5. הצעתנו זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או לשינוי ותהא תקפה עד יום 08/06/2026, או לתקופה נוספת, עד יום 08/09/2026 על פי דרישת הרשות כאמור במסמכי המכרז. ידוע לנו, כי דרישה להארכת ערבות המכרז ובהתאם לאמור במכרז, תהווה דרישה להארכת תוקף הצעת המציע במכרז.
6. להבטחת קיום הצעתנו אנו מוסרים ערבות מכרז בתוקף בנוסח ובסכום הנקובים במסמכי המכרז.
7. אם תתקבל הצעתנו אנו מתחייבים, כי בתוך חמישה (5) ימי עסקים מיום קבלת החוזה על נספחיו, נמציא את חוזה ההתקשרות על נספחיו כשהם חתומים על ידינו, לרבות כל המסמכים אותם אנו נדרשים להמציא על פי המכרז, כולל ערבות החוזה, המחאות ואישורי ביטוח.
8. אם מסיבה כל שהיא לא נעמוד בהתחייבויותינו, אנו מסכימים שאת הערבות שצרפנו למכרז, כולה או מקצתה, תחלטו כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש וזאת, מבלי לפגוע בכל סעד לו הינכם זכאים על פי המכרז ו/או הדין.

9. אנו מצהירים כי הצעתנו היא בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד בשמו מוגשת ההצעה, כי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה על פי כל דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.
10. אנו מצרפים להצעתנו את המסמכים והאישורים הנדרשים על פי מסמכי המכרז.

חתימת וחותמת המציע במכרז

פרטי המציע במכרז:

שם המציע:

מס' תאגיד:

כתובת:

טלפון:

דואר אלקטרוני:

שם איש קשר:

אישור עו"ד

אני הח"מ, עו"ד _____ מאשר בזאת כי _____ ת.ז. _____ ו- _____ ת.ז. _____ אשר חתמו על הצהרת המציע הינם מוסמכים לחתום מטעם המציע וכי נתקבלה החלטה כדין על ידי המציע, בהתאם למסמכי ההתאגדות שלו, להשתתף במכרז ולהסמיך את הנ"ל לחתום על הצהרת המציע הנ"ל.

עו"ד,

נספח מס'ב'הצהרה על מעמד משפטי

על המציע במכרז לציין במדויק את מעמדו המשפטי, בטבלאות שלהלן:

ב. פרטים כלליים

א. מעמד משפטי

חברה ☐ (יש למלא טבלאות ב, ג) שותפות רשומה ☐ (יש למלא טבלאות ב, ג, ד)	שם: _____ (יש לצרף תדפיס מרשם החברות/שותפויות) כתובת _____ טלפון _____ מספר עוסק מורשה _____ מספר החברה/מס' השותפות _____
--	--

ג. שמות בעלי זכות החתימה

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

ד. שמות השותפים (במקרה של שותפות רשומה)

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

אנו, החתומים מטה, מאשרים בזאת, כי הפרטים שמסרנו על מעמדנו המשפטי בטופס זה מדויקים ועדכניים.

חותמת

שם פרטי	שם משפחה
תאריך	חתימה

נספח מס' 2 למכרז

תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976:

אני הח"מ, _____, נושא ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי בחוק כי עלי לומר את האמת וכי אחיה צפוי/יה לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת בכתב, כדלקמן:

1. הנני עושה תצהירי זה כתמיכה להצעה שמגיש _____ ("המציע במכרז") במסגרת מכרז מס' 1/2026 שפרסמה הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב יפו בע"מ (להלן: "המכרז").
2. הנני מכהן במציע במכרז בתפקיד _____ ומוסמך ליתן תצהיר זה מטעם המציע במכרז.
3. למיטב ידיעתי, עד מועד ההתקשרות כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 (להלן: "החוק"), לא הורשעו המציע במכרז ובעל זיקה אליו ביותר משתי עבירות, ואם הורשעו ביותר משתי עבירות - כי במועד ההתקשרות חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
לעניין סעיף זה, כל המונחים יהיו כמשמעותם בסעיף 2ב(א) לחוק.
4. הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") לא חלות על המציע במכרז.
או –
הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע במכרז והוא מקיים אותן; וכן –
אם המציע במכרז מעסיק 100 עובדים לפחות, הוא מתחייב לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן; וכן –
אם המציע במכרז התחייב בעבר כלפי המפעל לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן – ונעשתה אתו התקשרות שלגביה הוא מתחייב כאמור - הוא פנה כנדרש ממנו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, הוא גם פעל ליישומן; וכן –
המציע במכרז מתחייב להעביר העתק מתצהיר זה למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות (אם וככל שהצעת המציע במכרז תיבחר כהצעה הזוכה בהליך).
5. זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

חתימת המוסמך מטעם המציע במכרז

אישור עו"ד בעל רישיון עריכת דין בישראל

אני הח"מ, עו"ד _____ מרחוב _____ מאשר בזאת כי ביום _____, הופיע/ה לפני מר/גב' _____, שזיהה/תה עצמו/ה לפי תעודת זהות מס' _____ / המוכר/ת לי אישית, וחתם/מה על תצהיר זה לאחר שהוזהרתי אותו/ה, כי עליו/ה להצהיר את האמת, וכי יהא/תהא צפוי/יה לכל העונשים הקבועים בחוק, אם לא יעשה/תעשה כן.

עו"ד _____,

נספח מס' 3

לכבוד

הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב - יפו בע"מ

א.ג. נ.,

הנדון: תצהיר בדבר מצב המציע

אני הח"מ, מר/גב' _____, נושא/ת ת.ז. _____ שמספרה _____, לאחר שהוזהרתי כי עליי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת בכתב כדלקמן:

1. אני הוסמכתי כדין על ידי _____ (להלן: "המציע") לחתום על תצהיר זה בתמיכה להצעת המציע למכרז מסגרת מס' 1/2026.

2. הנני מצהיר בזאת כדלקמן:

- 2.1 המציע אינו נמצא בהליכי כינוס נכסים, פשיטת רגל או פירוק;
- 2.2 המציע אינו עומד בפני חדלות פירעון;
- 2.3 לא הוטלו על נכסי המציע עיקולים בשיעור הגבוה מההון העצמי שלו.
3. זה שמי, זו חתימתי, ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת המצהיר/ה

אישור עו"ד

אני הח"מ _____, עורך דין, מרחוב _____, מאשר/ת בזאת כי ביום _____ הופיע/ה במשרדי מר/גב' _____, המוסמך לחתום מטעם המציע, ושזיהה עצמו באמצעות ת.ז. _____ שמספרה _____, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר את נכונות הצהרתו דלעיל וחתם עליה בפני.

חתימה וחתימת עו"ד

נספח מס' 4א'תצהיר להוכחת ניסיון המציע

(לרבות על פי דרישות סעיפים 8.2-8.3 וכן 8.5 בפרק ב' למכרז)

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

1. אני מכהן בתפקיד _____ ב _____ ("המציע") ומוסמך מטעם המציע ליתן תצהיר זה כחלק מהצעתו במסגרת מכרז מס' 1/2026.
 2. המציע בעל ניסיון, כקבלן ראשי, בתכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה, של מתקנים פוטו-וולטאיים ב-10 אתרים שונים לפחות, אשר עומדים בכל התנאים המפורטים להלן:
 - 2.1 ההספק המותקן המצטבר של המתקנים הפוטו-וולטאיים שהותקנו בכל האתרים הנ"ל הינו לפחות 5,000 קילו וואט;
 - 2.2 בכל אחד מהאתרים הנ"ל הותקנו מתקנים פוטו-וולטאיים בהספק מותקן מצטבר של 50 קילו וואט לפחות;
 - 2.3 כל המתקנים הפוטו-וולטאיים שהותקנו בכל האתרים הנ"ל חוברו לרשת החשמל בישראל החל מיום 1.1.2020 והופעלו במשך שנה לפחות עד למועד הקובע.
- להלן פירוט העבודות אותן ביצע המציע לצורך הוכחת עמידה בתנאי הסף שבסעיף 8.2.2:

<u>אתר מס' 1</u>				
אתר העבודה:				
מספר המתקנים באתר:				
היקף הספק מותקן באתר (בקילו וואט מותקן kWp): _____ קילו וואט.				
תאריך חיבור לחח"י:				
האם המתקן/המתקנים באתר היו מחוברים לחח"י במשך שנה אחת לפחות? כן/לא				
האם המציע סיפק שירותי תכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה עבור המתקנים באתר זה כקבלן ראשי? כן/לא (יש להקיף בעיגול)				
תיאור כללי של העבודה:				
שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות	פרטי מזמין העבודה

<u>אתר מס' 2</u>				
אתר העבודה:				
מספר המתקנים באתר:				
היקף הספק מותקן באתר (בקילו וואט מותקן kWp): _____ קילו וואט.				
תאריך חיבור לחח"י:				
האם המתקן/המתקנים באתר היו מחוברים לחח"י במשך שנה אחת לפחות? כן/לא				
האם המציע סיפק שירותי תכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה עבור המתקנים באתר זה כקבלן ראשי? כן/לא (יש להקיף בעיגול)				

תיאור כללי של העבודה:				
שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות	פרטי מזמין העבודה

אתר מס' 3				
אתר העבודה:				
מספר המתקנים באתר:				
היקף הספק מותקן באתר (בקילו וואט מותקן kWp): _____ קילו וואט.				
תאריך חיבור לחח"י:				
האם המתקן/המתקנים באתר היו מחוברים לחח"י במשך שנה אחת לפחות? <u>כן/לא</u>				
האם המציע סיפק שירותי תכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה עבור המתקנים באתר זה כקבלן ראשי? <u>כן/לא</u> (יש להקיף בעיגול)				
תיאור כללי של העבודה:				
שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות	פרטי מזמין העבודה

אתר מס' 4				
אתר העבודה:				
מספר המתקנים באתר:				
היקף הספק מותקן באתר (בקילו וואט מותקן kWp): _____ קילו וואט.				
תאריך חיבור לחח"י:				
האם המתקן/המתקנים באתר היו מחוברים לחח"י במשך שנה אחת לפחות? <u>כן/לא</u>				
האם המציע סיפק שירותי תכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה עבור המתקנים באתר זה כקבלן ראשי? <u>כן/לא</u> (יש להקיף בעיגול)				
תיאור כללי של העבודה:				
שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות	פרטי מזמין העבודה

אתר מס' 5				
אתר העבודה:				
מספר המתקנים באתר:				
היקף הספק מותקן באתר (בקילו וואט מותקן kWp): _____ קילו וואט.				
תאריך חיבור לחח"י:				
האם המתקן/המתקנים באתר היו מחוברים לחח"י במשך שנה אחת לפחות? <u>כן/לא</u>				
האם המציע סיפק שירותי תכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה עבור המתקנים באתר זה כקבלן ראשי? <u>כן/לא</u> (יש להקיף בעיגול)				

תיאור כללי של העבודה:				
פרטי מזמין העבודה	שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות

אתר מס' 6				
אתר העבודה:				
מספר המתקנים באתר:				
היקף הספק מותקן באתר (בקילו וואט מותקן kWp): _____ קילו וואט.				
תאריך חיבור לחח"י:				
האם המתקן/המתקנים באתר היו מחוברים לחח"י במשך שנה אחת לפחות? <u>כן/לא</u>				
האם המציע סיפק שירותי תכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה עבור המתקנים באתר זה כקבלן ראשי? <u>כן/לא</u> (יש להקיף בעיגול)				
תיאור כללי של העבודה:				
פרטי מזמין העבודה	שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות

אתר מס' 7				
אתר העבודה:				
מספר המתקנים באתר:				
היקף הספק מותקן באתר (בקילו וואט מותקן kWp): _____ קילו וואט.				
תאריך חיבור לחח"י:				
האם המתקן/המתקנים באתר היו מחוברים לחח"י במשך שנה אחת לפחות? <u>כן/לא</u>				
האם המציע סיפק שירותי תכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה עבור המתקנים באתר זה כקבלן ראשי? <u>כן/לא</u> (יש להקיף בעיגול)				
תיאור כללי של העבודה:				
פרטי מזמין העבודה	שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות

אתר מס' 8				
אתר העבודה:				
מספר המתקנים באתר:				
היקף הספק מותקן באתר (בקילו וואט מותקן kWp): _____ קילו וואט.				
תאריך חיבור לחח"י:				
האם המתקן/המתקנים באתר היו מחוברים לחח"י במשך שנה אחת לפחות? <u>כן/לא</u>				
האם המציע סיפק שירותי תכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה עבור המתקנים באתר זה כקבלן ראשי? <u>כן/לא</u> (יש להקיף בעיגול)				
תיאור כללי של העבודה:				
פרטי מזמין העבודה	שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות

פרטי מזמין העבודה				
-------------------	--	--	--	--

אתר מס' 9				
אתר העבודה:				
מספר המתקנים באתר:				
היקף הספק מותקן באתר (בקילו וואט מותקן kWp): _____ קילו וואט.				
תאריך חיבור לחח"י:				
האם המתקן/המתקנים באתר היו מחוברים לחח"י במשך שנה אחת לפחות? <u>כן/לא</u>				
האם המציע סיפק שירותי תכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה עבור המתקנים באתר זה כקבלן ראשי? <u>כן/לא</u> (יש להקיף בעיגול)				
תיאור כללי של העבודה:				
שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות	פרטי מזמין העבודה

אתר מס' 10				
אתר העבודה:				
מספר המתקנים באתר:				
היקף הספק מותקן באתר (בקילו וואט מותקן kWp): _____ קילו וואט.				
תאריך חיבור לחח"י:				
האם המתקן/המתקנים באתר היו מחוברים לחח"י במשך שנה אחת לפחות? <u>כן/לא</u>				
האם המציע סיפק שירותי תכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה עבור המתקנים באתר זה כקבלן ראשי? <u>כן/לא</u> (יש להקיף בעיגול)				
תיאור כללי של העבודה:				
שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות	פרטי מזמין העבודה

היקף ההספק המותקן המצטבר בכל האתרים שהוצגו לעיל (בקילו וואט מותקן) הינו _____ קילו וואט.

3. המציע בעל ניסיון, כקבלן ראשי, בתכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה, של מערכות אגירה ב-2 אתרים שונים לפחות, כאשר בכל אתר הותקנו מערכת/מערכות אגירה בהספק מצטבר של לפחות 400 קילו וואט שעה (קוט"ש) ובלבד שהתקנתן של כל אחת ממערכות האגירה הושלמה החל מיום 1.1.2020 ועד למועד הקובע.

להלן פירוט העבודות אותן ביצע המציע לצורך הוכחת עמידה בתנאי הסף שבסעיף 8.3:

אתר מס' 1				
אתר העבודה:				
מספר מערכות האגירה באתר:				
היקף הספק מצטבר באתר (בקילו וואט שעה) של מערכות האגירה: _____ קילו וואט שעה.				
מועד השלמת ההתקנה:				

האם המציע סיפק שירותי תכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה עבור מערכות האגירה באתר זה כקבלן ראשי? כן/לא (יש להקיף בעיגול)				
תיאור כללי של העבודה:				
שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות	
פרטי מזמין העבודה				

אתר מס' 2				
אתר העבודה:				
מספר מערכות האגירה באתר:				
היקף הספק מצטבר באתר (בקילו וואט שעה) של מערכות האגירה: _____ קילו וואט שעה.				
מועד השלמת ההתקנה:				
האם המציע סיפק שירותי תכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה עבור מערכות האגירה באתר זה כקבלן ראשי? כן/לא (יש להקיף בעיגול)				
תיאור כללי של העבודה:				
שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות	
פרטי מזמין העבודה				

1. המציע מעסיק, ביחסי עובד-מעביד (כשכיר), במשרה מלאה חשמלאי אחד לפחות, בעל רישיון חשמלאי הנדסאי בתוקף לפחות, ובעל 3 שנות ניסיון בהקמת מערכות פוטו-וולטאיות כנדרש בתנאי הסף שבסעיף 8.5.1:

שם החשמלאי: _____

ת.ז. _____

דרגת רישיון: _____

מס' שנות ניסיון בהקמת מערכות פוטו-וולטאיות: _____ שנים (יש להשלים).

האם מועסק על ידי המציע כשכיר במשרה מלאה? יש לסמן כן / לא

* יש לצרף רישיון חשמלאי בתוקף כנדרש וכן לצרף קו"ח ופירוט בדבר ניסיון החשמלאי בהקמת מערכות פוטו וולטאיות.

2. המציע מעסיק, ביחסי עובד-מעביד (כשכירים), לפחות שני עובדים, במשרה מלאה כל אחד, שתפקידם היחיד במציע הינו שירות ותחזוקת מתקנים פוטו-וולטאיים, לרבות ניטור פעילות רציפה של מתקנים פוטו-וולטאיים ובקרה וקבלת התראות על חריגות ותקלות במתקנים, כנדרש בתנאי הסף שבסעיף 8.5.2:

עובד מס' 1

א) שם העובד: _____ ת.ז. _____

(ב) האם מועסק על ידי המציע כשכיר? יש לסמן: כן / לא

(ג) האם התפקיד היחיד של העובד במציע הינו שירות ותחזוקת מתקנים פוטו-וולטאיים לרבות ניטור פעילות רציפה של מתקנים פוטו-וולטאיים ובקרה וקבלת התראות על חריגות ותקלות במתקנים?

יש לסמן: כן / לא

עובד מס' 2

(א) שם העובד: _____ ת.ז. _____.

(ב) האם מועסק על ידי המציע כשכיר? יש לסמן: כן / לא

(ג) האם התפקיד היחיד של העובד במציע הינו שירות ותחזוקת מתקנים פוטו-וולטאיים לרבות ניטור פעילות רציפה של מתקנים פוטו-וולטאיים ובקרה וקבלת התראות על חריגות ותקלות במתקנים?

יש לסמן: כן / לא

הנני מאשר נכונות ומהימנות הנתונים לגבי העבודות והנתונים המפורטים בתצהיר זה וכן מסכים שהרשות ו/או מי מטעמה תפנה לבקשת המלצות מהלקוחות הנ"ל וכן תערוך בירור ביחס לכל עבודה ונתון המפורט בתצהיר זה.

זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי לעיל, אמת.

חתימת המצהיר

אישור עו"ד:

אני הח"מ _____, עו"ד, מאשר/ת בזה, כי ביום _____ הופיעה בפני _____ מס' זיהוי _____, אשר הוכח לי כי הינו/הינה מורשה חתימה ב _____, ולאחר שהזהרתי אותו/ה כי עליו/ה לומר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה דלעיל וחתם/מה עליה בפני.

חתימת וחותמת עו"ד

נספח מס' 4ב'**תצהיר להוכחת ניסיון המציע / קבלן המשנה מטעמו**

(על פי דרישות תנאי סף 8.4.2)

אני הח"מ, _____ [יש להשלים את פרטי מורשה החתימה מטעם המציע או מטעם קבלן המשנה] מס' זיהוי _____, מורשה כדין לחתום בשם _____ לאחר שהוזהרתי, כי עלי לומר את האמת וכי אם לא אעשה כן, אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

1. אני מצהיר כי (יש לסמן את החלופה הרלוונטית):

- **המציע** _____ (להלן: "**המציע**") הינו בעל ניסיון, בתכנון והקמה של לפחות 5 מתקני קירוי של מגרשי ספורט, בשטח של 600 מ"ר לפחות לכל מתקן קירוי, כאשר הקמתו של כל אחד מהמתקנים הנ"ל הושלמה ונמסרה למזמין העבודה החל מיום 1.1.2020 ועד למועד הקובע.

לחילופין:

- **קבלן המשנה מטעם המציע**, _____ (להלן: "**קבלן המשנה**"), הינו בעל ניסיון, בתכנון והקמה של לפחות 5 מתקני קירוי של מגרשי ספורט, בשטח של 600 מ"ר לפחות לכל מתקן קירוי, כאשר הקמתו של כל אחד מהמתקנים הנ"ל הושלמה ונמסרה למזמין העבודה החל מיום 1.1.2020 ועד למועד הקובע.

לעניין זה: "**שטח המתקן**" – הינו השטח הבנוי בלבד ואינו כולל שטחי פיתוח ו/או חניה שאינם מקורים. כן מובהר כי לצורך הוכחת העמידה בתנאי סף זה, יוכרו מתקני קירוי מגרשי ספורט בלבד (להבדיל משטחים חקלאיים, תעשייתיים וכד').

להלן פירוט העבודות אותן ביצע **המציע** / **קבלן המשנה מטעמו** (יש להקיף את החלופה הרלוונטית) בהתאם לתנאי סף 8.4.2:

מתקן מס' 1:				
מיקום העבודה:				
שטח מתקן הקירוי (במ"ר): _____ מ"ר.				
תאריך מסירה למזמין העבודה: _____				
תיאור כללי של העבודה:				
המזמין	שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות

מתקן מס' 2:				
מיקום העבודה:				
שטח מתקן הקירוי (במ"ר): _____ מ"ר.				
תאריך מסירה למזמין העבודה: _____				
המזמין	שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות

תיאור כללי של העבודה:				
המזמין	שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות

<u>מתקן מס' 3:</u>				
מיקום העבודה:				
שטח מתקן הקירוי (במ"ר): _____ מ"ר.				
תאריך מסירה למזמין העבודה: _____				
תיאור כללי של העבודה:				
המזמין	שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות

<u>מתקן מס' 4:</u>				
מיקום העבודה:				
שטח מתקן הקירוי (במ"ר): _____ מ"ר.				
תאריך מסירה למזמין העבודה: _____				
תיאור כללי של העבודה:				
המזמין	שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות

<u>מתקן מס' 5:</u>				
מיקום העבודה:				
שטח מתקן הקירוי (במ"ר): _____ מ"ר.				
תאריך מסירה למזמין העבודה: _____				
תיאור כללי של העבודה:				
המזמין	שם	כתובת	טלפון ודוא"ל	הערות

הנני מאשר נכונות ומהימנות הנתונים לגבי העבודות והנתונים המפורטים בתצהיר זה וכן מסכים שהרשות ו/או מי מטעמה תפנה לבקשת המלצות מהלקוחות הנ"ל וכן תערוך בירור ביחס לכל עבודה ונתון המפורט בתצהיר זה.

זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי לעיל, אמת.

חתימת המצהיר

אישור עו"ד :

אני הח"מ _____, עו"ד, מאשר/ת בזה, כי ביום _____ הופיעה בפני מס' זיהוי _____, אשר הוכח לי כי הינו/הינה מורשה חתימה ב _____, ולאחר שהזהרתי אותו/ה כי עליו/ה לומר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה דלעיל וחתם/מה עליה בפני.

חתימת וחותמת עו"ד

נספח מס' 4'ג'**נוסח התחייבות למתן שירותים ע"י קבלן משנה**

ימולא במקרה בו המציע מעוניין להציג קבלן משנה מטעמו בהתאם לתנאי סף 8.4.1-8.4.2

[יש למלא ע"י המציע וע"י קבלן המשנה המוצע]

לכבוד

הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב – יפו בע"מ (להלן: "הרשות")

הנדון: מכרז מס' 1/2026 להתקנת מתקנים פוטו-וולטאים, מערכות אגירה, מתקני קירוי ומערכות נלוות ומתן שירותי תחזוקה בתל אביב-יפו (להלן: "המכרז" ו-"הפרויקט" בהתאמה)

אנו, החתומים מטה, _____, [יש להשלים את שם המציע] (להלן: "המציע"), ו- _____, [יש להשלים את שם קבלן המשנה] (להלן: "קבלן המשנה") מתחייבים בזאת, כחלק מהצעת המציע בהתאם למסמכי המכרז.

אנו מצהירים ומתחייבים, באופן בלתי חוזר, כדלקמן:

1. קבלן המשנה הינו קבלן רשום בפנקס הקבלנים, לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969, בסיווג 100ג'1 או 150א'1 לפחות.
2. המציע וקבלן המשנה קשורים בהסכם לפיו קבלן המשנה יבצע את עבודות התכנון וההקמה של מתקני הקירוי בפרויקט, ככל שהמציע יוכרז כזוכה במכרז, והסכם זה יישאר בתוקפו לאורך כל תקופת ההתקשרות בין הרשות לבין המציע, ככל שיוכרז כזוכה במכרז.
3. קבלן המשנה קרא והבין את תנאי המכרז ואת הדרישות ביחס לתכנון והקמה של מתקני קירוי עבור הרשות, ומסוגל למלא אחריהם בהתאם לדרישת המציע ממנו במסגרת תיחורים פרטניים בהם יזכה המציע ואשר יכללו דרישה לתכנון והקמת מתקני קירוי. כל מסמכי ההצעה אשר נחתמו על ידי קבלן המשנה יוותרו בתוקף מלא לכל התקופה המצוינת במסמכי המכרז.
4. לא ידוע לנו על כל מניעה או סיבה למניעת ביצוע התחייבויות קבלן המשנה לפי ההסכם שחתם מול המציע.
5. ידוע לנו כי בכל מקרה אין לקבלן המשנה זכות ישירה וכל זכות תביעה נגד הרשות, וכי חתימתו על הסכם קבלנות המשנה עם המציע וכל פעולה אחרת בקשר עם המכרז, לא יקנו לו כל מעמד כלפי הרשות.
6. ידוע לנו כי המציע יהיה אחראי באופן בלעדי וישיר כלפי הרשות לביצוע כל עבודה שבוצעה ע"י קבלן המשנה מטעמו לרבות אחריות בגין נזקים.
7. קבלן המשנה אינו מציע במכרז, ואינו משתף פעולה עם כל מציע אחר המציע בהליך המכרז, או עם כל גוף קשור למציע אחר כאמור.
8. כתב התחייבות זה יחשב כחוזה לטובת צד ג' כהגדרתו בחוק החוזים (חלק כללי), תשל"ג – 1973, לטובת הרשות.

לכל המונחים שאינם מוגדרים בכתב התחייבות זה תהיה המשמעות שניתנה להם במסמכי המכרז.

ולראיה, באנו על החתום :**חתימת קבלן המשנה**

_____	_____	_____
תאריך	חתימה	שם מורשה החתימה

אישור עו"ד לחתימת קבלן המשנה

אני הח"מ _____ עו"ד, מאשר בזאת כי ה"ה _____ אשר חתם בפניי על כתב התחייבות זה מוסמך להתחייב בשם קבלן המשנה כאמור בכתב התחייבות זה, וחתימתו מחייבת את קבלן המשנה לכל דבר ועניין.

_____	_____
חתימה וחותמת עו"ד	תאריך

חתימת המציע

_____	_____	_____
תאריך	חתימה	שם מורשה החתימה

אישור עו"ד לחתימת המציע

אני הח"מ _____ עו"ד, מאשר בזאת כי ה"ה _____ אשר חתם בפניי על כתב התחייבות זה מוסמך להתחייב בשם המציע כאמור בכתב התחייבות זה, וחתימתו מחייבת את המציע לכל דבר ועניין.

_____	_____
חתימה וחותמת עו"ד	תאריך

נספח מס' 5 למכרז**נוסח ערבות המכרז**

מכרז מס' 1/2026

תאריך _____

לכבוד

הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב – יפו בע"מ

פארק עתידים, בניין מס' 2, תל אביב - יפו

ג.א.נ.,

כתב ערבות מס'

1. הננו ערבים בזאת כלפיכם באופן בלתי חוזר, לסילוק כל סכום עד לסך של 100,000 ₪ (מאה אלף שקלים חדשים) (להלן: "סכום הערבות"), המגיע או עשוי להגיע לכם מאת _____ (להלן: "המציע במכרז") בקשר עם מכרז מס' 01/2026 של הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב – יפו בע"מ.
2. אנו נשלם לכם, תוך שבעה ימים ממועד קבלת דרישתכם, את סכום הערבות בצירוף הפרשי הצמדה למדד כמפורט בסעיף 3 להלן וזאת, מבלי שיהיה עליכם לבסס את דרישתכם או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת המציע במכרז, בתנאי שהסכום הכולל שנשלם על פי ערבות זו, לא יעלה על סכום הערבות בצירוף הפרשי ההצמדה למדד הנקובים בסעיף 3 להלן.
3. בערבות זו:
 - "מדד המחירים לצרכן" - מדד המחירים לצרכן, המתפרסם בכל חודש, על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ו/או כל גוף אחר שיבוא במקומה, או כל מדד אחר שיתפרסם במקומו.
 - "מדד הבסיס" - מדד המחירים לצרכן אשר פורסם ביום 15 לחודש ינואר שנת 2026, בגין חודש דצמבר שנת 2025.
 - "המדד החדש" - מדד המחירים לצרכן אשר יתפרסם לאחרונה לפני מועד תשלום סכום הערבות.
 - "הפרשי הצמדה למדד" - שיעור עליית או ירידת המדד החדש לעומת מדד הבסיס. אם יתברר, לפני מועד תשלום סכום הערבות, כי המדד החדש שונה ממדד הבסיס, ישולם סכום הערבות כשהוא מוגדל או מוקטן בהתאם לעליית או ירידת המדד החדש לעומת מדד הבסיס.
4. ערבות זו תישאר בתוקפה מתאריך כתב ערבות זה עד לתאריך _____.
5. כל דרישה לתשלום מכוח ערבות זו, צריכה להימסר בכתב על פי הכתובת הרשומה _____, וצריכה להגיע עד יום _____ בשעות פעילות הסניף/המשרד.
6. דרישה בכתב כאמור בערבות זו, אין פירושה דרישה שתגיע לבנק באמצעות פקסימיליה, טלקס או מברק או דואר אלקטרוני, ודרישה כזו לא תיחשב כדרישה בהתאם לכתב ערבות זה.
7. התחייבותנו על פי כתב זה אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

בנק/גוף: _____

סניף/משרד: _____

רשימת גופים המורשים להוציא ערבות למכרז

<u>חברות ביטוח בארץ:</u>	<u>בנקים בארץ:</u>
איילון חברה לביטוח בע"מ	בנק אגוד לישראל בע"מ
אשרא החברה הישראלית לביטוח סיכוני סחר	בנק דיסקונט לישראל בע"מ
חוץ בע"מ	בנק הבינלאומי הראשון לישראל בע"מ
ב.ס.ס.ח. החברה הישראלית לביטוח אשראי	בנק הפועלים בע"מ
- בע"מ	בנק יהב לעובדי המדינה בע"מ
- ביטוח חקלאי אגודה שיתופית מרכזית בע"מ	בנק ירושלים בע"מ
הכשרה חברה לביטוח בע"מ	בנק לאומי לישראל בע"מ
הפניקס חברה לביטוח בע"מ	בנק מזרחי טפחות בע"מ
הראל חברה לביטוח בע"מ	בנק מסד בע"מ
כלל ביטוח אשראי בע"מ	בנק מרכנתיל דיסקונט בע"מ
כלל חברה לביטוח בע"מ	וואן זירו הבנק הדיגיטלי בע"מ
מגדל חברה לביטוח בע"מ	מרכז סליקה בנקאי בע"מ
מנורה מבטחים ביטוח בע"מ	אייצ' אס בי סי בנק
ש. שלמה חברה לביטוח בע"מ	Barclays Bank PLC
שומרה חברה לביטוח בע"מ	Citibank N.A
	SBI State Bank of India
<u>נותני אשראי בעלי רישיון למתן ערבות בארץ:</u>	<u>סולקים בארץ:</u>
גולדנרוד פיננסים בע"מ	ישראכרט בע"מ
קטה קפיטל בע"מ	כרטיסי אשראי לישראל (כ.א.ל) בע"מ
רנטסייף ישראל בע"מ	מקס איט פיננסים בע"מ
וויצ'ק בע"מ	דיינרס קלוב ישראל בע"מ
גמא ניהול וסליקה בע"מ	פרימיום אקספרס בע"מ
אובלי ערבויות בע"מ	
מ.ל.ר.ן. פרוייקטים ומסחר בע"מ	
אר טי אמ אי מערכות מידע בע"מ	

נספח מס' 6 למכרזאישור על מחזור הכנסות של המציעהצהרת המציע – מחזור הכנסות

אנו הח"מ מצהירים ומאשרים בזאת כי מחזור ההכנסות השנתי הממוצע של המציע מספר זיהוי _____ (להלן: "**המציע**") הינו לפחות 10 מיליון ₪ (עשרה מיליון שקלים חדשים), לא כולל מע"מ, בשנים 2024 ו-2025.

חתימה וחותמת המציע

תאריך

חותמת רו"ח (לשם זיהוי בלבד)

אישור רו"ח – מחזור הכנסות של המציע

(יודפס על נייר לוגו של רו"ח)

תאריך

לכבוד

הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב-יפו בע"מ

הנדון: מחזור הכנסות של _____ [המציע]

אנו משרד רו"ח _____, רואי החשבון המבקר של _____ מספר _____ זיהוי _____ (להלן: "**המציע**"), מאשרים בזאת כי ביקרנו את ההצהרה של המציע כי מחזור ההכנסות השנתי הממוצע של המציע הינו לפחות 10 מיליון ₪ (עשרה מיליון שקלים חדשים), לא כולל מע"מ, בשנים 2023 ו-2024.

הצהרה זו הינה באחריות ההנהלה של המציע. אחריותנו היא לחוות דעה על ההצהרה בהתבסס על ביקורתנו. ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מקובלים בישראל ונקטנו את אותם נהלי ביקורת אשר ראינו אותם כדרושים לפי הנסיבות. הביקורת בוצעה במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון שאין בהצהרה הנ"ל הצגה מוטעית מהותית. ביקורת כוללת בדיקה מדגמית של ראיות התומכות בסכומים ובמידע שבהצהרה. ביקורת כוללת גם בחינה של כללי החשבונאות שיושמו ושל האומדנים המשמעותיים שנעשו על ידי ההנהלה של המציע וכן הערכת נאותות ההצהרה בהצהרה בכללותה. אנו סבורים שביקורתנו מספקת בסיס נאות לחוות דעתנו.

לדעתנו, ההצהרה בדבר מחזור ההכנסות של המציע כאמור לעיל, משקפת באופן נאות מכל הבחינות המהותיות את המפורט בה וזאת בהתאם לרשומות עליהם התבססה.

שם רו"ח

חתימה רו"ח

נספח מס' 7**(יודפס על נייר לוגו של רוי"ח)**

לכבוד

הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב - יפו בע"מ

א.ג.נ.,

הנדון: דיווח רואה חשבון – "עסק חי"לבקשתכם וכרואי החשבון של _____ (להלן: "**המציע**") הרינו לאשר כדלקמן:

- א. הננו משמשים כרואי חשבון של המציע משנת _____.
- ב. הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של המציע ליום _____, בוקרו/נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו. דוח רואי החשבון המבוקרים נחתם ביום _____. לחלופין -
- הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של המציע ליום _____ ובוקרו /נסקרו (בהתאמה) על ידי רואי חשבון אחרים. דוח רואי החשבון האחרים נחתם ביום _____.
- ג. דוח רואי החשבון המבוקרים שניתן לעניין הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים הנ"ל, אינם כוללים הפניית תשומת לב/הדגש עניין לגבי ספקות משמעותיים בדבר המשך קיומו של המציע "כעסק חי" (*).
- ד. קיבלנו דיווח מהנהלת המציע לגבי תוצאות פעילויותיו מאז הדוחות הכספיים המבוקרים/הסקורים וכן ערכנו דיון בנושא "עסק חי" עם הנהלת המציע.
- ה. עד למועד חתימתנו על מכתב זה, לא בא לידיעתנו, בהתבסס על הבדיקות כמפורט בסעיף ד' לעיל, מידע על שינוי מהותי לרעה במצבו העסקי של המציע עד לכדי העלאת ספקות משמעותיים לגבי המשך קיומו של המציע "כעסק חי" (**).
- (*) לעניין אישור זה, "עסק חי" – כהגדרתו בהתאם לתקן ביקורת (ישראל) מספר 570 בדבר העסק החי של לשכת רואי חשבון בישראל.
- (**) אם מאז מועד חתימת רואה החשבון על דוח רוח החשבון המבוקרים חלפו פחות מ-3 חודשים כי אז אין דרישה לסעיפים ג', ד'.

בכבוד רב,

שם רוי"ח _____

חתימה וחותמת _____

נספח מס' 8

הצעת המציע

הצעתנו הכספית בגין השירותים מושא המכרז, וכן בעבור ביצוע כל התחייבויותינו בנוגע לאספקה והתקנת המתקנים בהתאם למכרז, לחוזה ההתקשרות ולנספחים הינה:

מס"ד	רכיב תמחור	מחיר מקסימום (לא כולל מע"מ)	המחיר המוצע (לא כולל מע"מ)	משקל הרכיב מסה"כ ההצעה הכספית	הערות
1.	תכנון, אספקה והתקנה של מתקן פוטו-וולטאי	2,700 ₪ בגין כל 1 קילוואט מותקן	₪ בגין כל 1 קילוואט מותקן	45%	המחיר כולל 24 חודשים אחריות, בדק ושירותי תפעול ותחזוקה. המחיר מתייחס להתקנה על גגות בטון ו/או על מתקני קירוי. במקרה שבתיחור פרטני מסוים ההתקנה תידרש על גג בניה קלה המחיר המוצע יעמוד על 95% מהצעת המחיר בגין רכיב זה. במקרה שבתיחור פרטני מסוים תידרש התקנה של פנלים מזכוכית, כמפורט בסעיף 1(ג) למפרט הטכני - תשולם תוספת של 0.5 סנט דולר לקילו וואט מותקן.
2.	שירותי אחריות ותחזוקה למתקן פוטו-וולטאי	78 ₪ בגין כל 1 קילוואט מותקן (מחיר שנתי)	₪ בגין כל 1 קילוואט מותקן (מחיר שנתי)	5%	ישולם ככל שיוזמנו שירותי תפעול ותחזוקה מעבר ל-24 החודשים הראשונים, אשר כלולים בתמורה כאמור בסעיף 1 לעיל, או במקרה של הזמנת שירותי תפעול ותחזוקה ביחס למתקנים הקיימים בנכסי העירייה (שלא סופקו על ידי המציע הזוכה).
3.	תכנון, אספקה והתקנה של מערכת אגירה	800 ₪ בגין כל 1 קילוואט שעה מותקן	₪ בגין כל 1 קילוואט שעה מותקן	25%	המחיר כולל 24 חודשים אחריות, בדק ושירותי תחזוקה.
4.	שירותי אחריות ותחזוקה למערכת אגירה	10 ₪ בגין כל 1 קילוואט שעה מותקן (מחיר שנתי)	₪ בגין כל 1 קילוואט שעה (מחיר שנתי)	5%	
5.	תכנון, אספקה והתקנה של מתקן קירוי	750 ₪ בגין כל 1 מ"ר קירוי	₪ בגין כל 1 מ"ר קירוי	20%	המחיר כולל 24 חודשים אחריות ובדק. מובהר כי המחיר המוצע כולל את המבנה הקונסטרוקטיבי, ללא המתקן הפוטו-וולטאי, אשר כלול בתמורה כאמור בסעיף 1 לעיל.

• התמורה תשולם בהתאם לסעיף 14 לחוזה.

• מובהר ומודגש בזאת, כי במכרז זה הצעת המחיר המקסימלית עבור מתן השירותים מושא מכרז זה הינה בהתאם למחיר הנקוב בעמודת "מחיר מקסימום (לא כולל מע"מ)" בגין כל רכיב כמפורט לעיל (להלן: "מחיר המקסימום").

במקרה שהצעת המחיר של המציע מסוים תעלה על מחיר המקסימום בגין אחד או יותר מן הרכיבים המפורטים בטבלת הצעת המחיר לעיל, הרשות תהיה לראות בהצעה כאילו הוצע מחיר המקסימום, או לפסול את ההצעה, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי.

• מובהר בזאת כדלקמן:

- הרשות רשאית (אך לא חייבת) לקבוע מראש כי במסגרת תיחור פרטני תאושר תוספת לתמורה או תאושר הגשת הצעת מחיר גבוהה ממחיר המקסימום, וזאת במקרים בהם השירותים נדרשים להתבצע במבנים הכוללים סוגי גגות ו/או תנאי שטח יחודיים ו/או במקרים בהם נדרשת התקנה של מוצרים חדשניים ו/או במקרים בהם היקף המטלה נמוך מ-3 מיליון ש"ח וכיוצ"ב בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של הרשות.
- בהתייחס לרכיב מס' 1 - הספק ההתקנה לצורך חישוב התמורה יחושב כסכום המצרפי של המודולים המחוברים לממיר (הספק DC). יחס העמסת ממירים שלא יעלה על 30% בכפוף לאישור התכנון על ידי מנהל הפרויקט של הרשות.
- מובהר בזאת כי במקרה של התקנת מערכת שטיפה אוטומטית לאתר כלשהו, על פי בקשת הרשות ושיקול דעתה הבלעדי, תשלם הרשות סכום חד פעמי עבור מערכת השטיפה והתקנתה, אך תפחית באופן קבוע את התמורה בגין שירותי התחזוקה, הכל כמפורט בפרק מערכת השטיפה במפרט, נספח א' לחוזה.

שם המציע: _____

כתובת המציע: _____

טלפון של המציע: _____

חתימת וחותמת המציע: _____

חלק ב' - מסמכי ההתקשרות



הרשות לפיתוח כלכלי

תל אביב - יפו בע"מ

חוזה למכרז מס' 1/2026

להתקנת מתקנים פוטו-וולטאים,

מערכות אגירה, מתקני קירוי

ומערכות נלוות וכן מתן שירותי

תחזוקה

בתל אביב-יפו

חוזה

שנערך ונחתם בתל - אביב ביום _____ בחודש _____ שנת _____

בין: הרשות לפיתוח כלכלי תל-אביב-יפו בע"מ

ח.פ. 6-285327-51

פארק עתידים, בניין מס' 2, ת.ד. 58186 תל אביב - יפו 6158101

(שתיקרא להלן: "הרשות" או "המזמין")

- מצד אחד -

לבין: _____ בע"מ

ח.פ. _____

רחוב _____

(להלן: "הספק" או "הקבלן")

- מצד שני -

הואיל: והרשות פרסמה את מכרז מס' 1/2026 להתקנת מתקנים פוטו-וולטאים, מתקני אגירה, מתקני קירוי ומערכות נלוות וכן מתן שירותי תחזוקה (להלן: "המכרז").

והואיל: והספק הגיש הצעה למכרז ומעוניין להיכלל ברשימת הספקים לביצוע תיחורים פרטניים לאספקת השירותים מושא המכרז;

והואיל: ובכפוף לחתימתו על ההסכם וקיום הדרישות המפורטות במכרז, ועדת המכרזים של הרשות מצאה את הספק מתאים להיכלל ברשימת הספקים כאמור;

והואיל: והספק מצהיר כי הוא בעל הידע, המיומנות והניסיון למתן השירותים מושא המכרז וכי בידיו כל האמצעים, הכלים וכוח אדם מיומן, הדרושים לשם כך ברמה הגבוהה ביותר וכי הוא מוכן לקבל על עצמו את תכנון וביצוע הפרויקט במועדים ובתנאים כמפורט בחוזה זה;

והואיל: ושני הצדדים הסכימו כי השירותים של הספק יבוצעו שלא במסגרת יחסי עבודה הנהוגים בין עובד למעביד, אלא כאשר הספק פועל כבעל מקצוע עצמאי המעניק את שירותיו לרשות על בסיס קבלני ומקבל תמורת ביצוע השירותים, כמתחייב ממעמד זה, בהתאם לאמור בחוזה זה;

לפיכך הוסכם, הוצהר והותנה בין הצדדים כדלקמן:

1. מבוא נספחים וכותרות

1.1. המבוא והנספחים לחוזה זה מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה.

1.2. כותרות הסעיפים מובאות לשם נוחיות בלבד והן אינן מהוות חלק מהחוזה ולא ישמשו לצורכי פירוש.

1.3. הגדרות

בחוזה זה, לרבות בנספחיו, יהיו למונחים הבאים המשמעות כלהלן:

"החוזה" או "חוזה זה"

חוזה זה בין הרשות לבין הספק לרבות הנספחים לחוזה;

או "ההסכם" -

כל המתקנים הפוטו-וולטאיים, מתקני האגירה והמתקנים ומערכות נלוות שיתקין ו/או יתחזק הספק ברחבי העיר תל אביב יפו על פי הסכם זה;

"המערכת" או "המערכות"

ולעניין מתן שירותי אחריות, שירות ותחזוקה - מערכת כל המתקנים הפוטו-וולטאיים ומתקני האגירה על גבי נכסי העירייה ברחבי העיר תל אביב-יפו, הכוללת הן את המתקנים הפוטו-וולטאיים ומתקני האגירה החדשים והן את המתקנים הפוטו-וולטאיים ומתקני האגירה הקיימים.

מתקנים פוטו-וולטאיים ו/או מערכות אגירה ו/או מתקני קירוי ו/או מערכות נלוות שיותקנו על ידי הספק וכן המתקנים הקיימים ;

"המתקן" או "המתקנים"

"המתקנים הקיימים"

מתקן או מתקנים פוטו-וולטאיים אשר מותקנים בנכסי העירייה ברחבי העיר ת"א יפו, ככל שיועברו לאחריות הספק בהתאם להוראות חוזה זה.

"העירייה" -

עיריית תל אביב יפו ;

"הספק" או "הקבלן"-

כהגדרתו במבוא לחוזה, לרבות נציגיו, מנהליו, או מי שהוסמך על ידו, מעת לעת, לעניין חוזה זה ;

"הרשות" או "המזמין"-

כהגדרתה במבוא לחוזה, לרבות נציגיה, מנהליו, או מי שהוסמך על ידה, מעת לעת לעניין חוזה זה ולעניין כל תיחור פרטני ;

"השירותים" -

שירותי תכנון, הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל, מסירה לרשות, אחריות, תפעול, ניקיון ותחזוקה וכל עבור המתקנים שיותקנו על ידי הספק, לרבות ניהול מלאי חלפים למערכת, ניטור ובקרת מעקב אחר תפוקת המתקנים, תחזוקה מתוכננת ותחזוקת שבר, הכל כמפורט בחוזה זה, וכן כל פעולה נדרשת בהתאם להוראות התיחור הפרטני ;

"הציוד" -

כל האביזרים, הרכיבים, המכשירים והחומרים אותם התחייב הקבלן לספק בהתאם להוראות החוזה וכן כל האביזרים, המכשירים והחומרים הנחוצים לקבלן לצורך ביצוע התחייבויותיו בהתאם להוראות החוזה וההזמנה וכמפורט בנספחי החוזה וההזמנה.

"תיחור פרטני"-

פניה של הרשות מכוח המכרז לספקי המסגרת, כולם או חלקם, בהתאם להוראות המכרז, לצורך עריכת תיחור בין ספקי המסגרת ביחס לביצוע מטלה פרטנית, במסגרתה יבחר ספק מסגרת מרשימת ספקי המסגרת למתן השירותים מושא התיחור הפרטני בהתאם להוראות שיקבעו במסגרתה, לרבות כל המסמכים שיצורפו לפניה וייחתם עימו נספח למסירת מטלה (נספח ב'1 לחוזה) ;

"מנהל הפרויקט" -

מי שימונה לצורך ניהול ופיקוח על מתן השירותים ע"י הרשות והודעה על זהותו נמסרה לספק ;

"ריבית" -

ריבית שנתית בשיעור פלוס 4% החל מן המועד הקבוע לתשלום ועד למועד ביצוע התשלום בפועל ;

1.4. לכל המונחים שאינם מוגדרים בחוזה תהיה המשמעות שניתנה להם ביתר מסמכי המכרז, אלא אם צוין מפורשות אחרת.

1.5. הנספחים המפורטים להלן מהווים חלק בלתי נפרד מן החוזה :

נספח א' לחוזה – המפרט הטכני ;

נספח ב' לחוזה - מסמכי תיחור פרטני ;

נספח ב'1 לחוזה – נספח מסירת מטלה ;

נספח ג' – נספח התמורה ;

נספח ד' לחוזה – נספח בטיחות ;

נספח ה' לחוזה – נספח הביטוח

נספח ה'1 לחוזה – אישור עריכת הביטוח ;

נספח ה'2 לחוזה – אישור ביטוחי הקבע של הקבלן – תקופת ההפעלה תפעול ותחזוקה ;

נספח ו' לחוזה – נוסח ערבות החוזה ;

נספח ו'1 לחוזה – רשימת גופים המורשים להוציא ערבות ;

נספח ז' לחוזה – נוסח תעודת השלמה ;

נספח ח' לחוזה – טופס הצהרה על ביטול תביעות ;

נספח ט' לחוזה- שמירת סודיות.

1.6. המכרז, הצעת הספק למכרז, ומסמכי התיחור הפרטני בו זכה הספק, מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה, אף אם לא מצורפים בפועל.

1.7. בכל מקרה של סתירה בין ההסכם לאחד מנספחיו, יגברו ההוראות המיטיבות עם הרשות.

2. מהות ההתקשרות

2.1. בהתאם להוראות המכרז, הרשות תהיה רשאית למסור לספק, מעת לעת, פרויקטים לביצוע השירותים, כולם או חלקם, במבני ציבור ו/או בנכסים עירוניים שונים במיקומים שונים בעיר תל אביב-יפו (להלן: **"המטלות"** ו**"נכסי העירייה"**, בהתאמה), בהתאם לתיחורים פרטניים שיועברו על ידי המכרז.

2.2. מובהר, כי במסגרת התיחורים הפרטניים כאמור, הרשות תהיה רשאית להזמין מהזוכים, כחלק מביצוע המטלה, שירותי תחזוקה ביחס למתקנים הקיימים, וכן התקנת מוצרים סולאריים חדשניים ו/או מוצרי קירוי מיוחדים ו/או ביצוע עבודות הנדסה נלוות, כפי שיפורט במסמכי התיחור הפרטני הרלוונטי.

2.3. אם יזכה הספק בתיחור פרטני מסוים, יחתמו הצדדים על נספח לחוזה בקשר לביצוע המטלה מושא התיחור הפרטני אשר יצורף כנספח ב'1 לחוזה (להלן: **"נספח למסירת מטלה"**), אשר יפרט את מהות המתקנים הנדרשים, לוחות הזמנים, התנאים, הדרישות וההנחיות הנוגעות למטלה המועברת לביצוע הספק כאמור. מובהר כי ביחס לכל מטלה שתועבר לספק יחתם נספח נפרד לביצוע אותה מטלה בנוסח המצורף כנספח ב'1 לחוזה.

2.4. למען הסר כל ספק מובהר, כי אין באמור בחוזה זה או ביתר מסמכי המכרז כדי להוות מצג ו/או התחייבות מצד הרשות בדבר היקף ו/או סוג השירותים ו/או העבודות ו/או הציוד שיוזמנו בפועל מהספק, אם בכלל, וכי לא תהיה לספק כל זכות מוקנית להיקף התקשרות מינימאלי כלשהו ולספק לא תהייה טענות ו/או דרישות ו/או תביעות כלשהן כנגד הרשות בשל כך.

2.5. לאחר חתימת הנספח לביצוע המטלה הרשות תמסור לספק, והספק יטול על עצמו אחריות כוללת לתכנון (לרבות דיווחים לוועדת התכנון והבניה המקומית כנדרש עפ"י דין), אספקה, התקנה והקמה של המתקנים הכלולים במטלה, לרבות כל הציוד, המתקנים והמערכות הכלולות במסגרתה, ביצוע בדיקות מסירה וליווי הרשות בבדיקות הקבלה (לרבות עריכת תוכנית/מפרטי בדיקות), הרצה, הדרכה והכשרת משתמשי הרשות, תיעוד מלא של השירותים, אחריות ותחזוקה לרבות תחזוקה מתוכננת ותחזוקה שבר ותיקון תקלות במתקנים, אחריות לתפוקות המתקנים, עדכון ושיתוף פעולה עם נציגי הרשות ו/או קבלני משנה מטעמה בכל תקופת ההתקשרות והכול בהתאם להוראות החוזה, על נספחיו, וכן בהתאם להוראות התיחור הפרטני בו זכה הספק ולהנחיות הרשות כפי שיינתנו מעת לעת, ובהתאם לאבני הדרך ולוח הזמנים שהוגדרו בתיחור הפרטני (כל האמור בסעיף זה, יחדיו, לעיל ולהלן בחוזה זה: **"העבודות"** או **"הפרויקט"**).

2.6. הספק מתחייב לבצע הקמת כל מתקן בהתאם להוראות צו התחלת עבודה, לדרישות נספח א' לחוזה (**"המפרט הטכני"**) וכל דרישה נוספת שתפורט במסמכי התיחור הפרטני ובנספח לביצוע מטלה.

2.7. הספק מצהיר כי הוא יודע כי בהתחשב באופי המיוחד של האתרים בהם יוקמו המתקנים קיימת חשיבות בהקפדה על כלל היבטי הבטיחות והביטחון הנוגעים לביצוע העבודות לרבות כלל הנחיות הבטיחות והביטחון של המזמין.

2.8. הספק מצהיר כי ידוע לו כי בהתחשב באופי המיוחד של האתרים בהם יוקמו המתקנים ועל מנת להימנע ככל הניתן בפגיעה בשגרת העבודה בכל אתר של המזמין, שעות וימי העבודה באתרים ובכלל זה מועדי אספקת הציוד לכל אתר יהיו מוגבלים, יתואמו מראש ויוכתבו על ידי נציגי המזמין, תוך הקפדה יתרה על שלום הציבור ובטחונו ומניעת כל מטרד ו/או מפגע בזמן ביצוע העבודות והשירותים. מובהר, כי הספק לא יהיה זכאי לכל תוספת תשלום בגים האמור ככל שביצוע העבודות להקמת המתקן יתעכבו בשל כך.

- 2.9. הקמת המתקנים, כולם ו/או חלקם, מותנית בקבלת כל האישורים וההיתרים הנדרשים מהעירייה ו/או חח"י ו/או כל רשות נדרשת, אם וככל שיהא צורך באישורם, וכמו כן באישורו ובקיומו של תקציב מתאים בהתאם להוראות כל דין.
- 2.10. הספק לא יזמין את הציוד הנדרש למתקן או התקנתו, בטרם קיבל צו התחלת עבודה פרטני מאת הרשות להתחיל בביצוע הקמת המתקן הרלוונטי, אשר יימסר בכפוף ולאחר השלמת כל המשימות הכלולות בשלב א', כמפורט בסעיף 7.1.1 להלן, להמצאת כל המסמכים ו/או האישורים הדרושים מאת הספק כאמור ובהתאם לחוזה זה, למסמכי התיחור הפרטני ובכפוף לקבלת כל אישורי העירייה הדרושים (להלן: **"צו התחלת עבודה"**).
- 2.11. הספק יחל בביצוע העבודות להקמת כל מתקן בתאום עם הרשות, החל מהתאריך שייקבע על ידי הרשות בצו התחלת העבודה, בכפוף להוראות כל דין ובהתאם לכלל הוראות המכרז, הסכם זה והדרישות שייקבעו במסגרת התיחור הפרטני.
- 2.12. הספק מתחייב לבדוק על חשבונו את האתר בו יוקמו המתקנים, להכיר את מבנהו ואופי הפעילות המתקיימת בו, את דרכי הגישה אליו, השטחים הפנויים, מיקום ושטחי ההנפה, אזורי ההתארגנות וכל מאפיין רלוונטי אחר הקשור לביצוע העבודות. כמו כן, על הספק להכיר את המערכות והתשתיות הקיימות באתר ולברר את כל המגבלות הנובעות מאופיו המיוחד ותנאי העבודה המיוחדים של עבודתו, תוך שמירה על כללי הבטיחות בעבודה.
- 2.13. כל מתקן יותקן בטיב ובאיכות מצוינים, ולכל הפחות לפי המפורט בהסכם זה על נספחיו, במפרט הטכני ובהוראות התיחור הפרטני ותוך הקפדה על עמידת הספק בהוראות הספציפיות שנקבעו, ככל שנקבעו, בתיחור הפרטני.
- 2.14. הספק יישא בכל העלויות ו/או התשלומים לרבות אגרות חברת חשמל הנוגעים לבדיקות, התקנת מנייה, אישור חיבור המתקן, הקמת המתקן וחיבורו לחברת החשמל, לרבות חיבור של מוני ייצור שיאפשרו קריאה מרחוק ככל שיאושר על ידי חברת חשמל וככל שיידרש ע"י המזמין, תשלומים לחברת חשמל בגין בדיקת המתקן וחיבורו וכן בדיקות חוזרות של המתקן אם וככל שיהיה בהן צורך עד למועד המסירה. אין הספק רשאי לגרום לכל הוצאה, תשלום או חיוב בשם המזמין או עבורו, ואינו רשאי לגרום לכל הוצאה תשלום או חיוב, בקשר לביצוע העבודות, אלא אם קיבל לכך מראש ובכתב את הסכמתו של המזמין.

3. תקופת ההתקשרות

- 3.1. תקופת התקשרות המסגרת תהא לתקופה של 24 חודשים (להלן: **"תקופת התקשרות המסגרת"**) במהלכה יהיה הספק חלק מרשימת הספקים ויהיה רשאי להשתתף בתיחורים פרטניים שייערכו מכוח המכרז והכל בהתאם להוראות המכרז וההסכם.
- 3.2. לרשות מוקנית בזאת זכות ברירה (אופציה), על פי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את תקופת התקשרות המסגרת בתקופות נוספות בנות עד 12 חודשים כל אחת שלא יעלו יחד על 36 חודשים נוספים. מובהר, כי הרשות תהא רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי, ובלא שתצטרך לנמק החלטתה, להאריך את תקופת ההתקשרות רק עם חלק מספקי המסגרת בעוד שבחיס לחלקם תקופת ההתקשרות לא תוארך, והספק מוותר בזאת מראש על כל טענה, דרישה או תביעה בעניין זה.
- 3.3. מובהר, כי תקופת התקשרות המסגרת כאמור בסעיף 3.1 לעיל הנה התקופה בה רשאית הרשות לפנות לספקי המסגרת לצורך עריכת תיחורים פרטניים לצורך ביצוען של מטלות, וכי ייתכן שמועד סיום מתן השירותים במסגרת אותן מטלות יהיה לאחר מועד סיום תקופת התקשרות המסגרת כאמור בסעיף 3.1 לעיל.
- כלומר, עם תום תקופת התקשרות המסגרת כאמור בסעיף 3.1 לעיל הרשות לא תהיה רשאית עוד לפנות לספקי המסגרת לצורך עריכת תיחורים פרטניים חדשים לצורך ביצוע מטלות, אולם ביצוען של מטלות שנמסרו לספק בתוך תקופת התקשרות המסגרת, יסתיים בהתאם ללוח הזמנים שנקבע עבורן במסגרת התיחור הפרטני, וזאת גם אם סיום מתן השירותים במסגרת אותן מטלות הנו לאחר תום תקופת התקשרות המסגרת.
- 3.4. תקופת ההתקשרות עם הספק בעקבות זכיה בתיחור פרטני (ככל שיהיה) תהיה לתקופת ההקמה של כל מתקן, בהתאם למפורט במסמכי התיחור הפרטני ו-24 חודשי אחריות ותחזוקה למתקן ממועד סיום ההקמה של כל מתקן (להלן: **"תקופת ההתקשרות הפרטנית"**). על אף האמור, ככל שהרשות קבעה תקופת התקשרות אחרת במסמכי התיחור הפרטני יחול האמור באותו תיחור פרטני.

- 3.5. הרשות רשאית להאריך את תקופת ההתקשרות הפרטנית כאמור בסעיף 3.4 לעיל לצורך קבלת שירותי אחריות ותחזוקה למתקנים שהותקנו על ידי הספק במסגרת כל תיחור פרטני למשך כל -אורך חיי המתקן כאמור, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי.
- 3.6. החליטה הרשות לממש את הזכות שניתנה לה להאריך את תקופת התקשרות המסגרת או את תקופת ההתקשרות הפרטנית (להלן: "**תקופת ההארכה**"), תודיע על כך לספק לפחות שלושים (30) יום מראש ובכתב, לרבות על משך תקופת ההארכה, ובתקופת ההארכה יחולו כל הוראות חוזה זה, או הוראות הנספח לביצוע מטלה (לפי העניין), בשינויים המחויבים.
- מובהר בזאת כי לספק לא תהא כל תביעה ו/או דרישה אם תחליט הרשות שלא לממש את הזכות שניתנה לה ולהאריך את תקופת התקשרות המסגרת או תקופת ההתקשרות הפרטנית כאמור לעיל, בין אם לא תאריך כלל את תקופת ההתקשרות ובין אם תאריך חלקית.
- 3.7. על אף האמור לעניין תקופת ההתקשרות, הרשות תהא רשאית בכל עת ומכל סיבה שתראה בעיניה, לסיים או להשהות או לבטל ביצועו של חוזה זה, כולו או מקצתו ו/או ביצועה של מטלה פרטנית כולה או מקצתה, לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט בהודעה מראש לספק של 30 יום וזאת, מבלי שתצטרך לתת נימוקים לצעד זה, לרבות סיום ו/או השהיה ו/או ביטול של חלק ו/או חלקים מהשירותים מושא החוזה ו/או המטלה הפרטנית.
- 3.8. הופסק ביצוע החוזה לצמיתות בנסיבות כאמור בסעיף 3.6 לעיל, שלא כתוצאה מהפרת החוזה על ידי הספק, אחרי שהספק החל בביצוע התקנת המתקן בפועל, הרשות תשלם לספק את התמורה עבור אותו חלק של השירותים שהוא ביצע בפועל עד למועד הפסקת העבודה, לפי הערך היחסי של העבודה והשירותים שביצע ביחס לשירותים בכל שלב ושלב שביצעם הופסק, כפי שערך זה ייקבע על ידי מנהל הפרויקט. תשלום זה יהווה תשלום מלא עבור העבודה שבוצעה, לרבות סילוק גמור וסופי של כל הנזקים, ההפסדים וההוצאות מכל מין וסוג שהוא שנגרמו לספק עקב הפסקת ביצוע העבודה כאמור לעיל, ולספק לא תהיה נגד הרשות כל תביעה או טענה מכל מין וסוג שהם בקשר וכתוצאה מהפסקת ביצוע השירותים כאמור.
- מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל, מובהר בזאת כי אם הופסק לצמיתות הביצוע של חלק מהחוזה ו/או חלק מהשירותים לצמיתות, יחול האמור בסעיף זה לגבי החלק שהופסק והספק ימשיך בביצוע השירותים האחרים בהתאם להנחיות הרשות ולשיקול דעתה הבלעדי.
- 3.9. בכפוף לאמור בסעיף 3.6 לעיל, השתמשה הרשות בסמכות כלשהי מהסמכויות ו/או בזכות כלשהי מהזכויות שהוקנו לה בחוזה זה וביטלה ו/או סיימה את החוזה או השעתה את ביצועו, כולו או מקצתו, לא תהיה לספק כל טענה ו/או דרישה כנגדה, וזאת מבלי לגרוע מזכות הרשות שלא למסור לספק מטלות ומבלי לחייב אותה להזמנת היקף עבודה מינימלי כלשהו, כמפורט בסעיף 2.3 לעיל. הספק לא יהיה זכאי לתבוע פיצוי או תשלום כלשהו בעד נזק, הפסד, מניעת רווח וכו' העלולים להיגרם לו כתוצאה מן ההשעיה, הביטול או מסיבה אחרת.
- 3.10. בוטל ו/או הופסק ו/או הושעה ו/או הסתיים החוזה, כולו או מקצתו, הרשות תהיה רשאית להתקשר עם כל אדם או גוף שהם לביצוע השירותים ו/או כל חלק מהם ולספק לא תהיה כל טענה בקשר לכך.

4. הצהרות הספק

- 4.1. הספק מצהיר כי קרא את כל מסמכי החוזה על נספחיו, הבין את מהות העבודה והשירותים, הסכים לבצעה ובאפשרותו לבצע את כל התנאים המפורטים בחוזה זה.
- 4.2. הספק מצהיר כי הינו בעל הרישיונות המתאימים, לרבות הסיווגים הקבלניים על פי כל דין וכי הינו בעל הניסיון, המיומנות, הידע מקצועי, כושר, יכולת, אמצעים כספיים, טכניים ואירגוניים, כוח אדם וציוד לביצוע השירותים במומחיות, יעילות, מיומנות וברמה מקצועית גבוהה.
- 4.3. הספק מצהיר כי הוא עומד בכל דרישות הדין הרלוונטיות לאספקת הציוד והשירותים בהתאם להסכם זה, ובכל מקרה שבו יחולו שינויים בהוראות הדין, לרבות בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח-1988, כפי שתוקנו ו/או יתוקנו מעת לעת (לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) (תיקון), התשפ"ו-2025), הוא יישא בכל העלויות של שינויים אלו, לרבות עלויות מינויים, הכנת תכניות, גידור, הדרכות, ביקורות, הכנת מסמכים, עמידה בדרישות תיעוד ודיווח, וכל התאמה נדרשת בלוחות הזמנים לביצוע העבודות.

- 4.4. הספק מצהיר כי ידוע לו שמדובר בהסכם מסגרת וביצוע העבודות הינו כפוף להשתתפותו בתיחורים פרטניים שיפורסמו ע"י הרשות וזכייה בהם, וכי ייתכן שלא יבצע כל עבודה במשך תקופת ההתקשרות ע"פ חוזה זה ככל שלא יזכה בתיחור פרטני. למען הסר כל ספק מובהר, כי אין באמור בחוזה זה או ביתר מסמכי המכרז כדי להוות מצג ו/או התחייבות מצד הרשות בדבר היקף ו/או סוג השירותים ו/או העבודות ו/או הציוד שיוזמנו בפועל מהספק, אם בכלל, וכי לא תהיה לספק כל זכות מוקנית להיקף התקשרות מינימאלי כלשהו.
- 4.5. הספק מתחייב להשתתף בכל התיחורים הפרטניים אשר יועברו אליו על ידי הרשות במסגרת תקופת ההתקשרות ולהגיש את הצעתו ביחס לתיחורים אלה. מוסכם כי היה והספק לא יגיש הצעת מחיר לתיחור הפרטני עד למועד האחרון שנקבע, תהיה רשאית הרשות להשעות ו/או להוציא את הספק מרשימת ספקי המסגרת ו/או לחלט את ערבות החוזה, או חלק ממנה, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי של הרשות בעניין זה ובכפוף למתן אפשרות לספק להשמיע את עמדתו בפני הרשות טרם קבלת החלטה כאמור. הספק מתחייב להשתתף בכל התיחורים הפרטניים אשר יופצו על ידי הרשות במסגרת המכרז, ומתחייב שלא להעלות כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגדה בגין ו/או בקשר עם כל פעולה שתבוצע על ידי הרשות כאמור לעיל, בכל מקרה שבו לא תוגש על ידו הצעת מחיר לאיזה מבין התיחורים הפרטניים שיופצו.
- 4.6. מבלי לגרוע מכל זכות אחרת של הרשות לפי חוזה זה ו/או המכרז ו/או הדין, מובהר כי במקרה של אי שביעות רצון של הרשות מטיב העבודות ו/או השירותים שסופקו על ידי הספק ו/או מאופן ביצועם ו/או מהתנהלות הספק ו/או מי מטעמו (לרבות עמידה בלוחות זמנים, זמינות, שיתוף פעולה, מקצועיות, איכות, בטיחות, ותיאום מול גורמי הרשות ו/או העירייה ו/או צדדים שלישיים באתר), הרשות תהיה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, בכל עת ובהודעה בכתב לספק לפעול באחת או יותר מהדרכים הבאות: (א) להפסיק לפנות לספק לתיחורים פרטניים, כולם או חלקם, לתקופה מסוימת; ו/או (ב) להחריג את הספק מהשתתפות בתיחורים פרטניים מסוימים ו/או ביחס לסוג מסוים של עבודות ו/או מתקנים ו/או אתרים ו/או היקפים; ו/או (ג) להשעות את הספק ו/או להוציא מרשימת ספקי המסגרת. מובהר כי נקיטת כל אחת מן הסמכויות כאמור לעיל יכולה לחול ביחס למטלה מסוימת בלבד ו/או ביחס לכלל ההתקשרות לפי חוזה זה, ולרבות סיום ההתקשרות במסגרת מטלה מסוימת ו/או סיום חוזה זה, ולספק לא תהינה כל טענות, דרישות או תביעות מכל מין וסוג שהוא בקשר לכך.
- 4.7. על אף האמור בסעיף 4.6 לעיל מובהר כי הספק יהיה רשאי שלא להגיש הצעתו לתיחור פרטני לביצוע מטלה שאומדן היקפה הכספי נמוך מ-3 מיליון ₪ (לא כולל מע"מ).
- 4.8. במסגרת כל תיחור פרטני, תעביר הרשות לספק את מסמכי התיחור הפרטני, בנוסח נספח ב' לחוזה, בשינויים המחויבים ובו פירוט תכולת השירותים הנדרשים במסגרת כל מטלה הרלוונטית, וכן את המפרטים, התכניות, כתבי הכמויות בהתאם למאפייני כל אתר, לוחות הזמנים, התנאים המיוחדים וההוראות הספציפיות הנוגעות למטלה מושא התיחור הפרטני, והספק יידרש לנקוב בהצעה הכספית המוצעת על ידו ביחס לביצוע השירותים המפורטים במסמכי התיחור הפרטני. לעניין זה, יחולו הוראות סעיף 2 למסמכי המכרז, והספק מתחייב לפעול בהתאם אליהן במסגרת התיחורים הפרטניים שיועברו אליו.
- 4.9. הספק מצהיר כי כל העבודות, השירותים והפעולות המוטלים על הספק בהתאם להוראות חוזה זה, לרבות התקנת הציוד, הפעלת כוח האדם, אספקה, הובלה, הדרכה, תחזוקה וכל פעולה אחרת מכל סוג ומן שהוא הנדרשים לביצוע החוזה, יבוצעו על ידי הספק על-פי כל דין, ועל חשבונו.
- 4.10. הספק מצהיר כי הוא מכיר את התנאים הפיזיים לצורך תכנון ביצוע והתקנת המתקנים ומתן שירותי התחזוקה ואת המגבלות והסיכונים במסגרתם יהיה עליו ליתן את השירותים ולא תוכר תביעה כלשהי של הספק הנובעת מאי-הכרה בתנאים פיזיים ו/או במגבלות ובסיכונים כאמור.
- 4.11. מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל, הספק מצהיר כי ידוע לו כי העבודות והשירותים על פי חוזה זה מבוצעים בנכסים עירוניים שונים ברחבי העיר תל אביב-יפו וביצוע העבודות והשירותים מחייבים, בין היתר, תיאומים מול אנשי הקשר שונים אשר יוגדרו לכך בעירייה בכל אחד מהנכסים העירוניים השונים, ללא פגיעה בפעילות השוטפת המתקיימת בכל נכס עירוני ולספק לא תהא כל טענה ו/או דרישה בקשר לכך. יובהר כי לכל נכס עירוני מוגדר איש קשר אחר ובאחריות הספק לבצע תיאום מקדים מול איש הקשר הרלוונטי באתר ביחס לכל כניסה של צוותים מטעמו לעבודה, הן בתקופת ההקמה והן בתקופת התחזוקה.
- 4.12. הספק מצהיר כי אין כל איסור ו/או מניעה ו/או הגבלה על פי כל דין ו/או כל חוזה להתקשרותו בחוזה זה ולביצוע התחייבויותיו על פיו, ולרבות כי הנו בעל הזכות החוקית לביצוע השירותים על פי חוזה זה; הוא לא קיבל על עצמו ולא יקבל על עצמו בעתיד כל התחייבות, שיש בה כדי להטיל עליו איסור, מניעה או מגבלה כאמור, וכי בדק את כל המידע והגורמים העשויים ו/או העלולים להשפיע על התקשרותו בהתאם להוראות חוזה זה.

- 4.13. מבלי לפגוע מכלליות האמור, המתקן על כל רכיביו ו/או השימוש בו אינם מפריס בדרך כלשהי זכות קניין רוחני של צד שלישי כלשהו, לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור, פטנט, זכות יוצרים ומדגם ו/או התחייבויות חוזיות, בין של הספק ובין של כל גורם אחר.
- 4.14. הספק מצהיר כי ידוע לו שאין בכל האמור בחוזה זה או בכל הודעה שתיתן על פיו כדי לשחררו מכל חובה או צורך לקבל כל רישיון, היתר או רשות או מן הצורך לשלם מס, היטל, אגרה, תשלומי חובה וכיו"ב, המוטלים עליו על פי כל דין. מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל, מובהר בזאת כי על הספק בלבד תחול האחריות להשיג את האישורים, הרישיונות וההיתרים האמורים מכל הרשויות המוסמכות ולבצע את כל התיאומים הנדרשים לשם כך, לרבות ביצוע תיאומים הנדסיים לצורך ביצוע חפירות וקבלת היתר חפירה, ככל שידרש וכן קבלת היתרי בניה ככל שידרש.
- 4.15. כי ידוע לו שהרשות מתקשרת עימו בחוזה זה בהסתמך על מצגיו והצהרותיו המפורטים בחוזה, וכי כל אי-דיוק במצגיו והצהרותיו ו/או אי קיום איזו מההתחייבויותיו על פי החוזה, יהיו הפרה יסודית של ההסכם.
- 4.16. סעיף זה, על סעיפי המשנה שלו, הינו מעיקרי חוזה זה, והפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

5. התחייבויות הספק

- 5.1. הרשות מוסרת לספק והספק מקבל על עצמו את ביצוע השירותים הכלל כמפורט בחוזה זה, במסמכי התייחור הפרטני, הנספח לביצוע מטלה ויתר נספחי החוזה, ובהתאם להוראות והנחיות נוספות שתינתנה מדי פעם בפעם על ידי מנהל הפרויקט, וזאת בשקידה, בהקפדה וברמה מקצועית גבוהה.
- 5.2. הספק ידאג לקבלת והצגת כל הרישיונות וההיתרים, אם וככל שיידרשו, בכל הקשור לפרויקט וביצוע השירותים בהתאם לכל החוקים, החקוקים, התקנות והאישורים וההוראות שתינתנה על ידי הרשויות המוסמכות בכל הקשור לפרויקט ולשירותים ולכל דין.
- 5.3. ביצוע העבודות יהיה אך ורק באמצעות צוותים מיומנים ובעלי אישורים תקפים לעבודה בגובה ובעלי אישורים תקפים על היעדר עבירות מין מטעם משטרת ישראל, כנדרש להעסקה במוסדות חינוך בחוק למניעת העסקת עברייני מין במוסדות מסויימים, התשס"א-2001.
- 5.4. מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל, הספק מתחייב לבצע את העבודות והשירותים מושא החוזה והתייחור הפרטני על פי כל דין, כפי שיעודכן מעת לעת, לרבות בהתאם לחוק התכנון והבניה ותקנותיו, כולל קבלת היתר בניה ככל שנדרש לצורך ביצוע העבודות, או קבלת פטור מהיתר לפי תקנות התכנון והבניה (עבודות ומבנים הפטורים מהיתר) התשע"ד 2014 (להלן: "**תקנות תו"ב פטור מהיתר**"), וכן בהתאם להנחיות רשות החשמל, חברת החשמל, משרד החינוך, העירייה, רשות הכבאות או כל רשות אחרת בקשר לעבודות והשירותים מושא המכרז והחוזה. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, ככל שהעבודות מושא חוזה זה מהוות "עבודות בנייה" או "בנייה הנדסית" כמשמעותן בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשס"ח-1988, הספק מתחייב לקיים במלואן את כל הדרישות, המינויים, ההודעות, המסמכים, התכניות, התייעוד, הבקורות והאמצעים הנדרשים לפי התקנות האמורות, כפי שתוקנו ו/או יתוקנו מעת לעת, לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) (תיקון), התשפ"ו-2025, והכול על חשבונו ובאחריותו הבלעדית. כן מתחייב הספק לבצע תיאום הנדסי מול כל רשות מוסמכת, כולל קבלת היתרי חפירה, ככל שנדרש לצורך ביצוע העבודות.
- 5.5. הספק מצהיר ומתחייב, כי המתקנים שיוצבו על ידו יעמדו בכל הדרישות, ההוראות והתקנים אשר הוצאו ויוצאו במהלך תקופת החוזה על ידי הגופים והרשויות המוסמכים, לרבות לעניין בדיקת יציבות המתקנים ואישור התאמתם להקמת המתקן על-פי התקנים המחייבים, וכי ביצוע הבדיקות האמורות יהיה באחריותו בלבד. לצורך הוכחת האמור, הספק מתחייב להציג בפני הרשות, עם תום ההתקנה, אישור קונסטרוקטור ואישור מהנדס חשמל מוסמך וכן כל אישור נדרש לעמידת כל מתקן בתקנים המחייבים, כאמור. בנוסף, מתחייב הספק להציג בפני הרשות, עם תום ההתקנה, וכחלק מאישור למסירת המתקן, אישור יועץ קרינה מוסמך לעמידת המתקן בתקנים המחייבים כאמור, לאחר שהנ"ל ביצע בדיקת קרינה מקיפה בכל אחד מהאתרים בהם הוקמו המתקנים, וזאת על חשבונו של הספק.
- 5.6. ככל שיתגלו בפועל בעיות קרינה הנובעות מהמתקנים עצמם ו/או מהממירים ו/או מכבילת המתקנים ו/או מדרך התקנתם, החורגות מהתקן המותר, יפעל הספק במידי לתיקון הליקוי ולביצוע בדיקת קרינה חוזרת על מנת לוודא כי הליקוי תוקן לשביעות רצונה של הרשות. יובהר כי לא תתאפשר מסירת המתקן ותשלום סופי בגין המתקן ללא אישור יועץ קרינה על כך שלא נגלו באתרים מפגעי קרינה הקשורים למתקנים הסולאריים.

- 5.7. ידוע לספק כי הרשות מעוניינת שהמתקנים יוקמו ויחברו במסגרת אסדרות רשות החשמל, וכי אסדרה הינה תלויה כמות זמן, ועל כן, ומבלי לגרוע מיתר התחייבויותיו של הספק לפי חוזה זה, יעשה את מרב המאמצים ויפעל במהירות המרבית על מנת לאפשר למתקנים מושא מכרז זה להיכלל באסדרה המיטבית.
- 5.8. הספק מתחייב ליתן לרשות את השירותים ולבצע את כל התחייבויותיו על פי חוזה זה, כמפורט בחוזה זה, בין שנכללו במפורש ובין מכללא ובין שנהוגים ומקובלים במקצוע, בנאמנות, במיומנות וברמה מקצועית נאותים, תוך השקעת מירב המאמצים, הכישורים והכשרונות ותוך ניצול כל הידע הנדרש לביצועם, הן שלו והן של עובדיו או של אחרים המומחים לנושאים ספציפיים בתחום השירותים המועסקים על ידו ובפיקוחו, לשביעות רצונה המלאה של הרשות ובהתאם לקווי היסוד וההנחיות שיינתנו לו מזמן לזמן על ידי הרשות, בהתאם לתנאי חוזה זה ו/או מכוחו, ובהתאם להוראות כל דין.
- 5.9. הספק מתחייב בזאת להעסיק כוח אדם מיומן לביצוע התחייבויותיו על פי חוזה זה ועל פי כל תיחור פרטני ולהשתמש במספר עובדים ו/או קבלני משנה שיספיק בכל עת לביצוע התחייבויותיו על פי חוזה זה ועל פי כל תיחור פרטני. כן ידאג הספק להנהגת שיטות עבודה בטוחות ולבצע את השירותים על פי כללי הבטיחות החלים או שיחולו על פי הוראות חוזה זה ועל פי הוראות כל תיחור פרטני ו/או כל דין ובהתאם להוראות בטיחות בעבודה כפי שיונחו על ידי ממונה הבטיחות במוסדות החינוך וכן בהתאם לתכנית הבטיחות מטעם ממונה בטיחות בעבודה שיעסיק הספק לפי חוזה זה. לעניין זה, ככל שהעבודות מושא חוזה זה מהוות "עבודות בנייה" או "בנייה הנדסית" כמשמעותן בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח-1988 (כפי שיעוכדנו מעת לעת, לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) (תיקון), התשפ"ו-2025) - יכללו השירותים גם את כל הפעולות, המסמכים, המינויים, ההודעות, הבקורות והאמצעים הנדרשים לפי אותן תקנות לצורך ביצוע העבודות כדין ובבטחה, והכול על חשבון הספק.
- 5.10. הספק מתחייב כי כל עובד ו/או מי מטעמו אשר יבצע השירותים על פי כל תיחור פרטני מטעם הספק יהא בעל כל הרישיונות הנדרשים.
- 5.11. הוא מתחייב שאין מניעה לפי כל דין להתקשרותו בהסכם זה, ואין בביצוע השירותים מושא ההסכם ומושא כל מטלה פרטנית כדי ליצור ניגוד עניינים כלשהו, בין במישרין ובין בעקיפין, בינו לבין הרשות או העירייה. בכל מקרה שיווצר חשש כלשהו לניגוד עניינים בינו לבין הרשות או העירייה יודיע על כך לרשות, ללא כל שיהוי וידאג להסרת ניגוד עניינים האמור על פי דרישת הרשות.
- 5.12. השירותים יינתנו ברציפות, באופן מתמיד ובקצב הנדרש על מנת למנוע כל עיכוב בלוח הזמנים של ביצוע הפרויקט ו/או נזק לפרויקט ובכל מקום ובכל עת, כנדרש לצורך ביצוע הפרויקט.
- 5.13. הספק מתחייב לבצע את השירותים תוך שמירה קפדנית על הוראות כל דין ונוהג לרבות סטנדרטים ותקנים מקובלים או מחייבים לעבודות מושא השירותים ולפעול בהתאם לתנאי כל האישורים, הרישיונות, וכל הוראות האחרות שתינתנה על ידי הרשויות המוסמכות בקשר לשירותים וכן לפי הוראות כל החיקוקים, התקנות, הצווים וההנחיות, הקשורים לאישורים, לרשיונות ולהוראות הנ"ל.
- 5.14. לפני כניסתו לביצוע העבודות הספק מתחייב לתאם את עבודתו עם כלל הגורמים הנמצאים בקרבת האתר מושא כל תיחור פרטני, וכן לתאם את עבודתו עם קבלנים אחרים העובדים באתר מושא כל תיחור פרטני.
- 5.15. הספק מתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות הדרושים לשם שמירה על שלום הציבור, בטחון ומניעת כל מטרד ו/או מפגע, במסגרת ביצוע השירותים. בכלל זה, מתחייב הספק בטרם התחלת התקנת המתקנים מושא כל תיחור פרטני לדאוג לקיומם של שמירה ו/או גידור ו/או שילוט ו/או כל אמצעי זהירות אחר הנדרש לצורך הבטחת התקנת המתקנים באופן בטיחותי. הספק מתחייב לבצע את העבודות והשירותים בניסיון לצמצם ככל האפשר כל הפרעה לעובדי, תלמידי וציבור המבקרים בכל אתר בו מבצע את העבודות ו/או השירותים, לקבלנים בשירותיו ו/או באתר ביצוע העבודות מושא השירותים ו/או לפעילותם השוטפת של בתי הספר.
- מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל, הספק מתחייב לספק ולהתקין שלט המורה על שמירה על המתקנים בכל אחד מהאתרים בהם יותקנו מתקנים על ידו כמפורט במפרט הטכני.
- 5.16. מבלי לגרוע מאחריות הספק על פי החוזה ו/או על פי כל דין, הספק מתחייב לבצע את השירותים בהתאם להוראות נספח הבטיחות, **נספח ד'** לחוזה זה.
- 5.17. הספק מתחייב לטפל באופן שוטף וללא דיחוי בכל הבעיות אשר תתעוררנה הקשורות לשירותים.
- 5.18. בביצוע השירותים, יפעל הספק ומי מטעמו בהתאם להוראות כל דין, לרבות הוראות חוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965, חוק העונשין, התשל"ז-1977; חוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981; חוק זכויות יוצרים תשס"ח-2007; חוק הפטנטים, התשכ"ז – 1967; חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998 וכל חוק אחר שיש להוראותיו נגיעה לביצוע התחייבויות הספק מושא החוזה.

- 5.19. הספק מתחייב בזאת שבכל עת במהלך תוקפו של חוזה זה ובמהלך ההתקשרות במסגרת כל תיחור פרטני יפעיל משרד, הכולל טלפון נייד, טלפון נייד ודואר אלקטרוני זמינים לעניין ביצועם של השירותים והתחייבויותיו על פי חוזה זה ושאליו תוכל הרשות לפנות בכל עת לגבי כל עניין הנוגע לחוזה זה.
- 5.20. הספק מתחייב בזאת למסור לרשות, מיד לאחר קבלת דרישה לכך או עם סיומו של חוזה זה מכל סיבה שהיא, את כל המידע והמסמכים או חומר אחר שנמסר לו, התקבל על ידיו, או הוכן על ידיו בקשר עם ביצוע השירותים.
- 5.21. הספק מתחייב כי בביצוע כל עבודה בקשר עם השירותים יחזיר את מצב הסביבה לקדמותו טרם ביצוע העבודה, לרבות פינוי וסילוק כל פסולת לאתר פסולת מורשה ע"פ הדין, לרבות כמפורט במפרט הטכני, **נספח א'** לחוזה. בנוסף הספק מתחייב להימנע מכל פגיעה במבנה בית הספר/מבנה ציבור/נכס עירוני ו/או במדרכה ו/או בכביש ו/או בגינה ו/או בכל חפץ אחר וכן מתחייב כי במקרה של פגיעה כאמור, יתקן ויחזיר את המצב לקדמותו, על חשבון.
- 5.22. הספק מתחייב בתום תקופת החוזה ו/או בסיום החוזה, מכל סיבה שהיא, לערוך מסירה וחפיפה עם הקבלן אשר יבצע את השירותים לאחריו, בהתאם להנחיות מנהל הפרויקט, לרבות העברת הבעלות במערכת אינטרנט הסלולארית, לרשות ו/או לקבלן אחר, כולל המודם והסים של כל מתקן.
- הספק יבצע סיור עם הקבלן החדש ומנהל הפרויקט במסגרתו יבדקו תקינות המתקנים. במועד הסיור ייערך פרוטוקול בין הצדדים, במסגרתו ייכללו כל התיקונים שעל הספק לבצע והספק יפעל לתיקון כל הליקויים אשר יתגלו בסיור זה.
- קבעה הרשות כי הספק יבצע את הטעון תיקון במתקנים בהתאם לפרוטוקול והספק לא יבצע תיקונים אלו, או לא יתקן את הטעון תיקון בהתאם לפרוטוקול המסירה לשביעות רצון הרשות, יהיו הרשות, או מי מטעמה, רשאים לבצע את התיקונים, על חשבון הספק בתוספת תקורה של 10% והספק ישלם את עלות מלוא התיקונים והתקורה לרשות, או למי שתורה הרשות, תוך חמישה (5) ימים ממועד דרישת הרשות לכך בכתב.
- 5.23. בתום ביצועה של כל מטלה מכוח תיחור פרטני, הספק ימציא לרשות הצהרה על ביטול כל תביעותיו בנוסח המצ"ב **נספח ח'**.
- 5.24. כי ידוע לו שהרשות מתקשרת עימו בחוזה זה בהסתמך על מצגיו והצהרותיו המפורטים בחוזה, וכי כל אי-דיוק במצגיו והצהרותיו ו/או אי קיום איזו מהתחייבויותיו על פי החוזה, יהוו הפרה יסודית של ההסכם.
- 5.25. סעיף זה, על סעיפי המשנה שלו, הינו מעיקרי חוזה זה, והפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

6. **תיאום ופיקוח**

- 6.1. מובהר ומוסכם בזאת כי הרשות או מנהל הפרויקט בלבד, הנם מוסמכים לתת לספק הוראות בכל הנוגע לביצוע השירותים, לרבות מתן הנחיות, הוראות, אישורים לתכניות ואישורים לחשבונות. הרשות או מנהל הפרויקט יהיו רשאים לפקח על ביצוע העבודות וכן לבדוק את טיב החומרים שהספק משתמש או ישתמש בהם וטיב השירותים ואופן ביצוע השירותים. הרשות או מנהל הפרויקט יהיו רשאים להשגיח על ביצוע השירותים ועל קיום התחייבויותיו של הספק על פי חוזה זה, ובכלל זה לנקוט את הצעדים ולדרוש מהספק לנקוט את הצעדים הנדרשים, לפי שיקול דעתם הבלעדי, להבטחת קיומן של התחייבויות הספק על פי החוזה.
- 6.2. למען הסר ספק, שום אישור ו/או הוראה של מנהל הפרויקט, ביחס לתוכניות או לכל מסמך אחר (בין אם הוכן על ידי הספק ללא התערבות מנהל הפרויקט ובין אם הוכן על פי דרישת מנהל הפרויקט) או עניין הקשורים בשירותים, וכן זכות הפיקוח המוקנית לרשות ו/או למנהל הפרויקט, לא ישחררו את הספק מאחריותו המקצועית המלאה לטיב העבודות, הציוד ותפוקות וביצועי המערכת, ואין בהם כדי להטיל על הרשות ו/או על מנהל הפרויקט אחריות כלשהי לביצוע השירותים, לרבות לטיב התוכניות או המסמכים האמורים ולטיב החומרים או לטיב התכנון והתפוקות של המערכת.
- 6.3. מובהר ומוסכם בזאת כי בכל מקום בחוזה זה או בנספח, בו מותנית פעולה של הספק באישורם של הרשות ו/או של מנהל הפרויקט, יגיש הספק את בקשתו למנהל הפרויקט. מקום בו נאמר כי הרשות רשאית לדרוש דרישה כלשהי מהספק, רשאית היא לעשות זאת באמצעות מנהל הפרויקט.
- 6.4. מבלי לגרוע מהתחייבויות ו/או אחריות הספק לפי חוזה זה ו/או הדין, יהא מנהל הפרויקט ו/או מי מטעמו, רשאים לבקר במשרדי הספק (לרבות מי מטעמו) ובאתרי התקנת המערכת על מנת ללמוד על התקדמות ו/או באופן ביצוע השירותים. הספק ימסור למנהל הפרויקט כל הסבר שיידרש על ידו או מטעמו, לרבות השלמות לתכניות ולמסמכים שהוכנו על ידו במועדים שיקבעו על ידי מנהל הפרויקט.

- 6.5. הספק מתחייב בזאת לשתף פעולה עם הרשות ו/או מנהל הפרויקט ולהשתתף בכל הישיבות הנוגעות לפרויקט שאליהן יוזמן על ידי הרשות או מנהל הפרויקט, ולקיים את ההנחיות שינתנו באותן ישיבות, במועדים שיקבעו על ידי מנהל הפרויקט.
- 6.6. הספק מתחייב למסור לרשות ולמנהל הפרויקט דין וחשבון מלא ומפורט על התקדמות ביצוע השירותים במועדים שיקבעו על ידי מנהל הפרויקט /או לדווח לרשות על כל התפתחות צפויה או שאירעה בפועל בנושא השירותים, מייד עם היוודע לו עליה. כמו כן מתחייב הספק למסור לרשות או למנהל הפרויקט כל הסבר שיידרש על ידו בקשר עם השירותים או חוזה זה, על פי דרישת הרשות או מנהל הפרויקט.
- 6.7. הספק ישתמש במתקנים ו/או במכונות ו/או במכשירים ו/או בתוכנות ו/או בחומרים המיועדים לביצוע העבודות בהתאם לאמור בחוזה, על נספחיו ובהוראות התיחור הפרטני. מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל, מובהר בזאת כי המתקנים ו/או חומרים כמפורט לעיל יהיו חדשים ומתאימים לדרישות התקנים הרלוונטיים.
- 6.8. סעיף זה, על סעיפי המשנה שלו, הינו מעיקרי חוזה זה, והפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

7. לוחות זמנים ומועד מסירה של המתקנים

- 7.1. כל מתקן יותקן בפועל בנכס עירוני ויחובר לרשת החשמל הארצית על פי השלבים ולוחות הזמנים המפורטים להלן:
- 7.1.1. **שלב א'**: עם קבלת טופס מסירת מטלה (בנוסח נספח ב'1 לחוזה) מאת הרשות – יבצע הספק את כל עבודות התכנון הנדרשות לצורך הקמת המתקן באתר. שלב א' יכלול, בין היתר, אבני דרך כדלקמן:
- 7.1.1.1. ביצוע סיור מקדים בנכס העירוני.
- 7.1.1.2. תיאום עם הגורם המנהל את הנכס העירוני ועם צדדים שלישיים הפועלים באתר.
- 7.1.1.3. עריכת מדידות הנכס העירוני.
- 7.1.1.4. הגשת תכנון ראשוני ודוח סימולציה לאישור מנהל הפרויקט.
- 7.1.1.5. עריכת תוכנית העמדת פנלים ו/או מערכות אגירה ו/או מתקני קירוי ו/או כל ציוד ומערכת הכלולים במטלה הרלוונטית, והגשה לאישור מנהל הפרויקט.
- 7.1.1.6. מתן אישור קונסטרוקטור מטעם הספק על יציבות מתקן הקירוי ו/או הנכס העירוני עליו יותקנו המערכות ויכולתו לשאת את משקלן.
- 7.1.1.7. ביצוע תיאומים הנדסיים מול כל רשות מוסמכת, לרבות לצורך ביצוע חפירות וקבלת היתר חפירה, ככל שידרש.
- 7.1.1.8. קבלת היתר בניה ככל שנדרש לצורך ביצוע העבודות, או קבלת פטור מהיתר בניה, לפי העניין.
- 7.1.1.9. ביצוע תיאומים והשגת כל האישורים הנדרשים לצורך ביצוע העבודות מכל רשות מוסמכת, לרבות: רשות החשמל, חברת החשמל, משרד החינוך, העירייה, רשות הכבאות או כל רשות אחרת.
- הספק מתחייב כי לוח הזמנים לשלב א' לא יעלה על תקופה של 3 שבועות מיום דרישת הרשות לביצוע שלב זה.
- הספק לא יבצע הזמנת ציוד כלשהו לצורך מתן השירותים לפני קבלת אישור הרשות לכך. אישור הרשות להזמנת הציוד כאמור יתקבל בכפוף להשלמת כל המטלות הכלולות בשלב א', כמפורט לעיל. מובהר כי הספק יישא לבדו בעלויות הזמנת ציוד שהתבצעה ללא קבלת אישור לכך מאת הרשות כאמור, ולא יהיה זכאי לתשלום בגין ציוד שהוזמן לפני קבלת אישור הרשות כאמור.
- 7.1.2. **שלב ב'**: לאחר קבלת צו התחלת עבודה מאת הרשות כאמור בסעיף 2.10 לעיל, על הספק לבצע את כל המפורט להלן:
- 7.1.2.1. פתיחת תיק בחברת החשמל לחיבור המתקן, סיוע לרשות בהעברת חווי חשמל לחוזה בבעלות הצרכן ככל הנדרש ע"פ האסדרה, מעקב אחר הטיפול בתיק וביצוע תיאום טכני באתר ועד לקבלת אישור חברת החשמל להקמת המתקן באתר;
- 7.1.2.2. קבלת אישור ממונה בטיחות לסקר בטיחות לעבודות באתר;

7.1.2.3 קבלת כל אישור אחר שיידרש ע"פ דין כתנאי להקמת המערכות באתר.

הספק מתחייב כי לוח הזמנים להגשת הבקשות והמסמכים המפורטים לעיל לא יעלה על תקופה של 3 שבועות ממועד קבלת צו התחלת עבודה למתקן.

7.1.3 **שלב ג': ביצוע כל עבודות ההקמה, ההתקנה, בדיקות המתקן, קבלת אישור מהנדס בנייה (קונסטרוקטור) ככל הנדרש, וקבלת אישור בודק חשמל על תקינות המתקן והתאמתו לחיבור לרשת החשמל, לרבות תיקון כל הליקויים כמפורט בחוזה זה. לוח הזמנים לשלב ג' יכלול, בין היתר, אבני דרך כדלקמן: הזמנת ציוד וחומרים ע"י הספק, הצגת תכנון מפורט לאישור הרשות, השלמות תכנון נדרשות עפ"י הערות הרשות, הזמנת ציוד וחומרים, ביצוע עבודות ההקמה באתר, הודעת הספק על סיום עבודה, תיקון ליקויים, הזמנת קונסטרוקטור ובודק חשמל לביצוע הבדיקות הנדרשות, קבלת אישור ממינהל החשמל להפעלת המתקן. הספק מתחייב כי לוח זמנים לשלב ג' לא יעלה על תקופה של 10 שבועות מסיום שלב ב'.**

מובהר בזאת כי הספק יחל את שלב ג' רק לאחר השלמת כל הפעולות וקבלת כל האישורים הדרושים המפורטים בשלב ב' לעיל.

7.1.4 מובהר בזאת כי כל אחד מלוחות הזמנים המצויינים בסעיפים 7.1.1 עד 7.1.3 לעיל מתייחסים ללוחות זמנים עקרוניים לביצוע המתקן, ואלו עשויים להתקצר או להתארך על פי שיקול דעת הרשות, והכל כפי שייקבע על ידי הרשות במסגרת מסמכי התייחור הפרטני הרלוונטי.

7.2 מסירת כל מתקן לרשות תיעשה לאחר חיבורו לרשת החשמל על ידי חברת החשמל ולאחר קבלת היתר הפעלה ממנהל ענייני החשמל במשרד התשתיות הלאומיות, לא יאוחר מעשרה ימי עבודה ממועד חיבורו לרשת החשמל (לעיל ולהלן: **"מועד המסירה"**).

7.3 במועד המסירה ימסור הספק את המתקן לידי הרשות ו/או מי מטעמה, וזאת בהתאם לאמור בחוזה זה לרבות **בנספח א'** ולמנגנון המפורט להלן שיבוצע טרם מועד המסירה:

7.3.1 הושלמה התקנת המתקן וחיבורו לחשמל, יודיע על כך הספק בכתב, למנהל הפרויקט. מנהל הפרויקט יבדוק בנוכחות הספק את המתקן תוך 7 ימים ממועד קבלת ההודעה.

7.3.2 כחלק מהליך הבדיקה של מנהל הפרויקט את המתקן, הספק ימסור למנהל הפרויקט את נתוני הגישה למערכת הניטור של המתקן וכן סיסמא ויוזר למערכת וכן תיק מתקן הכולל את כלל האישורים המפורטים במפרט הטכני, **נספח א'** לחוזה זה.

7.3.3 מצא מנהל הפרויקט את המתקן מתאים לתנאי החוזה על כל מסמכיו, נספחיו והוראותיו ומשביע רצון, תינתן לספק על ידי מנהל הפרויקט תעודת השלמה לאותו המתקן עם תום הבדיקה בנוסח **נספח ז' לחוזה (להלן: "תעודת ההשלמה")** ומועד ההשלמה יהיה מועד הודעת הספק על השלמת ביצוע העבודות ביחס לאותו מתקן, כאמור.

7.3.4 מצא מנהל הפרויקט שהמתקן ו/או איזה חלק ממנו לא הותקנו או בוצעו כאמור בהתאם לחוזה, תימסר לספק בכתב על ידי מנהל הפרויקט רשימת תיקונים, שינויים והשלמות (להלן: **"הפרוטוקול המשלים"**).

7.3.5 למען הסר ספק מוסכם ומוצהר בזאת כי אין במתן תעודת השלמה ו/או בעריכת הפרוטוקול המשלים כדי לשחרר את הספק מאיזו אחריות שהיא, ישירה ו/או עקיפה, לליקוי שנשכח, לא נחשף, או שהתגלה לאחר תהליך קבלת המתקן ובדיקתו על ידי מנהל הפרויקט.

7.3.6 לא ביצע הספק את התיקונים ו/או ההשלמות שפורטו בפרוטוקול תוך התקופה שנקבעה על ידי המפקח, או בכל מקרה בו לדעת הרשות ומנהל הפרויקט ועל פי שיקול דעתם המוחלט והסופי אין ביכולתו של הספק לבצע את התיקונים ו/או ההשלמות האמורים בתקופה סבירה ו/או באיכות ו/או בטיב משביעי רצון, תהיה הרשות רשאית, מבלי לגרוע מכל יתר זכויותיה על פי החוזה ו/או כל דין לבצע את התיקונים ו/או ההשלמות ו/או כל חלק מהם בעצמה ו/או באמצעות כל גורם אחר. הוצאות ביצוע התיקונים ו/או ההשלמות כאמור יחולו על הספק והרשות תנכה הוצאות אלה בתוספת 20% תקורה כתמורה להוצאותיו הכלליות משכר החוזה אשר טרם שולם לספק ו/או תגבה אותם מהספק בכל דרך אחרת, לרבות בדרך של מימוש הערבויות ע"פ בחוזה זה.

7.3.7 עם השלמת ביצוע העבודות על ידי הספק ועוד בטרם הודיע על השלמתו, ינקה הספק את אתר התקנת המתקן ויסלק ממנו כפוף לקבלת הוראה אחרת מהרשות ו/או מנהל הפרויקט, את כל החומרים, האשפה, המבנים הארעיים והמתקנים אשר אינם מהווים חלק מהעבודות לאתרי פסולת מורשים כדין כך שבמועד הבדיקה על ידי הצוות הבודק יהיו העבודות ואתרי התקנת המתקן נקיים ומתאימים למטרותיהם. כל ליקויים ו/או פגמים שיתגלו בניקוי העבודות ו/או באתרי התקנת המתקן יצוינו אף הם בפרוטוקול ויתוקנו על ידי הספק בטרם יקבל תעודת השלמה.

7.3.8. עם השלמת העבודות יבצע הספק תיעוד מקיף של המתקן ואתר התקנת המתקן וימסרו לנציג הרשות במועד המסירה.

7.4. סעיף זה, על סעיפי המשנה שלו, הינו מעיקרי חוזה זה, והפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

8. שירותי התחזוקה

8.1. הספק מתחייב לספק לרשות שירותי אחריות, שירות, תיקון ותחזוקה למתקנים החדשים ולמתקנים קיימים, בהתאם להוראות המפרט הטכני, למשך 24 חודשים ממועד אישור המסירה של כל מתקן (להלן: "תקופת האחריות והתחזוקה") ובהתאם לכל דרישה נוספת שתפורט בתיחור הפרטני, ככל שתפורט.

8.2. ככל שמטלה מסוימת שהועברה לספק תכלול מתן שירותי אחריות ותחזוקה למתקנים קיימים, הספק מתחייב לערוך תהליך קבלה של המתקנים הקיימים וחפיפה עם הספק הקודם, כמפורט בנספח א' לחוזה, ובהתאם להנחיות מנהל הפרויקט.

8.3. מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל, מובהר בזאת כי הרשות תהיה רשאית למסור את המתקנים הקיימים, כולם או חלקם, לסירוגין ובמועדים שונים, לרבות בכמויות נפרדות ו/או באופן מפוצל ו/או באופן הדרגתי, הכל לפי שיקול דעתה של הרשות וכפי שיפורט בתיחור הפרטני הרלוונטי.

8.4. השירות בתקופת האחריות והתחזוקה יכלול, בין היתר, תפעול, תחזוקה, תיקון וניקיון המערכת, לרבות תחזוקה מתוכננת ותחזוקת שבר ניהול מלאי חלקים למערכת, בקרת מעקב אחר תפוקת המערכת והכל לפי ההנחיות התחזוקה כמפורט במפרט הטכני - נספח א' המצורף לחוזה זה, וכפי שיפורט במסמכי התיחור הפרטני.

8.5. כל ההוצאות הדרושות לביצוע שירותי האחריות והתחזוקה, לרבות בגין תיקון, החלפת חלקים, הובלה ואספקת חלקים למקום ביצוע התיקונים וכיו"ב, העובדים, הציד, האביזרים, הכלים, מכשירי העזר, חלקי החילוף וכל הדרוש למתן השירותים בכלל יהיו באחריות הספק, במסגרת התמורה על פי הסכם זה, והספק לא יהיה זכאי לכל תשלום נוסף בגין כך.

8.6. מובהר, כי ככל שהמזמין יבחר לרכוש שירותי תחזוקה מהספק לאחר תום תקופת האחריות והתחזוקה, תקופת ההתקשרות על פי הסכם זה תוארך למשך תקופת התחזוקה שנקבעה והספק ימשיך לספק באופן שוטף שירותי תחזוקה בהתאם למפורט בהסכם זה על נספחיו.

8.7. כן מובהר כי לרשות שמורה האופציה להעביר את תחזוקת המתקנים לספק אחר, בכל עת, מכל סיבה שהיא ולפי שיקול דעתה הבלעדי, בהתאם לצרכי הרשות ו/או העירייה ולספק לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בגין ו/או בקשר עם כך. במקרה כאמור, הספק מתחייב לפעול בהתאם להוראות נספח א' לחוזה, ובהתאם להנחיות מנהל הפרויקט.

9. תפוקה שנתית מינימלית ביחס למתקנים פוטו וולטאיים ועמידה ביעדי מערכות האגירה

9.1. הספק אחראי לתפוקה שנתית מינימלית בכל אחד מן המתקנים הפוטו וולטאיים ולעמידה ביעדים שהוגדרו למערכות האגירה, הכל כמפורט במפרט הטכני.

9.2. ככל שיתברר כי התפוקה השנתית בפועל של מתקן במהלך אותה שנה היה קטן מהתפוקה השנתית המינימאלית, או שהספק לא עמד ביעדים שהוגדרו למערכות האגירה אזי הספק ישלם למזמין פיצוי מוסכם בהתאם למפורט במפרט הטכני. למען הסר ספק, ככל והתפוקה השנתית ו/או העמידה ביעדי מערכות האגירה בפועל תהיה גבוהה מזו שהוגדרה במפרט הטכני לא יהיה זכאי הספק לתוספת תמורה כלשהי.

9.3. הצדדים מצהירים בזאת, כי סך הפיצוי המוסכם כמפורט במפרט הטכני ואופן חישובו מהווה פיצוי הולם וסביר לנזקים אשר נגרמו למזמין בנסיבות האמורות, אולם אין בפיצוי המוסכם על מנת לגרוע מאחריות הספק לבצע ולהשלים את שירותי האחריות והתחזוקה במלואם ובמועדם.

9.4. למען הסר ספק מובהר בזאת, כי אין בתשלום הפיצוי המוסכם, כולו או חלקו על מנת לגרוע מכל זכות אחרת העומדת למזמין על פי הסכם זה ו/או על פי דין, לרבות ומבלי לגרוע, מכל זכות המוקנית למזמין לבטל הסכם זה בגין הפרתו על ידי הספק ו/או בגין נזקים נוספים שנגרמו לו ו/או למי מטעמו מעבר לסכום הפיצוי המוסכם.

עובדי הספק

10.

- 10.1. הספק יבצע את השירותים בכוחות עצמו ו/או באמצעות צוות צמוד וקבוע אשר יועסק על ידיו ועל חשבונו, בהתאם להוראות כל תיחור פרטני. הספק מתחייב בזאת למנות עובד בכיר ומנוסה מטעמו שיוביל את ביצוע השירותים של הספק, בעל ניסיון ישיר ומוכח בביצוע שירותים כאמור בחוזה זה, שתפקידו יהיה ביצוע ותיאום השירותים מול הרשות (להלן: "**נציג הספק**"). נציג הספק יהיה, בין היתר, הגורם המקצועי מטעם הספק אליו תוכל הרשות לפנות בכל עת ושעה לעניין ביצוע השירותים ויתר התחייבויות הספק על פי חוזה זה.
- 10.2. כחלק מהצוות הצמוד מתחייב הספק להציג במסגרת כל תיחור פרטני את גורמי המקצוע הנדרשים במסגרת התיחור הפרטני אותם רשאי הספק להעסיק ישירות או כקבלני משנה, מלבד מהנדס חשמל אשר נדרש להיות עובד של הספק (יחסי עובד-מעסיק).
- 10.3. על הספק לקבל אישור בכתב של הרשות ומראש, לכל שינוי בזהות נציג הספק ו/או הצוות הצמוד. אין במתן אישור מטעמה של הרשות בכדי לגרוע מאחריותו ומהתחייבויותיו של הספק לפי חוזה זה או לפי כל דין.
- 10.4. הספק לא יבצע את העבודות ו/או השירותים באמצעות קבלני משנה (לרבות יועצים מטעמו), אלא אם כן קיבל את אישור הרשות בכתב ומראש לשימוש בספק משנה ולזהותו. בהעסקת קבלן משנה אין כדי לגרוע מאחריותו של הספק לפי חוזה זה.
- 10.5. מובהר, כי ככל שהספק מבצע את העבודות באמצעות קבלני משנה מטעמו בהתאם להוראות החוזה, המכרז והתיחור הפרטני ובאישור הרשות כאמור לעיל, הוא יהיה אחראי באופן בלעדי וישיר כלפי המזמין לביצוע כל עבודה שבוצעה ע"י ספק המשנה מטעמו לרבות אחריות בגין נזקים.
- 10.6. הספק מתחייב כי במידה והוא הציג במסגרת הצעתו למכרז קבלן משנה, בהתאם להוראות המכרז, לטובת ביצוע עבודות התכנון וההקמה של מתקני הקירוי במסגרת חוזה זה (להלן: "**קבלן המשנה לעבודות הקירוי**"), אזי הסכם קבלנות המשנה בין הספק לקבלן המשנה לעבודות הקירוי (להלן: "**הסכם קבלנות המשנה**") ישאר בתוקף לאורך כל תקופת ההתקשרות בין הרשות לבין הספק.
- 10.7. החלפת קבלן משנה לביצוע עבודות הקירוי מותנית באישור הרשות ובעמידת קבלן המשנה החלופי בכל תנאי הסף והוראות המכרז הרלוונטיות לעבודות הקירוי ולחתימתו על הסכם קבלנות משנה עם הספק וכן על כתב ההתחייבות המצורף כנספח 4' למסמכי המכרז, לכל תקופת ההתקשרות במסגרת חוזה זה.
- 10.8. כן מובהר כי ככל שהספק הסתמך על קבלן משנה לעבודות הקירוי לצורך חוזה זה, והסכם קבלנות המשנה הסתיים מכל סיבה שהיא, מתחייב הספק להודיע על כך לרשות באופן מיידי ולהעמיד קבלן משנה חלופי העומד בכל הדרישות שנקבעו במסגרת המכרז ביחס לקבלן המשנה לעבודות הקירוי. היה והספק לא העמיד קבלן משנה חלופי מתאים העומד בדרישות לשביעות רצון הרשות בתוך 30 יום מיום סיום הסכם קבלנות המשנה, הדבר יהווה עילה להוצאת הספק מרשימת ספקי המסגרת ו/או להשעייתו ו/או לביטול ההסכם עימו, בהתאם לשיקול דעת הרשות.
- 10.9. הספק מתחייב להעסיק עובדים במספר הדרוש בהתאם להוראות כל תיחור פרטני לשם ביצוע השירותים, באיכות ובמועדים הנדרשים. הספק יעסיק עובדים מיומנים ומקצועיים, בסיווג מתאים ובעלי רישיון מתאים, ויודא היעדר רישום פלילי (בדגש על עבירות מין) לכל אחד מעובדיו ו/או מי מטעמו שיכנס לשטח מבני הציבור ו/או בתי הספר ו/או נכס עירוני.
- 10.10. הספק לא רשאי להחליף את אנשי הצוות אשר הוצגו מטעמו במסגרת תיחור פרטני, אלא באישור בכתב ומראש מאת הרשות, ובלבד שאיש הצוות החליפי המוצע מטעם הספק עומד בתנאים המפורטים בתיחור הפרטני ובמפרט הטכני. המזמין שומר לעצמו את הזכות שלא לאשר את איש הצוות החליפי המוצע ולדרוש מהספק להחליפו באחר.
- 10.11. הספק יהיה בעל יכולת להפעיל בכל רגע נתון שלושה צוותי עבודה במקביל לפחות באתרים שונים, בהרכב שיניח דעתו של המזמין.
- 10.12. כל עובדי הספק העוסקים בתחום החשמל יהיו בעלי רישיון חשמלאי בהתאם לעוצמת הזרם במתקנים הפוטו וולטאיים ובמתקני ומערכות האגירה אותם הם יתקינו.
- 10.13. הספק מתחייב להעסיק עובדים במספר הדרוש לשם ביצוע השירותים, באיכות ובמועדים הנדרשים. הספק יעסיק עובדים מיומנים ומקצועיים, בסיווג מתאים ובעלי רישיון מתאים, ויודא היעדר רישום פלילי (בדגש על עבירות מין) לכל אחד מעובדיו ו/או קבלן משנה מטעמו ו/או מי מטעמו שיכנס לשטח המתקנים.

10.14. שכרם של עובדי הספק, יועציו והמומחים מטעמו, ישולם ישירות על ידי הספק ועל חשבונו, כולל כל התשלומים לקרנות, דמי ביטוח לאומי, ביטוח צד שלישי וכיו"ב. מובהר בזאת כי עובדי הספק והיועצים והמומחים שיעסיק יחשבו כעובדיו וכי כל אחריות שמטיל החוק על מעביד בקשר לעובדיו והמתייחסים לעובדים אלה תחול על הספק בלבד.

10.15. בכל עת ובכל מקרה שבו תהיה הרשות סבורה שאחד או יותר מאנשי הצוות הצמוד אינו ממלא את תפקידיו שבגדר השירותים כראוי, תהיה הרשות רשאית, ללא צורך בהסבר כלשהו, בהודעה בכתב, לדרוש מאת הספק כי אותו עובד יוחלף בעובד אחר. הספק יהיה חייב למלא דרישה, כאמור, ללא דיחוי מבלי שהרשות תשא באחריות או בחובות כלשהן בקשר או כתוצאה מכך.

10.16. סעיף זה, על סעיפי המשנה שלו, הינו מעיקרי חוזה זה, והפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

11. הבעלות במוצרים ו/או חלקים ו/או חלקי חילוף

11.1. כל מוצר ו/או חלק ו/או חלק חילוף שסופק על ידי הספק במסגרת השירותים יעבור לבעלותה המלאה של הרשות מיד עם התקנתו, אף אם טרם שולמה תמורתו לספק.

11.2. הספק מתחייב ומצהיר כי לא תעמוד לו וכי לא יעלה כל טענה בדבר תניית שימור בעלות מכל מין וסוג שהוא כלפי הרשות.

11.3. הספק מתחייב כי יביא לידיעת כל הספקים ו/או קבלני המשנה שלו דבר הוראות חוזה זה לגבי הבעלות על המוצרים ו/או החלקים ו/או חלקי החילוף ובדבר היעדר תניית שימור בעלות.

11.4. סעיף זה, על סעיפי המשנה שלו, הינו מעיקרי חוזה זה, והפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

12. העדר יחסי עובד מעביד

12.1. הספק מצהיר בזאת כי בביצוע התחייבויותיו על פי חוזה זה הוא פועל כספק עצמאי וכי עליו בלבד תחול האחריות המלאה, הבלעדית והמוחלטת בכל מקרה של פגיעה, פגיעה, נכות, מוות, נזק או הפסד שיקרו או יגרמו לעובדיו ו/או למי מטעמו, לרשות ו/או לעירייה ו/או למי מטעמו ו/או לכל צד שלישי תוך כדי או עקב ביצוע או מחל מהתחייבויותיו של הספק על פי חוזה זה.

12.2. הספק בלבד ישא בכל התשלומים, ההוצאות והמסים, בקשר עם העסקתם של העובדים ו/או מי מטעמו, לרבות שכר עבודה, מס הכנסה, ביטוח לאומי, מס בריאות וכל מס ו/או היטל ו/או מלווה ו/או כל תשלום סוציאלי אחר, כפי שיקבעו וישתנו מעת לעת ולא תהיינה לספק או לעובדים ו/או לכל גורם מטעמו, כל זכויות של עובד המועסק על ידי הרשות ו/או העירייה ו/או מי מטעמן והם לא יהיו זכאים לכל תשלומים, פיצויים, או הטבות, או זכויות של עובד כלפי מעבידו מטעם הרשות ו/או העירייה ו/או מי מטעמן.

12.3. הספק פוטר בזה מראש את הרשות ו/או העירייה ו/או מי מטעמן מכל אחריות שהיא, כלפיו ו/או כלפי עובדיו ו/או כלפי כל הבאים מטעמו, הנובעת מיחסי עובד ומעביד.

12.4. היה ומכל סיבה שהיא, יקבע בית משפט ו/או בית דין, כי עובד, או עובדים של הספק, הינם עובדים של הרשות ו/או העירייה, בין ביחד עם הספק ובין בנפרד, כי אז מתחייב הספק לפצות ולשפות את הרשות ו/או העירייה, מיד לפי דרישתו הראשונה, על כל סכום, ללא יוצא מן הכלל, שהרשות ו/או העירייה ידרשו לשלם לכל אדם ו/או גוף בקשר עם כל קביעה וקביעה כזו, לרבות כל ההוצאות המשפטיות הקשורות לני"ל. הרשות תודיע לספק, מיד עם קבלת הודעה על כך, על המקרים המנויים מעלה, ותתן לספק הזדמנות להתגונן כנגד תביעה כאמור.

12.5. סעיף זה, על סעיפי המשנה שלו, הינו מעיקרי חוזה זה, והפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

13. בעלות על מידע, סודיות ושמירה על הפרטיות

13.1. כל מידע שייאסף, ייווצר או יגובש על ידי הספק בקשר לחוזה זה ולכל תיחור פרטני (להלן: "המידע") הינו קניינה של הרשות והוא מוחזק על ידי הספק בנאמנות עבור הרשות, אשר רשאית לעשות במידע זה כרצונה במגבלות הדין.

13.2. לספק אין כל זכות קניין, זכות יוצרים, זכות לפיתוח מסחרי ו/או כלכלי או כל זכות אחרת במידע שנאסף ו/או נוצר על ידו כתוצאה מפעילותו במהלך תקופת החוזה וכתוצאה ממנה והוא אינו רשאי לעשות במידע זה כל שימוש שאינו קשור בביצוע מטלותיו על פי החוזה, אלא באישור מראש ובכתב של הרשות.

- 13.3. עם סיום ההתקשרות ו/או על פי דרישה של הרשות יעביר הספק את כל המידע שברשותו לרשות הרשות או מי שהרשות תורה לו במפורש, ולא ישמור ברשותו עותק, גיבוי או חלקים מן המידע שנאסף על ידו במהלך תקופת החוזה, אלא אם כן שמירת המידע ו/או חלקו נדרש על פי דין וניתן על כך אישור מפורש ובכתב של הרשות.
- 13.4. על הספק לשמור את המידע באופן שניתן להגן עליו, ולהימנע מלהעבירו לרשותו של אדם שאינו קשור ישירות בביצוע חוזה זה, אלא אם כן ניתנה על כך מראש הסכמתה המפורטת והכתובה של הרשות.
- 13.5. הספק מתחייב לשמור על סודיותו של כל מידע ומסמכים המתייחסים לביצוע השירותים ו/או הנוגע לרשות ו/או לעירייה, שהגיע לידיעתו אגב ביצועו של חוזה זה ושל כל מטלה פרטנית, וכן מתחייב להחזיר את עובדיו ומנהליו על הצהרה בדבר שמירה על סודיות המידע האמור.
- 13.6. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, כתנאי למתן צו התחלת עבודה לספק במסגרת כל מטלה פרטנית, הספק מתחייב לדאוג לכך שכל עובד ו/או נותן שירותים מטעמו שיבצע את העבודות מטעמו יחתום על התחייבות לשמירת סודיות בנוסח נספח ט' להסכם.
- 13.7. הספק יהיה אחראי כלפי הרשות במקרה בו עובדיו וכל מי הנמצא בשירותו בקשר עם ביצוע השירותים לא ישמור בסוד כל חומר וידיעה כאמור.

התמורה

14.

- 14.1. ככל שהספק יזכה בתיחור פרטני של מזמין לביצוע עבודות תכנון והקמה של מתקן ושירותים נוספים כמפורט באותו תיחור פרטני, ובכפוף לקיום התחייבויותיו על פי ההסכם, המכרז והתיחור הפרטני יהיה הספק יהיה זכאי לקבל מאת המזמין את התמורה שהציע באותו תיחור פרטני, וכפי שיפורט בנספח לביצוע המטלה הרלוונטית אשר יצורף לחוזה (להלן: "**התמורה בגין הקמה**").
- 14.2. התמורה בגין **תכנון, אספקה והתקנה של מתקן פוטו-וולטאי** תשולם לספק בהתאם לאבני הדרך שלהלן:
- 14.2.1. 10% מהתמורה תשולם לספק לאחר קבלת צו התחלת עבודה, בכפוף ולאחר אישורו של מנהל הפרויקט על השלמת כל המשימות המפורטות בסעיף 7.1.1 לעיל, זאת ובכפוף להגשת ערבות בהתאם להוראות סעיף 18 להלן.
- 14.2.2. 50% מהתמורה תשולם לספק בתום התקנת הפנלים ועיגונם למתקן/לגג (לפי העניין), בכפוף ולאחר אישורו של מנהל הפרויקט על עמידה באבן דרך זאת.
- 14.2.3. 30% מהתמורה תשולם לספק בתום סיום התקנת המתקן, חיבורו לרשת החשמל ואישור הפעלה מטעם חברת החשמל, ובכפוף ולאחר אישור מנהל הפרויקט בכתב כי הושלם הליך מסירת כל המתקן בהתאם למנגנון המסירה המפורט בסעיף 7.3 לעיל.
- 14.2.4. 10% מהתמורה תשולם לספק לאחר שלושה חודשים מסיום התקנת המתקן החדש כאמור בסעיף 14.2.3 לעיל, בכפוף לכך כי המתקן פועל בצורה תקינה.
- 14.3. התמורה בגין **תכנון, אספקה והתקנה של מערכת אגירה** תשולם לספק בהתאם לאבני הדרך שלהלן:
- 14.3.1. 10% מהתמורה תשולם לספק לאחר קבלת צו התחלת עבודה, בכפוף ולאחר אישורו של מנהל הפרויקט על השלמת כל המשימות המפורטות בסעיף 7.1.1 לעיל, זאת ובכפוף להגשת ערבות בהתאם להוראות סעיף 18 להלן.
- 14.3.2. 60% מהתמורה תשולם לספק לאחר השלמת התקנת המתקן באתר בכפוף לאחר אישורו של מנהל הפרויקט על עמידה באבן דרך זאת.
- 14.3.3. 20% מהתמורה תשולם לספק בתום סיום התקנת המתקן, חיבורו לרשת החשמל ואישור הפעלה מטעם חברת החשמל, ובכפוף ולאחר אישור מנהל הפרויקט בכתב כי הושלם הליך מסירת כל המתקן בהתאם למנגנון המסירה המפורט בסעיף 7 לעיל.
- 14.3.4. 10% מהתמורה תשולם לספק לאחר שלושה חודשים מסיום התקנת המתקן החדש כאמור בסעיף 14.2.3 לעיל, בכפוף לכך כי המתקן פועל בצורה תקינה.
- 14.4. התמורה בגין **תכנון, אספקה והתקנה של מתקן קירוי** תשולם לספק בהתאם לאבני הדרך שלהלן:

- 14.4.1. 10% מהתמורה תשולם לספק לאחר קבלת צו התחלת עבודה, בכפוף ולאחר אישורו של מנהל הפרויקט על השלמת כל המשימות המפורטות בסעיף 7.1.1 לעיל, זאת ובכפוף להגשת ערבות בהתאם להוראות סעיף 18 להלן.
- 14.4.2. 20% מהתמורה תשולם לספק לאחר השלמת ביסוס המתקן, בכפוף לקבלת אישור מהנדס (קונסטרוקטור) ואישורו של מנהל הפרויקט על עמידה באבן דרך זאת.
- 14.4.3. 50% מהתמורה תשולם לספק בתום לאחר השלמת הרכבת המתקן במלואו באתר, בכפוף לאישור מהנדס (קונסטרוקטור) ואישורו של מנהל הפרויקט על עמידה באבן דרך זאת.
- 14.4.4. 20% מהתמורה תשולם לספק ובכפוף ולאחר אישור מנהל הפרויקט בכתב כי הושלם הליך מסירת כל המתקן בהתאם למנגנון המסירה המפורט בסעיף 7 לעיל, וקבלת טופס 4 למתקן.
- 14.5. ככל ובתיחור פרטני יתווספו עבודות נוספות לביצוע הספק, אבני הדרך לתשלום התמורה בגין אותן עבודות ישולמו בהתאם לאבני הדרך לתשלום התמורה המפורטות לעיל בגין הקמת המתקן הרלוונטי לאותן עבודות (לפי סוג העבודות), אלא אם נקבע אחרת במסמכי התיחור הפרטני.
- 14.6. בתמורה לביצוע שירותי האחריות והתחזוקה ולביצוע כל התחייבויותיו של הספק על פי החוזה, המכרז והתיחור הפרטני, במלואן ובמועדן בנוגע לשירותי האחריות והתחזוקה, יהיה הספק זכאי לקבל מאת המזמין את התמורה שהציע באותו תיחור פרטני, וכפי שיפורט בנספח למסירת מטלה ובנספח התיחור הפרטני הרלוונטיים אשר יצורפו לחוזה (להלן: **"התמורה בגין שירותי האחריות והתחזוקה"**).
- 14.7. התמורה בגין שירותי האחריות והתחזוקה תשולם במסגרת ארבעה תשלומים רבעוניים שווים, בסוף כל רבעון במהלך תקופת האחריות והתחזוקה של המתקן הרלוונטי, בכפוף לאישור המזמין לכך ששירותי האחריות והתחזוקה בתום כל רבעון בוצעו לשביעות רצון המזמין.
- 14.8. התמורה בגין ההקמה והתמורה בגין התחזוקה מהוות תמורה סופית וכוללת בגין מתן כלל השירותים הנדרשים על ידי הספק נשוא המכרז ו/או התיחור הפרטני.
- 14.9. הספק לא יהא זכאי לכל תשלום או תמורה כל שהיא בקשר עם אספקת שירותים ו/או ציוד שאינם תואמים את דרישות המכרז, התיחור הפרטני ותנאי הסכם זה.
- 14.10. כל חשבון אשר יוגש על ידי הספק ייבדק תחילה, על ידי מנהל הפרויקט.
- 14.11. לא אישר מנהל הפרויקט ו/או הרשות את החשבון האמור, יוחזר החשבון לידי הספק על מנת שיתקנו.
- 14.12. אישרו מנהל הפרויקט והרשות את החשבון - ישולם הסכום המאושר, על ידי הרשות, בתנאי שוטף+30 ממועד הגשת החשבון.
- 14.13. הוחזר החשבון לספק- יחול מניין הימים כאמור בסעיף 14.12 לעיל, מיום בו הגיש הספק את החשבון המתוקן, בכפוף לאישורו על ידי מנהל הפרויקט והרשות.
- 14.14. החליטה הרשות לממש את הרשות שניתנה לה להאריך את תקופת החוזה, כאמור בסעיף 3.5 לעיל, התמורה בגין שירותי האחריות והתחזוקה כאמור בסעיף 14.6 לעיל תעודכן במועד תחילת תקופת ההארכה באופן חד פעמי באמצעות תוספת הפרשי הצמדה למדד וסכום התמורה המעודכן הנ"ל יחול על מתן שירותי האחריות והתחזוקה עד תום תקופת ההתקשרות.
- לצורך חוזה זה -
- "מדד המחירים לצרכן"**
- מדד המחירים לצרכן המתפרסם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי בישראל, כולל אותו מדד אף אם יפורסם על ידי גוף או מוסד ממשלתי אחר וכן, כל מדד רשמי שיבוא במקומו, אם יבוא.
- **"מדד הבסיס"**
- מדד המחירים לצרכן הידוע במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז.
- **"המדד החדש"**
- מדד המחירים לצרכן אשר יתפרסם לאחרונה לפני מועד התשלום.
- **"הפרשי הצמדה למדד"**
- אם יתברר, לפני מועד התשלום, כי המדד החדש שונה ממדד הבסיס, ישולם התשלום כשהוא מוגדל או מוקטן בהתאם לעליית או ירידת המדד החדש לעומת מדד הבסיס.

- 14.15. בכפוף לעדכון התמורה בגין שירותי האחריות והתחזוקה בתקופת ההארכה, ככל שתוארך כאמור בסעיף 14.14 לעיל, מובהר בזאת כי התמורה הנה קבועה וסופית, למשך כל תקופת ההתקשרות לפי התיחור הפרטני, היא מהווה תמורה מלאה, סופית ומוחלטת עבור מילוי כל התחייבויות הספק על פי מסמכי החוזה והתיחור הפרטני, במלואן ובמועדן, לרבות בגין עבודה וחומרים, ושירותי האחריות, השירות והתחזוקה, והיא כוללת, למען הסר ספק, את כל ההוצאות, מיוחדות, כלליות ואחרות, לרבות מסים, אגרות ו/או היטלים, מכל מין וסוג שהם, בין קיימות ובין עתידיות, הכרוכות במתן השירותים ובביצוע יתר התחייבויות הספק בהתאם להוראות החוזה, ולא יתווספו לו תוספות ו/או הפרשים כלשהם מכל סוג ומין שהוא (כולל לא יתווספו הפרשי הצמדה למדד), אלא אם נאמר מפורשות אחרת בחוזה זה.
- 14.16. למען הסר ספק, ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מוצהר ומוסכם כי התמורה כוללת, בין היתר אך לא רק, גם את ההוצאות כדלקמן:
- 14.16.1. פינוי פסולת מהמתקנים ו/או הנכסים שעליהם מותקנים המתקנים שתיווצר על ידי הספק תוך כדי ביצוע העבודות ו/או מתן השירותים ופינויים לאתר פסולת מורשה ע"פ הדין;
- 14.16.2. תיאום עבודות הספק עם כל הרשויות בכלל זה עיריית תל אביב - יפו, רשות החשמל, חברת החשמל לישראל וכד';
- 14.16.3. קיום כל הדרישות וההוראות של הרשויות המוסמכות, לרבות קבלת היתרים הנדרשים ע"פ כל דין לביצוע השירותים; תיאום כלל הבדיקות מול חברת החשמל.
- 14.16.4. חיבור המערכת לרשת החשמל, לרבות חיבור כל המתקנים לרשת החשמל ווידוא התקנת המונים בכל נכס עירוני על ידי חברת החשמל, בהתאם לכל דין; כולל תשתית החשמל הנדרשת עד למונה הייצור.
- 14.16.5. אמצעי זהירות למניעת פגיעות הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת באתרי התקנת המערכת וסביבותיהם;
- 14.16.6. השתתפות בישיבות עבודה בהתאם לדרישת מנהל הפרויקט;
- 14.16.7. כל החומרים (ובכלל זה המוצרים לסוגיהם וחומרי העזר הנכללים בעבודה ו/או המשמשים לביצועה), הפחת שלהם והמיסים החלים עליהם;
- 14.16.8. כל העבודה וכוח האדם המקצועי והאחר הדרושים לביצוע העבודה בהתאם לתנאי החוזה ו/או בכל מסמך אחר ממסמכי המכרז, לרבות ממונה בטיחות, מהנדס חשמל, מהנדס מבנים, חשמלאי, יועץ קרינה וכו';
- 14.16.9. שימוש בציוד מכני, כלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים וכל ציוד אחר שנדרש לביצוע השירותים, לרבות אחזקתם, פירוקם וסילוקם בתום העבודות;
- 14.16.10. הובלת כל החומרים, הציוד, כלי העבודה, העובדים וכו' אל ומאתרי המערכת, ובכלל זה העמסתם ופריקתם, אחסנתם ושמירה עליהם, כולל עלויות שינוע מהארץ ו/או חו"ל, מכס, וכיו"ב;
- 14.16.11. הוצאות הגנה וביטוח של החומרים, העבודות, המבנים, העובדים, בטוח צד שלישי וכו', וכן הוצאות ההגנה מפני השפעות מזג אויר ונזקים אחרים מכל סוג, הן על עבודות בביצוע והן על עבודות שכבר הושלמו אך טרם נמסרו;
- 14.16.12. תיקונים, החלפות, שיפוצים וכד' תוך כדי או לאחר ביצוע ו/או מתן השירותים;
- 14.16.13. הפעולות הנדרשות לעמידה בהוראות בטיחות לרבות סולמות עלייה לגג הנכס העירוני כולל נעילה במנועול, קו חיים ו/או נקודת חיים במידה ונדרש.
- 14.16.14. כל ההוצאות בנוגע לביצוע ו/או קיום הסדרי בטיחות בנוגע ו/או בקשר לביצוע העבודות ו/או השירותים לרבות חסימות כבישים.
- 14.16.15. כל השירותים שמחויב הספק ליתן על פי חוזה זה במסגרת השירות והתחזוקה כהגדרתה בחוזה זה לרבות ניטור המערכת והמתקנים, לרבות חיבור המערכת והמתקנים לתקשורת סלולארית ולפורטל הממירים הרלוונטים מאת ספק אינטרנט כולל אספקת מודם סלולארי ותשלום בגין הסיים החודשי בהתאם לדרישות החוזה ו/או הדין;
- 14.16.16. הוצאות אדמיניסטרטיביות של הספק ו/או מי מטעמו, לרבות הוצאות נסיעה, טלפונים, אש"ל, ורכב.

מובהר בזאת שהרשימה דלעיל מובאת לצורך הדגמות בלבד ואין היא מתיימרת לכלול את כל ההוצאות הכרוכות בביצוע השירותים. על הספק לקחת בחשבון בנוסף לני"ל את כל הוצאותיו הכרוכות במילוי התנאים המפורטים בכל מסמכי החוזה, על נספחיו ו/או תוספותיו, בין אם הם מצורפים לו ובין אם לאו.

14.17. הספק לא יתבע ולא יהיה רשאי לתבוע מהרשות העלאות או שינויים בתמורה, בהתאם לתנאי חוזה זה וכאמור להלן, בין מחמת עלויות שכר עבודה, שינויים בשערי מטבעות, שינויים במחירי חומרים ו/או הובלה, הטלתם או העלאתם של מסים, היטלים או תשלומי חובה אחרים מכל מין וסוג, בין ישירים ובין עקיפים או מחמת כל גורם נוסף אחר.

14.18. לתמורה יתווסף מס ערך מוסף כחוק.

14.19. הספק ימסור לרשות, מעת לעת ועל פי דרישתה, אישורים בתוקף לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו - 1976. לא יומצאו האישורים הדרושים, תנכה הרשות מהתשלומים המגיעים לספק את סכומי מס הכנסה על פי דין.

14.20. כל מס או היטל או תשלום חובה מכל סוג החלים או אשר יחולו בעתיד על השירותים ו/או על העסקה שעל פי חוזה זה יחולו על הספק וישולמו על ידו.

14.21. סעיף זה, על סעיפי המשנה שלו, הינו מעיקרי חוזה זה, והפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

15. שינויים ותוספות

15.1. מבלי לפגוע בצורך בשינויים שהינם חלק בלתי נפרד משירותי הספק כמפורט ב**נספח א'** לחוזה זה, הספק מתחייב להכניס בכל שלב שהוא של השירותים או של ביצוע הפרויקט שינוי, תיקון או תוספת שאינם מהותיים כפי שיידרש בכתב על ידי מנהל הפרויקט, ללא כל תוספת תמורה (להלן: "**הוראת השינוי מאת מנהל הפרויקט**"). מובהר בזאת, כי אם סבור הספק כי בגין ביצוע הוראת השינוי מאת מנהל הפרויקט מגיעה לו תוספת תמורה היות והמדובר בשינויים מהותיים, עליו להודיע על כך מיידית למנהל הפרויקט בכתב, תוך פירוט טענותיו, התמורה המבוקשת וההשפעה על לוחות הזמנים הרלוונטיים לביצוע (להלן: "**הודעת הספק**").

15.2. מובהר בזאת, כי אם יקבע מנהל הפרויקט בתגובה להודעת הספק כי הוראת השינוי מהווה שינוי מהותי תשולם לספק תוספת תמורה על פי קביעתו של מנהל הפרויקט. אולם במקרה של שינויים שלדעת מנהל הפרויקט אינם מהותיים או אם השינויים נדרשו כאמור מחמת פגם בעבודת הספק יהא על הספק לבצעם ללא כל תשלום נוסף. עבור ביצוע השירותים המפורטים במפרט הטכני, **נספח א'** לחוזה, ישולם לספק בהתאם למחירון המופיע במפרט.

15.3. מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל, שינויים ותוספות, בגין תשלום תוספת תמורה, יכולים להיות, בין היתר, הסרת המתקן מנכס עירוני מסוים לצורך ביצוע עבודות על גבי ו/או בנכס העירוני ו/או התקנת המתקן שהוסר/מתקן חדש; הצבת פאנלים על גבי חזיתות; הצבת פאנלים גמישים; התקנת מערכת הכוללת אגירת החשמל המיוצר; איטום גג הנכס העירוני; החלפת ממירים.

15.4. למען הסר ספק מובהר בזה כי פרט לשינויים כמפורט בסעיף זה לעיל, תהיה הרשות רשאית לבצע כל שינוי אחר בפרויקט ללא צורך בהסכמת הספק, כאשר הרשות תהיה רשאית למסור את ביצוע השינוי גם לכל צד שלישי שיראה לה.

15.5. מבלי לגרוע מן האמור בסעיף 3.7 עד 3.10 לעיל, מובהר כי הרשות תהיה רשאית, בהודעה בכתב לספק, לגרוע שירותים מתוך אלו המנויים בחוזה ובנספחיו ולשחרר את הספק מעל חלק מהם, לפי שיקול דעתה של הרשות או להוסיף עליהם לפי שיקול דעתה ובמקרה הצורך, ככל שרלוונטי, לעדכן את התמורה בהתאם, לרבות הפחתה, באופן יחסי.

15.6. מבלי לגרוע מכל זכות אחרת של הרשות לפי החוזה ו/או המכרז ו/או הדין, הרשות תהיה רשאית, בכל עת במהלך ביצוע מטלה מסוימת שנמסרה לספק במסגרת תיחור פרטני, להורות לספק על הוספת עבודות ו/או שירותים נוספים, שהינם מאותו סוג ו/או קשורים לעבודות מושא אותה מטלה, בהיקף כספי מצטבר של עד 25% מההיקף הכספי של המטלה (לפי סכום התמורה שאושרה באותו נספח למסירת מטלה וללא מע"מ) (להלן: "**העבודות הנוספות**"). העבודות הנוספות תתומחרנה לפי אותם מחירים שהוצעו על ידי הספק במסגרת התיחור הפרטני ביחס לאותה מטלה, והספק לא יהיה זכאי לכל שינוי מחיר, מקדם ו/או תוספת אחרת מכל מין וסוג שהוא עצם הזמנת העבודות הנוספות, והספק מוותר מראש על כל טענה, דרישה ו/או תביעה בקשר לכך. הוראה כאמור תיחשב כהוראת שינוי לפי סעיף זה, והספק יפעל לביצועה בתוך לוחות זמנים שייקבעו על ידי הרשות.

15.7. סעיף זה, על סעיפי המשנה שלו, הינו מעיקרי חוזה זה, והפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

16. אחריות הספק

- מבלי לגרוע מחובותיו ואחריותו של הספק, על פי חוזה זה ועל פי כל דין, מוסכם בזה במפורש כי:
- 16.1. הספק אחראי לשלמות המערכת והשירותים, לרבות כל הפרטים שבהם, וכן הינו אחראי לרמה המקצועית הנאותה ולטיב השירותים שבוצעו על ידו, לרבות טיב התקנת המערכת.
 - 16.2. הספק יהיה אחראי על תקינות המערכת, הרכיבים והציוד הנלווה כמפורט במפרט הטכני.
 - 16.3. הספק יהיה האחראי על פי כל דין לכל נזק או פגיעה או אובדן מכל מין וסוג שהם, לרבות נזקי גוף או נזקי רכוש, אשר יגרמו לו, לכל אדם או גוף לרבות לרשות, לעירייה, לספק, לעובדיו ולמי מטעמו או לכל צד שלישי אחר, כתוצאה, ישירה או עקיפה, מביצוע, בין במעשה ובין במחדל, לקוי או שגוי או מוטעה או בלתי נאות או רשלני של השירותים על ידי הספק ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו או כתוצאה מאי ביצוע השירותים או כתוצאה מאי מילוי הוראות חוזה זה.
 - 16.4. הספק מקבל על עצמו אחריות מלאה עבור כל פעולה שתוכננה או נעשתה על ידו או על ידי מי מעובדיו או מי מיתר מועסקיו בקשר עם ביצוע השירותים או בקשר להוראות חוזה זה וכן לכל פעולה או מחדל שיעשה על ידו או מטעמו ושום הוראה מהוראות חוזה זה אין בה ולא תתפרש כדי לעשות את הרשות ו/או את העירייה ו/או את מנהל הפרויקט וכל אדם הפועל בשמם או מטעמם אחראים או כדי לחייבם בפיצויים או בתשלום כלשהו בגין כל אובדן, נזק או הפסד העלול להיגרם לגופו או לרכושו של הספק, עובדיו וכל אדם הפועל בשמו או מטעמו, או של כל צד שלישי, מחמת פעולה, מחדל, רשלנות, או כל הוראה הקשורה או הנובעת מביצוע חוזה זה או מאופן ביצועו.
 - 16.5. הספק יהיה אחראי בלעדית לטיב המוצרים ו/או החלקים ו/או חלקי החילוף, לרבות כל חלק מהם ולהתאמתם להוראות הדין החלות בקשר עם מוצרים ו/או חלקים ו/או חלקי חילוף ויהא אחראי בלעדית לכל נזק ו/או אובדן ו/או הפסד מכל מין או סוג שהוא שיגרם עקב פגם ו/או נזק ו/או קלקול ו/או אי התאמה (גלויה או נסתרת) במוצרים ו/או בחלקים ו/או בחלקי החילוף שהנם בתחום אחריותו של הספק כאמור לעיל.
 - 16.6. הספק יהיה אחראי לכל נזק או הפסד שייגרם לרשות ו/או לעירייה כתוצאה מאי עמידת הספק בכללי הרשיונות, היתרי הבניה, החוקים, התקנות והאישורים וההוראות שתינתנה על ידי הרשויות המוסמכות בכל הקשור לפרויקט ולשירותים, אם לא תיקן את הנזק או ההפסד תוך 14 יום ממועד קבלת התרעה על כך בכתב מאת הרשות, או עד המועד שנקבע על ידי הרשויות המוסמכות, לפי המוקדם מבין השניים.
 - 16.7. נזק בפרק זה משמעו גם אך לא רק:
 - 16.7.1. תשלומי התייקרויות לנותני שירותים אחרים, לקבלנים או ליועצים ששולמו להם כתוצאה מעיכוב במתן השירותים וביצוע השירותים על פי חוזה זה שהספק גרמן או לא מנען ושאינם בבחינת כוח עליון.
 - 16.7.2. עבודות נוספות שהצורך לבצען נבע מביצוע לקוי של השירותים.
 - 16.7.3. כל סכום או סעד בו תדרש הרשות לשאת כלפי צדדים שלישיים כתוצאה של הפרת התחייבויות הספק כלפי חוזה זה ו/או על פי כל דין.
 - 16.7.4. הספק אחראי לכך שבמשך כל תקופת ביצוע השירותים על ידו ו/או על ידי מי מטעמו יקוימו על ידו ו/או על ידי מי שיועסק על ידו ו/או מטעמו, בביצוע השירותים, סדרי עבודה תקינים וסדרי בטיחות נאותים כמתחייב על פי כל דין למניעת נזקים לפרויקט ו/או לגוף ו/או לרכוש כלשהם.
 - 16.8. הרשות ו/או העירייה וכל אדם הפועל בשמם או מטעמם לא יהיו אחראים לכל אובדן, נזק, הפסד או הוצאה העלולים להיגרם לספק, לעובדיו ולכל אדם אחר הפועל מטעמו, מחמת פעולה רשלנית, מחדל, מקרה אסון או סיבה אחרת הקשורה או הנובעת מקיום החוזה או ביצוע השירותים, והספק לבדו ישא באחריות לתוצאות, בכל מקרה מהמקרים המפורטים לעיל.
 - 16.9. הספק מתחייב לשפות ו/או לפצות, באופן מלא ומיידי עם קבלת דרישה בכתב, את הרשות ו/או העירייה, ו/או עובדיה ו/או מי מטעמן, בגין כל נזק וכנגד כל תביעה או דרישה, מכל עילה שהיא שתוגש, לרבות תביעה שעניינה הפרת פטנט או הפרת זכות קניין רוחני אחרת, בגין כל מעשה ו/או מחדל לו אחראי הספק על פי חוזה זה ו/או על פי הדין, לרבות שכ"ט עו"ד וההוצאות המשפטיות שייגרמו לרשות במלואן ו/או בכל סכום אשר ייפסק בפסק דין לחובתה בקשר לנזקים, אשר הספק אחראי להם על פי חוזה זה ובתנאי, שהרשות תודיע לספק, מיד עם קבלת הודעה על כך, על המקרים המנויים מעלה, ותתן לספק הזדמנות להתגונן כנגד תביעה כאמור.
 - 16.10. סעיף זה, על סעיפי המשנה שלו, הינו מעיקרי חוזה זה, והפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

17. **ביטוח**

17.1. מבלי לגרוע מאחריותו של הספק על פי חוזה זה ו/או על פי דין, מתחייב הספק למלא אחר הוראות הביטוח המופיעות ב"נספח הביטוח", ב-"אישור עריכת הביטוח" וב- "אישור ביטוחי הקבע של הקבלן – תקופת ההפעלה תפעול ותחזוקה" המצורפים לחוזה זה ומסומנים **כנספח ה'**, **נספח ה'1** ו**נספח ה'2** בהתאמה, המהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה.

17.2. סעיף זה, על סעיפי המשנה שלו, הינו מעיקרי חוזה זה, והפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

18. **ערבות**

18.1. להבטחת מילוי כל התחייבויות הספק על פי חוזה זה במלואן ובמועדן לרבות, אך לא רק: עמידה בלוחות זמנים, איכות הביצוע, השלמת שלב ההקמה, עמידה בהתחייבויות בתקופת האחריות והתחזוקה ומתן כלל שירותי האחריות והתחזוקה כנדרש בהסכם זה ו/או התחייבויות עתידיות, ימציא הספק לרשות במועד חתימת חוזה זה וכתנאי לחתימת הרשות על חוזה זה - ערבות אוטונומית בלתי מותנית, בסך של 300,000 ₪ (שלוש מאות אלף שקלים חדשים), בצירוף מע"מ, בנוסח המצורף **כנספח ו'** לחוזה זה (לעיל ולהלן: "**הערבות**" או "**ערבות החוזה**") של אחד הגופים המנויים ברשימת הגופים המורשים להוציא ערבות כמפורט **בנספח ו'1** לחוזה.

18.2. ערבות החוזה תהיה בתוקף עד 60 יום לאחר תום תקופת החוזה.

18.3. הערבות תשמש להבטחת כל התחייבויות הספק בהתאם לחוזה בין אם בתקופת ההקמה ובין אם בתקופת האחריות והתחזוקה, וביחס לכל המתקנים שיוקמו ו/או יתוחזקו על ידו.

18.4. בכל מקרה בו בעקבות תיחור פרטני בו זכה הספק יימסרו לספק עבודות בהיקף העולה על 3 מיליון ₪ (לא כולל מע"מ), הספק יידרש להגדיל את גובה הערבות שמסר במועד חתימת החוזה, כך שבכל עת במהלך תקופת החוזה תעמוד הערבות על סך של 10% מהיקף העבודות שנמסרו לביצועו וטרם הושלמו, בצירוף מע"מ.

18.5. מובהר, כי במקרה של הגדלת גובה הערבות בעקבות מסירת מטלה מסוימת לספק, כאמור בסעיף 18.4 לעיל, הספק יהיה רשאי להקטין את גובה הערבות לאחר 60 ימים ממועד ההשלמה של הקמת המתקנים הכוללים במטלה, בכפוף לכך שגובה הערבות לא יפחת בכל עת במהלך תקופת החוזה מ- 10% מהיקפן הכספי של העבודות שנמסרו לביצועו וטרם הושלמו על ידו, או מ- 300,000 ₪, בצירוף מע"מ, (לפי הגבוה מבניהם).

18.6. ערבות החוזה תהא ערבות צמודה, אוטונומית ובלתי מותנית, בתנאים ובנוסח הקבוע **בנספח ו'** לחוזה.

18.7. כל ההוצאות הכרוכות בערבות החוזה ו/או הנובעות הימנה, לרבות מהוצאתה, מהארכת תוקפה, בגבייתה, חידושה ו/או בהגדלת היקפה לפי העניין, יחולו על הספק וישולמו על ידו.

18.8. הרשות תהא רשאית לחלט את ערבות החוזה, כולה או חלקה, לכיסוי כל הוצאה ו/או נזק ו/או פיצוי הנובעים מהפרת חוזה זה, לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט ומבלי שלספק תהיינה טענות ו/או דרישות ו/או תביעות כלשהן כנגד הרשות בשל כך.

18.9. אין במתן ערבות החוזה ו/או במימושה על ידי הרשות כדי לגרוע מחיוביו של הספק כלפי הרשות על פי החוזה ו/או התיחור הפרטני ו/או על פי הוראות כל דין ו/או בכדי לגרוע מזכויות הרשות לתבוע כל סעד המגיע ו/או שיגיע לו על פי החוזה ו/או התיחור הפרטני ו/או על פי כל דין.

18.10. אין בגובה ערבות החוזה כדי לשמש הגבלה או תקרה להתחייבויותיו של הספק במקרה של מימושה.

18.11. חולטה ערבות החוזה, כולה או חלקה, על ידי הרשות, ימציא הספק לרשות ערבות חדשה לתקופה, בסכום ובתנאים זהים לערבות שחולטה, וזאת תוך 7 (שבעה) ימים מיום חילוט של ערבות החוזה.

18.12. מובהר בזאת כי במקרה של חילוט ערבות החוזה על ידי הרשות, תקבע הרשות על פי שיקול דעתה הבלעדי את סדר זקיפת הסכומים.

18.13. סעיף זה, על סעיפי המשנה שלו, הינו מעיקרי חוזה זה, והפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

19. **הפרות וסעדים**

19.1. חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), תשל"א - 1970 יחול על הוראות החוזה.

19.2. מבלי לגרוע מהוראות כל דין ומהוראות חוזה זה, תהא הרשות רשאית לבטל את החוזה ו/או ולהביא לסיומו המידי, גם בכל אחד מהמקרים הבאים:

- 19.2.1. אם יפר הספק התחייבות יסודית מהתחייבויותיו, על פי חוזה זה או על פי הדין.
- 19.2.2. אם הפר הספק התחייבות מהתחייבויותיו על פי חוזה זה, או על פי הדין ולא תיקן את ההפרה תוך 10 ימים ממועד בו נשלחה אליו דרישה בכתב על ידי הרשות.
- 19.2.3. אם נפטר הספק, או פשט רגל, או נעשה בלתי כשיר משפטית, או הוגשה בקשה לפירוק הספק, או הוגשה בקשה לכינוס נכסי הספק, או ניתן צו כינוס נכסים נגד הספק, או ניתן צו פירוק נגד הספק, או שהספק הגיש בקשה להקפאת הליכים ולהסדר עם נושיו, או שהספק עשה הסדר עם נושיו ו/או ניתן לגביו צו הקפאת הליכים ו/או כל פעולת פשיטת רגל אחרת ו/או הוטל צו עיקול על עסקיו ו/או מטלטליו וכל בקשה שהוגשה כאמור ו/או צו שניתן כאמור, לא בוטלו תוך 21 יום מעת הגשת הבקשה, או ממועד מתן הצו ובמקרה בו הוגשה בקשה על ידי הספק עצמו, אם לא הוסרה הבקשה תוך 7 ימים ממועד הגשתה.
- 19.2.4. אם התרה מנהל הפרויקט בספק כי אין הוא מתקדם בביצוע השירותים, לרבות כל חלק הימנו, בצורה ואופן המבטיחים את סיומו במועדים שנקבעו, והספק לא נקט בצעדים המתאימים להבטחת סיום העבודה מושא ההתראה במועד שנועד לסיומה, וזאת בתוך 14 יום למן קבלת ההתראה מאת מנהל הפרויקט.
- 19.2.5. הספק המחזיק ו/או הסב ו/או שיעבד את זכויותיו על פי החוזה, כולן או מקצתן, ללא אישור הרשות מראש ובכתב.
- 19.2.6. הספק חדל בפועל מלנהל עסקיו ו/או מלבצע את השירותים.
- 19.2.7. הספק לא הגיש הצעת מחיר לתיחור פרטני.
- 19.3. מבלי לפגוע בכל סעד אחר של הרשות לפי חוזה זה ו/או הדין, לא יעמוד הספק במועדים המפורטים בסעיף 7 ו/או במועדים בקשר לאספקת והתקנת המתקנים ו/או לתיקונם, בשל סיבה שאיננה נובעת מכוח עליון, ישלם הספק לרשות, סך בשקלים השווה ל- 500 ₪ (חמש מאות שקלים חדשים) למתקן בגין כל יום איחור בלוח הזמנים וזאת מבלי לגרוע מכל תרופה אחרת העומדת לרשות על פי החוזה ו/או הדין.
- 19.4. סעדים בשל אי קיום התחייבויות הספק:
מבלי לפגוע בכל סעד אחר של הרשות לפי חוזה זה ו/או הדין, הפר הספק את התחייבויותיו על פי חוזה זה ונספחיו הספק ישלם לרשות קנסות ופיצויים מוערכים ומוסכמים מראש, וללא צורך להוכיח נזק כלשהו, ע"פ הסך הנקוב בטבלה המפורטת בפרק יב' למפרט הטכני, ביחס לכל מתקן, בגין כל יום (או חלק ממנו) של איחור בביצוע איזה מהתחייבויותיה בקשר עם תחזוקת המתקנים ו/או תיקון תקלות באותו מתקן, זאת מבלי לפגוע בזכות הרשות לכל סעד נוסף ו/או אחר. לקנסות ולפיצויים הנ"ל יתווספו הפרשי הצמדה למדד המחירים לצרכן וריבית ממועד הדרישה לתשלום ועד תשלומם בפועל.
- 19.5. חילוט ערבות החוזה
מבלי לגרוע מן האמור לעיל ומבלי לפגוע בכל סעד אחר של הרשות לפי חוזה זה ו/או הדין, בכל מקרה של איחור בביצוע ו/או הפרה של התחייבויות הספק לרבות בקשר לאספקת והתקנת המתקנים ו/או בקשר לשירות ותחזוקה, תהיה הרשות זכאית לחלט את ערבות החוזה, או חלק ממנה, כמפורט בסעיף 18 לעיל.
- 19.6. אין באמור בכל אחד מהסעדים המפורטים לעיל ו/או בחוזה זה, כדי לגרוע מכל סעד אחר לו זכאית הרשות, על פי חוזה זה ו/או הדין, בגין הפרת הספק את התחייבויותיו ע"פ חוזה זה על נספחיו, לרבות קבלת הפיצויים המוסכמים, חילוט ערבות החוזה ו/או ביטול החוזה.
- 19.7. למען הסר ספק מובהר בזאת, כי אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכותה של הרשות לפיצויים בגין כל נזק שנגרם לה עקב אי עמידת הספק בהתחייבויותיו על פי החוזה, לרבות אי עמידה במועדים, ולרבות הוצאות מימון ואובדן רווחים.
- 19.8. בכל מקרה בו בוטל ו/או הסתיים חוזה זה, מכל סיבה שהיא, ומבלי לגרוע מהוראות חוזה זה ו/או הדין, תהא הרשות רשאית למסור את ביצוע השירותים לצד שלישי, לפי שיקול דעתה הבלעדי ועל חשבון הספק. הרשות תהא רשאית, מבלי שלספק יהיו כל טענות ו/או דרישות בקשר לכך, להשתמש בכל התוכניות והמסמכים הקשורים לשירותים שהוכנו על ידי הספק עד לביטול/סיום החוזה כאמור.
- איסור העברת זכויות
- 20.1. הספק לא ימחה ו/או יעביר ו/או ישעבד לאחר את זכויותיו בהתאם להוראות חוזה זה, כולן או מקצתן, ולא ימסור או ימחה כל זכות לפיו, אלא אם קיבל לכך אישור מראש ובכתב של הרשות.

- 20.2. שינוי בבעלות בספק בין באמצעות העברת מניות, הגדלת הון מניות ו/או הקצאת מניות ו/או בכל דרך אחרת תחשב כהעברת זכויות לענין סעיף זה, וההוראות דלעיל תחולנה גם על שינויים מסוג זה.
- 20.3. הספק אינו רשאי למסור לאחר את ביצוע השירותים, כולם או מקצתם, אלא אם קיבל לכך אישור מראש ובכתב של הרשות.
- 20.4. אישור הרשות להמחאת/ העברת/ שיעבוד זכויותיו של הספק לאחר, או מסירת ביצוע השירותים לאחר כאמור לעיל, לא יהיה בהם כדי לשחרר את הספק מההתחייבויות, האחריות והחובות המוטלות עליו על פי חוזה זה ועל פי כל דין, אלא אם כן אישרה הרשות מראש ובכתב אחרת.
- 20.5. סעיף זה, על סעיפי המשנה שלו, הינו מעיקרי חוזה זה, והפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

21. כללי

- 21.1. הצדדים מסכימים בזאת כי כל שינוי או תיקון לחוזה זה יתבצע בכתב ויישא עליו את חתימות הצדדים שאם לא כן לא יהיה לו תוקף שהוא.
- 21.2. הכתוב בחוזה זה ממצה בלעדית את כל המוסכם בין הצדדים, ואין להתחשב בכל משא ומתן שקדם לחתימתו, ככל שכזה התקיים, או שהתקיים בד בבד עם חתימתו ו/או במצגים ו/או בהתחייבויות ו/או בחוזים שקדמו לו.

21.3. ויתור על סעדים

- 21.3.1. הספק מצהיר ומתחייב בזה כי לענין כל טענה, תביעה או דרישה, מכל סוג שהוא, שתהיינה לו לפי חוזה זה או מכוחו או בקשר אליו, במישרין או בעקיפין, בקשר להפסקת ביצוע השירותים כאמור לעיל, הוא 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.
- 21.3.2. במקרה של הפסקת ביצוע השירותים על פי חוזה זה, לא יהיה הספק רשאי למנוע מסירת ביצוע השירותים לאחר.

21.4. סמכות שיפוט

- מוסכם בזה במפורש, כי לבית המשפט המוסמך בתל אביב-יפו סמכות השיפוט הייחודית לדון בכל המחלוקות ו/או הסכסוכים שנתגלו בין הצדדים, בקשר עם חוזה זה, פרשנותו, ביצועו וסיומו.

21.5. הדין החל

- הדין החל על חוזה זה הינו דין מדינת ישראל, ללא כללי ברירת הדין שלו.

21.6. ויתור או שינוי

- 21.6.1. 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.
- 21.6.2. שום ויתור, או הימנעות מפעולה במועדה, או ארכה שתינתן, לא יחשבו כויתור של צד על זכות מזכויותיו והוא יהיה רשאי להשתמש בזכויותיו, כולן או מקצתן בכל עת שימצא לנכון.

21.7. קיזוז

- 21.7.1. הספק מוותר בזה על כל זכות קיזוז שהיא הנתונה לו על פי כל דין כנגד הרשות.
- 21.7.2. הרשות תהיה זכאית לקזז ו/או לעכב תחת ידה ו/או לגבות כל סכום שמגיע ו/או שיגיע לה מהספק, מתוך הכספים שיגיעו ממנה לספק, לרבות כל סכום שהיא עלולה לשאת בו ו/או תשא בו, בגין מעשי ו/או מחדלי הספק.

21.8. שיפוי

חויבה הרשות לשלם כל סכום שעל פי חוזה זה חב בו הספק בין אם הוא נובע מתביעתו של עובד הספק או עובד של הרשות או של צד שלישי או של מבטח או מכל מקור אחר, תהא הרשות זכאית לשיפוי ופיצוי מלא מאת הספק על כל נזק שנגרם לה כאמור בגובה אותו סכום בתוספת כל הוצאותיה לרבות הוצאות משפטיות ושכר טרחת עורך דין שיהיו לה בקשר לתביעתה בגין האמור. הרשות תודיע לספק על כל מקרה שהיא נתבעת כאמור ותתן לספק הזדמנות להתגונן כנגד תביעה כאמור.

21.9. הוראות נוספות בקשר לשירותים

- 21.9.1. הספק יבצע את השירותים כמפורט בחוזה על פי הוראות הרשות ועל פי נוהליה והנחיותיה, כפי שיובאו לידיעתו מפעם לפעם.
- 21.9.2. הרשות תהא רשאית לשנות ולעדכן את הוראותיה, נהליה והנחיותיה והספק ימלא אחר אלה, כפי שהודעו לו, שונו או עודכנו מפעם לפעם.
- 21.9.3. בכל מקרה של ספק או של סתירה בין האמור במסמכי החוזה לבין תוכן של הוראות הרשות, נוהליה והנחיותיה, יפנה הספק לרשות לקבלת הבהרות. הבהרות הרשות תחייבנה לכל דבר ועניין את הספק והוא ימלא אחריהן כאילו היו חלק מהאמור בחוזה זה מלכתחילה.
- 21.9.4. כל סכום, שחובת תשלומו על פי חוזה זה חלה על הספק ושולם ע"י הרשות, יוחזר לרשות מאת הספק, בתוספת הפרשי הצמדה למדד המחירים לצרכן וריבית, ממועד תשלומו ע"י הרשות ועד למועד ההחזר.

22. הודעות

- 22.1. כל הודעה שנמסרה ביד על ידי צד למשנהו - לנמען המצוין במבוא לחוזה - תחשב כמתקבלת בעת מסירתה.
- 22.2. כל הודעה על ידי צד למשנהו שתשלח בפקס המצוין להלן ותוך ציון הנמען המצוין להלן - תחשב כמתקבלת על ידי הצד השני בעת הישלחה, אם ההודעה נשלחה ביום עסקים ובשעות העסקים המקובלות ואם לא - תיחשב כמתקבלת ביום העסקים העוקב, והכל בתנאי שברשות השולח אישור בכתב על קבלתה, שבמקביל תשלח ההודעה בדואר רשום כאמור להלן.
- 22.3. 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;

ולראיה באו הצדדים על החתום:

הספק	הרשות
---	--

אישור

אני הח"מ, עו"ד _____ מאשר בזאת כי _____ ו _____ אשר חתמו על חוזה זה בפני, בשם הספק הינם מוסמכים לחתום מטעם הספק על חוזה זה וכי נתקבלה החלטה כדין על ידי הספק בהתאם למסמכי ההתאגדות שלה להתקשר בחוזה זה ולהסמיך את הנ"ל לחתום על החוזה ונספחיו.

עו"ד,

נספח א' לחוזה

מפרט טכני

המפרט הטכני

1. הגדרות

בכל מקום במסמך זה למונחים הבאים תהיה המשמעות שלצידם:

- 1.1. "גג/גגות" – גג של מבנה ו/או גג של מתקן קירוי עליו יידרש הקבלן לתקין את המתקנים.
 - 1.2. "מתקן ה-pv" או "המתקן הפוטו-וולטאי" – מערכת לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו וולטאית, הכוללת מערך של מודול סולארי, ממיר מתח, כבלי ac/dc מובילים לכבלים, מערכת הארקה, לוח חשמל ראשי ac, מפסקי dc, מעמד קונסטרוקציה למודול, מונה ייצור, מערכת ניטור ודיווח.
 - 1.3. "המתקן" או "המתקנים" – כל אחד מהמתקנים הפוטו-וולטאים ו/או מתקני הקירוי ו/או מערכות האגירה ו/או המערכות הנלוות שיותקנו על ידי הקבלן, וכן המתקנים הקיימים (כהגדרתם בהסכם).
 - 1.4. "חברת החשמל" או "חח"י" – חברת החשמל לישראל.
 - 1.5. "רשות החשמל" – הרשות לשירותים ציבוריים חשמל בישראל.
 - 1.6. "חוק החשמל" – חוק החשמל, התשי"ד – 1954 ותקנותיו.
 - 1.7. "קונסטרוקטור" – מהנדס אזרחי הרשום כדין בפנקס המהנדסים והאדריכלים לפי הוראות הדין, במדור מבנים, בעל רישיון מהנדס תקף (רשוי).
- מובהר כי כל מונח שלא הוגדר במפורש במסמך זה, תהיה לו המשמעות שנקבעה לו ביתר מסמכי המכרז ו/או ההסכם.

2. מפרט טכני כללי לכל סוגי העבודות ו/או המתקנים

- מבלי לגרוע מיתר הוראות המפרט הטכני ו/או יתר מסמכי המכרז ו/או ההסכם, להלן הוראות כלליות שיחולו ביחס להתקנת כל אחד מהמתקנים:
- 2.1. המפרט הטכני המפורט להלן, מהווה חלק בלתי נפרד מהמכרז ו/או חוזה ההתקשרות.
 - 2.2. מפרט זה בא להוסיף על המפורט ביתר מסמכי המכרז לרבות חוזה ההתקשרות ולא לגרוע ממנו.
 - 2.3. מובהר ומודגש בזאת, כי על המתקנים שיותקנו בנכסי העירייה על-ידי הקבלן לעמוד **בכל התנאים והדרישות המפורטים בנספח זה במצטבר**.
 - 2.4. המתקנים אותם יהיה רשאי הקבלן להתקין על גבי נכסי העירייה במסגרת המכרז ו/או החוזה יעמדו בדרישות הטכניות והמקצועיות אשר פורסמו על-ידי משרד האנרגיה, חברת החשמל ורשות החשמל, כמו גם בתנאים ובאפיונים המפורטים להלן בנספח זה.
 - 2.5. המתקן יחובר לרשת החשמל של חברת החשמל על-פי דרישות חוק החשמל התשי"ד – 1954 ותקנותיו ועל-פי הנחיות / החלטות רשות החשמל כפי שאלה יקבעו מעת לעת.
 - 2.6. לצורך חיבור המתקנים לרשת החשמל הארצית יפעלו הרשות ו/או העירייה והקבלן באופן משותף מול חח"י ו/או רשות החשמל ו/או כל גוף אחר אשר אישורו נדרש לצורך התקנת המתקנים בנכסי העירייה.
 - 2.7. המתקנים יוקמו על במבני ציבור ו/או מתקנים ו/או נכסים עירוניים, לרבות באתרים בהם מתקיימת פעילות לימודים ופעילות עירונית שוטפת. לפיכך, העבודות והשירותים יבוצעו תוך תיאום מלא מול מנהלי ו/או אנשי קשר של כל אחד מהאתרים באופן פרטני ובאופן שלא יפריע לפעילות השוטפת.
 - 2.8. הקבלן יטפל, על חשבונו, בכל ההיבטים הקשורים לרישוי המתקנים עד לקבלת מכסה, תכנון המתקנים, התקנת המתקנים, חיבורם לרשת החשמל, חיבורם לפורטל ניטור אינטרנטי, הפעלתם וביצוע השירות והתחזוקה הן למתקנים, וייצור או אגירת חשמל באמצעותם. בכלל זה יידרש הקבלן:
- 2.8.1. לתכנן לספק ולהתקין מתקנים בנכסי העירייה המפורטים בנספח ב' לחוזה, לחבר את המתקנים ללוחות החשמל, לדאוג להתקנת ארונות מנייה / ייצור, להעביר את המתקן בדיקות נדרשות מול חברת החשמל, בהתאם להנחיות הרשות ו/או העירייה, במועדים המפורטים במסמכי המכרז וחוזה זה.

לחבר את המתקנים, על חשבוננו, לרשת החשמל הארצית בהתאם להנחיות ואסדרות רשות החשמל. יודגש כי האחריות המלאה על תשתית החיבור עד ללוח החשמל וללוח המנייה של חברת החשמל הינה באחריות הקבלן. חיבור החשמל לרשת החשמל הארצית יבוצע על-ידי חשמלאי מוסמך. בדיקת המתקן תהא על ידי מהנדס בודק בעל רישיון מתאים לסוג המתקן.

2.8.2. לוודא עמידת המתקנים בכל תקן בהתאם להסכם הצטרפות להסדר שיחתם בין הרשות ו/או העירייה לבין חח"י, לרבות עמידה בחוק החשמל, ועמידה דרישות כיבוי אש לפי הוראות מכ"ר 543.

2.8.3. לתחזק את המתקנים כמפורט במפרט זה.

2.8.4. להחזיק לאורך כל תקופת החוזה מלאי מספיק של חלקי חילוף לצורך החלפת חלקי מערכת פגומים בזמן סביר, על-פי חומרת התקלה.

2.8.5. לשאת באופן בלעדי בכל התשלומים והאגרות, הממשלתיים והעירוניים, מכל מין וסוג שהוא, הנדרשים לצורך ההתקנה וההפעלה של המתקנים, לרבות תשלומים ואגרות לחברת החשמל.

2.8.6. לבצע את העבודות והשירותים מושא החוזה על פי כל דין, כפי שיעודכן מעת לעת, לרבות בהתאם לחוק התכנון והבניה ותקנותיו, כולל קבלת היתר בניה ככל שנדרש לצורך ביצוע העבודות, או קבלת פטור מהיתר בניה לפי תקנות התכנון והבניה (עבודות ומבנים הפטורים מהיתר) התשע"ד 2014 (להלן: "**תקנות תו"ב פטור מהיתר**") וכן בהתאם להנחיות רשות החשמל, חברת החשמל, משרד החינוך, העירייה, רשות הכבאות או כל רשות אחרת בקשר לעבודות והשירותים מושא המכרז והחוזה לרבות בקשר לתקנות תו"ב פטור מהיתר ו/או לעבודות ללא היתר.

2.8.7. מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל, הקבלן מתחייב לעדכן את תוכנית החשמל בהתאם למערכת המתוכננת על-ידו, להציג תוכנית חשמל חתומה על-ידי מהנדס חשמל מורשה מטעמו, ולקבל את אישור חברת החשמל לחיבור המתקן לרשת החשמל בהתאם לתוכנית החשמל המעודכנת.

2.9. מבלי לפגוע ובנוסף ליועצים ו/או קבלני משנה ו/או עובדים מטעם הקבלן המפורטים בנספח השירותים ו/או בחוזה ההתקשרות ו/או על פי דין, על הקבלן להעסיק את כל אנשי הצוות המפורטים להלן באחריותו ועל חשבוננו:

2.9.1. על הקבלן להעסיק חשמלאי מוסמך במשרה מלאה (שכיר) בעל רישיון של חשמלאי הנדסי לפחות בעל 3 שנות ניסיון במערכות PV. על החשמלאי המוסמך להיות רשום בסיווג המתאים לביצוע עבודות מהסוג הנדרש על פי חוזה ההתקשרות ונספחיו, אשר עבר השתלמות בעבודה בגובה על-פי ת"י 1139.

2.9.2. על הקבלן להעסיק ממונה בטיחות מטעמו, כמפורט בנספח ד' לחוזה. מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל, ממונה הבטיחות ינחה אותו לפני ביצוע עבודות ההתקנה ובמהלכן, בשים דגש על נוהלי בטיחות למצבי חרום. בכלל זה על הקבלן לקבל הנחיות בטיחות בנושא בטיחות אש, מניעת חסימת פתחי שחרור חום ועשן, מניעת חסימת דרכי מילוט, מניעת התלקחות בחיבורי החשמל. על הקבלן להציג אישור ההתקנה בהתאם להנחיות אלו בחתימת ממונה הבטיחות טרם החיבור לחברת החשמל.

2.9.3. על הקבלן להעסיק קונסטרוקטור בעל ניסיון בתכנון ופיקוח על התקנת המתקנים מהסוג הנדרש בחוזה ההתקשרות לרבות מפרט טכני זה ו/או הדין.

2.9.4. על הקבלן להעסיק יועץ קרינה בעל הסמכה ורישיון מהמשרד להגנת הסביבה לבדיקות קרינה מייננת.

2.9.5. על הקבלן להעסיק יועץ איטום בעל ניסיון מוכח בתחום בהתאם לאמור מפרט טכני זה ו/או הדין.

2.9.6. הקבלן ידאג שהעבודות ו/או השירותים יבוצעו על-ידי טכנאים ו/או עובדים מטעמו המוסמכים ע"י היצרנים לטיפול במערכת ובמתקנים ובעלי ניסיון מקצועי מספק.

2.9.7. העובדים ו/או הטכנאים המטפלים במתקנים מטעם הקבלן יהיו בעלי כל האישורים הנדרשים על-פי כל דין לביצוע השירות/העבודות ובעלי ההכשרה הנדרשת לצורך עבודה בגובה.

2.9.8. על כל עובד ו/או טכנאי מטעם הקבלן שאמור להיכנס לבתי הספר/מבנה ציבור/נכס עירוני לצורך ביצוע עבודות ו/או שירותים על פי החוזה לקבל אישור מראש מהמשרה, כתנאי לביצוע השירותים, בהתאם לחוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים ו/או על פי כל דין אחר.

2.9.9. הקבלן יהיה אחראי שכל האנשים העובדים מטעמו בביצוע העבודות ו/או השירותים יעברו הכשרה של עבודה לגובה.

2.10. תכנון כללי

2.10.1. בכל הקשור להתקנת אילו מבין המתקנים שיוותקנו על ידי הקבלן (מתקני ה- PV, מערכות האגירה, מתקני הקירוי וכל מערכת/מתקן נלווה), הפעלתם ואחזקתם מתחייב הקבלן לעמוד בהוראות כל דין ובכלל זה בהנחיות ובדרישות הקבועות ב:

- פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל-1970.
- תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) תשס"ז-2007.
- תקנות בבטיחות בעבודה (חשמל) תש"ן - 1990.
- תקנות הקרינה הבלתי מייננת תשס"ט – 2009.
- תקנות החשמל (עבודה במתקן חי או בקרבתו) תשס"ט – 2008.
- תקנות הבטיחות בעבודה (איסור עבודה בחומרים מסרטנים מסוימים) התשמ"ה – 1984.
- תקנות החומרים המסוכנים (יישום פרוטוקול מונטריאול בעניין חומרים הפוגעים בשכבת האוזון) התשס"ד – 2004.
- רשימה מנחה לעריכת מבדק בטיחות להבטחת התנאים הבטיחותיים במערכות סולאריות בתחומי מוסדות החינוך של האגף הבכיר לביטחון בטיחות ושע"ח.
- חוק החשמל ותקנות משק החשמל

2.10.2. כללי:

- אישור מסמכי התכנון ע"י המפקח מטעם המזמין אינו גורע מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן לתוכן התוכניות, לחישובי היציבות ולמסמכים האחרים שהוגשו לאישור המזמין ו/או המתאם מטעמה.
- הקבלן לא יבצע הזמנת חומרים כלשהם לפני אישור התכנון ע"י המזמין. התכנון יכול את כל הנדרש ואת כל אלמנטי המערכת כפי שמצויינים במפרטים.
- 2.10.3. תכנון המתקן יתבצע כך שייקח בחשבון את כל התנאים הסביבתיים, כולל הצללות אפשריות ומעקף מכשולים (אם קיימים). התכנון יכול להגנה על המתקן מפני גורמי טבע וגורמי אנוש. תכנון חשמלי יבוצע ויחתם על-ידי מהנדס חשמל מוסמך.
- 2.10.4. התכנון יציג דוח הדמייה ממוחשב באמצעות תוכנת pvsys המציג את הציוד העיקרי במתקן, הפסדים ותפוקת המתקן השנתית הצפויה. הדוח יאושר ע"י מנהל הפרויקט מטעם הרשות לפני תחילת ביצוע העבודה בפועל.
- 2.10.5. תוכנית החשמל, תוכנית חד קוות, תוכנית הארקות ולוחות יחתמו ע"י מהנדס חשמל בעל רישיון מתאים. תוכניות ההצבה, פריסת האבנים ופרטי מערכת העיגון הקונסטרוקטיבית יחתמו על ידי מהנדס קונסטרוקציה – לפני תחילת ביצוע העבודות בפועל.
- 2.10.6. התכנון יכול לסימון פיסי ברור של אזור המתקן, מיקום ההנפה והנחת הציוד על מתקן הקירוי ו/או גג הנכס העירוני, שילוט אזהרה, וכן כל אמצעי הגנה רלוונטי בהתחשב במיקום המבנה/נכס עירוני ובפעילות סביבו.
- 2.10.7. באחריות הקבלן לוודא כי ערך סיור בכל האתרים המיועדים להקמת מתקנים פוטו-וולטאיים וכי הוא מכיר היטב את הנכסים עליהם מתוכננת הקמת המתקנים והמגבלות בהם.
- 2.10.8. על המתקן המוצע לעמוד בכל התקנים הישראליים להפעלה תקינה של מתקן חשמל ובכל הדרישות הרלוונטיות של חוק החשמל, והתקנות שהותקנו על-פיו.
- 2.10.9. על המתקן המוצע לעמוד בכל הוראות חברת החשמל למתקנים מסוג זה בכלל ובהתאם להוראות אשר מקובלות במחוז דן בפרט. לקבלת ההוראות המעודכנות יש לפנות למחלקה הטכנית של מחוז דן, רחוב אנליבאי 56 תל אביב - יפו.
- 2.10.10. תכולת תיק התכנון לבדיקת מנהל הפרויקט ואישור המזמין:
 - א. תכנון מפורט של העמדת הפנלים, כולל חתכים אופייניים ותפוקות צפויות למתקן.

ב. תוכנית קונסטרוקציה מלאה הכוללת את תכנון מערכת הנושאת של הפנלים, פרטי עיגון הפנלים לקונסטרוקציה, אישור מהנדס קונסטרוקטור ליציבות הגג ו/או מתקן הקירוי, מיקום פריקת משטחי האבנים והפנלים, חישובים סטטיים ואישור חוזק המבנה לנשיאת המערכת הסולארית, תוכנית ופרטי קושרות, משולשים וכו'.

ג. סכימה חשמלית חד קווית הכוללת את כלל מרכיבי המתקן ואופן החיבור ללוחות ראשיים ו/או לרשת ובין היתר סכימה קווית של לוחות ומ"נ, תכנית הארקה, 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.

ד. מיקום ממירים ותוואי כבילה על הלוח הראשי כולל סימון כלל המרכיבים כאמור.

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

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

ז. תכניות של כל לוחות החשמל למתקן.

ח. תכנית הזזת מזגנים / ואו כל מתקן תשתיות אחר הקיים על הגגות – ככל שידרש.

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

י. תוכנית בטיחות וסקר סיכונים שבוצע ע"י ממונה הבטיחות מטעמו.

יא. תכנון מערכת שטיפה אוטומטית – ככל שהתבקש על ידי המזמין לתכנן להקים מערכת שטיפה אוטומטית במערכת בנכס, כמפורט להלן.

2.10.11. כל החומרים מהם יוקם המתקן יישאו תו תקן מוטבע וברור.

2.10.12. הקמת המתקן תתוכנן כך שלא תפריע לפעילות השוטפת במבנה ו/או בנכס העירוני. הקבלן יתאם את התקנת המתקן ואת ביצוע יתרת השירותים עם מנהל הפרוייקט ועם מנהל המוסד החינוכי/מבנה הציבור/נכס עירוני עליו יותקן המתקן, יבצע את הנחיותיהם, וידאג לסידורי הבטיחות והנגישות הנדרשים להבטחת המשך הפעילות התקינה בבתי הספר/מבנה ציבור/נכס עירוני ולבטיחות השהים בסביבה. הקבלן מתחייב להתקין את המתקנים ו/או לבצע את השירותים תוך התחשבות מקסימאלית בצרכי תלמידי, עובדי ומבקרי בית הספר/מבנה ציבור/נכס עירוני, והוא מתחייב לעשות כמיטב יכולתו למנוע תקלות והפרעות מכל סוג לשגרת הפעילות בבית הספר/מבנה ציבור/נכס עירוני. בכלל זה, מובהר, כי הקבלן יהיה רשאי לבצע עבודות מסוג העמסת ציוד, קדיחות, וכל עבודה אחרת הגורמת רעש, רק בשעות בהן לא מתקיימים לימודים בבית הספר ו/או לא מתקיימת פעילות בבית הספר/מבנה הציבור/נכס עירוני.

2.10.13. מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל, מובהר בזאת כי השירותים מבוצעים בנכסים עירוניים שונים ברחבי העיר תל אביב-יפו וביצוע העבודות והשירותים מחייבים, בין היתר, תיאומים מול אנשי הקשר השונים אשר יוגדרו לכך בעירייה בכל אחד מהנכסים העירוניים השונים, ללא פגיעה בפעילות השוטפת המתקיימת בכל נכס עירוני. יובהר כי לכל נכס מוגדר איש קשר אחר ובאחריות הקבלן לבצע תיאום מקדים מול איש הקשר הרלוונטי באתר ביחס לכל כניסה של צוותים מטעמו לעבודה.

2.10.14. המתקן לא ייפגע בשום צורה שהיא בפעילות המערכות הקיימות באתרי המזמין ו/או על גג הנכס העירוני במועד ההתקנה, לרבות מערכת הניקוז, מיזוג האוויר, החשמל וכו'. במקרה הצורך, על הקבלן, בהנחיית הרשות מראש ובכתב, ולאחר תיאום עם המוסד החינוכי/מבנה הציבור/נכס עירוני עליו הם מותקנים, לבצע העתקה של המזגנים ו/או דודי השמש ו/או כל מתקן או מערכת אחרת המצויים על נכסי העירייה על חשבונו ובלבד שבהעתקת המתקנים כאמור הוא לוקח על עצמו את האחריות לתקינות המתקנים המועתקים לתקופה של 12 חודשים ממועד הפעלתם מחדש בסיום ההעתקה.

2.10.15. תכנון המתקן יבוצע כך שלא ימצאו כבלים חשופים/תלויים וכל כבלי החשמל יוטמנו בתוך שרולים המיועדים לכך, זאת למעט חיבור חשמלי בין שני חלקי מתקן פוטו וולטאי באמצעות כבל עילי, שאושר על ידי חברת החשמל ועומד בדרישות הבטיחות המפורטות להלן.

- 2.10.16. תכנון המתקן יבוצע כך שיאפשר תחזוקה שוטפת של המערכות הקיימות באתר/במבנה/נכס עירוני כיום, ללא הפרעה לפעילות המתקיימת באתר/במבנה/נכס עירוני. יש לשים לב לא לחסום את תעלות ופתחי הניקוז שעל נכסי העירייה.
- 2.10.17. תכנון וביצוע המתקן יבוצע כך שיעמוד בדרישות כיבוי האש (הוראות מכ"ר 543), ובפרט לא יחסום פתחי יציאת עשן ודרכי מילוט.
- 2.10.18. אם וככל שנדרש תכנון אדריכלי, על הקבלן לתאם את התכנון עם הרשות ו/או העירייה או מי מטעמה.
- 2.10.19. הקבלן יתכנן ויתקין סולמות עלייה לגגות נכסי העירייה בהתאם להנחיות הרשויות הרלוונטיות משרד התמ"ת, החינוך וחח"י. יותקן סולם חיצוני או סולם פנימי או שניהם יחד וכל זאת על פי הוראות הרשויות והמוזמין. הסולמות יהיו סולמות תקינים על פי המפרטים והנחיות הבטיחות של הרשויות המתאימות. כולל חופה מעל הגובה הנדרש בחוק, דלת נעולה לתחתית הסולם, מאושרים על ידי מהנדס קונסטרוקטור.
- 2.10.20. במידה שתתאפשר הסדרת גישה לגג הנכס העירוני דרך הפתח בקומה העליונה (על פי אישור המוזמין בלבד) יסדיר וישפץ הקבלן את הפתח הקיים באמצעות דלת חדשה לפתח ומנעול, ככל שיידרש. בנוסף ובמקרה בו העליה לגג הכנס העירוני תעשה דרך הפתח בקומה העליונה, הקבלן יצמיד לקיר הקרוב סולם עלייה מתקפל ונייד, תקני ובטיחותי בגובה המתאים על מנת לאפשר עלייה נוחה ובטיחותית לגג הנכס העירוני וכן יתקין הקבלן מערכת נעילה לסולם (מנעול) למניעת לקיחת הסולם ע"י גורמים שאינם מורשים ובכל מקרה יותקן מנעול לסולם החיצוני (שמותקן מחוץ למבנה הציבור/נכס עירוני) מסוג תילי כבד.
- 2.10.21. העתקת מזגנים קיימים: אם על גגות נכסי העירייה מותקנים מעבים של מיזוג אוויר בכמות של עד 7 יחידות לגג בממוצע המפריעים להתקנת המתקן, על הקבלן להעתיקם, על חשבונו, למיקום אחר בגג הנכס העירוני באופן שלא יפגע בתפקודו, באמצעות קבלן מיזוג אוויר מורשה, כולל, בין היתר, הארכת צנרת גז, קו הזנת חשמל חדש, מילוי גז, קיבוע המעבה ע"י גומיות מחורצות, בדיקה והפעלת המערכת ומתן אחריות לחצי שנה.
- 2.10.22. ככל שהקבלן יידרש להעתיק יותר מ-7 יחידות לגג בממוצע, בכפוף לאישור מראש ובכתב, המוזמין ישא בעלות העתקת המזגנים שמעל 7 יחידות בסך של 500 ₪ בתוספת מע"מ למזגן, עד לאורך צנרת של 3 מטר. ככל שיידרש אורך צנרת העולה על 3 מטר תשולם תוספת של 120 ₪ בתוספת מע"מ לכל מטר צנרת נוסף. המחירים לעיל כוללים חומרים ועבודה.
- 2.10.23. הקבלן מתחייב לספק ולהתקין שלט המורה על שמירה על המתקנים בכל אחד מהאתרים, הן באתרים בהם יותקנו מתקנים חדשים והן באתרים בהם מותקנים מתקנים קיימים.
- 2.10.24. השלט יהיה עשוי מלוקובונד או מחומר פולימרי קשיח, במידות 50 ס"מ X 50 ס"מ.
- 2.10.25. בשלט יצוין כי באתר מותקנת מערכת סולארית עירונית וכי חל איסור לבצע עבודות בסמוך למתקנים, או לבצע כל פעולה בנוגע למתקנים, חלקיהם וסביבתם לרבות איסור על לכלוך, ניקיון, כיסוי, של המתקנים. כמו כן יצוין כי לצורך תיאום ביצוע כל פעולה בסמוך למתקנים ו/או רכיביהם יש ליצור קשר מראש הקבלן תוך ציון שם הקבלן, פרטי איש הקשר מטעמו ו/או מוקד התחזוקה שלו.
- 2.10.26. על הקבלן לאשר את נוסח השלט מראש עם הרשות.
- 2.10.27. השלט יוצב על הגג בסמוך למתקנים הסולאריים במיקום בולט, כפי שיאושר על ידי איש הקשר הרלוונטי באותו אתר.

3. מפרט להתקנת מתקנים פוטו-וולטאיים

מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל ויתר דרישות המפרט המפורטות לעיל ולהלן, התכולה הכללית של העבודות והשירותים של הקבלן, כוללת, בין היתר:

3.1. כללי

3.1.1. כל אחד מהמתקנים הפוטו-וולטאיים ייצרו תפוקה מינימלית כמפורט בפרק י' להלן, במשך כל תקופת החוזה. הספק ההתקנה יחושב כסכום המצרפי של המודולים המחוברים לממיר (הספק DC). יחס העמסת ממירים מקסימלי מותר הינו 30%, באישור מנהל הפרויקט, ובלבד שהקבלן יעמוד ביעדי התפוקה ע"פ החוזה.

3.1.2. הקבלן מתחייב להחזיק לאורך כל תקופת החוזה מלאי חלקי חילוף של פנלים בהיקף של לפחות 1% מכמות ההספק שהותקן + 2 ממירים נוספים זמינים במלאי בכל עת לכלל המתקנים על נכסי העירייה.

3.1.3. הוראות מיוחדות לעניין "גג כחול" - תשומת לב הקבלן לכך שהעירייה מבצעת על מספר נכסים עירוניים חדשים מערכת איטום "משולשת" הבנויה ממספר שכבות:

- א. שכבת הגנה מפוליאתילן (הגנה מכאנית על מערכת האיטום)
- ב. יריעת ניקוז גיאוטכנית

ג. לוחות השהייה הסופגות את מי הנגר על הגג ומנקזות אותם לשולי הגג

ד. שכבת אבני חצץ המפוזרים על שטח הגג

בהקשר זה יצויין כי אין מגבלה להתקנת מערכת סולארית על גג עם מערכת איטום מסוג זה, אולם הקבלן צריך לקחת זאת במסגרת השיקולים שלו מבחינה קונסטרוקטיבית (משקל מערכת גג כחול כאשר לוח הספוג רווי במים הוא כ-100 ק"ג/מ"ר).

מבחינת סדר פעולות ההתקנה, למען הנוחות, רצוי קודם התקנת גג כחול (ללא חצץ), התקנת המערכת הסולארית והשלמת שכבת החצץ.

במידה ויידרש תיקון נקודתי בגג ויידרש פירוק חלקי מערכת, הקבלן רשאי להזיז חלקים מהגג הכחול היות והוא מורכב חלקים חלקים ולא ברצף (אם כי לוקח זמן עבודה).

המזמין יציין בפני הקבלן האם הגג המיועד להתקנה הינו "גג כחול" והקבלן ייקח זאת בחשבון במסגרת שיקוליו. יובהר כי לא תינתן תוספת מחיר להתקנה בגגות אלו.

3.1.4. הקבלן יידרש לבצע התקנות של מתקנים פוטו-וולטאיים על גבי נכסי העירייה בהם טרם הותקנו מתקנים פוטו-וולטאיים ו/או לבצע הרחבה ולהתקין מתקנים פוטו-וולטאיים נוספים באתר בו מותקנים מתקנים פוטו-וולטאיים ו/או להתקין מתקנים פוטו-וולטאיים חדשים במקום מתקנים פוטו-וולטאיים הפועלים למעלה מעשר שנים ו/או שנדרשים בשדרוג טכנולוגי (כמפורט להלן), לרבות שילוב של החלפה והרחבה, הכל בהתאם בכפוף לשיקול דעת הרשות והחלטותיה.

3.1.5. במקרה של הקמת מתקנים פוטו-וולטאיים חדשים במקום מתקנים פוטו-וולטאיים הפועלים למעלה מעשר שנים ו/או שנדרשים בשדרוג טכנולוגי, בהם תישמר תשתית הכבילה מלוח איסוף הממירים ועד נקודת החיבור ללוחות החשמל הקיימים והמחוברים לרשת:

3.1.5.1. התמורה בגין המתקנים הפוטו-וולטאיים החדשים תעודכן ויופחתו ממנה 200 ₪ לכל 1 קילוואט מותקן.

3.1.5.2. מובהר בזאת כי לקבלן לא ישולם כל תשלום ו/או תוספת ו/או עלות בגין פירוק המתקנים הישנים, הסרתם ופינוים, ברם הקבלן יקבל לרשותו את המתקנים הישנים שיוסרו.

מובהר בזאת כי השדרוג הטכנולוגי כאמור לעיל כולל פירוק גם של הקונסטרוקציה הקיימת והתקנה של קונסטרוקציה חדשה.

3.2. תכנון:

א. מדידה של הגגות ו/או האתרים בהם יבוצעו העבודות (לפי העניין), ביצוע תכנון ראשוני של כלל רכיבי המתקן, תוך שימוש בכלי תכנון וסימולציה מקובלים בתחום הסולארי.

ב. טיפול מול חברת החשמל עבור כניסה למכסה.

ג. תכנון מפורט ע"פ הפירוט בפרק תיק תכנון שיש להגיש לאישור מנהל הפרויקט והמזמין להלן.

- ד. תכנון קונסטרוקציה נושאת, פרט העיגון לגגות ו/או למתקני הקירוי אשר יאושר על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן, ע"פ מפרט וההנחיות המצורפות למסמך זה.
- ה. הגשת תוכנית בטיחות באתרים וניהול בטיחות הקבלן וקבלני משנה מטעמו.
- ו. הגשת תוכנית לוי"ז מפורטת בצורה של גאנט.
- ז. בדיקת תקינות האיטום כמפורט להלן.
- ח. **הנחיית תכנון כללית:** על הקבלן לתכנן את המערכת כך שישמור על גישה תפעולית נוחה לכלל חלקי הגגות, ובמיוחד לכלל נקודות הניקוז (לא לשים אבן מעל חור ניקוז) ולמעבר תפעולי נוח מסביב לדופן ומעקות הגגות.

3.3. אספקה ציוד והתקנה:

- א. ביצוע הנפות לגג ו/או מתקן הקירוי, אספקה והתקנה של אמצעי בטחון ובטיחות לעבודות.
- ב. אספקה והתקנה של קונסטרוקציה נושאת מאלומיניום לעיגון הפנלים על גג ו/או מתקן הקירוי בהתאם לתכנון המאושר.
- ג. יש להתקין הפנל במרחק של כ- 50 ס"מ מפני הגג, על מנת לאפשר עבודות איטום בהתזה. יש לשמור על מרחקי בטיחות של 60 ס"מ לפחות בין המעברים.
- ד. אספקה עיגון והתקנה של פנלים פוטו-וולטאיים לגגות ו/או מתקן הקירוי.
- ה. אספקה והתקנה של ממירים (DC/AC Inverters). ההתקנה כוללת בין היתר: "כלוב" ממירים סגור במנעול, גגון ממירים וכד'.
- ו. הזזה של המזגנים על הגגות באמצעות טכנאי מיזוג.
- ז. אספקה והתקנה של לוחות חשמל מתח נמוך, מגיני ברק/ מתח יתר.
- ח. אספקה והתקנה של ציוד וכבילת מתח DC ומתח AC.
- ט. ביצוע אינסטלציה חשמלית, מתקן הארקה עבור כל ציוד חשמלי, כולל ביצוע הארקה לכל פנל, אספקה והתקנה של מובילים לכבילה.
- י. אספקה והתקנה של גלאי עשן בתוך לוח האיסוף.
- יא. שתילת מפסק בתוך הלוח הראשי של הצרכן כולל בדיקת בודק.
- יב. ככל ואין מקום בלוח הצרכן, באחריות הקבלן לספק ולהתקין לוח חיצוני ללוח הצריכה ולחבר אותו לפסי הצבירה של לוח הצרכן, באחריותו ועל חשבונו.
- יג. אספקה והתקנה של סולמות העלייה לגגות ו/או מתקן הקירוי בכל אחד מהאתרים.
- יד. אספקה והתקנה של תשתית AC כולל התקנת ארונות מנייה, פילרים וכל הנדרש על ידי חברת החשמל עד לנקודת החיבור מול חברת החשמל. ככל שתשתית הכבילה כאמור תעלה על 50 מטר, ישולם לקבלן סך של 150 ₪ לכל מטר נוסף. למען הסר ספק מובהר בזאת כי תשתית כבילה עד 50 מטר, כלולה בתמורה בגין המתקנים הפוטו-וולטאיים החדשים.
- טו. אספקה של מודם סלולארי, כולל תשלומי בגין הסיים, לשידור הנתונים לענן לתקופת ההתקשרות.
- טז. אספקה התקנה ואחריות של מערכת שטיפה אוטומטית כולל מודם ותקשורת למערכת השטיפה.
- יז. פינוי וניקיון שטח העבודות.

3.4. בדיקות המתקן ומסירתו:

- א. 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.
- ב. בדיקה לצורך הפעלה - בדיקת חשמל מבודק מוסמך סוג 2 לפחות.
- ג. אישור מהנדס חשמל מטעם הקבלן על כלל רכיבי המתקן.
- ד. השגת כלל האישורים הנדרשים לחיבור המתקן לרבות הליך הבדיקות מול חברת החשמל לאישור המתקן והתקנת מונה, היתר התקנה והפעלה מהמשרד לאיכות הסביבה, היתר הפעלה ממנהל ענייני החשמל במשרד התשתיות הלאומיות, אישור בדיקות קרינה וכד'.
- ה. מסירת ספר מתקן ותוכניות AS MADE עדכניות מלאות וחתומות עבור כלל מרכיבי המערכת – כמפורט בפרק תיק תכנון שיש להגיש לאישור מנהל הפרוייקט והמזמין להלן.

ו. מסירת קוד גישה לאתרי הניטור, העברת נתונים בדבר הממירים והגישה אליהם וכל מידע נוסף על ידי המזמין ביחס לניטור הממירים.

3.5. דרישות טכניות מינימאליות

טרם ביצוע כל אחת מהמטלות שיועברו לקבלן, על הקבלן להוכיח כי הציוד שיסופק על ידו עומד בכל התנאים המפורטים להלן, ולהגיש לאישור מנהל הפרויקט את כל המסמכים ו/או הפרטים המפורטים להלן:

3.5.1. ביחס למודול המהווה חלק מהמתקן יש לספק את האישורים הבאים:

- שם יצרן, ניסיון בשוק של היצרן, טכנולוגיה, יעילות, גודל פנל, משקל פנל, Wp לפנל, טווחי פעולה לפנל (טמפר, התנגדות רוח), תעודת אחריות. הפנל יהיה בהספק של 550 ואט לפחות.

- אישורים כי המודולים עומדים בתקנים הבינלאומיים המפורטים להלן:

IEC 61215, IEC 61730

- אסמכתה על היותו של יצרן המודולים מופיע ברשימת tier1 של בלומברג, התקפה למועד הגשת ההצעה.

- אישור העמידה בתקני IEC יונפק ע"י מעבדת TÜV Rheinland או VDE.

- אישורים כי יצרן המודולים ו/או המודולים עומדים בתקנים המפורטים להלן:

- ISO 9001 : quality management system

- Iso 14001 : Environmental management systems

- Iso 45001 : Health and safety management systems

- עמידה במבחני מליחות

- כמו כן יש לצרף אישור הפצה של המודול מטעם יצרן המודולים המעיד כי הינו מפיץ מורשה בישראל או שבישראל ישנו מפיץ מורשה של מודול או משרד של היצרן בארץ. כולל תעודת אחריות של היבואן מעבר לתעודת האחריות של היצרן.

- אישור יצרן/מהנדס חשמל לאי-סינוור של המודול הספציפי המתוכנן להתקנה.

- אחריות ליניארית לתפוקה למשך 25 שנים, דגרדציה שנתית שאינה עולה על 0.7% לשנה.

- אישור של בדיקת עמידות ל- FREE SSPID.

3.5.2. ביחס לממיר המהווה חלק מהמתקן יש לפרט:

- שם יצרן, ניסיון בשוק, נצילות (לפחות 97%), כל הנתונים החשמליים.

- שם החברה הנותנת שירות לממירים.

- אישור כי הממיר עומד בתקן הישראלי 4777 ובתקנים הבינלאומיים IEC ,UL 1471 , IEC 62103 ו- IEC 61000.

- יובהר כי תאושר התקנת ממירים תלת-פאזיים בלבד, ובתנאי שמאשרים על ידי חברת החשמל ביום הגשת ההצעה למכרז.

- אחריות של 20 שנים לממירים.

- נציגות של יבואן רשמי בישראל ותעודת אחריות מהיצרן ומהיבואן.

- הממירים יהיו בעלי דרגת אטימות של IP65.

- הממיר יעמוד בכל דרישות חח"י מבחינת תנאי החיבור לרשת, מתח, תדר והרמוניות.

3.5.3. מובהר כי הקבלן רשאי לצרף מסמכים ופרטים אודות מספר חלופות של מתקנים פוטו-וולטאיים ובלבד כי כל אחת מהחלופות עונה לכל הדרישות של המפרט הטכני וכי יצרן לגבי כל חלופה את כל הפירוט הנדרש לעיל.

3.6. שינוי המתקנים הפוטו-וולטאיים לאחר אישור

3.6.1. הקבלן יספק ויתקין את המתקנים הפוטו-וולטאיים שהגיש, לאחר קבלת אישור סופי על ידי מנהל הפרוייקט, לרבות בהתאם להנחיות הרשות. במהלך תקופת החוזה יהא הקבלן רשאי להגיש בקשה לרשות לספק ולהתקין מתקנים פוטו-וולטאיים חלופיים שווי ערך, העומדים בכל דרישות המפרט ולצורך כך יהיה עליו להגיש את הבקשה למנהל הפרוייקט מטעם הרשות ולפרט על המתקנים החלופיים, לצרף את כל המסמכים המפורטים לעיל, לרבות כל מסמכים ו/או הבהרות כפי שיידרשו על ידי הרשות. למען הסר ספק, אישור הבקשה הוא לפי שיקול דעתה הבלעדי של הרשות ולקבלן לא תהא כל טענה כנגד הרשות ו/או מי מטעמה ככל שלא תאושר הבקשה ו/או תאושר בתנאים. כמו כן מובהר בזאת כי הקבלן לא יהא רשאי להזמין ו/או לספק ו/או להתקין את המתקנים החלופיים, טרם קבלת אישור הרשות מראש ובכתב.

3.6.2. בנוסף, מובהר בזאת כי באתר/ים מסוימ/ים הנמצאים בקרבה לים הרשות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, תהא רשאית להורות לקבלן להתקין מתקנים פוטו-וולטאיים זכוכית דו שכבתיים (ללא מסגרת מתכת) (לעיל ולהלן: "מתקן זכוכית דו שכבתי"). אם הרשות תממש את זכותה כאמור לעיל ביחס לאתר/ים מסוימ/ים, הקבלן מתחייב להגיש את המסמכים המפורטים לעיל בנוגע למתקן זכוכית דו שכבתי, לרבות כל מסמכים ו/או הבהרות אחרות שיידרשו על ידי הרשות. במקרה של התקנת מתקן זכוכית דו שכבתי כאמור, תשלם הרשות לקבלן את התמורה בגין התכנון, האספקה וההתקנה של המתקנים הפוטו-וולטאיים, בתוספת של 0.5 סנט דולר ארה"ב לקילוואט מותקן.

3.7. תכנון הנדסי חשמלי

3.7.1. ממירים (Inverter)

3.7.1.1. מערכת ההגנה בממיר הזרם תבצע ניתוק של הזרם מהמיתקן הפוטו - וולטאי לרשת בתגובה לתנודות ממתח נומינלי V230 או V400, בתוך פרק הזמן (TRIP TIME) המפורט בהתאם למתח בנקודת החיבור לרשת המפורט להלן:

- כאשר המתח קטן מ- 50% מהמתח הנומינלי, הניתוק יתבצע עד 0.1 שנייה.
- כאשר המתח שווה או גדול מ- 50% וקטן מ- 85% מהמתח הנומינלי, הניתוק יתבצע עד 2 שניות.
- כאשר המתח גדול מ- 110% וקטן מ- 135% מהמתח הנומינלי, הניתוק יתבצע עד 2 שניות.
- כאשר המתח שווה או גדול מ- 135% מהמתח הנומינלי, הניתוק יתבצע עד 0.05 שנייה.
- מערכת ההגנה בממיר הזרם תבצע ניתוק של הזרמת החשמל מהמיתקן הפוטו-וולטאי לרשת בתגובה לתנודות תדר החורגות מגבולות התדר 49 – 51 Hz בתוך פרק זמן (TRIP TIME) של עד 0.2 שנייה.
- חיבור המתקן הפוטו וולטאי לרשת חברת חשמל לאחר פעולת מערכות ההגנה הנ"ל יבוצע לאחר שהמתח והתדר ברשת יציבים ($Hz, 50 \pm 1$) $(230/400V + 10\%/-15\%)$ למשך 5 דקות לפחות.

3.7.1.2. הממירים ימוקמו במרחק של לפחות 4 מטר ממקום שהות קבוע של בני אדם כדוגמת חדרי לימוד, משרדים, חדר מורים וכיו"ב ויותקנו כך שסף החשיפה לשדה המגנטי הנגרם מהם במקום שהות קבוע לא יעלה על 2 מיליגאוס.

3.7.1.3. לא יתקבל שימוש באמצעי הפחתת קרינה פסיבי או אקטיבי על מנת לקבל ערך זה. יובהר כי מיקום הממירים יתאפשר אך ורק מעל חדרי שירותים, מסדרונות, חדרי מדרגות. לא יותקנו ממירים בשום מקרה מעל כיתה או על דופן קיר של כיתה. הקבלן ייסמן בתוכניות החשמל את מיקום הממיר, יציין מה קיים מתחתיו, ואת תוואי הכבילה עד ללוח הראשי. הכבילה עד הלוח לא תעבור על קירות כיתות חיצוניים.

3.7.1.4. בסוף ההתקנה וכתנאי להפעלה, תתבצע בדיקת קרינה למערכת בכל האזורים של הקומה העליונה וכן בנקודת החיבור בלוח הראשי. רק בדיקה שתעמוד בכל המלצות הקרינה ע"פ המשרד להגנת הסביבה תאושר לחיבור – באחריות הקבלן ועל חשבונו לתקן כל נזק ו/או תוספת שתיגרם לתיקון ליקוי זה עד לעמידת המערכת בכל דרישות הקרינה.

3.7.1.5. הממירים ימוקמו במקום כפי שיאושר ע"י חברת חשמל ומנהל הפרוייקט, בתוך כלוב סגור ומוגן בהיבט הבטיחות, כלוב הממירים יהיה אסתטי וינעל באמצעות מנעול ייעודי ויעמוד בדרישות המפורטות להלן בפרק תכנון קונסטרוקציה ופרטי המערכת. בנוסף, הקבלן ידאג, לספק למזמין מפתח מסטר אשר יכול לפתוח את כל המנעולים של כל כלובי הממירים שהותקנו על ידו.

3.7.2. כבלי DC

הקבלן ישתמש בכבלי DC העומדים בכל התנאים המפורטים להלן:

כבל מנחושת, חד גידי, גמיש לפי תקן IEC 60228, חסין אש לפי IEC 60331, מעכב בעירה לפי IEC 60332-3-22, כבה מאליו לפי IEC 60332-1-2, נבדק ואושר עבור התקנות פוטו-וולטאיות על פי תקן TUV PV-1F, נטול הלוגן, ללא פליטת חומרים רעילים ומאכלים, צלסיוס טמפרטורת עבודה עד 90 מעלות צלסיוס, מוגן UV, מוגן חומצות, עמיד בחשיפות לשמש ל - 20 שנה. צבע שחור.

מתח מקסימלי 1000VDC מתח בדיקה עד מתח 10kV.

3.7.3. כבלי AC

כבלי AC בהתקנה חיצונית כגון על הגג, יהיו מסוג כבל DC כמתואר לעיל.

כבלי AC בהתקנה פנימית יהיו מסוג בידוד כפול XLPE.

3.7.4. לוח מונה ייצור

אם על פי הנחיות חברת החשמל יידרש להוסיף במתקן לוח מונה ייצור, באחריותו של הקבלן להקים את לוח מונה הייצור בתיאום ולפי הנחיות חברת החשמל ובהתאם להוראות הדין. לוח בעל דרגת אטימות IP55 להתקנה חיצונית.

ייצור הלוח מחויב בעמידה בתקן ישראלי 61439 וכן בכל תנאי הבטיחות על פי תקן ישראלי 1220 לגילוי וכיבוי אש. לוח מעל 63A, כולל, מחויב בהתקנת גלאי אש ומחובר לרכזת גילוי אש. בזמן התראה לוח החשמל ינותק ממקור המתח.

3.7.5. לוח צריכה

אם על פי הנחיות חברת החשמל יידרש להוסיף במתקן לוח עבור צריכה, באחריותו של הקבלן להקים את לוח מונה הצריכה בתיאום ולפי הנחיות חברת החשמל ובהתאם להוראות הדין. לוח בעל דרגת אטימות IP55 להתקנה חיצונית.

ייצור הלוח מחויב בעמידה בתקן ישראלי 61439 וכן בכל תנאי הבטיחות על פי תקן ישראלי 1220 לגילוי וכיבוי אש. לוח מעל 63A, כולל, מחויב בהתקנת גלאי אש ומחובר לרכזת גילוי אש. בזמן התראה לוח החשמל ינותק ממקור המתח.

3.7.6. שילוט

כל לוח יזוהה על ידי מספר, שם והלוח המזין אותו כפי שמופיע בתוכניות. בנוסף לכך, יסופקו שלטים עבור לחצנים, מתגים, מפסקי ביטחון מגעים, נורות סימון, כלים וכו'. השלטים יותקנו בחזית הלוח ובתוך הלוח ליד הרכיב. שלטי כבלי הכניסה והיציאה יהיו במידות 20x50 מ"מ. השלטים יהיו עשויים מלוח סנדוויץ' דו צדדי או יהיו בשיטת "פוטו-מטל", עם שכבה עליונה בגוון של לבן. החריטה על השטים תהיה בשחור. השלטים יקובעו ללוח באמצעות בורגי מתכת מצופים ניקל. חיבורים דביקים לא יתקבלו. אם קיימות בלוח מערכות אוטומטיות, הלוח יסופק עם תאור סינופטי יסדר הפעולות המתאר עבודה ידנית ואוטומטית של המערכות.

3.7.7. רכיבים ייעודיים

מפסקי זרם, מנתקי זרם וקופסאות התקנה יהיו עפ"י רשימות הציווד המאושר להתקנה במערכת PV המפורסמות באתר חברת החשמל ומתעדכנת מעת לעת. האביזרים יותקנו על פי חוק החשמל, הוראות חברת חשמל למתקנים מסוג זה ועל פי תקן בינלאומי IEC60364-7-712.

3.7.8. הגנה בפני ברקים ומתחי יתר

תכנון המערכת יכלול הגנה בפני ברקים כנדרש בתקן הישראלי. יותקן לפחות מגן ברק מסוג TYPE II/CLASS B בלוח הייצור הראשי לצורך הגנת המערכת בפני מתחי יתר מצד הרשת.

3.8. תכנון קונסטרוקציה ופרטי המערכת

מבלי לפגוע בהתחייבות הקבלן לבצע את העבודות והשירותים מושא החוזה על פי כל דין, כפי שיעודכן מעת לעת לרבות בהתאם לחוק התכנון והבניה ותקנותיו, כולל תקנות תו"ב פטור מהיתר ובהתאם להנחיות הרשויות בקשר לכך, לרבות בכל הקשור לאישור מהנדס קונסטרוקציה רשוי על פי חקיקה והנחיות אלה:

3.8.1. תכנון

3.8.1.1. הקונסטרוקציה הסטטית עבור מערכת הפנלים תהיה עשויה מאלומיניום מטופל נגד קורוזיה. כל המחברים יהיו מפלדת אלחלד. לצורך עמידה בדרישה של אלומיניום מטופל נגד קורוזיה יש צורך ב ציפוי אלומיניום בעובי של 15-20 מיקרון לטיפול נגד קורוזיה.

3.8.1.2. הקונסטרוקציה צריכה להבנות כך שהיא וכל הציוד עמידים על פי תקן. על הקבלן להגיש אישור מהנדס ביחס לעמידות הקונסטרוקציה.

3.8.1.3. הקונסטרוקציה תתוכנן בהתאם למתאר גג הנכס העירוני, למערך הקיים ובכפוף לתכנון האדריכלי.

3.8.1.4. הקונסטרוקציה תיתן מענה למשטר הרוחות הקיים בכל נכס עירוני למניעת הינתקות, תזוזה או נפילה של חלקי המערכת ותעמוד בעומס ושימושי ע"פ ת"י 412 ועמידה בתקני ברוח ע"פ ת"י 414 במהדורתו המעודכנת (2008) מכון התקנים הישראלי, הדן בקביעת הערכים האופייניים של עומסים הנגרמים על ידי הרוח.

3.8.1.5. כל האלמנטים הנושאים את הלוחות ובאים איתם במגע: מסילות, מחברים, זרועות וכו' יהיו עשויים אלומיניום. סגירת כל בורג תכלול אום+דיסקית+דיסקית קפיצית.

3.8.1.6. חיבורי המעמד יהיו פריקים בכדי לאפשר פרוק המתקן והרכבתו בצורה מהירה ויעילה מבלי לגרום נזק.

3.8.1.7. יש לאפשר גישה לתחזוקת מתקני מיזוג או מתקנים אחרים על גג הנכס העירוני, דרכי הגישה יאושרו על ידי המזמין או מי מטעמו.

3.8.1.8. תוכנית הקונסטרוקציה וההעמדה הסופית כפופות לאישור הרשות ו/או העירייה או מי מטעמה. תכנון זה יכלול בין היתר פרט קונסטרוקטיבי, אישורים סטטיים, ואישור כי גג הנכס העירוני יכול לשאת בעומס ובמשקל המערכת המתוכננת.

3.8.1.9. אישור תכנון ויציבות כאמור מטעם מהנדס קונסטרוקטור הינו תנאי לקבלת צו התחלת עבודה לכל אתר וגג בנפרד.

3.8.1.10. בעת סיום ההתקנה ייספק הקבלן כאמור אישור של מהנדס הקונסטרוקציה שלו אשר מאשר את ההתקנה באופן תקני וסופי, כולל חתימה על תוכנית As Made.

3.8.1.11. הקבלן יפנה את הגגות בתחילת העבודה מכל פסולת ומטרדים הקיימים על הגג. כל הפסולת תסולק מהמבנה לאתר מורשה כדין ועל חשבון הקבלן.

3.8.1.12. שינוע חומרים על הגג יבוצע בעבודת ידיים ואו בעזרת עגלת משטחים בעלת גלגלי גומי כפוף לאישור מהנדס הקונסטרוקציה של הקבלן. כל הציוד והחומרים שהובאו לגג ויונחו אך ורק על גבי משטחי עץ נקיים וחלקים על מנת לא לפגוע באיטום הגג ובמקומות בהם קיבל אישור קונסטרוקטור לפריקת הציוד.

3.8.1.13. חל איסור מוחלט לבצע ניסור, הלחמה ואו ריתוך של אלמנטים מתכתיים כל שהם בתחום גגות עם שכבת איטום.

3.8.1.14. כל חומרי הגלם הדרושים לצורך ביצוע העבודה יועלו לגג בעזרת מנוף בעל כושר הנפה מתאים. על הקבלן לקבל אישור מהנדס הקונסטרוקציות מטעמו את תכנית מיקום הנחת המשטחים ע"ג הגג ויציע פתרונות של חלוקת העומס בהתאם.

3.8.1.15. 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. האישור יוגש במסגרת תיק המסירה.

3.8.1.16. כלוב הממירים - התכנון והביצוע יהיו על פי חוקת מבני פלדה ת"י 1225 על כל חלקיה. עומסי התוכן של הקונסטרוקציה 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.

3.8.2. איטום – מתקנים פוטו-וולטאיים חדשים

3.8.2.1. לפני התקנת הקונסטרוקציה, יודא הקבלן תקינותו של האיטום הקיים עם יועץ איטום מקצועי ומנוסה מטעמו, בשים לב להערות והבהרות הרשות ו/או העירייה בעניין. בנוסף הקבלן יודא תקינות המרזבים וידווח למזמין על כל בעיה במצב קיים.

3.8.2.2. עבור גגות בטון - הקבלן יניח את אבני השפה על יריעה ביטומנית החוצצת בין האבן לגג. היריעה תהא בגודל מתאים אשר יאפשר השארת שוליים של 10 ס"מ לפחות מכל צידי האבן.

3.8.2.3. עבור גגות בטון - הרכבת הקונסטרוקציה לא תפגע בשום מקרה באיטום הקיים, ולא תתבצע חדירה או חיבור של המערכת ו/או המתקנים דרך האיטום המצוי על גגות המבנים/נכסים העירוניים. המתקנים ימוקמו על גגות המבנים בשיטה של הנחה בלבד ללא חדירה לאיטום. חיבור לגג יתבצע אך ורק לדפנות הגג מעל לגובה האיטום.

3.8.2.4. לגבי גגות קלים הקבלן יקח אחריות על איטום נקודות עיגון המתקנים לגג ועל תקינות מפני חדירות מים בנקודות אלו.

3.8.2.5. יובהר בזאת כי ככל וקיימות נקודות כשל על הגג (ריקבון ו/או חלודה של האיסכורית) שאינן קשורות לנקודות עיגון המתקנים, הקבלן יתריע על כך בפני המזמין ויצג בפניו דו"ח עם נקודות הכשל כאמור.

3.8.2.6. הקבלן יהיה אחראי לתקן תקלות איטום בנקודות הממשק בין המתקנים לבין הנכס העירוני בכל אחד מנכסי העירייה החל ממועד התקנת כל מתקן ועד תום תקופת החוזה (לרבות תקופות הארכה). הקבלן יתקין את קונסטרוקציית הפנלים כשהיא מוגבהת לפחות 50 ס"מ ממפלס הגג (ההתייחסות לחלק התחתון של הפנל מגובה מפלס הגג), באופן שיאפשר ביצוע עבודות איטום, ככל שידרשו, לאחר התקנת המערכות על הגג. פרט התקנת הקונסטרוקציה, יתואם ויאושר על ידי מנהל הפרוייקט כחלק מאישור התוכניות.

3.9. התקנת המערכת

3.9.1. חיבור לרשת החשמל

תהליך החיבור לרשת החשמל יתבצע בהתאם לכל דין, לרבות תקנות תקנות תו"ב פטור מהיתר ולהנחיות של חברת החשמל כפי שיהיו נהוגות בעת החיבור.

3.9.2. בדיקת ומסירת המתקנים הפוטו-וולטאיים החדשים

בגמר ההתקנה יבצע הקבלן את כל הבדיקות הנדרשות לחיבור המתקן לרשת החשמל בהתאם לתוכניות. בתום הבדיקות, ולפני הפעלה, יזמין הקבלן את בודק חברת החשמל ויאשר את חיבור מתקן ה- PV לרשת החשמל.

לפני ההפעלה יעביר הקבלן לרשות טופס בו הוא מצהיר, כי המתקן הפוטו-וולטאי וכל הציוד החשמלי הנלווה לו מתאים והותקן על פי כל ההנחיות המופיעות בנספח טכני זה ובהנחיות חברת החשמל אשר יהיו בתוקף באותה העת.

כמו כן יעביר הקבלן לרשות:

א. תעודות אחריות הכוללות מספרים סיריאליים של כל אחד מהמודולים המותקנים המפרטת את משך תקופת האחריות כמפורט במפרט זה.

ב. תעודות אחריות מטעם היבואן הרשמי של הממירים המפרטת את משך תקופת האחריות כמפורט במפרט זה, לכל אחד מהממירים המותקנים.

ג. תוכניות בפורמט AS MADE עבור כלל התוכניות שהוגשו במסגרת התכנון המפורט כאשר הם חתומים ע"י מהנדסים. כל התוכניות יוגשו + פורמט pdf + כולל:

(1) תוכנית העמדת הפנלים;

(2) תוכניות קונסטרוקציה;

(3) תוכנית כלוב ממירים, תרשים העמדת ציודים בכל מבנה/נכס עירוני, ועוד;

4) תוכניות חשמל למתקן על כלל רכיביו, תוכנית הארקות ולוחות.

- ד. דו"ח אישור מהנדס חשמל בודק לתקינות המתקן כולל בדיקת לוחות והארקות.
- ה. אישור מתכנן החשמל תכנון מול ביצוע של המתקן ועמידה בדרישות התקן והחוק.
- ו. דו"ח ואישור קונסטרוקטור תכנון מול ביצוע של המתקן, הצבתו על הגג הנושא ועמידה בדרישות התקן והחוק, אישור על יציבות המתקן, הסולם והכלוב לאחר התקנה.
- ז. אישור ממונה בטיחות לסיום העבודה ועמידה בכל תנאי הבטיחות בהתקנה ובתפעול.
- ח. אישור בדיקה על ידי בודק חברת החשמל / בודק פרטי מאושר.
- ט. אישור יועץ קרינה בלתי תלוי לעמידת המתקן הסולארי בכלל דרישות התקן.
- י. תעודות אחריות ומספרים סיריאליים של פנלים וממירים.
- יא. דוח כיוול ממירים חתום ע"י יבואן / יצרן הממירים.
- יב. סיסמה וגישה לפורטל הניטור ולמניית האנרגיה וכל מידע נוסף שיידרש על ידי החברה לטובת ניטור הממירים.
- יג. טבלת ציוד מלאה שהותקנה באתר/ים, כולל דפי נתונים קטלוגיים לכל רכיב ותיעוד לטובת שימוש ואחזקה שוטפת.

3.9.3. הפרעות אלקטרומגנטיות ואחרות

- 3.9.3.1. כל הציוד AC המותקן מחויב בעמידה בתקינה לתאימות אלקטרומגנטית EMC אירופאית IEC61000 ו - EN301 489.
- 3.9.3.2. במקרה בו מתקן ה-PV או חלק ממנו גורמים, במישרין או בעקיפין, להפרעות אלקטרומגנטיות ברשת החשמל ו/או ציוד כלשהו, חייב הזוכה לנקוט בכל האמצעים והפעולות להסיר הפרעות אלה באופן מיידי.
- 3.9.3.3. ככל שמתקן ה- pV גורם להפרעות ברשת החשמל כפי שהוגדרו על ידי חברת החשמל יתקן הקבלן את הטעון תיקון ללא דיחוי.
- 3.9.3.4. במקרה בו הרשות ו/או העירייה תקבל התראה ו/או דרישה בכתב מאת רשות החשמל ו/או חברת החשמל ביחס לתיקונים נדרשים ו/או הפרעות אלקטרומגנטיות הנגרמות כתוצאה מפעילות המערכת, מתחייב הקבלן לתקן את הטעון תיקון ולהסיר את הגורם להפרעה תוך הזמן שבו התריעה חברת החשמל על כך ולא יאוחר מ- 14 יום מיום קבלת דרישת הרשות ו/או העירייה לפי המוקדם מבין שניהם. לא ביצע הקבלן את התיקון כאמור, תהא רשאית הרשות ו/או העירייה לתקן את הנדרש בעצמה ו/או על-ידי גורם מוסמך מטעמה ולחייב את הזוכה לשאת בכל ההוצאות הכרוכות בכך.
- 3.9.3.5. בכל מקרה, מתחייב הקבלן לפצות ו/או לשפות את הרשות ו/או העירייה בכל ההוצאות והנזקים שייגרמו לה ו/או לכל גורם אחר כתוצאה מליקויים במערכת.

4. מפרט להתקנת יחידות אגירת אנרגיה – מתח נמוך

מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל ויתר דרישות המפרט המפורטות לעיל ולהלן, התכולה הכללית של העבודות והשירותים של הקבלן, כוללת, בין היתר:

4.1. כללי

4.1.1. מתקני האגירה יחוברו לרשת החשמל של חברת החשמל על-פי דרישות חוק החשמל התשי"ד – 1954 ותקנותיו ועל-פי הנחיות / החלטות רשות החשמל כפי שאלה יקבעו מעת לעת, באתרים בהם מותקנת כבר מערכת סולארית או באתרים חדשים לצד הקמתם של מתקנים סולאריים חדשים.

4.1.2. בכל מקרה, המתקנים יוקמו ע"פ האסדרה התעריפית למתקני פוטו-וולטאי בשילוב מתקני אגירה ושולבו מראש בהתקנה מאחורי מונה הייצור הסולארי, קרי לא יהיה בגינם מונה ייצור נפרד אלא הזרמה דרך מונה הייצור הסולארי הקיים ו/או החדש שיותקן באתר.

4.1.3. המתקנים יוקמו במיקום ובתצורה אשר יאושרו מראש על ידי המזמין, וזאת בהתאם לחוות דעת של יועץ כיבוי אש אשר יכלול התייחסות פרטנית לכל אחד מהאתרים, לרבות לאילוצים השונים ולדרישות הרלוונטיות בשטח כל אחד מהאתרים.

4.1.4. מובהר בזאת כי המזמין ו/או יועץ מטעמו יהיו רשאים להנחות את הקבלן, בדבר מיקום יחידת האגירה באתר ובדבר תצורת התקנתה, לרבות - לפי העניין - התקנה בתצורה תת-קרקעית (קרי, הקמת מתקן האגירה במלואו מתחת למפלס הקרקע, תוך שמירה על מרחקי בטיחות נדרשים מדפנות הקירות התומכים, וביצוע כיסוי עליון לשטח ההתקנה, לרבות באמצעות רשת ברזל, למניעת נפילות), התקנה בתצורה צמודת קיר מבנה, או בכל תצורה אחרת שתתאים למאפייני האתר הספציפי. הוראות בדבר מיקום ואופן ההתקנה של יחידות האגירה השונות יוצגו במסגרת התייחסות הפרטניים, והקבלן יידרש להביאן בחשבון במסגרת הצעתו. הקבלן יפעל בהתאם להנחיות המזמין בכל הנוגע למיקום הספציפי שאותר, ולא יסטה מהן אלא באישור מראש ובכתב מאת המזמין.

4.1.5. מובהר כי האתרים בהם יוקמו המתקנים הינם מבני ציבור ו/או מתקנים ו/או נכסים עירוניים בהם מתקיימת, בין היתר, פעילות לימודים ופעילות עירונית שוטפת. לפיכך העבודות והשירותים יבוצעו תוך תיאום מלא עם מנהלי ו/או אנשי הקשר של כל אחד מהאתרים באופן פרטני ובאופן שלא יפריע לפעילות השוטפת.

4.1.6. הקבלן יטפל, על חשבונו, בכל ההיבטים הקשורים לרישוי המתקנים עד לקבלת מכסה מאת חברת החשמל לשילוב המתקנים, להוצאת היתרי בנייה מול הועדה המקומית למתקנים שחורגים מהספק הפטור מהיתר (60 קילוואט ומעלה), תכנון המתקנים, השגת כלל האישורים הנדרשים לפי דין לרבות אישור יעוץ כיבוי אש, תיאום הנדסי מקדים מול יחידות העירייה השונות בכל הקשור בחפירות ו/או הטמנת היחידות ו/או הכבילה בתת קרקע, לרבות ביצוע כלל הבדיקות הנדרשות על ידי אגפי העירייה השונים, התקנת המתקנים, חיבורם לרשת החשמל, חיבורם לפורטל ניטור אינטרנטי, הפעלתם וביצוע השירות והתחזוקה הן למתקנים הפוטו-וולטאיים והן למתקני האגירה, וייצור חשמל באמצעותם.

4.1.7. מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל, הקבלן מתחייב לעדכן את תוכנית החשמל של המתקנים הפוטו-וולטאים, בהתאם למערכת האגירה המתוכננת על-ידו, להציג תוכנית חשמל חתומה על-ידי מהנדס חשמל מורשה מטעמו, ולקבל את אישור חברת החשמל לחיבור המתקן לרשת החשמל בהתאם לתוכנית החשמל המעודכנת.

4.1.8. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי כל אחד מהמתקנים ייצרו תפוקה מינימלית שתעמוד בדרישות האסדרה התעריפית לקבלת תעריף משלים (800 שעות), לרבות עמידה בחוק החשמל, ועמידה בדרישות כיבוי אש.

4.1.9. באחריות הקבלן להחזיק לאורך כל תקופת החוזה מלאי מספיק של חלקי חילוף לצורך החלפת חלקי מערכת פגומים בזמן סביר, על-פי חומרת התקלה.

4.1.10. יובהר כי העובדים ו/או הטכנאים המטפלים במתקנים מטעם הקבלן יהיו בעלי כל האישורים הנדרשים על-פי כל דין לביצוע השירות/העבודות ובעלי ההכשרה הנדרשת. ככל ההנחיות במפרט הנוגעות לעובדים ביחס לכניסה לבתי הספר תקפות גם לתכולת העבודה להתקנת מתקני האגירה כאמור.

4.2. תכנון:

- 4.2.1. מדידה של השטח המיועד להצבת מתקני האגירה, ביצוע תכנון ראשוני של כלל רכיבי המתקן.
- 4.2.2. טיפול מול חברת החשמל בכל הקשור לרישוי המתקנים, עדכון תשובת המחלק לתוספת אגירה ועד קבלת תשובות מחלק מעודכנות.
- 4.2.3. טיפול מול אגף פיקוח הנדסי בעירייה לקבלת אישורי חפירה ותיאום תשתיות.
- 4.2.4. תכנון מפורט ע"פ המפורט בסעיף 4.6 להלן.
- 4.2.5. הקבלן יקפיד על שמירת מרחקי הבטיחות בהתאם להוראות רשות הכבאות וההצלה ולכל דין ותקן מחייב. לשם כך, יעסיק הקבלן יועץ כיבוי אש, אשר ייתן הנחיות מפורטות, בכתב, לכל אתר באופן פרטני, לרבות ביחס לתצורת ההתקנה, מרחקי הבטיחות הנדרשים, אילוצים תכנוניים ותפעוליים, והוראות מיוחדות להתקנת יחידות האגירה וכל מערכת נלווית, ככל שתידרש.
- 4.2.6. תכנון שטח הבטון על יוצבו המתקנים, אשר יאושר על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן.
- 4.2.7. הגשת תוכנית בטיחות הקבלן וקבלני משנה מטעמו
- 4.2.8. הגשת תוכנית לו"ז מפורטת בצורה של גאנט – לכל אתר בנפרד לאחר תיאום מול המפקח.

4.3. אספקה ציוד והתקנה:

- 4.3.1. ביצוע הובלה לאתר, מנוף להורדת הציוד, אספקה והתקנה של אמצעי בטיחות לעבודות.
- 4.3.2. אספקה והתקנה של כלל הציוד הנדרש של להקמת מתקן האגירה על פי התקנים.
- 4.3.3. חיבור יחידת האגירה לארון הצרכן בצורה בטיחותית עם מספק נפרד.
- 4.3.4. חיווט בלוח לצרכנים החיוניים והזנת האגירה למעגלי חשמל חיוניים אלו.
- 4.3.5. אספקה והתקנה של לוח חשמל נפרד לטובת יחידת האגירה – שיחובר ללוח הראשי
- 4.3.6. אספקה והתקנה של כלוב היקפי למתקני האגירה, פח מחורר, בכל אחד מהאתרים.
- 4.3.7. אספקה והתקנה של תשתית AC וכל הנדרש ל עד לנקודת החיבור מול חברת החשמל.
- 4.3.8. פינוי וניקיון שטח העבודות.
- 4.3.9. אספקת ציוד גילוי וכיבוי בארונות החשמל לפי הוראות מכבי אש.
- 4.3.10. אספקה והתקנה של בקר EMS לניהול יחידת האגירה לרבות מערכת תקשורת תומכת כולל ראוטרים וסימים עד להעלאת נתונים לענן חברת הבקרה.

4.4. בדיקות המתקן:

- 4.4.1. הקבלן יציג למזמין תיק בדיקת מתקן לאחר התקנה וחיבור לרשת.
- 4.4.2. הקבלן יציג למזמין אישור מהנדס חשמל מטעם הקבלן על כלל רכיבי המתקן.
- 4.4.3. הקבלן יציג למזמין אישור מהנדס קונסטרוקטור על יציבות משטח הבטון שהוקם.
- 4.4.4. הקבלן ישיג את כלל האישורים הנדרשים לחיבור המתקן לרבות הליך הבדיקות מול חברת החשמל לאישור המתקן.
- 4.4.5. הקבלן ימסור ספר מתקן ותוכניות AS MADE עדכניות מלאות וחתומות עבור כלל מרכיבי המערכת – כמפורט בסעיף 4.7 להלן.

4.5. זרישות מינימום

טרם ביצוע כל אחת מהמטלות שיועברו לקבלן, על הקבלן להוכיח כי הציוד שיסופק על ידו עומד בכל התנאים המפורטים להלן, ולהגיש לאישור מנהל הפרויקט את כל המסמכים ו/או הפרטים המפורטים להלן:

- 4.5.1. המצברים שיסופקו יהיו מסוג LFP (lithium ferro-phosphate) בלבד, סוגים אחרים של מצברים יאושרו רק באמצעות אישור פרטני של גורם שהוסמך לכך על ידי הרשות.
- 4.5.2. מערכת האגירה תעמוד בתקן IEC 62619
- 4.5.3. מתקן האגירה מותאם לעבודה בטמפרטורת סביבה של (-5) – (+55)
- 4.5.4. מערכת הקירור של מתקן האגירה תותאם לטמפרטורת הסביבה באזור ומקום ההתקנה.
- 4.5.5. במקרה של התקנה חיצונית יעמוד המתקן בתקן IP54 לפחות.
- 4.5.6. מתקן האגירה שיסופק יהיה מתוצרת אחת החברות המובילות בשוק האגירה, ודגם ויצרן המצברים יהיה כזה המאושר למימון ע"י DNV או שווה ערך.
- 4.5.7. מערכת האגירה תהיה על בסיס יחידות All In One.
- 4.5.8. מערכת האגירה תותאם למינימום 8,000 מחזורי פריקה וטעינה.
- 4.5.9. למערכת האגירה יהיה מנגנון בטיחות למניעה של טעינה ופריקת יתר, חימום יתר, אש ועוד.
- 4.5.10. מערכת האגירה תסופק עם מערכת לכיבוי אש פנימית העומדת בתקן UL9540A.
- 4.5.11. המערכת תהיה מושתקת ומפלס הרעש בהתאם לא יעלה על 65 DbA במרחק 1 מטר.
- 4.5.12. מערכת האגירה תוקם בהתאם לדרישות תקן כיבוי אש NFTA העדכני וכן כל תקן ישראלי רלוונטי ודרישות הכבאות.
- 4.5.13. ככל והקמת מתקן האגירה תחייב בהיתר בנייה בהתאם להוראות תיקון 19 לתמא 1, יוציא היזם היתר בנייה למתקן האגירה.

4.5.14. התאמה לאי חשמלי

- א. הממיר המסופק יהיה מותאם ליצירת רציפות לגיבוי חשמלי במקרה של הפסקת חשמל.
- ב. המועצה תהיה רשאית לדרוש מהיזם לבצע התאמות למערכת עבור שימוש כאי חשמלי, כולל עבודה בסנכרון עם גנרטור חירום וכן ממשיך עם תשתית הזנת חשמל חירום/חיונית במקרה של הפסקת חשמל.
- ג. המועצה תהיה רשאית לדרוש מהיזם להעמיד את המערכת מלאה עבור גיבוי חשמלי (להלן: "תקופת הגיבוי") ובמקרה זה יהיה רשאי היזם לפיצוי השווה לאובדן ההכנסות ממכירת החשמל שלא נפרק מהמערכת למשך תקופת הגיבוי בניכוי העלויות.

4.5.15. דרישות מינימום – מערכת ניהול אנרגיה EMS

- א. מערכת ה-EMS תהיה על בסיס מערכת ייעודית המיועדת לתכנות בהתאם לשיטת חישוב תעריף החשמל בישראל ותשלב ניטור של כלל המתקנים הסולאריים הקיימים של המזמין.
- ב. מערכת ניהול האנרגיה תפעל באופן אוטונומי ואוטומטי על בסיס הפרמטרים שהוגדרו ויוגדרו מעת לעת.
- ג. מערכת ניהול האנרגיה תהיה עם ממשק Web-IT.
- ד. המערכת תתמוך בתקשורת קווית, אלחוטית ותקשורת סלולר.
- ה. במידה ואין תשתית WIFI קיימת במקום ההתקנה יתקין היזם תשתית WIFI על חשבון ולחילופין התקשרות תהיה באמצעות ממשק סולארי.
- ו. מערכת ה-EMS תותאם לניהול עבודה כאי חשמלי.
- ז. למזמין תהיה גישה למערכת הניהול של מתקן האגירה עבור צפייה במצב הטעינה בכל עת וכן עבור ניהול תהליך הפריקה והטעינה של המתקן במקרה של הפעלתו לגיבוי.

4.6. אישורי הקבלן לפני תחילת ביצוע באתר:

- באחריות הקבלן לבצע את כל הפעולות המפורטות להלן:
- 4.6.1. תוכנית סכמטית מלאה של מיקום יחידות האגירה בשטח ותצורת ההתקנה, כולל מידות היחידה, מידות השטח בו היא מוקמת, מידות של יחידות האגירה עצמן, תוכנית תשתית החשמל עד מיקום החיבור ללוח ולארון המנייה בכל אתר.

- 4.6.2. אישור ציוד של מתקן האגירה לפי המפרט בפרק 3.
- 4.6.3. אישור מהנדס קונסטרוקטור לתכנון משטח הבטון עליו יוצבו המתקנים, תכנית פריקת ציוד מלווה בחתימת מהנדס קונסטרוקטור.
- 4.6.4. סכימה חשמלית חד קווית הכוללת את כלל מרכיבי מתקן האגירה ואופן החיבור ללוחות ראשיים ולרשת ובין היתר סכימה קווית של לוחות מ"נ, תכנית הארקה, סכימה קווית, ציוד חשמל, ציוד הארקה, ציוד האגירה, חתכי כבלי ה-AC, המנתקים ואמצעי ההגנה, ואופן חיבור יחידת האגירה, תכנית תקשורת להעברת הנתונים לענן.
- 4.6.5. תכנון של תשתיות חשמל, כבלים ראשים מאזורי מתקן האגירה ועד לוח החיבור הראשי.
- 4.6.6. תכניות של לוחות החשמל למתקן.
- 4.6.7. תוכנית בטיחות וסקר סיכונים שבוצע ע"י ממונה הבטיחות מטעמו
- 4.6.8. חוות דעת בכתב של יועץ כיבוי אש, אשר תתייחס, בין היתר, למיקום יחידת האגירה ולתצורת ההתקנה, למרחקי הבטיחות הנדרשים בהתאם להוראות רשות הכבאות וההצלה ולתקנים המחייבים, לדרישות בדבר מערכות נלוות - ככל שיידרשו, וכן להוראות התקנה מיוחדות, ככל שיידרשו.

4.7. בדיקות קבלה אגירה

באחריות הקבלן לבצע את כל הפעולות המפורטות להלן:

- 4.7.1. אישור תכנית הנדסית ובפרט תכניות חשמל;
- 4.7.2. תיק מתקן מאושר וחתום הכולל את מערכת האגירה ומערכות תומכות;
- 4.7.3. בדיקות קורות, בדיקת צלצולים, I/O, ממשקים, בדיקות פונקציונליות ובדיקת הגנות מכולת אגירה;
- 4.7.4. חשמול לוחות מתח גבוה ו/או מתח נמוך עם בדיקת צלצולים;
- 4.7.5. אישור מהנדס בודק ללוחות מתח גבוה ומתח נמוך;
- 4.7.6. אשרור מערכות בטיחות (לרבות כיבוי אש);
- 4.7.7. בדיקות הפעלה על בסיס מפרט יצרן מתקן האגירה (Commissioning);
- 4.7.8. כל בדיקה נוספת הנדרשת על פי דין ואמת מידה טרם חיבור המתקן.
- 4.7.9. אישור יועץ כיבוי אש על התקנה בהתאם לחו"ד שהוגשה ואושרה במסגרת תכנון המתקן לרבות אישור של יועץ כיבוי האש על עמידת המתקן ואופן התקנתו בכלל התקנים המחייבים בהתאם להוראות רשות הכבאות וההצלה ולכל דין ותקן מחייב.
- 4.7.10. אישור של חברת ה-EMS על תקינות מערכת התקשורת ויכולת ניהול מרחוק של יחידת האגירה.

5. מפרט להתקנת מתקני קירוי

מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל ויתר דרישות המפרט המפורטות לעיל ולהלן, התכולה הכללית של העבודות והשירותים של הקבלן, כוללת, בין היתר :

- 5.1. הובלת הליכי התכנון והוצאת היתרי בנייה מאת הועדה המקומית לתכנון ובנייה לרבות העסקת כלל המתכננים הנדרשים על פי הנחיות הועדה ועד קבלת היתר בנייה לתחילת העבודות.
- 5.2. ביצוע בהתאם להוראות היתר הבניה וההתאמות שיסוכמו מראש עם המזמין וכל העבודות הנדרשות מכך עבור מתקן הקירוי.
- 5.3. אחריות היזם כוללת קבלת היתרי עבודה/חפירה, אישור הסדרי תנועה ותיאום תשתיות מול כל גורם רלוונטי
- 5.4. הקבלן מתחייב לבצע תכנון מפורט, לרבות העסקת מתכננים ככל הנדרש על ידי הועדה לתכנון ובנייה, עבודה זהירה ומוקפדת מאוד ובבקרת ביצוע ואיכות גבוהה מן הרגיל. על הקבלן להשלים, על חשבונו ובאחריותו, את תוכניות התבניות, מיקום המחברים, הפסקות יציקה, מיקום אביזרים והכנות לחלקי מערכות שישולבו בבטון, בהתאם להנחיות ופרטי האדריכל והמהנדס.
- 5.5. יודגש כי יבוצע גידור בטיחות המקיף את כל מתחמי העבודה לרבות הקמת שערי כניסה ויציאה לרכב עבודה, תמרור ושילוט, ע"י חשבונות הבלעדי של הקבלן ובהתאם לתוכנית הסדרי התנועה המאושרת. השלמת הקמת הגידור הינו תנאי לאישור תחילת עבודה. הקבלן יבצע שינויים על חשבונות ככל שיתבקש ע"י קב"ט הרשות והפיקוח על הבניה.
- 5.6. הקבלן יגיש לאישור תכניות ביצוע (SHOP DRAWINGS) של חלקי הביצוע בכפוף לתחילת ביצוע בפועל. דדד
- 5.7. ביצוע כל המדידות הנדרשות לטובת הפרויקט בכלל ובפרט על מנת לבצע בהתאם להיתר הבניה.
- 5.8. אחריות לקבלת תעודת גמר למבנה. הקבלן יידאג לספק את כל התעודות והאישורים הנדרשים לשם כך.
- 5.9. סיוע בתיאום עם גורמים וקבלת אישורים והיתרים מרשויות שונות.
- 5.10. אספקה, התקנה ואישור אמצעי בטיחות קבועים ו/או זמניים לצורך ההקמה ולאורך "חיי המתקן", בהתאם לתכנית בטיחות ובאישור קונסטרוקטור ויועץ הבטיחות. במידה ויידרש, הקבלן יקבל מיועץ הבטיחות מתווה לקו חיים כולל נקודות עיגון. באחריות הקבלן לספק פרטי ביצוע לאישור.
- 5.11. ייצור והתקנת מרזבים ומזחלות למניעת שפיכה חופשית מהגג.
- 5.12. הגנה של העמודים + בסיס העמודים. ההגנה על העמודים תהיה באמצעות חומר סופג חבטות, מפני הקרקע עד לגובה של לפחות 2 מ' מפני הקרקע. שיטת ההתקנה, אופי הפריסה של החומר והחומר עצמו יהיו בהתאם לכל התקנים הרלוונטיים בנושא זה ויאושרו על ידי יועץ בטיחות.
- 5.13. ייצור והתקנה של סולם עליה לגג, הכולל סגירת סולם/מסגרת הגנה (כלוב) בהיקף החופה למניעת טיפוס מגובה 2 מ' מפני הפיתוח, הכולל קו חיים אנכי (במידת הצורך) כולל דלת לסגירת פתח כלוב ההגנה ומנגנון נעילה למצב בו החלק הנשלף מורם. ביצוע סולם יהיה בהתאם לדרישות הבטיחות, תקנות עבודה בגובה וכל דין רלוונטי. יש לקבל אישור קונסטרוקטור לאחר התקנה. במידה ותידרש הסרה ו/או הזזה של עמודי תאורה ו/או חישן צל ו/או מערכת כריזה באחריות הקבלן להתקין את הנ"ל במיקום חלופי בהתאם להוראות המזמין.
- 5.14. שילוט קבוע בהתאם לתקנות ובאישור יועץ בטיחות.
- 5.15. במידה ותידרש הסרה ו/או הזזה של עמודי תאורה ו/או חישן צל ו/או מערכת כריזה באחריות הקבלן להתקין את הנ"ל במיקום חלופי בהתאם להוראות המזמין.
- 5.16. במידת הצורך - פירוק זמני והתקנה מחדש של גדרות קיימים או אלמנטים המפריעים לביצוע הפרויקט והחזרת המצב לקדמותו.
- 5.17. אחריות לגישוש לאיתור תשתיות על ידי הקבלן בהתאם לאתר מיפוי תשתיות ארצי. העתקה זמנית או קבועה של תשתיות אלה ככל והיא תידרש תיעשה בהתאם להצעת מחיר שתוגש על ידי הקבלן למזמין, אשר תבוסס על מחירונים מקובלים בשוק, ותאושר מראש ובכתב על ידי המזמין. הקבלן יהיה אחראי לפגיעה בכל תשתית קיימת בתחומי העבודה. תיאום תשתיות ייעשה במסגרת היתר הבניה.
- 5.18. עבור ביסוס בסמוך למבנים קיימים יש לבצע גישוש לאיתור יסוד הבניין הקיים ולאשר נקודתית טרם הביצוע את מיקום היסודות החדשים עם מתכנן השלד ויועץ הקרקע של המזמין.

- 5.19. צביעה מחודשת של מגרשי הספורט, כולל העתקה וביסוס מחדש של מתקני הספורט, וקבלת אישור לעמידתם בתקן רלוונטי למתקני ספורט, והכל בהתאם להוראות המזמין.
- 5.20. הקונסטרוקציה תעמוד בכל התקנים הישראלים הרלוונטיים כולל ת"י 414, ת"י 412 ות"י 109.
- 5.21. קונסטרוקציה המתכת תהיה מגולוונת/ צבועה בתנור בעובי מינימלי 80 מיקרון לפי תקן, והכול לפי הוראות המכרז. ככל והקונסטרוקציה תהיה גם מגולוונת וגם צבועה בתנור, הדבר ייעשה בכפוף לתוספת תשלום שתוסכם בין הצדדים.
- 5.22. עמודים עגולים מפלדה/בטון לנשיאת הקירוי, בהתאם לקבוע בתוכניות הביצוע ולפי קביעת המזמין.
- 5.23. קידוח ויציקת כלונסאות מיקרופייל בהתאם לדוח יועץ ביסוס. ככל שיידרש לפי דו"ח קרקע יבוצעו קידוחים בשיטה "רטובה" דוגמת שיטת בנטונייט, באישור המזמין. הקבלן יספק לאחר סיום העבודה בדיקות סוגיות המאשרות ע"י הקונסטרוקטור והמזמין.
- 5.24. במידה ונדרש, פתרון ניהול נגר כגון בורות חלחול לפי תכנון מהנדס הניקוז של המזמין וכמופיע בהיתר הבניה (שיפוע ישיר לכיוון בור החלחול).
- 5.25. לצורך ההמחשה של הפתרון הקונסטרוקטיבי המבוקש, מצורף נספח 1 למפרט הטכני- הכולל פרטי שלד הקונסטרוקציה של מבנה הקירוי שעליו יותקנו הפנלים. מובהר כי התצורה המבוקשת על ידי המזמין הינה קונסטרוקציית פלדה בצורת קשת מעודנת, כדוגמת נספח 1 למפרט הטכני. שלד הקירוי יעוגן לקרקע באמצעות עמודי תמך מפלדה, בהתאם לתכנון וליסודות שיאשרו על ידי הקונסטרוקטור מטעם הקבלן, ועיגון הפנלים לשלד הקירוי יתבצע על בסיס רשת כבלי מתיחה המעוגנים לחלקו העליון של שלד הקירוי. מובהר כי נספח 1 למפרט הטכני מצורף לצורכי המחשה בלבד, וכי המזמין יהיה רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לאשר, לשנות, להתנות או לדחות כל תצורה ו/או פתרון קונסטרוקטיבי.
- 5.26. לצורך ביצוע העבודות יעסיק הקבלן בין היתר:**
- 5.26.1. מודד למדידה וסימון לפני, במשך ובסיום העבודות.
- 5.26.2. הקבלן יעסיק מהנדסים/הנדסאים רשומים אשר ימלאו תפקידים של אחראי לביצוע השלד ואחראי לביקורת, בהתאם לכל דין, לרבות מבלי לגרוע מכלליות האמור, תקנות התכנון והבנייה (רישוי בנייה), תשע"ו-2016.
- 5.26.3. מהנדס חשמל לתכנון תאורה בהתאם לעוצמה נדרשת במפרט.
- 5.26.4. ממונה בטיחות לאישור התכניות ולבדיקת המגרש הקיים ומסירת דו"ח תקינות למזמין ובדיקת ואישור תיקונים במידה ויהיו. ממונה הבטיחות יבצע את כל תפקידיו לפי דין לפני במהלך ולאחר הבניה כולל הכנת סקר סיכונים.
- 5.27. הקבלן יספק אישורים לטיב העבודה ועמידתה בתקנים הנדרשים בהתאם לדרישות כל דין, בהתאם לפרוט הבא:
- 5.27.1. אישור קונסטרוקטור המזמין וכל יועץ אחר מטעם המזמין.
- 5.27.2. אישור בדיקות כלונסאות - כולל אישור מתכנן השלד.
- 5.27.3. אישור בדיקות בטון לאחר יציקת כלונסאות – כולל אישור מתכנן השלד.
- 5.27.4. בדיקה מטאלורגית לפלדה ולרכיבים לפי הגדרת המתכנן או המפקח.
- 5.27.5. בדיקות ריתוכים לפי הגדרת מתכנן השלד של המזמין.
- 5.27.6. סקר בטיחות של ממונה הבטיחות לפני תחילת העבודה. הקבלן יבנה תכנית בטיחות לעבודה על סמך סקר הבטיחות.
- 5.27.7. אישור ממונה הבטיחות לאחר הביצוע.
- 5.27.8. אישור מעבדה (תו תקן) לטיב הקירוי - פחי האיסכורית או לחלופין הצגת תעודת משלוח למזמין.
- 5.27.9. אישור מהנדס חשמל בודק (סוג 3) על חיבורים + תאורה.
- 5.28. עבודות חשמל:**
- 5.28.1. מערכת תאורה - לרבות התקנת גופי תאורה LED תקינים לפי תקן ישראלי, לוח חשמל וכל רכיב הדרוש על מנת לקבל מערכת שלמה ותקנית לרבות אספקה והתקנה של כלוב ללוח התאורה.

5.28.2. ביצוע לפי תוכנית תאורה על פי תקן ישראלי למגרשי ספורט בעוצמה אופקית של מינימום 400 לוקס בממוצע בפיזור אחיד על כל פני השטח.

5.28.3. מערכת הדלקה וכיבוי עם שעון אסטרונומי. השעון יהיה תלוי במפסק חיצוני נוסף שיאפשר את הדלקת התאורה למשך שעותיים. בתום שתי דקות לפני תום הזמן תחוה המערכת כי היא הולכת לכבות ותאפשר לחיצה להדלקת התאורה לשעותיים נוספות, באמצעות לחיצה על המפסק בשנית.

5.28.4. גופי תאורה ע"פ הנחיית תנאי המכרז, כבילה, קופסאות שקעים, לחצן הפעלה שעון שבת, לוח חשמל, הזנה ללוח ראשי ככל ויידרש.

5.28.5. 2 יח' קופסאות CI משורינות ומוגנות מים או דומה, תלת פאזיות שיותקנו ע"ג עמודי הקירוי בגובה 2 מטר ויכללו 3 שקעים ישראלים רגילים, שקע CEE תלת פאזי 3 פינים כולל כל המא"מים וההגנות הנדרשות, הכל מתאים להתקנה חיצונית.

5.28.6. לוחות החשמל יורכבו בהתאם לת"י 61439.

5.28.7. הקבלן יגיש חישוב פוטומטריה העונה לדרישה הנ"ל. מערכת התאורה תהיה בהתאם להנחיות יועץ הבטיחות ותאושר על ידם טרם הביצוע.

5.28.8. כבלי החשמל יותקנו בתוך צינור מרירון, ככל שתנאי המכרז אינם דורשים אחרת.

5.28.9. התקנת לוח חשמל לרבות אביזרים ואישור בודק מוסמך ללוח ולכל מתקן החשמל, הכנת תכנית עדות, שילוט ונעילת הלוח, לרבות שעון אסטרונומי או חיישן צל והתקנת לחצן עם שעון שבת (שעון שבת ככל שיידרש). התקנת לוח חשמל לרבות אביזרים ואישור בודק מוסמך ללוח ולכל מתקן החשמל, הכנת תכנית עדות, שילוט ונעילת הלוח, לרבות שעון אסטרונומי או חיישן צל והתקנת לחצן עם שעון שבת (שעון שבת ככל שיידרש).

5.28.10. במידה והולכת החשמל דורשת פגיעה בתשתיות – חפירה במקומות מרוצפים או סלולים – התכולה כוללת החזרה של השטח למצבו המקורי.

5.28.11. למערכת החשמל והתאורה תותקן מרכזיית תאורה וחשמל נפרדת, לרבות התקנת 4 שקעי חשמל משורינים ומוגני מים בתוך הלוח כאשר כלול שקע כח תלת פאזי.

5.29. תקנים מחייבים לסככות קירוי:

5.29.1. האלמנטים הנושאים של הגג יהיו עשויים מפלדה מסוג קורות פלדה FE אגדים מישורים ומרחביים או גג מרחבי מלא.

5.29.2. התכנון והביצוע של אלמנטי הגג יהיה על פי חוקת מבני פלדה ת"י 1225 על כל חלקיה.

5.29.3. עומסי התוכן של קונסטרוקציית הגג 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
- לעומסים הקבועים יש להוסיף את גופי התאורה, מערכות פוטו וולטאיות, עובדים, ציוד התקנה וציוד ומערכות לצורך שטיפת המערכת.

5.30. מייד עם סיום העבודות על הקונסטרוקציה יתקין היזם את המערכות הסולאריות על גביה, ויבצע את כל העבודות הנדרשות לחיבורה לרשת החשמל בהתאם לסעיפים המפרטים עבודות אלו בנספח זה.

5.31. **לתכנון הקונסטרוקציה המתוארת לעיל יכין היזם תיק המכיל את התוכניות המפורטות והאישורים הבאים:**

5.31.1. תוכנית אדריכלית: בהתאם לדרישות הוועדה לתכנון ובנייה.

5.31.2. אישור קונסטרוקטור:

- 5.31.2.1. אישור יועץ ביסוס ומהנדס מתכנן המבנה
- 5.31.2.2. אישור בדיקות כלונסאות – מתכנן השלד
- 5.31.2.3. אישור בדיקות בטון לאחר יציקת כלונסאות
- 5.31.2.4. אישור ליכולת סיבולת למערכת סולארית, עובדים, ציוד התקנה וציוד ומערכות לצורך שטיפת המערכת
- 5.31.2.5. אישור ביצוע בהתאם לתוכניות מאושרות

5.31.3. ממונה בטיחות :

5.31.3.1. תוכנית הבטיחות של יועץ הבטיחות לפני תחילת העבודה

5.31.3.2. אישור בטיחות לאחר הביצוע

5.32. החזרת מצב לקדמותו:

5.32.1. הקבלן יבצע את כל העבודות להחזרת מצב המגרש למצבו כפי שהיה לרבות :

5.32.1.1. השלמות אספלט לרבות הידוק מצעים

5.32.1.2. השלמת ריצוף לפי הקיים באתר בכל המקומות הדרושים לכך.

6. אחריות שירות ותחזוקה – ביחס לכל המתקנים

- 6.1. הקבלן מתחייב להעניק לרשות ו/או לעירייה ו/או למי מטעמן אחריות ושירות כולל למתקנים.
- 6.2. השירות יכלול – תחזוקה, תיקון ונקיון המערכת, ניהול מלאי חלפים למערכת ובקרת מעקב אחר תפוקת המערכת ביחס לכל המתקנים.
- 6.3. כל ההוראות המפורטות להלן יחולו ביחס לכל סוגי המתקנים, וזאת למעט אם ציון מפורשות כי הוראות מסוימות יחולו ביחס לסוג מסוים של מתקנים.
- 6.4. מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל ו/או להלן, הקבלן יהיה אחראי לתקינות של כלל רכיבי המערכת והמתקנים הכוללים את כל הרכיבים הנמצאים בכל מתקן אשר אמורים לשרת או לתמוך במערכת ייצור ו/או אגירת החשמל כגון:
 - 6.4.1. ממירי מתח;
 - 6.4.2. מודולים סולאריים;
 - 6.4.3. כבלים ותשתיות הקשורים למתקנים;
 - 6.4.4. כלל ציוד החשמל קופסאות כבלים קונקטורים;
 - 6.4.5. מעקי בטיחות ודרכי גישה למתקנים;
 - 6.4.6. חיבור למוקד ניטור כולל תקשורת;
 - 6.4.7. לוחות חשמל ואיסוף ממירים;
 - 6.4.8. כל דבר נוסף הקיים במתקן ומשרת את המתקנים.

6.5. אחריות

- 6.5.1. מבלי לגרוע מהמפורט לעיל ולהלן ביחס לשירות בו מחוייב הקבלן על פי חוזה ההתקשרות, יהיה הקבלן אחראי על תקינות כלל רכיבי המערכת והמתקנים, לרבות כל הרכיבים והציוד הנלווה הנמצאים בכל מתקן אשר אמורים לשרת או לתמוך במערכת ייצור ו/או אגירת החשמל, וזאת בין בעצמו ובין באמצעות מימוש אחריות היצרנים לרכיבי המערכת.
- 6.5.2. יחד עם זאת, מקום בו תקופת ו/או היקף האחריות הניתנת על ידי יצרן רכיבי המערכת הינה ארוכה יותר, יעביר הקבלן את כל המסמכים הרלבנטיים ביחס לרכישת רכיבי המערכת לרשות על מנת שתהא זכאית לתקופות והיקפי אחריות של היצרן בהתאם.

6.6. שירות / תחזוקה - כללי

- 6.6.1. הקבלן יעניק שירות לכלל רכיבי המתקנים וידאג למימוש אחריות היצרן במקרי הצורך. יובהר כי כלל העלויות הכרוכות בקשר מול היצרן, לרבות בדיקות התקלה, פירוק והרכבה, שינוע הציוד והובלתו הכל יהיה באחריות הקבלן.
- 6.6.2. הקבלן ידאג לתקינות המערכת ולמתקנים ולפעולתם השוטפת והתקינה, והכל על-פי הוראות היצרנים השונים. מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל, גם בנושא שטיפת המערכת והמתקנים יפעל הקבלן בהתאם להוראות היצרן לרבות בנושא שעות מתאימות לשטיפה, טמפרטורה בעת השטיפה וכל הנחייה אחרת.
- 6.6.3. הקבלן ידאג לניהול מעקב ובקרה שוטפים, ביחס לכל פעולה, קריאה, תקלה, תיקון, הנוגעים למערכת ולמתקנים.
- 6.6.4. הקבלן יטפל בתקלות באופן אשר ימנע סיכון בטיחותי.
- 6.6.5. הקבלן יקיים הדרכת שירות שנתית מרוכזת לנציגי בתי הספר/מבני ציבור פעם אחר בכל שנה במהלך תקופת החוזה. לגבי מתקנים חדשים, ההדרכה הראשונה תבוצע מיד לאחר התקנת המתקנים במבנה העירוני.
- 6.6.6. ככל שהקבלן יידרש במסגרת השירות והתחזוקה, הן למתקנים החדשים והן למתקנים הקיימים, לבצע עבודות של התקנה מחדש של פנלים ו/או קונסטרוקציה, בכל היקף שהוא, אזי יחולו הנחיות האיטום המפורטות בפרק איטום – מתקנים חדשים כאמור לעיל.

6.7. הליך קבלת מתקנים פוטו-וולטאיים קיימים

- 6.7.1. מייד לאחר הודעת הרשות, יבצע הקבלן סיור מסירה וקבלה של המתקנים פוטו-וולטאיים הקיימים לגביהם נמסרה הודעה, יחד עם מנהל הפרויקט. ככל שמסירת המתקנים הקיימים תבוצע בהדרגה ו/או באופן חלקי, יחול האמור על המתקנים הקיימים שיועברו בכל העברה.
- 6.7.2. בסיום כל סיור, יוציא מנהל הפרויקט, במידת הצורך, דוח ליקויים נצפים המיועדים להשלמה ו/או תיקון על מנת להביא את המתקן למצב תקין.
- 6.7.3. בנוסף, באחריות הקבלן לבצע אנליזת תפוקות של כלל המתקנים הפוטו-וולטאיים הקיימים שקיבל לאחריות כשלכל מתקן ייבדקו ביצוע המתקן בפועל לעומת יעדי הביצוע של המתקן ויגיש תוך 30 ימים ממועד מסירת המתקנים את דו"ח התפוקות. ככל שהמתקן סובל מתת ביצוע, יכלול דו"ח התפוקות הצעות לשיפורים נדרשים במתקן הנ"ל, על מנת להביא את המתקן למלוא פוטנציאל הייצור שלו.
- 6.7.4. הרשות, לפי שיקול דעתה הבלעדי תחליט אילו מבין ההמלצות יבוצעו, אם בכלל. בהתאם להחלטות הרשות יקבע מנהל הפרויקט דו"ח ייעדי תפוקות עדכניות, שיחייבו את הקבלן.
- 6.7.5. כל ליקוי נוסף שיתגלה לאחר סיור הקבלה יהיה במסגרת שירותי התחזוקה של הקבלן.
- 6.7.6. במסגרת קבלת המתקנים הפוטו-וולטאיים הקיימים, הקבלן יהיה אחראי לקבלת מפתחות המתקנים (כלובי הממירים, סולמות וגישה לגגות הנכסים העירוניים) מהקבלן הקודם.
- 6.7.7. מבלי לפגוע באחריותו של הקבלן, תוך שנה ממועד מסירת מתקנים פוטו-וולטאיים קיימים יבצע הקבלן בדיקת קונסטרוקטור לתקינות הקונסטרוקציה וחיבורה לגג וכן אישור על יציבות של כל אחד מהמתקנים הפוטו-וולטאיים הקיימים.
- 6.7.8. בגין ביצוע בדיקת הקונסטרוקציה של המתקנים הקיימים כאמור לעיל, תשלם הרשות לקבלן סך של 1,500 ₪ למבנה ציבור/נכס ציבורי.
- 6.7.9. אם וככל שתמומש האופציה על ידי הרשות להוספת מתקנים קיימים נוספים כאמור בסעיף 8.2 לחוזה ההתקשרות, תודיע על כך הרשות לקבלן ויחולו על מתקנים אלה כל הוראות החוזה לעניין השירות והתחזוקה, לרבות הליך קבלת המתקנים. ככל שמימוש האופציה יבוצע בהדרגה ו/או חלקי, יחול האמור על המתקנים שיועברו בכל העברה.

6.8. מוקד שירות

- 6.8.1. על הקבלן להחזיק ניידות שירות וטכנאים בכמות מספקת על מנת להיענות לכל הזמנת תיקון במועד.
- 6.8.2. על הקבלן להפעיל מוקד לתמיכה טלפונית וקבלת קריאות, כמפורט להלן, במהלך כל תקופת החוזה.
- 6.8.3. שעות פעילות מעבדת ומשרדי ומחסני הקבלן לא יפחתו מ- 8 שעות פעילות ביום, במהלך חמישה ימים בשבוע, ולא פחות מ- 4 שעות פעילות בימי ו' וערבי חג. יום העבודה במעבדת ומשרדי ומחסני הקבלן יחל לכל המאוחר בשעה שמונה, ויסתיים לא לפני השעה 16:00 אחר הצהריים. עם זאת, הקבלן מתחייב למנות נציג שירות מטעמו כפי שיימסר לרשות ולספק שירות גם מעבר לשעות הפעילות הסדירות במקרה של תקלות משביתות או מסכנות או הדורשות טיפול מיידי.

6.9. מוניטורינג וחיבור למוקד ניטור

- 6.9.1. הקבלן ידאג שכל המתקנים יהיו מחוברים למערכת ניטור אשר תנטר באופן רציף את המערכת וכל אחד מהמתקנים, ותתריע על התנהגות חריגה של המתקנים, הן ביחס לביצועי עבר. על מערכת הניטור לכלול בתוכה גם את נתוני העבר מיום הקמת המתקנים.
- 6.9.2. הקבלן יתקין על חשבונו מודם תקשורת סלולרי בכל אחד מהאתרים ויחבר את המתקנים על חשבונו למערכת אינטרנט סלולארית על מנת להבטיח תקשורת און ליין של כל אחד מהמתקנים. העלויות הכרוכות בחיבור מערכת הניטור, לוח תקשורת, תשתית חיבור, והמתקנים למערכת אינטרנט סלולארית וחיבור מערכת הניטור וכן עלויות התקשורת החודשיות השוטפת, לרבות כרטיס הסיים ותשלום לחברת הסלולר, יחולו על הקבלן למשך כל תקופת החוזה.
- 6.9.3. על המתקנים לספק התראות על מצבי תקלה בכל אחד מהמתקנים, שיכללו: אי הזרמת זרם, תקלת ממיר, טמפרטורת יתר, זרם זליגה לאדמה הגבוה מ- 30mA.
- 6.9.4. על הקבלן לספק תצוגת נתונים לכל אחד מהמתקנים, שתכלול לכל הפחות את:

- ההספק הרגעי הכולל וההספק הרגעי של כל ממיר ב- kW.
- סך האנרגיה החשמלית שיוצרה בכל אחד ממתקני המערכת ב- kWh בחתך יומי, שבועי, חודשי ושנתי.

• שעה ותאריך.

6.9.5. מוקד הניטור יפעל בצורה רציפה בשעות פעילות המתקנים.

6.9.6. לרשות ו/או לעירייה תהיה אפשרות להיכנס לפורטל ברשת האינטרנט בו יוצגו כל הנתונים לגבי תפוקת המתקנים, הן בזמן אמת והן בזמן עבר. הרשות ו/או העירייה תוכל לקבל על פי דרישתה הודעות על חריגה מתפוקת המתקן עקב תקלה או כל סיבה אחרת בהודעה מיידית לכתובת או מספר כתובות שיבחרו (SMS או הודעת מייל).

6.9.7. בתום תקופת החוזה יעביר הקבלן את כל המידע והתיעוד ההיסטורי לרבות סיסמאות הגישה, לקבלן החדש לפי הנחיית הרשות.

6.10. הפעלה

6.10.1. הקבלן יהיה אחראי להפעלה תקינה ותחזוקה שגרתית של כל המתקנים, כולל אספקת כל כח האדם, הציוד המכאני, ציוד התחזוקה וכיוב' הדרושים לשם הפעלת המתקן ואחזקתו באופן בטיחותי לכל אורך תקופת החוזה.

6.10.2. במהלך תקופת החוזה, על הקבלן לבצע עבודות תחזוקה שוטפת במתקנים ובמערכת על מתקניה על פי הוראות יצרני הציוד, ובכלל זה לדאוג לשיפוץ המתקנים, ביצוע בדיקות תקופתיות, החלפת רכיבים, טיפול בתקלות וכיוב'.

6.10.3. פעילות שירות ותחזוקה הדורשת גישה לנכס העירוני בו מותקן המתקן תתבצע בתיאום מראש עם אנשי הקשר אשר יוגדרו לכך בעירייה בכל אחד מהנכסים העירוניים השונים וללא פגיעה בפעילות השוטפת המתקיימת בנכס העירוני, תוך ביצוע הנחיותיהם, וכל סידורי הבטיחות הדרושים לשם כך וכמו כן ללא פגיעה במערכות האחרות המותקנות בנכס/ים העירוניים. מובהר, כי הקבלן יהיה רשאי לבצע עבודות מסוג העמסת ציוד, קדיחות, וכל עבודה אחרת הגורמת רעש, רק בשעות בהן לא מתקיימים לימודים בבית הספר ו/או לא מתקיימת פעילות במבנה הציבור/נכס העירוני.

6.11. אחסון ותיעוד מידע

6.11.1. הקבלן ינהל את כל המידע הרלוונטי לעבודת השירות והתחזוקה בספרייה משותפת ב-דרופבוקס, או בשירות ענן אחר, כך שהרשות ונציגיה יוכלו לעיין בכל עת על מנת לראות מידע הרלוונטי למערכת ולמתקנים (להלן: "הספרייה").

6.11.2. בספרייה יתועדו כל הביקורים, התיקונים, השטיפות, הבדיקות שמבוצעים על ידי הקבלן במערכת ובמתקנים וכן כל אינפורמציה נוספת שהרשות תבקש מעת לעת בקשר למערכת ולמתקנים.

6.11.3. באחריות הקבלן לנהל את הספרייה כך שהמידע יהיה זמין ונוח לשליפה.

6.11.4. באחריות הקבלן, לרכז באותה ספרייה גם את כל המידע שנצבר על ידי הקבלן הקודמ/ים מיום הקמת כל מתקן.

6.12. דיווח על תקלות וטיפול בהן

6.12.1. מוקד השירות אחראי לזהות כל תקלה במתקנים דרך מערכת הניטור והבקרה שלו ולפעול בהקדם על מנת לטפל בה.

6.12.2. כל תקלה תירשם במוקד השירות של הקבלן.

6.12.3. כל הדיווחים בגין תקלות ינוהלו כדוחות ממוחשבים, המסוכמים ברמה החודשית. דוחות אלה ימסרו לרשות כקבצים (בפורמט אקסל XLS), תוך 5 ימי עסקים מתום כל חודש קלנדר. בנוסף הרשות תהא רשאית לקבל דוחות אלה גם במהלך החודש, ואלה יימסרו לו תוך 5 ימי עסקים מרגע הבקשה. הקובץ ינוהל בספרייה משותפת כפי שהוגדר לעיל.

6.12.4. לאחר קבלת קריאה במוקד יפעל הקבלן כדלקמן:

א. בגין תקלה המחייבת תיקון מיידי באחד או יותר מהמתקנים או חלק ממנו (כגון: פגיעה באיטום, פגיעה במתקן המסכנת את באי המבנה/נכס עירוני, כבל חשמל מנותק וכו') מחויב הקבלן לתקן את הטעון תיקון ללא דיחוי, ולכל היותר להתחיל בטיפול תוך 4 שעות מקבלת הקריאה.

ב. בגין תקלה המשביתה אחד או יותר המתקנים או חלק ממנו שאין בה סכנה בטיחותית - מחויב הקבלן לתקן את התקלה תוך 8 שעות עסקים מקבלת הקריאה, ויטפל בה באופן רצוף עד לתיקונה המלא.

ג. בגין כל תקלה אחרת מתחייב הקבלן לשלוח טכנאי/עובד מטעמו לבדוק את התקלה תוך 72 שעות מקבלת הקריאה, ולטפל בתקלה באופן רצוף ובזמן סביר עד לתיקונה המלא.

6.12.5. למען הסר ספק מובהר, כי כל חלק אשר הוחלף על-ידי הקבלן במסגרת השירות המפורט לעיל יהיה לרכושה של הרשות.

6.12.6. מבלי לגרוע מאחריות הקבלן, לרבות תיקון בתקלות כאמור לעיל, הקבלן אחראי לתקן, על חשבונו, את כל הליקויים שיתגלו במתקן או בנכסי הרשות ו/או העירייה שמקורם בהתקנה ו/או הפעלה של המתקנים, לפי לוחות הזמנים הקבועים לטיפול בתקלות.

6.13. בדיקות תקופתיות – מתקנים פוטו-וולטאיים

להלן מפורטות בדיקות תקופתיות מינימאליות אותן מתחייב הקבלן לבצע על חשבונו:

6.13.1. **6 פעמים בשנה** יבצע הקבלן ניקוי כללי של המתקנים. הניקוי הכללי יבוצע בעזרת כלים מתאימים וכוח אדם מנוסה. מודגש כי על הקבלן להימנע משריטת המודולים במהלך הניקוי מאחר ושריטות כאמור יובילו לאבדן אחריות מטעם יצרן המודולים. כל שטיפה בכל אתר, תתועד בצילומים של לפני ואחרי, אשר ישמרו בספריה בענן באופן מסודר.

6.13.2. **אחת לשלושה חודשים** יבצע הקבלן בדיקה כללית למתקנים הפוטו-וולטאיים במטרה לזהות חלקים רופפים, קורוזיה וכיו"ב. הבדיקה תכלול בדיקה ויזואלית של הפנלים, לוחות וממירים, תקינות קונסטרוקציה, תקינות נעילת גדרות, קו חיים, דלתות גישה (אם קיימים). הקבלן נדרש לתקן את כל הליקויים שנמצאו בבדיקה לפי לוחות הזמנים הקבועים לטיפול בתקלות כמפורט להלן. לא יאוחר משבוע לאחר השלמת תיקון הליקויים ישלח הקבלן לרשות או למי מטעמה, דו"ח בו יצוינו הליקויים שהתגלו (אם התגלו) והפעולות שנקטו לתיקונם.

במסגרת הבדיקה הרבעונית על הקבלן לבדוק אם ישנן דרישות לגיזום ולהעביר את דבר הבקשה לרשות מיד עם תום ביצוע הבדיקה.

מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל מובהר כי הרשות תהא רשאית להורות לקבלן לבצע בנוסף לבדיקה הרבעונית, בדיקה כללית למתקנים הפוטו-וולטאיים, או חלקם, כאמור בסעיף 2 זה, במקרים בהם לדעתה נדרש לבצע אותה משיקולי בטיחות, כמו לדוגמה במקרה של סערה, מצב בטחוני וכיו"ב, ללא תוספת תשלום.

6.13.3. **בדיקה שנתית** - אחת לשנה יבצע הקבלן בדיקה שנתית שתכלול:

- בדיקת קורוזיה בכל חלקי המתקנים הפוטו-וולטאיים.
- חיזוק ברגים.
- בדיקת צינורות וחיבורי חשמל (יובש, קורוזיה וכיו"ב).
- בדיקת איטום.
- בדיקת מערכת החשמל ואישור תקינות ע"י בודק בודק חשמל מוסמך מוסמך, סוג 2 לפחות.
- בדיקה טרמוגרפית של כלל הפנלים לאיתור פנלים פגומים
- בדיקת קרינה אלקטרו מגנטית בחודשי הקיץ בשעות הצהריים ע"י בודק מוסמך המאושר על ידי המשרד גנת הסביבה.
- בדיקת טרמוגרפית של לוח החשמל וכלל הממירים למניעת ליקויים ושריפות.

זהות הבודקים תאושר על ידי הרשות טרם ביצוע הבדיקה. כל בדיקה תלווה בדוח ממצאים המפרט את הליקויים שנמצאו והעתק מדוח הבדיקה יועבר לרשות.

במקרה בו ימצא כי המתקן אינו עומד בדרישות הקרינה של משרד הגנת הסביבה ו/או משרד החינוך ו/או כל גוף רשמי אחר ידרש הקבלן לנטרל את פעילות המתקן הרלוונטי באופן מיידי ולאפשר את ייצור החשמל באמצעותו, רק לאחר תיקון הליקוי.

ביחס לליקויים אחרים - הקבלן נדרש לתקן את כל הליקויים שנמצאו בבדיקה בפרק הזמן המפורט בטבלת ה-SLA המפורטת להלן. לא יאוחר משבוע לאחר השלמת תיקון הליקויים ישלח הקבלן לרשות, או למי מטעמה, דו"ח בו יצוינו הליקויים שהתגלו, והפעולות שנקטו לתיקונם. בד בבד עם משלוח הדו"ח השנתי לרשות, יישלח הזוכה סיכום של ייצור החשמל השנתי והשוואה רב שנתית.

6.13.4. **חודשיים לפני תום תקופת החוזה** יבצע הקבלן בדיקת קונסטרוקטור, הן למתקנים הפוטו-וולטאיים החדשים והן למתקנים הפוטו-וולטאים הקיימים. הקבלן נדרש לתקן את כל הליקויים שנמצאו בבדיקה תוך זמן סביר ולא יאוחר מ- 30 ימים מיום גילויים. לא יאוחר משבוע לאחר השלמת תיקון הליקויים ישלח הקבלן לעירייה, או למי מטעמה, דו"ח בו יצוינו הליקויים שהתגלו והפעולות שננקטו לתיקונם.

למען הסר ספק בדיקת הקונסטרוקציה לפני תום תקופת ההתקשרות כאמור לעיל תבוצע על ידי הקבלן ועל חשבונו בנוסף לבדיקה שתבוצע על ידו כחלק מהליך קבלת מתקנים פוטו-וולטאיים קיימים כאמור לעיל.

6.14. **פעולות תחזוקה ביחס למערכות האגירה:**

מבלי לגרוע מההוראות הכלליות המפורטות לעיל, ובנוסף אליהן, מובהר כי באחריות הקבלן לבצע את כל הפעולות המפורטות להלן:

6.14.1. הקבלן ידאג שכלל מתקני האגירה יהיו מחוברים למערכת הניהול והניטור אשר תנטר באופן רציף את המתקנים ותתריע על התנהגות חריגה של המתקנים, הן ביחס לביצועי עבר. על מערכת הניטור לכלול בתוכה גם את נתוני העבר מיום הקמת המתקנים.

6.14.2. הקבלן יתקין על חשבונו מודם תקשורת סלולרי בכל אחד מהאתרים ויחבר את מתקני האגירה על חשבונו למערכת אינטרנט סלולארית על מנת להבטיח תקשורת און ליין של כל אחד מהמתקנים. העלויות הכרוכות בחיבור מערכת הניטור, לוח תקשורת, תשתית חיבור, והמתקנים למערכת אינטרנט סלולארית וחיבור מערכת הניטור וכן עלויות התקשורת החודשיות השוטפת, לרבות כרטיס הסיים ותשלום לחברת הסלולר, יחולו על הקבלן למשך כל תקופת החוזה. הקבלן ייודא כי נתוני התקשורת יגיעו לענן של חברת ניהול ה-EMS.

6.14.3. ניהול וניטור פעילות המתקנים, קרי, ניהול משטר הפריקה והטעינה של המתקנים מהרשת, באמצעות מערכת השליטה והבקרה של מתקן האגירה, לרבות ניטור שוטף של פעילות המתקנים והגשת דוח"ות ניטור כנדרש;

6.14.4. תפעול ותיקון תקלות במערכת השליטה והבקרה;

6.14.5. טיפול בהפעלת אחריות היצרן, כל אימת שתידרשנה פעולות תפעול ותחזוקה של המתקן על ידי נציגי היצרן.

6.14.6. הפעולות הבאות תבוצענה על ידי נציגי היצרן, תחת ניהולו של הקבלן:

- חיזוק ברגים;
- בחינת רתמות, הידוק ושלמות;
- תקינות ואטימות של מארז כולל תיקוני צבע - חלודה במידת הצורך;
- ניקיון פנימי כולל מערכת הקירור;
- בדיקת נוזל קירור;
- בדיקות תקשורת;
- תחזוקה מתקנת.

6.15. **בדיקות תקופתיות – מתקני אגירה:**

6.15.1. הקבלן יבצע בדיקות תקינות ובדיקות איכות של המתקנים בהתאם לתקינה הנדרשת, הוראות יצרן המתקן (על כל רכיביו), והוראות הדין הרלוונטיות ובהיקף המפורט להלן (להלן: "**הבדיקה התקופתית**" או "**הבדיקה השוטפת**").

6.15.2. הקבלן יתעד את הבדיקות המבוצעות על ידו בדו"ח שיועבר למזמין. היה ויתגלו במהלך הבדיקות פגמים או נזקים לרכיבי המתקנים, יתעד הקבלן פגמים או נזקים אלה בצילום דיגיטלי ויפעל לתקנם.

6.15.3. אחת לשנה תבוצע בדיקה שוטפת אשר תיחתם ע"י מהנדס חשמל מוסמך.

6.16. **ניהול מלאי חלפים**

6.16.1. לאורך תקופת החוזה יחזיק הקבלן מלאי מספיק של חלקי חילוף לצורך החלפת חלקי מערכת פגומים בזמן סביר, על-פי חומרת התקלה, כמפורט בנספח זה, לרבות:

א. ממירים - מלאי חלפים בזמינות מיידית, העומד בכל עת על לפחות 2 ממירים.

לפחות 1% פנלים מכמות ההספק שהותקן + 2 ממירים נוספים זמינים במלאי בכל עת לכלל המתקנים על נכסי העירייה.

ב. מודולים וקונקטורים - מלאי חלפים בזמינות מיידית, העומד בכל עת על 2% מהכמות ההספק המותקן.

ג. הקבלן ינהל קובץ למעקב ובקרה בספריה המשותפת אחר מלאי חלקי המתקנים החליפיים העומדים לרשותו.

6.16.2 מבלי לגרוע מהמפורט לעיל, באחריות הקבלן להחזיק מלאי חלפים כנדרש לשם מתן פתרון יעיל ומיידי לכל תקלה במערכת ובמתקנים, ועיכוב הנובע מחסורו של חלק לא ייגרע מסך הזמן המדווח לצורך חישוב עמידת הקבלן בתנאי השירות.

6.16.3 מבלי לפגוע מאחריות הקבלן כאמור לעיל ולהלן, הקבלן רשאי להחזיק את מלאי החלפים באמצעות ספקים קבועים מטעמו, כל עוד יעמוד הקבלן בדרישות החוזה לרבות הזמינות המיידית של המלאי.

6.17 מערכת שטיפה אוטומטית ושטיפה ידנית נוספת:

6.17.1 מערכת שטיפה אוטומטית תותקן על כל נכס עירוני עליו יורה המזמין. אחריות הקבלן תהא תכנון, אספקה, התקנה ואחריות על תקינות המערכות כולה למשך 5 שנים. באחריות הקבלן לבצע בדיקת לחץ מים לפני ההתקנה ולוודא כי הציוד מתאים להתקנה באתר, לפעול להתקנת משאבה או ציוד מתאים להתאמת המערכת לאתר, אחריות מלאה לתשתית הצנרת עד מערכת השטיפה ולניקוז הולם של המים לנקודות הניקוז על הגג.

6.17.2 המזמין שומר לעצמו את האופציה להורות לקבלן על משטר הפעלת מערכת השטיפה האוטומטית בתדירות ובאופן שבו יבחר (לדוגמה אחת לשבוע, אחת לשבועיים, במקרה הצורך לאחר יום מאובק וכו') באחריות הקבלן לפעול לפי הוראות המזמין ולהוציא דוחות ניהול חודשיים אודות מועדי הפעלת המערכת ומשך ההפעלה בכל פעם, תקלות, בעיות ופתרון שקרו במהלך אותו החודש.

6.17.3 התקנת מערכת השטיפה באתר מסויים הינה אופציה של המזמין בלבד ולא מחייבת אותו לכל האתרים או לאתר זה או אחר. המזמין יורה לקבלן לפני תכנון המתקן הסולארי האם ירצה לשלב מערכת שטיפה באתר ובהתאם הקבלן ייערך לשלב אותה במסגרת תיק התכנון שיגיש.

6.17.4 התשלום החד פעמי שישולם לקבלן עבור רכישת מערכת השטיפה אספקתה והתקנתה לפי המפורט לעיל, יהיה מחיר קבוע של 250 ₪ לכל 1 קילוואט מותקן. מחיר זה יתייחס לגג עם מערכת של 50 קילוואט DC לפחות. במקרה והגג יהיה פחות מהספק זה, ישולם 300 ₪ לכל 1 קילוואט מותקן.

6.17.5 במקרה של שילוב מערכת השטיפה, התמורה בגין שירותי התחזוקה תעודכן ויופחתו ממנה באופן קבוע 30 ₪ לכל 1 קילוואט מותקן.

6.17.6 יחד עם זאת, ולפי שיקול דעתה הבלעדי, הרשות שומרת לעצמה את הזכות לבקש מהקבלן לבצע שטיפה ידנית באמצעות צוותי שטיפה מטעמו בכל עת ולפי צורך, מעבר ובנוסף ל- 6 הניקיונות השנתיים, וזאת כנגד תוספת מחיר של 7 ₪ לכל קילוואט בגין שטיפה ידנית נוספת כאמור לגבי המתקן בו בוצעה שטיפה ידנית. זכות זאת עומדת לרשות ביחס לכלל מבנה ציבור ו/או נכס עירוני בהם מותקנת כבר מערכת סולארית, או תוקם מערכת סולארית חדשה במסגרת התקשרות זו, או במבנה ציבור ו/או נכס עירוני בהם תותקן מערכת שטיפה אוטומטית.

6.17.7 מערכת השטיפה תכלול לפחות את האלמנטים הבאים:

- צינור מים ראשי 32 לפחות, צינורות שלוחה 20 לפחות.
- מגוף תוצרת ברמד או שווה ערך;
- כבל מתח נמוך מוגן מים למגופים;
- מערכת מתזים בעלי הספק של לפחות 30 ליטר לשעה;
- תתבצע תוכנית פריסה, תוכנית הנדסית ותוכנית תשתית וניקוז לכל אתר בנפרד;
- לוח פיקוד כולל מודם תקשורת וסיום (ניתן לחבר לסיום הקיים על המערכת);
- תוכנת בקרה על מערכת השטיפה מרחוק;
- מערכת לטיפול במים לטובת שטיפת הפנלים לפי הוראות היצרן;
- מנגנון הפעלה מרחוק (אינטרנטי) של מערכת השטיפה, כולל זיהוי תקלות מרחוק;

6.18. מחירון לעבודות נוספות במהלך התחזוקה של המתקנים:

להלן מחיר מקסימום קבועים לטובת עבודות שונות שיידרשו מהקבלן במסגרת חוזה ההתקשרות מולו, ביחס לאילו מבין המתקנים, אשר אינן כלולות בשירותי התחזוקה המפורטים במפרט זה וביתר הוראות ההסכם. המזמין רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לפנות אל הקבלן לביצוע עבודות אלו ולבקש ממנו הצעות מחיר מפעם לפעם שאינן חורגות ממחירי המקסימום המצויינים להלן:

6.18.1. פירוק קומפלט של המערכת פוטו-וולטאית ממבנה, הכנה לאחסון ארוך למספר חודשים לטובת הרכבה מחדש: מחיר של 700 ₪ לכל קילואט עבור עבודה קומפלט. מחיר זה כולל שכר עבודה, מנופים, ארגון הציוד במכולה/אתר אחסנה. העבודה מתייחסת לכלל רכיבי המערכת על גג המבנה לרבות אבנים, ציוד עקרי, חומר שחור, ציוד חשמל, יריעות איטום וכו' עד להשאת גג נקי. מערכת התשתית והחיבור ללוח מבנה ציבור/נכס עירוני, מערכת המנייה של חצי וכו' לא יפורקו וישארו במקומן.

6.18.2. אחסון המערכת במכולה: כולל שינוע הציוד מגג המבנה ועד אתר ההמכלה/אתר האחסנה, ארגון הציוד במכולה/באתר האחסנה, לפי מחיר של 2,000 ₪ כל חודש אחסנה למערכת.

6.18.3. הרכבה מחדש של המערכת: הרכבה מחדש של המערכת, על בסיס הציוד העיקרי שפורק ממנה, כולל שינוע הציוד מאתר ההמכלה/אתר האחסנה למבנה, עבודה, חומר שחור חדש, הנפה לגג, הנפה, הרכבה חיווט והתקנה מחדש של כלל רכיבי המתקן עד לחיבור מחדש של המערכת לרשת החשמל, במחיר של 700 ₪ לכל קילואט מותקן.

6.18.4. לביצוע סיורים ו/או בדיקות נוספים בקשר לעבודות נוספות, בקשר עם אילו מבין המתקנים, מעבר להתחייבויות השוטפות של הקבלן בנושא התחזוקה ולאחר שקיבל מראש אישור מטעם נציג הרשות, ישולם כדלקמן:

6.18.4.1. מהנדס חשמל - סך של 280 ₪ לשעת עבודה;

6.18.4.2. טכנאי - סך של 220 ₪ לשעת עבודה.

6.18.5. מובהר בזאת כי הרשות לא תשלם כל תשלום שלא אושר מראש ובכתב על ידי כאמור לעיל.

6.18.6. מובהר כי לגבי סוגי עבודות נוספות שלא פורטו בסעיף זה לעיל, תהיה הרשות רשאית להזמין מהקבלן עבודות נוספות בהתאם להצעת מחיר שתוגש על ידי הקבלן, על בסיס מחירונים מקובלים ו/או מחירי שוק לאותן עבודות, אשר תאושר מראש ובכתב על ידי מנהל הפרויקט מטעם הרשות.

6.19. אחריות לתפוקת ההספק הכוללת:

הקבלן מתחייב לכך שבמהלך תקופת החוזה לא תפחת תפוקת ההספק בכל אחד מהמתקנים הפוטו-וולטאיים החדשים מתפוקה מינימלית של 1600 kWh בשנה לכל 1 קילואט מותקן (kWp) ו/או 97% לפי דוח תכנון הסימולציה כפי שאושר על ידי מנהל הפרויקט מטעם הרשות (להלן: **"התפוקה המינימלית של המתקנים הפוטו-וולטאיים החדשים"**). כמו כן הקבלן מתחייב שבמהלך תקופת החוזה לא תפחת תפוקת ההספק בכל אחד מהמתקנים הפוטו-וולטאיים הקיימים מתפוקה מינימלית של ממוצע התפוקות בשנתיים האחרונות של כל מתקן פוטו-וולטאי. מובהר בזאת כי לפני מועד המסירה של כל מתקן פוטו-וולטאי קיים תימדד התפוקה של פעילות רציפה בשנתיים האחרונות של המתקן וייחשב ממוצע. מספר זה ישמש כבסיס להתחייבות הקבלן, בכפוף לחישוב דרגציה שנתית של 0.5%. (להלן: **"התפוקה המינימלית של המתקנים הפוטו-וולטאיים הקיימים"**).

(התפוקה המינימלית של המתקנים הפוטו-וולטאיים החדשים והתפוקה המינימלית של המתקנים הפוטו-וולטאיים הקיימים לעיל ולהלן **יחד**: **"התפוקה המינימלית"**).

בתום כל שנה להתקשרות במהלך תקופת החוזה יערך סיכום שנתי, לשם התחשבות בין הרשות לקבלן ותיבחן התפוקה בפועל בכל מתקן סולארי במהלך אותה שנה. ככל שהתפוקות באותו מתקן יהיו נמוכות מהתפוקה המינימלית לאותו מתקן, ישא הקבלן בכל נזק שיגרם לרשות ו/או לעירייה כתוצאה מאי עמידתו בתפוקה המינימלית ובכלל זה ישלם לרשות ו/או לעירייה את ההפסד הכספי שיגרם להן.

יובהר כי האחריות חלה גם על המתקנים הפוטו-וולטאיים החדשים שיותקנו על ידי הקבלן וגם על המתקנים הפוטו-וולטאיים הקיימים.

6.20. שימוש חוזר ופינוי פסולת

אם במהלך תקופת ההתקשרות יפסק השימוש במתקנים ו/או ברכיביהם, והמתקנים ו/או רכיביהם שמישים ובטיחותיים לשימוש, הקבלן ינקוט מאמצים להעבירם לשימוש חוזר. אולם אם המתקנים ו/או רכיביהם יצאו מכלל שימוש, הקבלן מתחייב להעבירם לאתר לפסולת אלקטרונית או אתר פסולת בעל רישיון עסק המתאים לטיפול בפסולת מסוג זה.

בנוסף, ככל שיפורסמו במהלך תקופת ההתקשרות החוזה הנחיות לטיפול בפסולת פוטו וולטאית ו/או אלקטרונית, על ידי המשרד להגנת הסביבה ו/או משרד האנרגיה ו/או כל גורם ממשלתי אחר ו/או על ידי עיריית תל אביב-יפו, הקבלן מתחייב לעמוד בכל ההנחיות לטיפול בפסולת. כאמור שיפורסמו ביחס לכל סוגי המתקנים.

6.21. קנסות ופיצויים במקרה של אי עמידה בתנאי השירות:

בכל מקרה בו לא יעמוד הקבלן בהתחייבויותיו, או בחלק מהן, הקבלן ישלם לרשות פיצוי מוערך ומוסכם מראש, וללא צורך להוכיח נזק כלשהו, ע"פ הסך הנקוב בטבלה שלהלן, ביחס לכל מתקן, בגין כל יום (או חלק ממנו) של איחור בביצוע איזה מההתחייבויותיו בקשר עם תחזוקת המתקנים ו/או תיקון תקלות באותו מתקן, זאת מבלי לפגוע בזכות הרשות לכל סעד נוסף ו/או אחר על פי החוזה ו/או הדין. לקנסות הנ"ל יתווספו הפרשי הצמדה למדד המחירים לצרכן, ממועד הדרישה לתשלום ועד תשלומם בפועל.

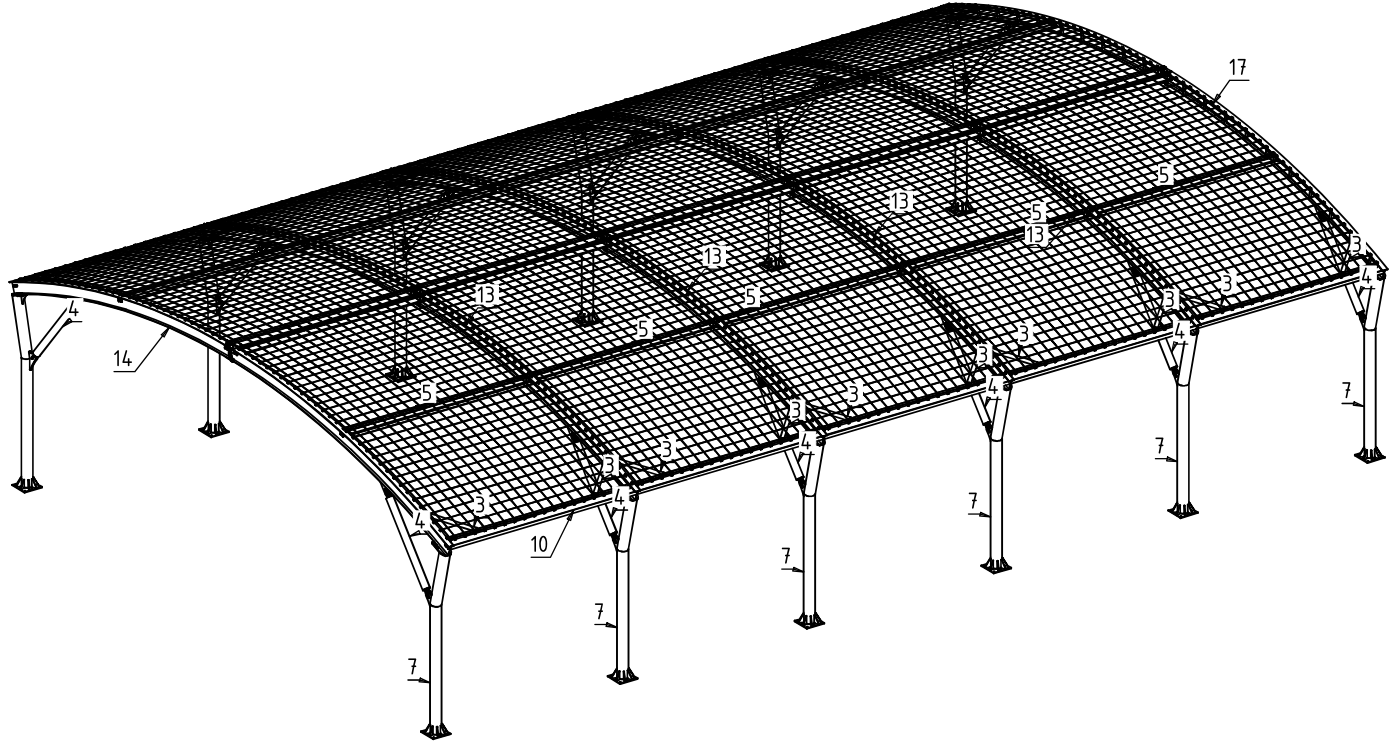
מובהר כי הוראות פרק זה יחולו בהתאמה ביחס לכל המתקנים שיותקנו על ידי הקבלן.

השירות	SLA נדרש	הפיצוי הכספי בגין אי עמידה ביעדי SLA
טיפול בתקלה הדורשת תיקון מיידי	טיפול מיידי בליקוי הבטיחותי. התחלת טיפול מקיף תוך 24 שעות מקבלת הקריאה ברצף עד לסיום.	1,000 ₪ בגין איחור של עד 4 שעות מעבר למוגדר. 500 ₪ בגין כל שעת איחור נוספת.
טיפול משביתת מתקן שאינה דורשת תיקון מיידי	התחלת טיפול תוך 8 שעות מקבלת הקריאה ברצף עד לסיום.	100 ₪ בגין איחור של כל שעה מעבר למוגדר.
טיפול בכל תקלה אחרת	התחלת טיפול תוך 72 שעות וסיום בזמן סביר ולא יאוחר מ- 30 ימים מיום גילוי התקלה.	100 ₪ בגין איחור של כל שעה מעבר למוגדר.
משלוח דיווח חודשי על תקלות ותיקונים	תוך 5 ימי עסקים מתום החודש הקלנדרי, או ממועד הגשת הבקשה.	100 ₪ בגין איחור של עד 5 ימי עסקים, עבור כל דוח. 100 ₪ בגין איחור של כל יום נוסף.
ביצוע בדיקות תקופתיות	בהתאם למפורט בסעיף הבדיקות התקופתיות לעיל	500 ₪ לכל יום איחור בביצוע הבדיקות.

נספח 1 למפרט הטכני

המחשה של פרטי שלד הקונסטרוקציה של מבנה הקירוי כמפורט בסעיף 5.25 למפרט

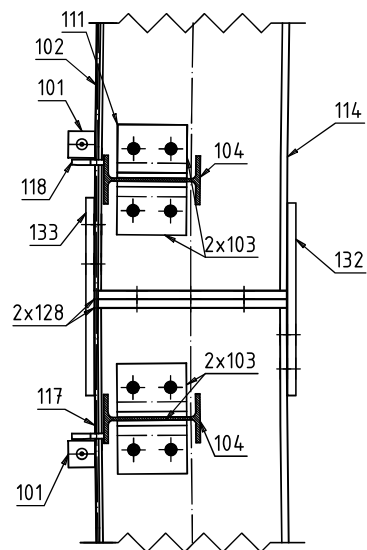
Mark	Quantity	Description	Length	Grade	Part weight	Total weight
1	100	RD6				
107	100	RD6	215.32	S355JR	4.78	477.87
					One assembly weight:	4.78
2	64	RD6				
10000	64	RD6	319.15	S355JR	7.08	453.35
					One assembly weight:	7.08
3	20	RHS80x10 3x3.6				
106	20	RHS80x10 3x3.6	16.49	S235	14.24	284.85
101	40	PL 10x14x237	137	S137	1.89	75.43
					One assembly weight:	18.01
6	12	RHS80x10 3x3.6				
108	12	RHS80x10 3x3.6	28.11	S235	27.03	116.15
123	24	PL 10x17x34x430.51	491	S137	12.45	298.88
					One assembly weight:	117.84
5	10	IPF80				
104	10	IPF80	6.889	S235	120.12	1201.17
103	40	L100X10	130	S235	1.96	78.52
118	200	PL 10x60x70	70	S137	0.78	56.91
					One assembly weight:	133.66
6	6	RHS80x10 3x3.6				
107	12	RHS80x10 3x3.6	4000	S235	249.29	2991.53
109	6	RHS80x10 3x3.6	1015	S235	116.87	701.23
131	6	PL 20x600x600	600	S137	56.62	359.12
130	6	PL 16x36x635	635	S137	24.97	149.82
125	12	PL 16x36x635x68.97	689	S137	15.97	191.3
129	6	PL 16x192 72x636.17	636	S137	5.76	34.54
119	48	PL 16x150x750	250	S137	2.81	134.74
					One assembly weight:	355.77
7	6	RHS80x10 3x3.6				
107	12	RHS80x10 3x3.6	4000	S235	249.29	1695.36
109	6	RHS80x10 3x3.6	1015	S235	116.87	701.23
131	6	PL 20x600x600	600	S137	56.62	359.12
130	6	PL 16x36x635	635	S137	24.97	149.82
125	12	PL 16x36x635x68.97	689	S137	15.97	191.3
129	6	PL 16x192 72x636.17	636	S137	5.76	34.54
119	48	PL 16x150x750	250	S137	2.81	134.74
					One assembly weight:	506.62
8	5	IPF80				
104	5	IPF80	6.889	S235	120.12	600.58
103	20	L100X10	130	S235	1.96	39.25
118	100	PL 10x60x70	70	S137	0.78	28.46
					One assembly weight:	133.66
9	5	IPF80				
104	5	IPF80	6.889	S235	120.12	600.58
103	20	L100X10	130	S235	1.96	39.25
118	100	PL 10x60x70	70	S137	0.78	28.46
					One assembly weight:	133.66
10	5	IPF710				
118	5	IPF710	6.889	S355JR	230.65	1153.25
105	10	L100X10	130	S235	1.96	39.25
127	5	PL 13x62x280	280	S137	2.34	11.72
120	10	PL 10x113 97x246.1	246	S137	1.58	15.8
100	100	UPN 50	50	S235	0.56	55.9
					One assembly weight:	256.61
11	5	IPF710				
118	5	IPF710	6.889	S355JR	230.65	1153.25
105	10	L100X10	130	S235	1.96	39.25
127	5	PL 13x62x280	280	S137	2.34	11.72
120	10	PL 10x113 97x246.1	246	S137	1.58	15.8
100	100	UPN 50	50	S235	0.56	55.9
					One assembly weight:	256.61
12	4	IPF360				
113	4	IPF360	10992	S152	623.71	2494.86
124	8	PL 16x233 8x594.45	594	S137	12.62	100.17
128	4	PL 16x170x360	360	S137	7.69	30.75
132	4	PL 16x150x370	370	S137	6.78	27.13
126	8	PL 16x8x360 97	611	S137	5.79	44.29
120	8	PL 10x113 97x246.1	246	S137	1.58	12.64
118	128	PL 10x60x70	70	S137	0.78	36.43
					One assembly weight:	687.05
13	4	IPF360				
113	4	IPF360	10992	S152	623.71	2494.86
124	8	PL 16x233 8x594.45	594	S137	12.62	100.17
128	4	PL 16x170x360	360	S137	7.69	30.75
133	4	PL 16x150x370	370	S137	6.78	27.13
126	8	PL 16x8x360 97	611	S137	5.79	44.29
120	8	PL 10x113 97x246.1	246	S137	1.58	12.64
118	128	PL 10x60x70	70	S137	0.78	36.43
					One assembly weight:	687.05
14	1	IPF360				
113	1	IPF360	10992	S152	623.71	623.71
124	2	PL 16x233 8x594.45	594	S137	12.62	25.04
128	1	PL 16x170x360	360	S137	7.69	7.69
137	1	PL 16x150x360	360	S137	6.78	6.78
127	2	PL 16x8x360 97	611	S137	5.79	11.57
122	10	PL 10x113 97x246.1	246	S137	1.58	15.78
120	1	PL 10x113 97x246.1	246	S137	1.58	1.58
101	32	UPN 50	50	S235	0.28	8.94
					One assembly weight:	704.29
17	1	IPF360				
113	1	IPF360	10992	S152	623.71	623.71
124	2	PL 16x233 8x594.45	594	S137	12.62	25.04
128	1	PL 16x170x360	360	S137	7.69	7.69
138	1	PL 16x150x370	370	S137	6.78	6.78
126	2	PL 16x8x360 97	611	S137	5.79	11.57
122	10	PL 10x113 97x246.1	246	S137	1.58	15.78
120	1	PL 10x113 97x246.1	246	S137	1.58	1.58
101	32	UPN 50	50	S235	0.28	8.94
					One assembly weight:	704.29
18	1	IPF360				
113	1	IPF360	10992	S152	623.71	623.71
124	2	PL 16x233 8x594.45	594	S137	12.62	25.04
128	1	PL 16x170x360	360	S137	7.69	7.69
133	1	PL 16x150x370	370	S137	6.78	6.78
126	2	PL 16x8x360 97	611	S137	5.79	11.57
122	10	PL 10x113 97x246.1	246	S137	1.58	15.78
120	1	PL 10x113 97x246.1	246	S137	1.58	1.58
101	32	UPN 50	50	S235	0.28	8.94
					One assembly weight:	704.29
19	1	IPF360				
113	1	IPF360	10992	S152	623.71	623.71
124	2	PL 16x233 8x594.45	594	S137	12.62	25.04
128	1	PL 16x170x360	360	S137	7.69	7.69
133	1	PL 16x150x370	370	S137	6.78	6.78
126	2	PL 16x8x360 97	611	S137	5.79	11.57
122	10	PL 10x113 97x246.1	246	S137	1.58	15.78
120	1	PL 10x113 97x246.1	246	S137	1.58	1.58
101	32	UPN 50	50	S235	0.28	8.94
					One assembly weight:	704.29
					Combined Total	23829.77



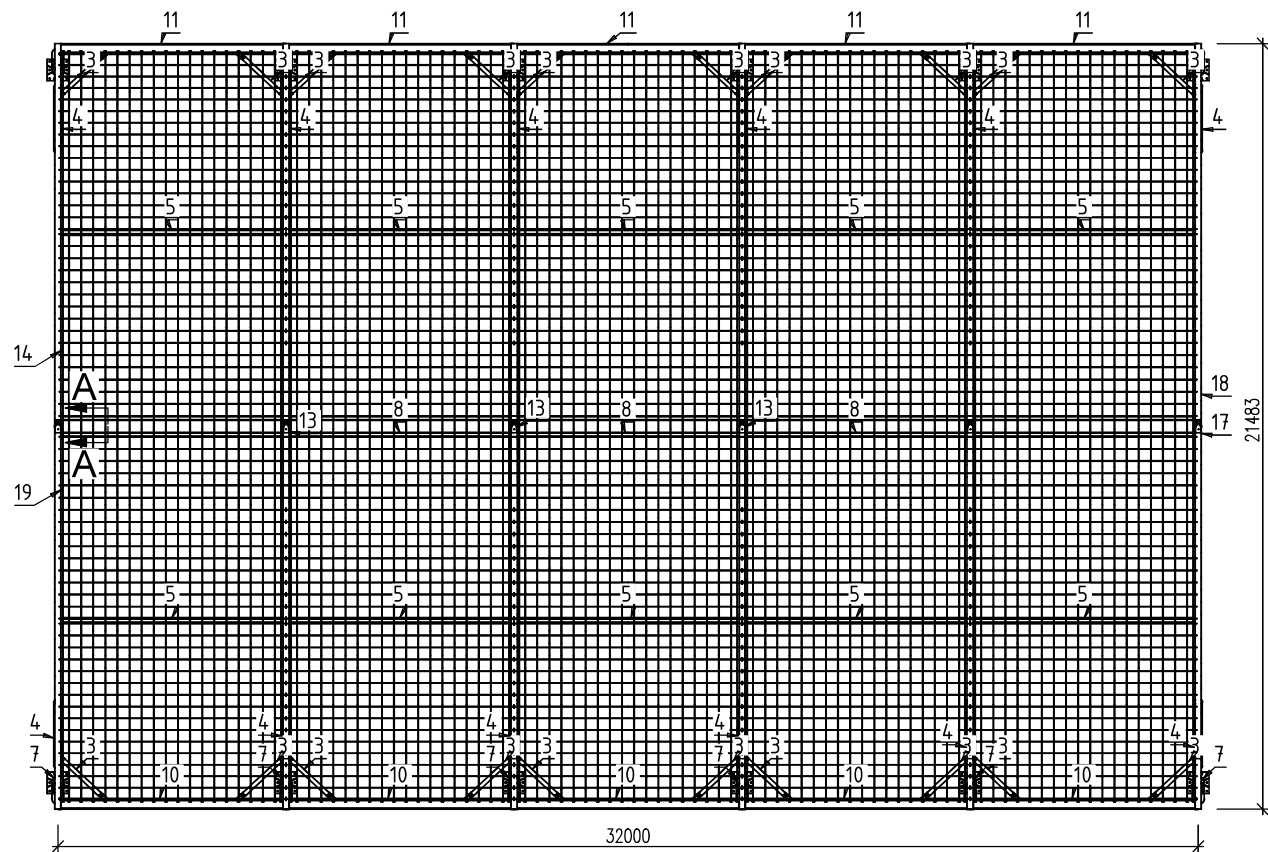
3D view

Index	Date	Description	Author
 		Project	
DRAWN BY Elena		DATE 1/11/2026	SCALE 1:150
No. Project		DRG No. 001	Rev. Rev0

הצללה סולארית שאדו אפולו - תל אביב

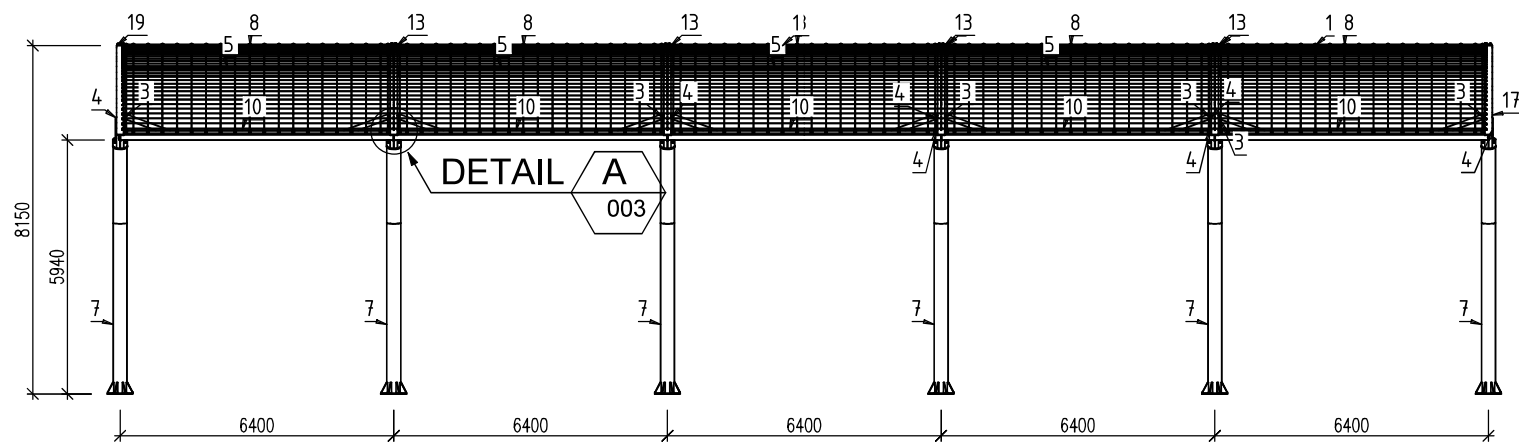


A - A

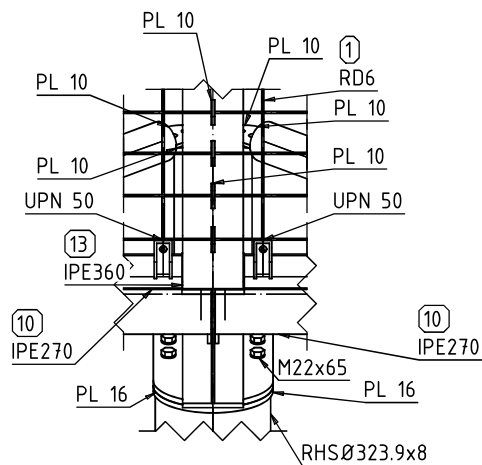


Top view

Index	Date	Description	Author
 	1/11/2026	Project	הצללה סולארית שאדו אפולו - תל אביב
		SCALE 1:10,1:150	
DRAWN BY Elena	DATE 1/11/2026	No. Project	DRG No. 002
Rev.  0			

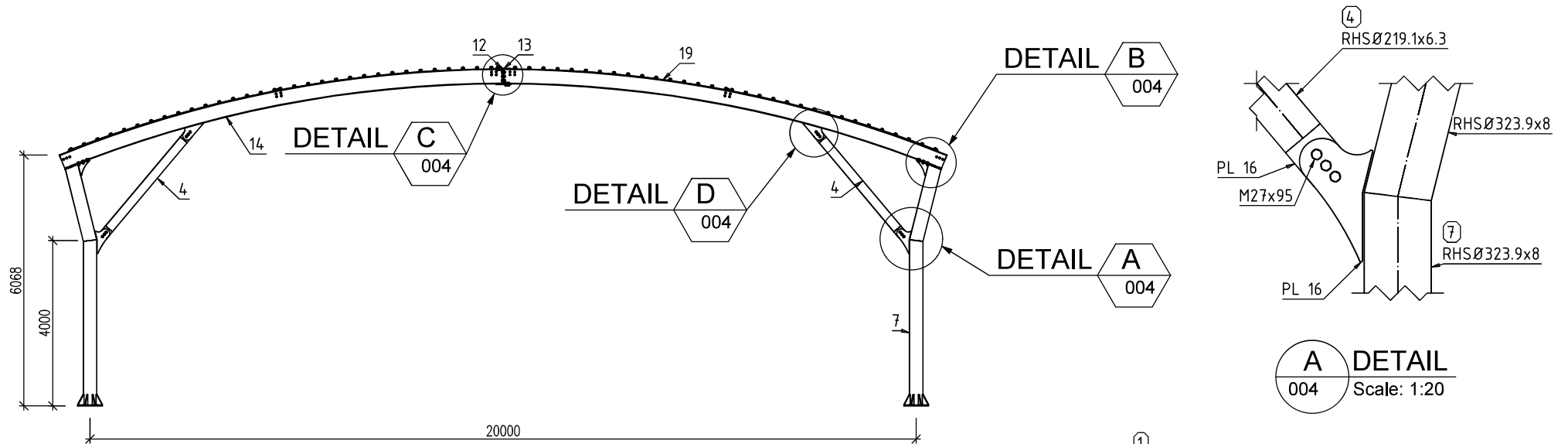


Front view1

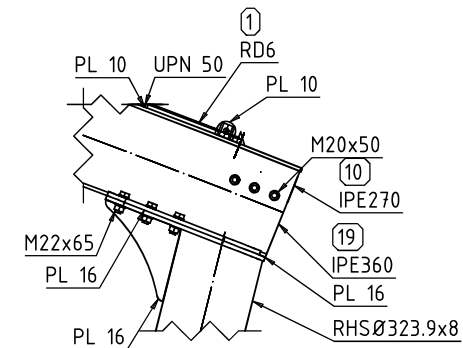


A DETAIL
003 Scale: 1:15

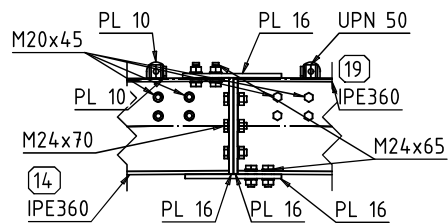
Index	Date	Description	Author
		Project	
		הצללה סולארית שאדו אפולו - תל אביב	
DRAWN BY Elena	DATE 1/11/2026	SCALE 1:125, 1:15	No. Project DRG No. 003
			Rev. Rev0



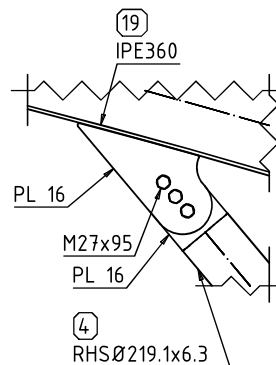
A DETAIL
004 Scale: 1:20



B DETAIL
004 Scale: 1:20

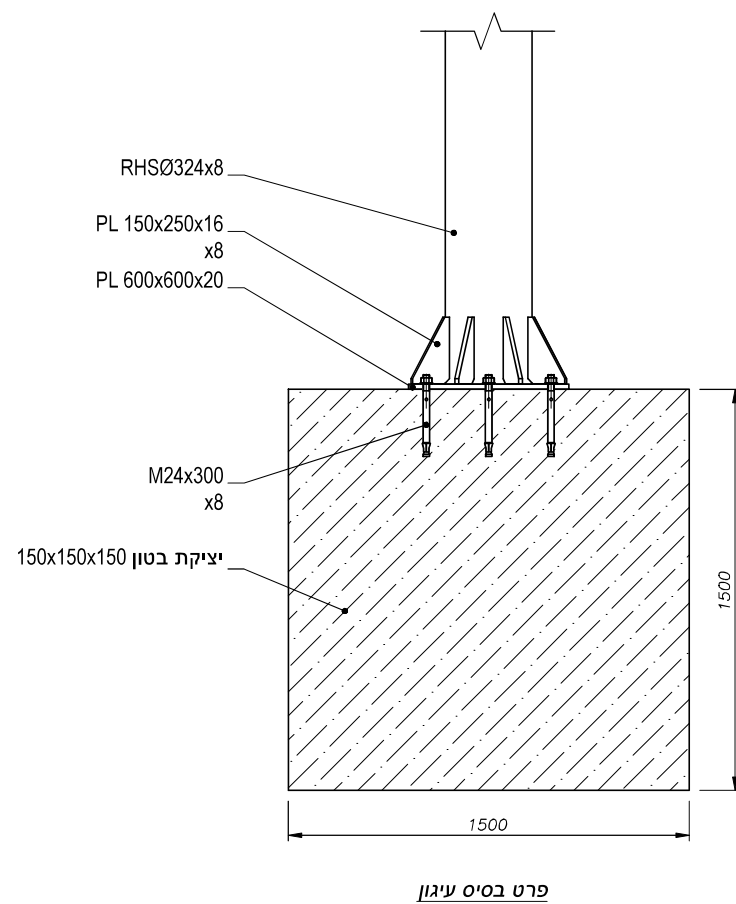


C DETAIL
004 Scale: 1:20



D DETAIL
004 Scale: 1:20

Index	Date	Description	Author
 	Project		
	הצללה סולארית שאדו אפולו - תל אביב		
DRAWN BY Elena	DATE 1/11/2026	SCALE 1:100, 1:20	No. Project DRG No. 004
Rev. 			



		Project		
DRAWN BY Elena		DATE 11.01.2026	SCALE 1:1	No. Project TA-07-2-11
		DRG No.	Rev. 	

הצללה סולארית שאדו אפולו - תל אביב

נספח ב' לחוזה

נוסח פניה פרטנית

הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב – יפו בע"מ

מכרז מסגרת מס'

להתקנת מתקנים פוטו-וולטאים, מערכות אגירה, מתקני קירוי ומערכות נלוות ומתן שירותי תחזוקה בתל אביב-יפו

תיחור פרטני מס'

1. כללי

1.1. הרשות מתכבדת בזאת להפיץ תיחור פרטני לקבלת הצעות לביצוע העבודות המפורטות בסעיף 2 להלן (להלן: "**התיחור הפרטני**" ו"**המטלה**"), בהתאמה) הכל כמפורט במסמכי התיחור הפרטני וביתר מסמכי המכרז.

1.2. התנאים אשר יחולו על מתן השירותים במסגרת תיחור פרטני זה יהיו כמפורט במסמכי המכרז, ולכל המונחים בתיחור פרטני זה תהיה אותה המשמעות שהוגדרה להם במסמכי המכרז. למען הסר ספק מובהר כי התנאים המפורטים במסמכי התיחור הפרטני באים להוסיף על כל האמור במסמכי המכרז וחוזר המסגרת, לרבות המפרט הטכני שצורף לחוזה, על כל נספחיהם, אלא אם הוראה כלשהי מהם שונתה או תוקנה במסמכי תיחור פרטני זה במפורש.

1.3. במסגרת תיחור פרטני זה יבחרו _ ספקים זוכים לצורך מתן השירותים וביצוע העבודות נשוא המטלה (להלן: "**הזוכה**").

1.4. האומדן הכספי המשוער של מטלה זו (לפני הנחת המציע) עומד על סך של _____ ₪ (לא כולל מע"מ), כמפורט בסעיף 2.1 להלן.

1.5. **המציעים נדרשים להציע על גבי טופס ההצעה המצורף כנספח 1 לתיחור פרטני זה, את הצעתם הכספית לביצוע העבודות המפורטות בסעיף 2.1 להלן.**

2. תקופת ההתקשרות לצורך ביצוע המטלה

2.1. תקופת ההתקשרות הפרטנית עם הספק הזוכה בתיחור הפרטני לצורך ביצוע המטלה תחולק לתקופת ההקמה ותקופת האחריות והתחזוקה, כדלקמן:

2.1.1. תקופת ההקמה, שתימשך עד __ חודשים ממועד קבלת צו התחלת עבודה מהרשות, במהלכה יבצע הזוכה את עבודות הקמת המתקנים הכלולים במטלה, בהתאם למפורט במסמכי התיחור הפרטני.

2.1.2. תקופת האחריות והתחזוקה, שתימשך 24 חודשים החל ממועד קבלת אישור הרשות בדבר סיום כל עבודות עבודות הקמת המתקנים הכלולים במטלה.

2.1.3. הרשות רשאית להאריך את תקופת ההתקשרות הפרטנית לצורך קבלת שירותי תחזוקה, לאחר תקופת האחריות והתחזוקה כמפורט בסעיף 2.1.2 לעיל, למשך כל אורך חיי המתקנים הכלולים במטלה כאמור, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי.

3. הגשת הצעות

3.1. המועד האחרון להגשת הצעות לתיחור הפרטני הינו ביום _____ עד לשעה _____.
הרשות רשאית, בכל עת ועל פי שיקול דעתה הבלעדי, לשנות את מועד הגשת הצעות בהודעה שתופץ לספקי המסגרת.

3.2. יש להגיש את מסמך תיחור פרטני זה, לאחר מילוי כל הפרטים הנדרשים בסעיף 4 להלן וחתימתו על ידי מורשי החתימה של המציע, לכתובת הדואר האלקטרוני _____.

3.3. הצעה שלא תישלח לכתובת הנ"ל עד למועד האחרון להגשת הצעות ו/או תוגש לאחר המועד הקובע לא תתקבל. באחריות המציע לוודא את קבלת מסמכי ההצעה לתיחור הפרטני.

3.4. על המציעים לנקוב במחיר המוצע על ידם, במקום המיועד לכך בסעיף 4 להלן.

3.5. המחירים שכל אחד מהמציעים יהיה רשאי להציע לא יעלו על המחירים שהוצעו על ידו במסגרת הצעתו הכספית למכרז.

3.6. המציע שהציע את ההצעה המשוקללת הזולה ביותר יהיה הזוכה בתיחור הפרטני (אלא אם נקבעו קריטריונים נוספים במסגרת מסמכי התיחור הפרטני, לרבות אך לא רק - אמות מידה להערכת איכות ההצעות, לוחות זמנים, או כל שילוב של קריטריונים כאמור, לפי שיקול דעתה של הרשות).

3.7. המציעים אינם רשאים להכניס כל שינוי, בין בדרך של הוספה, בין בדרך של מחיקה ובין בכל אופן אחר, במסמכי התיחור הפרטני.

4. ההצעה הכספית

4.1. אנו החתומים מטה, לאחר שקראנו בעיון, למדנו, בחנו והבנו את הוראות הרשות לפיתוח כלכלי ת"א יפו בע"מ (להלן: "הרשות") לתיחור הפרטני שבנדון (להלן: "התיחור הפרטני"), על כל התנאים והדרישות המפורטות בכל מסמכי התיחור הפרטני על נספחיהם, מציעים בזאת לבצע את העבודות נשוא הפניה הפרטנית ("העבודות") עבור הרשות, כמפורט במסמכי התיחור הפרטני על כל נספחיהם.

4.2. הננו מודיעים כי הצעתנו ערוכה על פי התיחור הפרטני, וכי קיבלנו ו/או הועמדו לרשותנו כל המסמכים הקשורים לעבודות וכן כי קיבלנו את כל ההסברים הנדרשים לצורך הגשת הצעתנו זו. אנו מאשרים כי בדקנו את כל הטעון בדיקה מוקדמת, ושקלנו כל דבר אשר עשוי להשפיע על קביעת הצעת המחיר, ואנו מוותרים מראש באופן מפורש, על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה, כלפי החברה בגין ו/או בקשר עם האמור.

4.3. הננו מצהירים ומתחייבים כי אם תתקבל הצעתנו, נבצע את כל העבודות בהתאם לכל תנאי התיחור הפרטני ולשביעות רצונכם המלאה וזאת בהתאם להצעתנו המפורטת להלן, ומתחייבים שלא להעביר לגורם אחר זכות מזכויותינו על פי חוזה המסגרת ו/או מסמכי התיחור הפרטני, ולא להוסיף או לצרף שום שותף או ליצור תאגיד אחר לשם קבלת שימוש בזכויותינו.

4.4. היה ומסיבה כלשהי לא נעמוד בהתחייבויותינו על פי תנאי התיחור הפרטני ו/או חוזה המסגרת, אנו מסכימים כי ערבות חוזה המסגרת תמומש על ידכם וסכום הערבות יחולט כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש, וזאת מבלי לפגוע בכל זכות אחרת העומדת לכם.

4.5. הרינו מצהירים בזאת כי הצעתנו זו מוגשת ללא שום קשר ו/או תיאום עם מציעים אחרים, וכי לא גילינו את פרטי הצעתנו למציעים אחרים בתיחור הפרטני.

4.6. הצעת המחיר כוללת כל מס או היטל החל על ביצוע העבודות, למעט מע"מ, אשר יתווסף בשיעורו החוקי בעת התשלום.

4.7. המחירים המוצעים יהיו סופיים ויכללו את כל ההוצאות והעלויות הקשורות לביצוע העבודות, ללא יוצא מן הכלל, בין אם פורטו במסמכי התיחור הפרטני ו/או במסמכי המכרז ובין אם לאו, ולא תשולם לנו מעבר לאמור כל תוספת, מכל מין וסוג.

4.8. הצעתנו הכספית לביצוע העבודות מושא התיחור הפרטני וכן בעבור ביצוע כל התחייבויותינו על פי מסמכי המכרז והתיחור הפרטני, הינה: [יושלם על ידי הרשות במסגרת כל אחד מהתיחורים הפרטניים]

מס'	העבודות	כמות	אומדן	מיקום	הערות / הוראות מיוחדות
1.					
2.					
3.					
4.					
סה"כ					

* מובהר כי ניתן להציע מחירים אשר לא יעלו על המחירים שהוצעו על ידי הספק במסגרת הצעתו הכספית למכרז המסגרת.

שם המציע (שם מלא): _____

שמות מורשי החתימה מטעם המציע: _____

חתימות מורשי החתימה: _____

חותמת המציע: _____ תאריך: _____

נספח ב'1

טופס מסירת מטלה לספק

1. **מבוא, פרשנות ועדיפות בין מסמכים**
 - 1.1 נספח זה מהווה חלק בלתי נפרד מחוזה המסגרת, ועם חתימתו (וחתימת צרופותיו) יחולו על העבודות מושא המטלה כל הצהרות הצדדים המפורטות בחוזה המסגרת (כשהן נכונות למועד חתימת נספח זה) וכל יתר התנאים וההוראות המפורטים בחוזה.
 - 1.2 מובהר בזאת כי חוזה המסגרת ומסמכי נספח זה, על כל נספחיהם וצרופותיהם, ייחשבו כמשלימים זה את זה וכבאים להוסיף זה על זה. מבלי לגרוע מהאמור לעיל מובהר, כי בכל מקרה של סתירה בין ההוראות המפורטות בחוזה המסגרת ו/או במפרט הטכני הכללי ו/או המיוחד תגברנה ההוראות המפורטות בנספח זה וצרופותיו.
2. **נציג הרשות** לצורך ביצוע המטלה הינו: _____.
3. **נציג הספק** לצורך ביצוע המטלה הינו: _____.
4. **לוח זמנים/אבני דרך לביצוע המטלה**:

5. **התמורה עבור ביצוע המטלה**
 - 5.1 התמורה לה יהיה זכאי הספק עבור השלמת ביצוע המטלה תהיה כמפורט בטופס הצעת הספק לתיחור הפרטני המצורפת לנספח זה.
 - 5.2 עבור השלמת מלוא העבודות הכלולות במטלה על ידי הספק, וכל יתר התחייבויותיו על פי מסמכי התיחור הפרטני ועל פי חוזה המסגרת, הרשות תשלם לספק את התמורה בהתאם להצעתו לתיחור הפרטני (להלן: "התמורה").
 - 5.3 על התמורה המפורטת לעיל, יחולו כל הוראות החוזה (למעט אם שונו במפורש במסגרת נספח זה), ובכלל זה תנאי התשלום וההוראות לעניין הגשת חשבונות. במקרה של סתירה בין הוראות נספח זה לבין החוזה, יגברו הוראות נספח זה.
6. **המסמכים המצורפים לנספח זה**
 - 6.1 אתר/י ביצוע העבודות – **צרופה א'** ;
 - 6.2 הצעת הספק לתיחור הפרטני – **צרופה ב'** ;
7. **הוראות מיוחדות**
 - 7.1 _____ [יושלם ככל שרלוונטי].

ולראיה באו הצדדים על החתום

הספק

הרשות לפיתוח כלכלי ת"א יפו בע"מ

נספח ג' לחוזה

נספח התמורה

נספח ד' לחוזה

נספח בטיחות

2. הספק מתחייב להתקין, לספק ולהחזיק, על חשבונו, שמירה, גידור, תאורת אזהרה, שילוט ושאר אמצעי זהירות לבטיחות העבודה ובטחונה, ולביטחון ונוחיותו של הציבור, ובכל מקום שיידרש על ידי ממונה בטיחות מטעם המזמין, מנהל הפרויקט או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מאת רשות מוסמכת כלשהי.
3. הספק מתחייב למנות מטעמו ממונה בטיחות הכולל את ההכשרות המתאימות בהתאם לחוק, ממונה הבטיחות יכין תוכנית בטיחות והנחיות מפורטות עבור כל מבנה עליו עתידה להיות מבוצעת התקנת מערכת ו/או מתקן, תוכנית זו תוצג ותקבל אישור עקרוני של ממונה בטיחות מטעם המזמין, הנ"ל כתנאי מקדים לתחילת ביצוע העבודות. ממונה הבטיחות מטעם הספק יקיים באופן שוטף ובכל אתר בו מתבצעות עבודות סיורים לרבות הכנת דוחות ביקור המפרטים ליקויים ככל שישנן, אופן תיקונם והקצבת לוחות זמנים לתיקון, דוחות אלה ישלחו גם לממונה הבטיחות מטעם המזמין. בסמכותו ובאחריותו של ממונה הבטיחות מטעם הספק להפסיק לאלתר את העבודות ככל שלדעתו יש בהם משום סיכון בטיחותי כלשהו.
4. על הספק לנקוט בכל אמצעי הבטיחות הדרושים, כפי שהדבר בא לידי ביטוי בדרישות משרדי הממשלה השונים, משטרת ישראל, כל גורם רשמי אחר ועל פי כל דין, כללי המקצועות השונים והנחיות בטיחות של חברת החשמל והוראות המפרט הכללי.
5. ממונה הבטיחות מטעם המזמין יהיה רשאי לדרוש שיפורים באמצעי הבטיחות הנקוטים ע"י הספק. הספק יפעל בהתאם לנדרש ללא כל דיחוי וההוראות הנ"ל תחשבנה חלק בלתי נפרד מתנאי החוזה ולא ישולם תמורתם בנוסף.
6. מבלי לגרוע מהאמור לעיל מוצהר ומוסכם בזאת כי שום דרישה בתחום הבטיחות ו/או הנחייה שינתנו, אם יינתנו, מפעם לפעם ע"י ממונה הבטיחות מטעם המזמין בנושא זה, לא תפטור את הספק אלא תוסיף לכל חובה המוטלת עליו לפי כל חוק ו/או נוהגי בטיחות כלשהם.
7. ממונה הבטיחות מטעם המזמין, מנהל הפרויקט והמפקח יהיו רשאי, לפי שיקול דעתם, להפסיק עבודת הספק בכל מקרה של אי קיום תנאי הבטיחות, עד לאחר נקיטת אמצעים מתאימים לשביעות רצונם.
8. מודגש כי העבודות תבוצענה בחלקן באזורים בקרבתם תנועת אנשים/ילדים גדולה. בהתאם לכך, יש לנקוט בכל אמצעי הזהירות ברמה גבוהה ולפי הדרישות וההנחיות החמורות ביותר על פי כל דין לרבות על פי הדרישות במסמכי ההתקשרות ו/או בדין בכל הנוגע לסכנת התחשמלות.
9. הספק מתחייב, כי תוך כדי ביצוע העבודה לא תהיה פגיעה או הפרעה בלתי סבירה לתנועת כלי הרכב והולכי הרגל במקום שבו מתבצעת העבודה, ומתחייב למלא אחר כל הוראות המפרטים בדבר הבטחת זרימה בטוחה, תקינה ורציפה של תנועת הרכב והולכי הרגל באתר העבודות, והכל בהתאם להוראות המנהל.
10. הספק מצהיר, כי ידוע לו שחל עליו איסור מוחלט להתחיל בביצוע העבודות/השירותים על פי החוזה לפני שעבר תהליך בטיחות אצל ממונה בטיחות מוסמך מטעמו וקיבל הדרכה בנושאים בטיחותיים הנוגעים לביצוע העבודות.
11. הספק מצהיר ומתחייב למלא את כל ההתחייבויות מושא חוזה זה על פי כללי הבטיחות והגהות, על פי הוראות הדין, הנחיות והוראות הממונה על הבטיחות ולמלא אחר ההנחיות המפורטות בנספח הבטיחות.
12. הספק מתחייב לפעול בהתאם לכל חוקי הבטיחות בעבודה לרבות על פי חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954 (להלן: "חוק ארגון הפיקוח") ופקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970 (להלן: "פקודת הבטיחות") והתקנות על פיהם.
13. הספק מתחייב לפעול במילוי התחייבויותיו מושא חוזה זה באופן בטיחותי, לשמירת רווחתם שלומם ובריאותם של כל אדם ו/או גוף שהוא, ולקיים את כל הוראות ונהלי הבטיחות הנדרשים לשם כך.
- למען הסר ספק מובהר, כי הספק אחראי בקשר עם ביצוע העבודות/השירותים לבטיחות ולשלום עובדיו, קבלני המשנה ועובדיהם ושאר המועסקים והפועלים לביצוע התחייבויותיו.
14. הספק יאתר ויוודא מהם הסיכונים הקיימים במקום ביצוע העבודות ו/או השירותים ובסביבתו עקב ביצוע העבודות/השירותים, בין היתר בהקשר לטיב העבודות/השירותים, הציוד והחומרים בהם יעשה שימוש לצורך ביצוע העבודות/השירותים וידאג לנקיטת אמצעי הבטיחות המתחייבים לשמירת שלום הציבור.
15. מבלי לפגוע באמור לעיל, על הספק חלה החובה לכסות פתחים, לסמן באופן בולט ובשלטי אזהרה מתאימים ומובנים מפגעים וסיכונים שונים הקיימים ו/או הנוצרים במהלך ביצוע העבודות/השירותים, העלולים להיות סיכון לגופו ו/או לרכושו של מאן דהו, לגדר מכונות, חומרים, ציוד ותהליכי עבודה מסוכנים, ולנקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת התלקחות חומרים, למניעת התפשטות בערה וכן לכיבוי. כן מתחייב הספק לנקוט באמצעי בטיחות נאותים ומספקים להבטחת שלומו של כל אדם בשעת דלקה.

16. על הספק לפעול בהתאם לתכנית בטיחות אשר תוכן ע"י ממונה בטיחות מטעמו האמון על כך ובהתאם לדרישות הדין, הכוללת נוהלי בטיחות למצבי חרום.
17. הספק מתחייב לוודא ולנקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת שהציוד וכלי העבודה המצויים בשימוש לצורך ביצוע העבודות/השירותים יהיו באיכות טובה, במצב טוב ותקין, ללא פגמים או ליקויים, וכי ישמשו אך ורק למטרה לשמה הם מיועדים.
18. הספק מתחייב לדאוג לקיומם של אמצעי גישה נאותים ובטוחים לכל מקום שאדם צריך להימצא בו במסגרת ביצוע העבודות/השירותים מושא חוזה זה.
19. הספק ידאג, כי במהלך ביצוע העבודות/השירותים ינקטו כל האמצעים לצורך מניעת פגיעה בעובדים באדם וברכוש, פגיעה ביציבות מבנים, מתקנים או כל חלק מהם, לרבות גידור ותאורה נאותה. כמו כן, ינקוט הספק באמצעי זהירות מיוחדים למניעת פגיעה באדם מזרם חשמלי.
20. במקרה בו התרחשה תאונה ו/או מפגע אשר גרם ו/או עלול היה לגרום לפגיעה בגופו ו/או ברכושו של מאן דהו מתחייב הספק לדווח על המקרה באופן מיידי למנהל הפרויקט ולמפקח מטעם משרד העבודה (ככל שהדבר נדרש על פי כל דין). מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל על הספק להגיש לממונה הבטיחות מטעם המזמין ומנהל הפרויקט, באופן מיידי, דו"ח מלא של האירוע הכולל הסקת מסקנות והמלצות למניעת קרות אירועים דומים בעתיד.
21. אין בהוראות נספח זה, ובתדריך הממונה על הבטיחות כדי להוות רשימה סופית ומוחלטת של כל דרישות הבטיחות והגהות החלים על הספק במסגרת מילוי התחייבויותיו מושא חוזה זה ופעולת הספק בהתאם למפורט בנספח הבטיחות אינה משחררת ו/או פוטרת אותו מן החובות החלות עליו על פי כל דין.
22. אם ימצא מנהל הפרויקט ו/או ממונה הבטיחות מטעם המזמין, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, כי הספק מפר התחייבות כלשהי מהתחייבויותיו מושא הנספח דנן, תוכל הרשות, באמצעות מנהל הפרויקט/ממונה הבטיחות מטעם המזמין, ליתן התראה בנוגע לאמור לספק. היה והספק לא תיקן ההפרה כנדרש בהתראה ממועד קבלת ההתראה, תהנה הרשות רשאיות להפסיק התקשרותה עם הספק. למען הסר ספק מובהר, כי הוראות סעיף זה באות להוסיף ולא לגרוע מיתר הסעדים והתרופות העומדים לרשות הרשות במסגרת החוזה ו/או ע"פ הוראות הדין.
23. ציוד מגן אישי
 - 23.1. הספק מתחייב להעמיד לרשות עובדיו/מי מטעמו ציוד מגן אישי, בהתאם להוראות כל דין ובפרט בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), תשנ"ז-1997, על מנת להבטיח את העובדים מפני סיכוני בטיחות ובריאות הנובעים משימוש בציוד, בחומר, בתהליך ייצור או בכל גורם אחר במקום העבודות ובקשר לביצוע / אי ביצוע העבודות/השירותים מושא חוזה זה.
 - 23.2. הספק יודא כי ציוד המגן האישי מוחזק במצב נקי ותקין וידאג להדריך, לעדכן ולהסביר לעובדיו ו מי מטעמו מהם סיכוני הבטיחות הבריאות והגהות הכרוכים בביצוע עבודתם במסגרת חוזה זה, וכן מהם האמצעים אשר עליהם לנקוט על מנת למנוע הסיכונים הנ"ל.
 - 23.3. הספק יודא קיומם של התקני ותנאי גהות ורווחה ע"פ כל דין, אשר יבטיחו ויגנו מכל בחינה שהיא על בריאות עובדיו ומי מטעמו.
24. ציוד ומכונות
 - 24.1. על הספק לדאוג לכך שכל הציוד, המכונות, האביזרים כלי העבודה וכיו"ב שבהתאם להוראות הדין, ובפרט הוראות "פקודת הבטיחות", צריכים לעבור בדיקת תקינות ע"י בודק מוסמך כהגדרתו בפקודת הבטיחות, יבדקו ע"י בודק מוסמך כנדרש ובמועד. ככל שפריט ציוד, מכונה, אביזר וכיו"ב נמצאו בלתי תקינים וכשירים בבדיקת בודק מוסמך, על הספק לדאוג לכך שיוצאו מכלל שימוש עד אשר יתוקנו ויוכשרו וימצאו תקינים בבדיקה חוזרת של בודק מוסמך.
 - 24.2. מבלי לפגוע באמור לעיל, חובה על הספק לוודא כי כל המכונות, הציוד, האביזרים וכיו"ב המצויים בבעלותו ו/או בחזקתו בקשר לביצוע / אי ביצוע הוראות חוזה זה יבדקו מדי יום ומדי תקופה כנדרש על-פי כל תקן ודין על מנת לוודא כי הם במצב תקין, כשיר ובטיחותי ע"י הגורמים המוסמכים לבדוק המכשור הנ"ל בהתאם להוראות הדין, היצרן וכללי מקצוע מקובלים.

25. הפעלת מכונות, ציוד, כלים ומערכות חשמליות ניידות

- 25.1. על הספק לדאוג ולוודא כי כל המכונות, הציוד, האביזרים, הכלים, המערכות וכיו"ב המצויים בשימוש במסגרת ביצוע ההתחייבויות מושא חוזה זה יהיו "ממוגנים לבטח" וכנדרש על פי כל דין. על הספק לדאוג ולוודא כי כל המכונות, הציוד, האביזרים, הכלים, המערכות וכיו"ב המצויים בשימוש במסגרת ביצוע ההתחייבויות מושא חוזה זה יהיו בטוחים לחלוטין מפני סכנת התחשמלות, ולא ניתן יהא להתחשמל כתוצאה מהשימוש בהם.
- 25.2. מבלי לפגוע באמור לעיל, כלי היד החשמליים יכללו בידוד כפול והפעלתם תהיה דרך מפסק מגן לזרם דלף (פחת) ומגן לעומס יתר.
- 25.3. על עובדי / קבלני הספק המועסקים בביצוע עבודות חשמל ו/או אחרות להיות בעלי הסמכה מתאימה לצורך ביצוע העבודות להתקנת הרכיבים (הנדסאי מוסמך, בודק וכיו"ב). הספק ו/או עובדיו יציגו למנהל הפרויקט /ממונה בטיחות מטעם המזמין את רישיונותיהם על פי דרישתם.
- 25.4. מכונות הרמה כהגדרתן ב"פקודת הבטיחות" יופעלו אך ורק על ידי גורם המוסמך ע"פ כל דין להפעלתם וברשותו תעודות תקפות המעידות על כך. התעודות יוצגו למנהל ע"פ דרישתו.
- 25.5. הספק מתחייב, כי כל עבודות החשמל המתבצעות על ידו ו/או על ידי מי מטעמו, לרבות ע"י קבלני משנה, יבוצעו על פי דרישות כל דין לרבות חוק החשמל והתקנות על פיו, תקנות הבטיחות בעבודה (חשמל), תש"ן-1990 ותקנים ישראלים שעניינם חשמל כמשמעותו בחוק התקנים, תשי"ג-1953.

26. עבודות בגובה

- 26.1. מבלי לפגוע בכל דין וביתר הוראות החוזה דנן, על הספק לקיים את ההוראות הקבועות בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007.
- 26.2. עובד/מי מטעם הספק המבצע עבודה בגובה (מעל 2 מטרים) חייב לעבור הדרכת גובה, ולעבור רענון כנדרש על פי דין.
27. מבלי לגרוע מכל חובה אחרת של הספק לפי חוזה זה ו/או לפי כל דין, ככל שהעבודות מושא חוזה זה מהוות "עבודות בנייה" או "בנייה הנדסית" כהגדרתן בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח-1988, כפי שתוקנו ו/או יתוקנו מעת לעת (לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) (תיקון), התשפ"ו-2025), יחולו בנוסף ההוראות הבאות:
 - 27.1. הספק ייחשב "מבצע הבנייה" לצורך התקנות האמורות ביחס לכל מטלה שתימסר לו לפי חוזה זה, ויישא בכל החובות המוטלות על "מבצע הבנייה" לפי התקנות האמורות, לרבות (ומבלי לגרוע): מינוי מנהל עבודה רשום במרשם מנהלי עבודה ובסיווג התואם את העבודות באתר; מינוי מנהל אתר כאשר נדרש לפי התקנות; קבלת אישור בכתב מהמזמין להתחלת ביצוע עבודות; שמירת העתקים של מינויים, אישורים, דיווחים, דוחות והודעות בפנקס הכללי ובאתר; והעמדת האמצעים והמשאבים הנדרשים למילוי תפקיד בעלי התפקידים ולביצוע תוכנית הבטיחות.
 - 27.2. מבלי לגרוע מהאמור, הספק יכין לכל מטלה "תוכנית בטיחות" כנדרש בתקנות האמורות, וכן "תוכנית ארגון בטיחות לאתר בנייה" ככל שנדרש (למשל באתר שבו מעסיק מבצע הבנייה עד 49 עובדים, בו-זמנית), ויאשר בחתימתו את תוכנית הבטיחות ויעדכן אותה ככל הנדרש; עותק מכל תוכנית כאמור יצורף לפנקס הכללי ויימצא באתר הבנייה.
 - 27.3. הספק יפעל לכך שהרשות (כ"מזמין") לא תאשר התחלת עבודות בנייה אלא לאחר שהתקיימו התנאים הנדרשים לפי תקנה 1א לתקנות האמורות, לרבות קיומה של תוכנית בטיחות, פירוט משאבים בהסכם זה/בנספח למסירת מטלה לצורך יישום תוכנית הבטיחות, ומינוי בקר בטיחות במקרים הנדרשים, והעברת פרטיו לספק לצורך דיווח.
 - 27.4. הספק ימסור לרשות, כתנאי מוקדם למתן צו התחלת עבודה לפי סעיף 2.10 לחוזה, מסמך אישור התחלה בכתב לחתימת הרשות (ככל שנדרש לפי התקנות), וכן יספק לרשות את כל המידע והמסמכים הנדרשים לצורך חתימתה כמזמין על טופסי ההודעות המקוונים לפי תקנה 6א לתקנות האמורות (התחלת עבודה, סיום עבודה, והחלפת בעלי תפקידים), וידאג להגשת ההודעות למפקח עבודה אזורי ולקבלת אישור על הגשת ההודעה, והכול במועדים הקבועים בדין; העתק ההודעות והאישורים יישמרו בפנקס הכללי ויימצאו באתר.
 - 27.5. הספק מתחייב לקיים וליישם באתר את כל דרישות הגידור לפי תקנה 9 לתקנות האמורות, לרבות התקנת גידור בכל משטח עבודה ומדרכת מעבר שמהם עלול אדם או חפץ ליפול מגובה העולה על שני מטרים, הכולל אזור יד, אזור תיכון ולוח רגל, והכול לפי תוכנית הנדסית כאשר נדרש; מנהל העבודה יידרש להשגיח על התאמת הגידור לתוכנית ההנדסית ולהפסיק עבודה שאינה תואמת, והספק יוודא קיומן של רשומות מתאימות בפנקס הכללי, ככל שנדרש.

- 27.6. מבלי לגרוע מיתר הוראות החוזה והתקנות, הספק יבטיח כי כל התקנה/שימוש/פירוק/שינוי בפיגומים (לרבות פיגום ממוכן, פיגום תלוי, פיגום שלוח ופיגום זיזי, לפי העניין) יבוצעו רק בהתאם לדרישות התקנות האמורות, ובכלל זה לפי תוכנית הנדסית כאשר נדרש לפי התקנות, ובנוכחות ובהשגחה ישירה של בונה מקצועי לפיגומי זקפים כאשר נדרש; מנהל העבודה יידרש להשגיח על התאמת התהליכים לתוכנית ההנדסית ולהפסיק עבודה שאינה תואמת.
- 27.7. מבלי לגרוע מכלליות האמור, הספק יעמיד ויקיים "תוכנית הנדסית" לכל הקמה/התקנה/שינוי/פירוק/העתקה של מיתקן שלגביו נדרשת תוכנית הנדסית לפי התקנות האמורות, כהגדרת "תוכנית הנדסית" בתקנות האמורות; התוכנית ההנדסית תימצא באתר ותצורף לפנקס הכללי כנדרש.
- 27.8. הספק יודא כי מנהל עבודה יבצע ביקורת יומית לפי תקנה 142א לתקנות האמורות, לרבות ביחס לגידור/מיגון חלקים מסוכנים במכונות, וירשום את תוצאות הביקורת בפנקס הכללי.
- 27.9. הספק יישא בכל העלויות הנדרשות לצורך עמידה בהוראות סעיף זה, לרבות הכנת התוכניות (תוכנית בטיחות/תוכנית ארגון בטיחות/תוכניות הנדסיות), ביצוע הדרכות, מינוי והעסקת בעלי תפקידים (מנהל עבודה, מנהל אתר, בקר בטיחות, ממונה בטיחות ככל שמונה), גידור, שילוט, ציוד מגן אישי, בדיקות, ביקורות, תיעוד, ודיווחים לרשויות, ולא יהיה זכאי לכל תוספת תמורה ו/או פיצוי בגין כך.

נספח ה' לחוזה**נספח ה' – ביטוח**

1. מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על-פי הסכם זה או על-פי דין, על הקבלן לערוך ולקיים, על חשבון הקבלן, בחברת ביטוח מורשית כדין, החל מיום העמדת אתר הבניה לרשות הקבלן או מתן האישור לביצוע העבודות (לפי המוקדם) ולמשך כל תקופת ההתקשרות ועד המסירה הסופית של העבודות ויציאתו של הקבלן מהאתר (לפי המאוחר) (לעניין ביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצר, **למשך חמש שנים** נוספות לאחר סיום העבודות לרבות תקופת העבודות והבדק), פוליסות ביטוח כמפורט באישור ביטוחי הקבלן המצורף כ"**נספח ה'1**" ("**אישור ביטוחי הקבלן**") ויחד עם הביטוחים המפורטים בסעיף 3 להלן: "**ביטוחי הקבלן**", בהתאמה).

1.1 התנאות מיוחדות פרק א- ביטוח עבודות קבלניות

לעניין אבדן או נזק הנגרם לעבודות, הזכות לניהול משא ומתן ולקבלת תגמולי ביטוח נתונה למזמין בלבד וזאת בקביעה בלתי חוזרת וכן כי הפוליסה משועבדת לטובת המזמין. על אף האמור לעיל, תגמולי ביטוח עד לסך 500,000 ₪ ישולמו ישירות לקבלן.

1.2 פוליסת עבודות קבלניות תכלול תקופת תחזוקה מורחבת בת 24 חודשים.**1.3 התנאות כלליות- ביטוח עבודות קבלניות**

1.3.1 הפוליסה תכלול את המזמין בשם המבוטח וכן תכלול סעיף בדבר וויתור על זכות התחלוף כלפי המזמין והבאים מטעם המזמין ו/או המפקח ו/או הבנק המלווה ובלבד שוויתור כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

1.3.2 הפוליסה תכלול סעיף הקובע כי ביטוח העבודות הקבלניות כאמור אינו ניתן לביטול אלא מחמת אי תשלום פרמיה, ובכל מקרה בכפוף לכך שנמסרה למזמין הודעה על כך מראש, בכתב ובדואר רשום של 60 יום לפחות מראש.

1.3.3 הפוליסה תכלול סעיף הקובע כי ביטוח העבודות הקבלניות כאמור יעמוד בתוקף מלא עד למסירה מלאה של כל חלקי הפרויקט למזמין, והכיסוי לא יושפע ממסירת חזקה או מתן רשות לבעלי זכויות להיכנס לפרויקט לשם ביצוע עבודות.

1.3.4 הפוליסה תכלול סעיף הקובע במקרה בו תופסק ההתקשרות עם הקבלן מכל סיבה שהיא, המבטח מאשר כי הפוליסה תמשיך להיות בתוקף ותכסה את המזמין ויתר יחיד המבוטח, והכל בכפוף להמשך תשלום יתרת הפרמיה, באם תהיה.

1.3.5 הפוליסה תכלול סעיף הקובע כי המבטח מאשר שבמקרה של הארכת משך העבודה, תוארך תקופת הביטוח בהתאם, בכפוף לפרמיה נוספת.

1.4 נוסח הפוליסות (למעט אחריות מקצועית) יהיה בהתאם לנוסח הידוע כ"ביט" או נוסח מקביל אליו, בכפוף לשינויים הנקובים לעיל. חריג רשלנות רבתי, ככל שקיים, יבוטל.

1.5 במקרה בו סכומי הביטוח / גבולות האחריות הנקובים במסגרת הפוליסה לביטוח עבודות קבלניות ימוצו, במלואם או בחלקם, עקב תשלום תביעה שהוגשה כנגד הקבלן ו/או המזמין ו/או קבלני משנה (מכל דרגה), מתחייב הקבלן לשאת על חשבונו בפרמיה הכרוכה לשם השבת גבולות האחריות האמורים לקדמותם.

2. על הקבלן להמציא לידי המזמין, לא יאוחר מ-7 (שבעה) ימים ממועד החתימה על הסכם זה, ובכל מקרה טרם כניסת הקבלן לאתר העבודה, את אישור עריכת הביטוח חתום על ידי מבטח הקבלן. לדרישת המזמין, על הקבלן למסור העתק מן הפוליסה בגין ביטוח עבודות קבלניות.

כמו כן, לא יאוחר מ-7 (שבעה) ימים טרם מועד תום תקופת ביטוחי הקבלן, על הקבלן להפקיד בידי המזמין, אישורי עריכת הביטוחים כאמור לעיל בגין הארכת תוקפו לתקופה נוספת וכן למשך כל תקופת ההתקשרות על פי ההסכם (או למשך תקופה ארוכה יותר כמפורט בנספח זה).

3. בנוסף, על הקבלן לערוך את הביטוחים הבאים:**1.6 ביטוח חובה כנדרש על-פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב;**

1.7 **ביטוח אחריות בגין נזק לרכוש צד שלישי** עקב השימוש בכלי רכב ו/או כלי צמ"ה החייבים בביטוח חובה בגבול אחריות בסך של 500,000 ₪ בגין נזק אחד.

1.8 ככל שתוגש תביעת צד שלישי כנגד המזמין או מי מהבאים מטעם המזמין, בגין נזק אשר היה אמור להיות מכוסה לפי ביטוח כאמור בסעיף זה, על הקבלן יהיה לשפות את המזמין או מי מהבאים מטעם המזמין, בגין נזק או הוצאה בהם יחובו בקשר עם התביעה כאמור;

1.9 **ביטוח "מקיף" ו/או "כל הסיכונים"** לרבות גניבה ופריצה לכל כלי הרכב ו/או כלי צמ"ה המובאים לאתר על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת העבודות וכן לכל רכוש, ציוד ומתקנים מכל סוג שהוא שהובאו על ידי הקבלן או מטעם הקבלן לאתר העבודות. על אף האמור לעיל, לקבלן הזכות שלא לערוך ביטוח מקיף כאמור בסעיף זה, במלואו או בחלקו, ובלבד שיחול האמור בסעיף 14 להלן;

4. משך כל התקופה הנקובה בסעיף 2 לעיל מתחייב הקבלן לקיים את ההוראות כדלקמן:

4.1 לקיים את כל תנאי ביטוחי הקבלן (לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור, המלצות הסקר החיתומי ותנאי המיגון לעניין כיסויי פריצה וגניבה בקשר עם ביטוח העבודות הקבלניות);

4.2 להאריך את ביטוחי הקבלן מדי פעם בפעם לפי הצורך;

4.3 לערוך, טרם תחילת ביצוע עבודות כלשהן בסמיכות לרכוש, קרקע או בניין, דו"ח הנדסי בדבר מצב הרכוש, הקרקע או הבניין האמורים, המתאר פגמים קיימים, ככל וקיימים, והוראות לנקיטת אמצעי מניעה, אותם יבצע הקבלן טרם תחילת ביצוע העבודות.

4.4 לוודא, טרם תחילת ביצוע העבודות, אצל הרשויות המתאימות, את המיקום המדויק, בו מצויים באזור התת קרקעי של אתר העבודות, צינורות, כבלים וכל מתקן אחר שהוא.

5. מוסכם בזאת, כי קביעת גבולות האחריות כמפורט בנספח זה, לרבות אישורי עריכת הביטוח הנה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על הקבלן, שאינה פוטרת את הקבלן ממלוא חבותו לפי הסכם זה ו/או לפי הדין. לקבלן לא תהא כל טענה ו/או דרישה כלפי המזמין ו/או מי מטעם המזמין בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף הכיסוי הביטוח שהוצא על ידי הקבלן.

6. ביטוחי הרכוש של הקבלן יכללו סעיף מפורש בדבר ויתור על זכותו של המבטח לתחלוף כלפי המזמין ו/או מי מטעם המזמין, המפקח (ו/או הבנק המלווה ככל וישנו), למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

7. על הקבלן האחריות הבלעדית לשאת בתשלומי דמי הביטוח ובסכומי ההשתתפות העצמית הנקובים בביטוחי הקבלן המפורטים בנספח זה. סכומים אלה יהיו נתונים לקיזוז על ידי המזמין מכל סכום שיגיע לקבלן על פי הסכם זה.

8. על הקבלן לקיים את כל תנאי ביטוחי הקבלן (לרבות המלצות הסקר החיתומי שיערך בקשר עם ביטוח העבודות וכן את תנאי המיגון לעניין כיסויי פריצה וגניבה), להאריך את פוליסות הביטוח שעל הקבלן לערוך לפי הסכם זה, מדי פעם בפעם לפי הצורך, כך שתהיינה תקפות במשך כל תקופת ההתקשרות ועד המסירה הסופית של העבודות ויציאת הקבלן מהאתר או עד למועד תשלום חשבון סופי, ובמהלך כל תקופת התחזוקה, תיקונים ואחזקה על פי אחריות הקבלן הקבועה בהסכם זה **(לעניין ביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצר, למשך חמש שנים** נוספות לאחר סיום העבודות לרבות תקופת העבודות והבדק).

9. מוסכם בזה במפורש כי אין בעריכת ביטוחי הקבלן, בהמצאתם או בשינויים כדי להוות אישור בדבר התאמתם ואין בהם כדי להטיל אחריות כלשהי על המזמין או לצמצם את אחריות הקבלן על-פי הסכם זה או על פי כל דין. במקרה של אי התאמה בין האמור באישורי הביטוח או בהעתיקי ביטוחי הקבלן לבין האמור בהסכם זה, על הקבלן לגרום לשינוי הביטוחים האמורים על מנת להתאימם להוראות הסכם זה.

10. ככל שלדעת הקבלן קיים צורך להרחיב את היקף ביטוח העבודות הקבלניות ו/או היקף ביטוחי הקבע של הקבלן או לערוך ביטוחים נוספים או משלימים, על הקבלן לערוך הביטוח הנוסף או המשלים כאמור, על חשבון הקבלן. בכל ביטוח רכוש נוסף או משלים שיערך, ייכלל וויתור על תחלוף כלפי המזמין ומי מטעם המזמין המפקח (ו/או הבנק המלווה ככל וישנו), למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

11. על הקבלן לגרום לכך כי הוראות פרק הביטוח לעיל יובאו לידיעת מנהלי, עובדי וקבלני המשנה של הקבלן.

12. במידה ויועסקו על ידי הקבלן קבלני משנה בקשר עם ההתקשרות נשוא הסכם זה, על הקבלן לוודא כתנאי לתחילת העסקתם כי הינם אוחזים בביטוחים נאותים ביחס לפעילותם. למען הסר קבלן, האחריות הבלעדית לקיום או היעדר כיסוי ביטוחי נאות לקבלני משנה מוטלת על הקבלן.

13. על הקבלן והבאים מטעם הקבלן לנקוט בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים לשם מניעת פגיעה, אבדן או נזק לגופו או לרכושו של כל אדם או גוף בקשר עם ביצוע העבודות, ובמיוחד לקיים

סדרי עבודה לעבודות בחום. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, על הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי וחוק ביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים לעיל ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, באופן שכל עובדי ושליחי הקבלן יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים לעיל.

14. הקבלן פוטר במפורש את המזמין ואת כל הבאים מטעם המזמין, המפקח [ו/או הבנק המלווה ככל וישנו] ואת כל הבאים מטעם הגופים הנזכרים לעיל, וכן את כל הקבלנים הקשורים בביצוע העבודות (ובלבד שבהסכמיהם נכלל פטור מקביל לטובת הקבלן), מכל אחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לרכוש המובא על ידי הקבלן או מטעם או מטעם הקבלן (לרבות כלי עבודה, מתקני עזר, כלי רכב, כלים הנדסיים ומנופים) לאתר העבודות, וכן לנזק אשר לקבלן הזכות לשיפוי בגינו על פי ביטוח רכוש שנערך על ידי הקבלן, או שלקבלן הייתה הזכות לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפות העצמית הנקובה בביטוח, ולקבלן לא תהא כל טענה או דרישה כלפי מי מהאמורים לעיל בגין נזק כאמור, אולם הפטור מאחריות לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

15. למען הסר קבלן מוסכם בזאת במפורש כי תשלום או אי תשלום תגמולי ביטוח על ידי המבטח לא ישחרר את הקבלן מן האחריות המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה או על פי כל דין, לרבות במקרה שהביטוח אינו מכסה את העילה לתביעה או במקרה שתגמולי הביטוח אינם מספיקים לכסוי הפגיעה או הנזק שנגרם, נתבע, נפסק או כל מקרה אחר. לקבלן לא תהא שום טענה או תביעה כלפי המזמין והבאים מטעם המזמין לגבי גובה תגמולי הביטוח (ככל שיהיו).

16. מובהר בזאת כי בכל מקרה בו יתקבלו דמי ביטוח בגין קימום כל חלק של הפרויקט וכל מה שעליו, יהיו דמי הביטוח כאמור מיועדים אך ורק לצורכי קימום ושיקום אותו נזק שבגינו שולמו ובכפוף להוראות הסכם מול הבנק המלווה.

17. במידה שלא נערכו או קוימו ביטוחי הקבלן במועד, בחלקם או במלואם, יחולו ההוראות הבאות:

17.1 למזמין תהא הזכות, לאחר שניתנה לקבלן התראה של 15 (חמישה עשר) ימים, להתקשר בביטוח עבודות קבלניות תחת הקבלן, או לשלם דמי ביטוח, לרבות דמים, ריבית והפרשי הצמדה, לפי חוזי הביטוח.

17.2 כל הוצאות המזמין על פי האמור בפסקה 17.1 לעיל יחולו על הקבלן.

17.3 אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מחובות הקבלן המפורטות בפרק זה, או כדי להטיל על המזמין חבות כשלהי.

18. היה ובמהלך תקופת הביטוח יחולו שינויים בערכו של הפרויקט מכל סיבה שהיא, על הקבלן חלה החובה לעדכן את סכום הביטוח בפוליסה מיידית, ולשלוח למזמין את אישור המבטח על ביצוע העדכון האמור.

19. בכל מקרה במקרה בו תופסקנה העבודות על ידי הקבלן טרם השלמתן מכל סיבה שהיא, על הקבלן להמציא אישור ממבטחת הקבלן על המשך עריכת פוליסת ביטוח עבודות קבלניות כאמור בסעיף 1 לעיל, בידי המזמין ו/או כל גוף אחר שהמזמין יורו עליו, וזאת כתנאי מוקדם לעריכת חשבון סופי לקבלן.

20. ככל וקיים בנק מלווה: בהסכם הליווי מול הבנק ייכלל סעיף הקובע במפורש כי תגמולי הביטוח שיתקבלו בגין כל נזק, ישמשו לקימום הנזק ולהשבת המצב לקדמותו בלבד, מיד עם קבלתם.

21. לדרישת המזמין, על הקבלן לכלול במסגרת ביטוח עבודות קבלניות שנערך על ידי הקבלן כאמור בסעיף 1, כל גורם או בעל זכויות שלמזמין קיימת התחייבות כלפיו להיכלל בשם המבוטח טרם קרות מקרה הביטוח, כמבוטח או כמוטב לתגמולי הביטוח.

22. **נספח הביטוח הינו מעיקרי ההסכם והפרתו מהווה הפרה של ההסכם.** על אף האמור לעיל, אי המצאת אישור הביטוח במועד לא תהווה הפרה יסודית אלא אם חלפו 10 יום ממועד בקשתו של המזמין בכתב להמצאת אישור כאמור.

ביטוח לתקופת ההפעלה

23. עם סיום ההקמה, על הקבלן לערוך ולקיים, על חשבון הקבלן, למשך כל תקופת ההתקשרות, וכל עוד אחריות הקבלן קיימת (ולעניין ביטוח אחריות מקצועית או חבות מוצר, למשך חמש שנים נוספות לאחר תום תקופת ההסכם), את הביטוחים המפורטים באישור עריכת הביטוח המצורף להסכם זה כ**נספח ה'2** והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "ביטוחי הקבע הקבלן" ו"אישור עריכת ביטוחי הקבע", לפי העניין), אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל.

א. נוסחי הפוליסות- על הקבלן לוודא כי חריג "רשלנות רבת" יבוטל בכל ביטוחי הקבלן (אין באמור כדי לגרוע מזכויות המבטחים וחובות המבוטח על פי הדין).

24. ללא צורך בכל דרישה מצד המזמין, על הקבלן להמציא לידי הקבלן, לפני תחילת מתן השירותים וכתנאי מוקדם להתקשרות או לכל תשלום על חשבון התמורה, את אישור עריכת הביטוח, כשהוא חתום בידי המבטח. כמו כן, מיד בתום תקופת הביטוח, על הקבלן להמציא לידי המזמין אישור עריכת ביטוח מעודכן, בגין חידוש תוקף ביטוחי הקבלן לתקופת ביטוח נוספת, ומדי תקופת ביטוח, כל עוד הסכם זה בתוקף ו/או לתקופה נוספת כמפורט בסעיף 1 לעיל.
25. בכל פעם שמבטח הקבלן יודיע למזמין, כי מי מביטוחי הקבלן עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, כאמור בסיפא לאישור עריכת הביטוח, על הקבלן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד הביטול או השינוי לרעה בביטוח כאמור.
26. מובהר כי גבולות האחריות הנדרשים במסגרת ביטוחי הקבלן הינם בבחינת דרישה מזערית, המוטלת על הקבלן, שאין בה כדי לגרוע מכל התחייבות של הקבלן לפי ההסכם ו/או על פי כל דין, ואין בה כדי לשחרר את הקבלן ממלוא החבות על פי הסכם זה ו/או על פי דין, ולקבלן לא תהיה כל טענה כלפי המזמין או מי מטעם המזמין, בכל הקשור לגבולות האחריות כאמור.
27. למזמין תהא הזכות, אך לא החובה, לבדוק את אישור עריכת הביטוח, שיומצא על ידי הקבלן כאמור לעיל, ועל הקבלן לבצע כל שינוי, תיקון, התאמה או הרחבה, שיידרשו על מנת להתאים את ביטוחי הקבלן להתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה.
28. מוצהר ומוסכם כי זכויות המזמין לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל, אינן מטילות על המזמין או על מי מטעם המזמין כל חובה או כל אחריות שהיא לגבי ביטוחי הקבלן, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בהן כדי לגרוע מכל חובה שהיא, המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה או על פי כל דין, וזאת בין אם נדרשה עריכת שינויים כמפורט לעיל ובין אם לאו, בין אם נבדק אישור עריכת הביטוח ובין אם לאו.
29. הקבלן פוטר את המזמין ואת הבאים מטעם המזמין מאחריות לכל אובדן או נזק לרכוש או ציוד כלשהו, המובא על ידי הקבלן או מי מטעם קבלן לחצרי המזמין ו/או המשמש לצורך מתן השירותים (לרבות כלי רכב וצמ"ה), ולא תהיה לקבלן כל טענה, דרישה או תביעה כלפי הנזכרים לעיל בגין אובדן ו/או נזק כאמור, ובלבד שהפטור כאמור לא יחול כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
30. בנוסף, על הקבלן לערוך את הביטוחים הבאים, בעצמו או באמצעות הבאים מטעמו: ביטוח חובה כנדרש על פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב, ביטוח אחריות בגין רכוש של צד שלישי עקב השימוש בכלי רכב בסך 500,000 ₪ בגין נזק אחד, ביטוח "מקיף" לכלי הרכב וביטוח במתכונת "כל הסיכונים" לעניין ציוד מכני הנדסי.
31. על אף האמור לעיל, לקבלן הזכות, שלא לערוך את ביטוחי הרכוש (למעט ביטוח אחריות צד שלישי) המפורטים בסעיף זה, במלואם או בחלקם, אך הפטור המפורט בסעיף לעיל יחול, כאילו נערכו הביטוחים האמורים במלואם.
32. בכל ביטוח רכוש נוסף או משלים שיערך על ידי הקבלן, ייכלל סעיף בדבר ויתור המבטח על זכות התחלוף כלפי המזמין וכלפי הבאים מטעם המזמין; הוויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
33. מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות הסכם זה לעניין הסבת ההסכם, ובמקרה בו השירותים או חלק מהם יינתנו על ידי קבלני משנה מטעם הקבלן, על הקבלן לדאוג כי בידי קבלני המשנה פוליסות ביטוח נאותות בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות עמם.
34. מובהר בזאת, כי על הקבלן מוטלת האחריות כלפי המזמין ביחס לשירותים במלואם, לרבות שירותים שניתנו או אמורים היו להינתן על ידי קבלני משנה.
35. הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי המצאת אישורי עריכת הביטוח כאמור הינו תנאי מתלה ומקדמי לביצוע העבודות.
36. **נספח הביטוח הינו מעיקרי ההסכם והפרתו מהווה הפרה של ההסכם.** על אף האמור לעיל, אי המצאת אישור עריכת הביטוח במועד לא תהווה הפרה יסודית, אלא אם חלפו 10 ימים ממועד בקשת המזמין מאת הקבלן בכתב, להמצאת אישור עריכת הביטוח כאמור.

נספח ה'1 - אישור עריכת ביטוחי הקבלן

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים- ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה	
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מייטיב 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*
שם: _____ ו/או חברות האם ו/או חברות בנות ו/או חברות קשורות חברות קשורות ו/או הבנק המלווה * נא עדכנו שם + מס' ח.פ.	שם: _____ ו/או חברות קשורות ו/או חברות הניהול * נא עדכנו שם + מס' ח.פ.	שם: _____ ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה * נא עדכנו שם + מס' ח.פ.	☐ קבלן הביצוע ☐ קבלני משנה ☐ שוכר ☒ אחר: מזמין
ת.ז. ח.פ.	ת.ז. ח.פ.	ת.ז. ח.פ.	
מען	מען	מען	
תיאור הקשר למבקש האישור הראשי: חברה אם ו/או בת ו/או אחות ו/או קשורה ו/או שלובה ו/או חלק מקבוצה.			
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
			ה"ע
			מטבע
			כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים****
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה):			
רכוש סמוך ורכוש עליו עובדים			15% מהיקף העבודות
רכוש בהעברה			10% מסכום הביטוח
פינוי הריסות			10% מסכום הביטוח
הוצאות תכנון מדידה, פיקוח והשגחה של אדריכלים, מהנדסים ומומחים אחרים			10% מסכום הביטוח
ציוד קל, מתקנים, מבני עזר ותכולתם, תבניות ופיגומים			1,000,000 ₪
נזק עקיף מתכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים			כלול
הוצאות להחשת נזק ותיקונים זמניים			10% מהיקף העבודות 200,000 ₪
הוצאות הכנת תביעה			500,000
נזק ישיר (תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים)			10% מסכום הביטוח
הוצאות משינויים ותוספות שיידרשו על ידי רשויות			10% מהיקף העבודות
רעידת אדמה ונזקי טבע			כלול
פריצה/גניבה			כלול

אישור קיום ביטוחים- ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה								תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)
צד ג' רעד והחלשת משען נזק תוצאתי שייגרם עקב פגיעה בכבלים ו/או מתקנים תת קרקעיים חבות בגין נזק לרכוש הנובע משימוש בכלי רכב מנועי מעל לגבולות האחריות בפוליסת רכב סטנדרטית הנהוגה ביום מקרה הביטוח חבות בגין נזק גוף הנובע משימוש בכלי רכב מנועי שאינו חייב בביטוח חובה החריג בדבר תביעות תחלוף של המוסד לביטוח לאומי מבוטל הגנה בהליכים פליליים, כולל הוצאות ייצוג מפני חקירה והליכים מנהליים אחרים (חלה על פרקים ב' ו- ג')	נ	15,000,000						
	נ	2,000,000						
	נ	2,000,000						
	נ	2,000,000						
	נ	מלוא סכום הביטוח						
	נ	מלוא סכום הביטוח						
	נ	600,000						
309 (ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור) -מבוטח נוסף- 318 מבקש האישור 328 ראשוניות)	נ	20,000,000						
302 – אחריות צולבת 309 – ויתור על תחלוף 321 – מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח 328 – ראשוניות 332 – תקופת גילוי (12 חודשים) 347 – הרחבת שם המבוטח בביטוח חבות המוצר ביחס לפנס במוצרים שסופקו ו/או הותקנו ו/או שווקו ו/או תוחזקו על ידי המבוטח ו/או מי מטעמו	נ	4,000,000						
302 אחריות צולבת 309 – ויתור על תחלוף 321 – מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח 328 – ראשוניות 325 – מרמה ואי יושר עובדים 327 – עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח 332 – תקופת גילוי (6 חודשים) 301 – אובדן מסמכים 317 – מבוטח נוסף קבלנים וקבלני משנה	נ	2,000,000						

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)	אישור קיום ביטוחים- ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה
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 וחיסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה): *	
009 – בניה – עבודות קבלניות גדולות, 069 – קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות), 108 – שירותי הקמה 029 התקנת ושדרוג מערכות וצמודי מבנה, 052 מערכות פוטו-וולטאיות	
ביטול שינוי הפוליסה*	
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול	
תוקף אישור על הסכמה לעריכת ביטוח בלבד**	
תאריך תום תקופת האישור על הסכמה לעריכת ביטוח (DD/MM/YYYY)**	
חתימת האישור :	
המבטח :	

נספח ה'2 - אישור ביטוחי הקבע של הקבלן – תקופת ההפעלה תפעול ותחזוקה

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים						
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.								
מבקש האישור הראשי*	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור*	המבוטח/המועמד לביטוח**	אופי העסקה והעיסוק המבוטח*	מעמד מבקש האישור*				
שם	שם: בעל המקרקעין ו/או חברות האם ו/או חברות בנות ו/או חברות קשורות ו/או חברת הניהול	שם _____ - ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה	אופי העסקה: ☐ נדל"ן ☒ שירותים ☐ מוצרים ☒ אחר: הפעלה ותחזוקה למתקנים פטורולטאיים, מערכות אגירה, מתקני קירוי ומערכות נלוות, ושירותי תחזוקה בעיר תל אביב יפו	☐ משכיר ☐ שוכר ☐ זכיון ☐ קבלני משנה ☒ מזמין שירותים ☐ מזמין מוצרים ☐ אחר: _____				
ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.						
מען	מען	מען						
	שם: חברות האם ו/או חברות בנות ו/או חברות קשורות של החברות הנ"ל							
כיסויים								
סוג הביטוח חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה ***	נוסח ומהדורת הפוליסה**	תאריך תחילה (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	תאריך סיום (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח לתקופה / למקרה	ה"ע	מטבע	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים****
רכוש								338, 328, 316, 314, 313, 309
צד ג'	ביט				10,000,000		ש"ח	302 – אחריות צולבת 309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 307 – חבות כלפי צד ג' במסגרת הכיסוי המכוסה בפוליסה בגין קבלנים וקבלני משנה 315 – כיסוי לתביעות מל"ל 321 – מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח 322 – (מבקש האישור מוגדר כצד ג') 328 – ראשוניות
אחריות מעבידים	ביט				20,000,000		ש"ח	309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 319 – מבוטח נוסף – היה וייחשב מעבידו של מי מעובדי המבוטח 328 – ראשוניות
חבות המוצר	ביט				4,000,000		ש"ח	302 – אחריות צולבת 309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 321 – מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח 304 – הרחב שיפוי 328 – ראשוניות 332 – תקופת גילוי (12 חודשים) 304 – הרחב שיפוי 347 – הרחבת שם מבוטח בביטוח חבות המוצר

עמוד 43 מתוך 48

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים						
309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 321 - מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח 325 – מרמה ואי יושר עובדים 327 – עיכוב/ שיהוי 328 – ראשוניות 332 – תקופת גילוי (6 חודשים) 301 – אובדן מסמכים	נח		4,000,000					אחריות מקצועית
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מת301 אובדן מסמכים וך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה):								
069- קבלן עבודות אזרחיות, 088- שירותי אחזקה ותפעול 052 מערכות פוטו וולטאיות								
ביטול / שינוי פוליסה שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול								
תוקף אישור על הסכמה לעריכת ביטוח בלבד** תאריך תום תקופת האישור על הסכמה לעריכת ביטוח (DD/MM/YYYY)**								
חתימת האישור המבטח:								

נוסח ערבות החוזה

לכבוד

הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב – יפו בע"מ
פארק עתידים, בניין מס' 2, תל אביב - יפו
ג.א.נ.,

תאריך _____

כתב ערבות מס'

1. הננו ערבים בזאת כלפיכם באופן בלתי חוזר, לסילוק כל סכום עד לסך של 300,000 ₪ (שלוש מאות אלף שקלים חדשים), (להלן: "סכום הערבות"), המגיע או עשוי להגיע לכם מאת _____ (להלן: "הנערב") בקשר עם חוזה להתקנת מתקנים פוטו-וולטאים, מערכות אגירה, מתקני קירוי ומערכות נלוות וכן מתן שירותי תחזוקה בתל אביב-יפו.
2. אנו נשלם לכם, תוך שבעה (7) ימים ממועד קבלת דרישתכם, את סכום הערבות בצירוף הפרשי הצמדה למדד כמפורט בסעיף 3 להלן וזאת, מבלי שיהיה עליכם לבסס את דרישתכם או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת הנערב, בתנאי שהסכום הכולל שנשלם על פי ערבות זו, לא יעלה על סכום הערבות בצירוף הפרשי ההצמדה למדד הנקובים בסעיף 3 להלן.
3. בערבות זו:
 - "מדד המחירים לצרכן" - מדד המחירים לצרכן, המתפרסם בכל חודש, על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ו/או כל גוף אחר שיבוא במקומה, או כל מדד אחר שיתפרסם במקומו.
 - "מדד הבסיס" - מדד המחירים לצרכן אשר פורסם ביום 15 לחודש ינואר שנת 2026, בגין חודש דצמבר שנת 2025.
 - "המדד החדש" - מדד המחירים לצרכן אשר יתפרסם לאחרונה לפני מועד תשלום סכום הערבות.
 - "הפרשי הצמדה למדד" - שיעור עליית או ירידת המדד החדש לעומת מדד הבסיס. אם יתברר, לפני מועד תשלום סכום הערבות, כי המדד החדש עלה, או ירד, לעומת מדד הבסיס, ישולם סכום הערבות כשהוא מוגדל או מוקטן בהתאם לעליית או ירידת המדד החדש לעומת מדד הבסיס.
4. ערבות זו תישאר בתוקפה מתאריך כתב ערבות זה עד לתאריך _____ ועד בכלל.
5. כל דרישה לתשלום מכוח ערבות זו, צריכה להימסר בכתב על פי הכתובת הרשומה _____, וצריכה להגיע עד יום _____ בשעות פעילות הסניף/המשרד.
6. דרישה בכתב כאמור בערבות זו, אין פירושה דרישה שתגיע לבנק באמצעות פקסימיליה, טלקס או מברק או דואר אלקטרוני, ודרישה כזו לא תיחשב כדרישה בהתאם לכתב ערבות זה. התחייבותנו על פי כתב זה אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

בנק/גוף: _____

סניף/משרד: _____

נספח ו' 1 לחוזה

רשימת גופים המורשים להוציא ערבות

<u>חברות ביטוח בארץ:</u>	<u>בנקים בארץ:</u>
איילון חברה לביטוח בע"מ	בנק אגוד לישראל בע"מ
אשרא החברה הישראלית לביטוח סיכוני סחר	בנק דיסקונט לישראל בע"מ
חוץ בע"מ	בנק הבינלאומי הראשון לישראל בע"מ
ב.ס.ח. החברה הישראלית לביטוח אשראי	בנק הפועלים בע"מ
- בע"מ	בנק יהב לעובדי המדינה בע"מ
- ביטוח חקלאי אגודה שיתופית מרכזית בע"מ	בנק ירושלים בע"מ
הכשרה חברה לביטוח בע"מ	בנק לאומי לישראל בע"מ
הפניקס חברה לביטוח בע"מ	בנק מזרחי טפחות בע"מ
הראל חברה לביטוח בע"מ	בנק מסד בע"מ
כלל ביטוח אשראי בע"מ	בנק מרכנתיל דיסקונט בע"מ
כלל חברה לביטוח בע"מ	וואן זירו הבנק הדיגיטלי בע"מ
מגדל חברה לביטוח בע"מ	מרכז סליקה בנקאי בע"מ
מנורה מבטחים ביטוח בע"מ	אייצ' אס בי סי בנק
ש. שלמה חברה לביטוח בע"מ	Barclays Bank PLC
שומרה חברה לביטוח בע"מ	Citibank N.A
	SBI State Bank of India
<u>נותני אשראי בעלי רישיון למתן ערבות בארץ:</u>	<u>סולקים בארץ:</u>
גולדנרוד פיננסים בע"מ	ישראלכרט בע"מ
קטה קפיטל בע"מ	כרטיסי אשראי לישראל (כ.א.ל) בע"מ
רנטסייפ ישראל בע"מ	מקס איט פיננסים בע"מ
וויצ'ק בע"מ	דיינרס קלוב ישראל בע"מ
גמא ניהול וסליקה בע"מ	פרימיום אקספרס בע"מ
אובלי ערבויות בע"מ	
מ.ל.ר.ן. פרוייקטים ומסחר בע"מ	
אר טי אמ אי מערכות מידע בע"מ	

נספח ז' לחוזהתעודת השלמה למתקן

תאריך: _____

לכבוד

_____ (להלן: "הספק")

ג.א.נ.,

הנדון: תעודת השלמה למתקן

על פי החוזה אשר נחתם בין הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב-יפו בע"מ לבין הספק מיום _____ להתקנת מתקנים פוטו-וולטאיים, מערכות אגירה, מתקני קירוי ומערכות נלוות ומתן שירותי תחזוקה בתל אביב-יפו, ומתן שירותי תחזוקה (להלן: "החוזה") ובתוקף סמכותי כמנהל הפרויקט על פי החוזה, הריני מאשר כי העבודות להקמת מתקן:

המבנה	כתובת	גוש	חלקה	גודל מתקן	תאריך הפעלה

(להלן: "המתקן") הושלמו.

כמפורט בחוזה, ולאחר שבדקתי את העבודות על המתקן שבוצעו על ידיכם, לרבות לאחר השלמת התקנת המתקן וחיבורו לרשת חשמל (ככל שרלוונטי), מסירת תיק מתקן כולל האישורים והנתונים של המתקן, וביצוע כל התיקונים, שינויים והשלמות שפורטו בפרוטוקול המשלים, ככל שנדרש, העבודות על המתקן בוצעו והושלמו בהתאם לתנאי חוזה.

אין במתן תעודת השלמה זו כדי לגרוע מאחריותכם על פי החוזה ו/או הדין לרבות מהתחייבויותיכם בכל הנוגע לתקופת האחריות והתחזוקה.

בכבוד רב,

(מנהל הפרויקט)

הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב - יפו בע"מ העתק:

נספח ח' לחוזה

נוסח הצהרת ביטול תביעות

לכבוד

הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב-יפו בע"מ ועיריית תל אביב יפו

ג.א.נ.,

תאריך: _____

הנדון: הצהרה על העדר תביעות

עם קבלת הסכום של _____ ש"ח (שקלים חדשים) כחשבון סופי עבור ביצוע העבודות ו/או השירותים מושא חוזה להתקנת מתקנים פוטו-וולטאים, מתקני אגירה, מתקני קירוי ומערכות נלוות וכן מתן שירותי תחזוקה (להלן: "**הפרויקט**") בהתאם לחוזה בינינו וביניכם, הרינו להודיעכם כי:

1. אין לנו כל תביעות כספיות ו/או אחרות ו/או נוספות כלפיכם או כלפי מי מכם, מנהל הפרויקט או כל נציג מטעמם בקשר עם ביצוע הפרויקט ו/או החוזה.
 2. אנו מצהירים כי במועד קבלת הסכום הנ"ל מילאנו את כל התחייבויותינו על פי החוזה בינינו וכי כל מידע שמסרנו למנהל הפרויקט ו/או למפקח ולכל נציג מטעמכם בקשר עם ביצוע העבודות ו/או השירותים, רמתם וטיבם הינם מלאים ומדויקים.
- ידוע לנו כי אין במכתבנו זה, בקבלתו בידי מנהל הפרויקט/הרשות ובתשלום שנקבל כדי לגרוע מכל התחייבות שיש לנו על פי החוזה בינינו.

בכבוד רב,

הספק (חתימה וחותמת)

נספח ט' לחוזה

התחייבות לשמירת סודיות

לכבוד

הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב-יפו בע"מ ועיריית תל אביב יפו

ג.א.נ.,

תאריך: _____

הנדון: התחייבות לשמירת סודיות

אני, _____, ת.ז. _____, המשמש כ- _____ - אצל
הספק, נותן התחייבות זו בקשר למתן השירותים על ידי _____ (למלא
שם הספק) (להלן "הספק") במכרז מסגרת מספר 1/2026 להתקנת מתקנים פוטו-וולטאים, מתקני אגירה,
מתקני קירוי ומערכות נלוות וכן מתן שירותי תחזוקה (להלן "המכרז") -
הואיל והרשות מתכוונת לרכוש שירותים כמפורט במכרז;
והואיל ואני מועסק על ידי הספק ולפיכך עשוי להיחשף לסודות מקצועיים עליהם מעוניינת מדינת
ישראל להגן;

לפיכך הנני מתחייב כדלקמן:

בהתחייבות זו תהיה למונחים הבאים המשמעות המופיעה לצידם:
"מידע" כל מידע (Information), ידע (Know-How), ידיעה, מסמך, תכתובת, תוכנית, נתון, מודל, חוות דעת,
מסקנה וכל דבר אחר כיוצא"ב הקשור באספקת השירותים בין בכתב ובין בע"פ ו/או בכל צורה או דרך של שימור
ידעיות בצורה חשמלית ו/או אלקטרונית ו/או אופטית ו/או מגנטית ו/או אחרת.
"סודות מקצועיים" כל מידע אשר יגיע לידי בקשר לאספקת השירותים, בין אם נתקבל במהלך מתן השירותים
או לאחר מכן, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל: מידע אשר ימסר על ידי מדינת ישראל ו/או כל גורם
אחר ו/או מי מטעמה.

הנני מתחייב לשמור את המידע ו/או הסודות המקצועיים שיגיעו אלי במהלך ו/או עקב ביצוע השירותים,
בסודיות מוחלטת ולעשות בהם שימוש אך ורק לצורך אספקת השירותים. למען הסר ספק, ומבלי לפגוע
בכלליות האמור, הנני מתחייב לא לפרסם, להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת כל אדם את המידע ו/או
הסודות המקצועיים, למעט מידע שהוא בנחלת הכלל או מידע שיש למסור על פי כל דין.
הנני מצהיר כי ידוע לי שאי מילוי התחייבויותינו מהוות עבירה לפי פרק ז' (ביטחון המדינה, יחסי
חוץ וסודות רשמיים) לחוק העונשין, תשל"ז - 1977.

שם: _____ חתימה: _____ תאריך: _____: