

עיריית תל אביב - יפו
חטיבת התפעול

מכרז פומבי
מס' 134/2026

לאספקה, התקנה ותחזוקה
של מערכת בקרה, ניהול וניטור אנרגיה
באתרים עירוניים בתל אביב-יפו

פרק א' – כללי

1 כללי

עיריית תל אביב-יפו (להלן: "העירייה" ו/או "המזמינה") מזמינה בזאת הצעות לביצוע עבודות לאספקה, התקנה (לרבות הקמה) ותחזוקה של מערכת בקרה, ניהול, וניטור אנרגיה, אשר תאפשר שליטה ובקרה מרחוק למערכות אנרגיה מסוג מיזוג אוויר הממוקמות במבנים ואתרים עירוניים ברחבי תל אביב-יפו (להלן: "העבודות" או "השירותים").

2 תיאור העבודות

העבודות מושא מכרז זה כוללות, בין היתר, את הפעולות הבאות: אספקה של המערכת המוצעת; הקמת תשתיות והתקנת רכיבים פיזיים לצורך חיבורן של יחידות ה-IOT באתרים עירוניים למערכת (לרבות תוספות ושדרוגים של המערכות הקיימות באתרים לטובת המערכת, ככל הנדרש). עבודות אלו תבוצענה על ידי גורמים מורשים ומוסמכים באופן תקני ובהתאם לכל דין, לרבות חוזרי מנכ"ל של משרד החינוך, חוק החשמל, תשי"ד-1954 והתקנות שהותקנו מכוחו; התקנת מערך תקשורת מותאם ומלא לטובת התממשקות לכלל הרכיבים המותקנים במערכת. המערכת תכלול את כל הנדרש לטובת תקשורת בין רכיבים וכן תקשורת חוץ עצמאיות ללא הסתמכות על מערכות תקשורת הקיימות במתקן או השייכות לעירייה.

עבודות שינוי מערכת חשמל קיימת / זרם חזק / מתח נמוך באחריות העירייה

והכל כמפורט בחוזה על נספחיו, לרבות במפרט הטכני - נספח ב' לחוזה.

במסגרת המכרז תבחר העירייה זוכה אחד ותתקשר עמו בחוזה מסגרת לביצוע העבודות.

3 מועד הגשת הצעות

מועד אחרון להגשת הצעות **08.11.2026** עד השעה **14:00**

4 כנס משתתפים במכרז

כנס משתתפים במכרז יערך בתאריך **06.10.2026** בשעה **11:00**.

באמצעות יישומון ZOOM. להלן פרטי הישיבה:

Meeting ID : <https://tel-aviv.zoom.us/j/3673621572>

5 רכישת מסמכי המכרז

ניתן לעיין במסמכי המכרז ללא עלות ולרכוש את חוברות המכרז באתר האינטרנט של עיריית ת"א-יפו (<https://www.tel-aviv.gov.il>) העיר והעירייה < מכרזים ודרושים > מכרזי מתן שירותים, עבודה קבלנית ורכש) תמורת סך של **3,000** ₪ שלא יוחזרו בכל מקרה.

יש להדפיס את חוברות המכרז מהאתר העירוני ולהגיש בהתאם לקבוע בפרק ב' בחוברת המכרז.

לפרטים נוספים ניתן לפנות למר אלי ישראלי, הרשות לאיכות סביבה וקיימות, בטלפון 03-7242868 או בדוא"ל israeli_el@mail.tel-aviv.gov.il בימים א' - ה בין השעות 09:00-16:00.

6 שאלות הבהרה

המשתתף במכרז יהיה רשאי לשאול שאלות ובקשות להבהרה בקשר למסמכי המכרז. את השאלות והבקשות להבהרה יש להעביר בכתב עד ליום **15.10.2026** בשעה **15:00** באמצעות דוא"ל **israeli_el@mail.tel-aviv.gov.il** העירייה תענה לשאלות והבהרות שידרשו על ידי המשתתפים במכרז שיתקבלו במשרדיה עד התאריך הנ"ל. מובהר, כי לא תתקבלנה שאלות לאחר מועד זה.

יש להגיש את השאלות בקובץ Word, בהתאם לפורמט שלהלן בלבד. העירייה שומרת על זכותה להתעלם משאלות אשר יוגשו שלא בהתאם לטבלה:

מס"ד	שם המסמך (מתוך מסמכי ההזמנה והחוזה)	מספר הסעיף במסמך	השאלה

התשובות לשאלות ההבהרה תופצנה לכל משתתפי המכרז אשר רכשו את מסמכי המכרז בדוא"ל ובאתר האינטרנט של העירייה ותהוונה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

7 זכויות יוצרים

מסמך זה הוא קניינה הבלעדי של העירייה והוא מועבר למשתתף במכרז לצורך הגשת הצעה בלבד. אין לעשות בו שימוש כלשהו, שאינו לצורך הכנת ההצעה.

8 מעטפה למסמך הצעת מחיר

על אף האמור בסעיף 7.2 לפרק ב' למסמכי המכרז, אין צורך להגיש את מסמך הצעת המחיר (נספח 7 למכרז) במעטפה נפרדת.

9 הצעה אחת

- המשתתף במכרז רשאי להגיש הצעה אחת בלבד, אשר תהא בשמו בלבד וללא כל חוזה, קשר או תיאום עם גופים ו/או משתתפים אחרים המגישים הצעות למכרז, במישרין או בעקיפין.
- משתתף במכרז לא יגיש הצעה אם בעל השליטה במשתתף זה הוא גם בעל שליטה במשתתף נוסף במכרז או שהוא עצמו משתתף במכרז.
- לעניין סעיף זה "בעל שליטה" – תאגיד או אדם או בן משפחת של אדם, לו שליטה במעל 25% מהון המניות המונפק של התאגיד או היה ומדובר בשותפות יותר מ-25% מהשותפות.
- לעניין סעיף זה "בן משפחה" – בן זוג, אח, הורה, הורה הורה, צאצא או צאצא של בן הזוג או בן הזוג של כל אחד מאלה.
- במקרה שתמצאנה הצעות למכרז בניגוד לאמור לעיל – רשאית העירייה לפסול את אחת מההצעות או את כולן או את חלקן, וזאת בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של העירייה.

פרק ב' – תנאי המכרז

- 1. הגדרות**
 - 1.1. העירייה** - עיריית תל אביב-יפו.
 - 1.2. הועדה** - ועדת המכרזים של העירייה או כל ועדה אחרת שבסמכותה לבחון את ההצעות ולהחליט על הזוכה במכרז.
- 2. תנאים כלליים**
 - 2.1.** העירייה שומרת לעצמה את הזכות לקבלת ההצעה כולה או חלק ממנה.
 - 2.2.** העירייה אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.
 - 2.3.** העירייה רשאית לפצל את היקף ההתקשרות בין המשתתפים במכרז, עפ"י שיקול דעתה.
 - 2.4.** כל ההוצאות מכל מין וסוג הכרוכות בהכנת מסמכי המכרז וההצעה למכרז זה יחולו על המשתתף במכרז ולא יוחזרו לו, ובכלל זה הוצאות רכישת מסמכי המכרז.
 - 2.5.** זכויות הבעלות, זכויות היוצרים וכל הזכויות האחרות מכל מין וסוג שהוא במסמכי המכרז שייכות לעיריית תל אביב יפו. המשתתפים במכרז אינם רשאים לעשות בהם שימוש כלשהו אלא לצורך הגשת ההצעה או לצורך ביצוע העבודה/הספקת הטובין.
 - 2.6.** אין לראות במכרז זה משום התחייבות כלשהי של העירייה להזמין את העבודה/ הטובין נשוא המכרז.
 - 2.7.** הכמויות המצוינות במסמכי המכרז הן לצורך אומדן בלבד ולצורך קבלת החלטות בקשר להצעת המשתתף במכרז.
 - 2.8.** הכמויות שתבוצענה בפועל תהיינה שונות מהרשום במסמכי המכרז, למשתתף במכרז לא תהיה עילה לתביעה בגין השינוי בכמויות. מחירי היחידה יישארו בתוקף לכל תקופת החוזה ולכל כמות שתידרש ע"י העירייה לביצוע.
 - 2.9.** העירייה ו/או הוועדה תהא רשאית לדרוש מכל המשתתפים במכרז ו/או חלקם השלמת מסמכים ו/או מידע חסר ו/או המלצות ו/או אישורים ו/או פרטים נוספים ו/או הבהרות נוספות בכל הקשור לניסיונו ויכולתו או עמידתו בתנאי סף אחר, על פי שיקול דעתה, לשביעות רצונה המלא, על מנת לבחון את המשתתף והצעתו לרבות עמידתו בתנאי הסף במסגרת שיקוליה.
 - 2.10.** ימצא המשתתף במכרז במסמכי המכרז סתירות, שגיאות, אי התאמות או שיהיה לו ספק כלשהו בקשר למובן המדויק של כל סעיף או פרט, עליו להודיע על כך בכתב לאיש הקשר שפרטיו נקובים בפרק א' של המכרז, לפני הגשת הצעתו.
 - 2.11.** הצעת המשתתף במכרז תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד. העירייה לא תקבל הצעה של משתתף במכרז שהינו "מיזם משותף" או "חברה בייסוד".
 - 2.12.** הנוסח המחייב של המכרז הנו הנוסח המופיע באתר האינטרנט העירוני ובמשרדי העירייה. יודגש ויובהר כי לא יהיה כל תוקף לכל שינוי ו/או עדכון ו/או תוספת שיערכו במסמכי המכרז, והם לא יחייבו את העירייה, למעט השינויים והעדכונים שנמסרו ע"י העירייה במסגרת הליכי המכרז.

3. תנאים כלליים ותנאי סף להשתתפות במכרז

תנאים כלליים :

- 3.1. העירייה תתקשר רק עם משתתף במכרז שהינו עוסק מורשה ושהציג אישורים על כך.
- 3.2. על המשתתף במכרז להיות בעל אישור לפי סעיף 2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו - 1976. בנוסף, על המשתתף במכרז לצרף תצהיר מטעמו בהתאם לקבוע בחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו - 1976, בנוסח המצורף כנספח 3 למכרז.
- 3.3. על המשתתף במכרז לציין מהו מעמדו המשפטי.
טופס הצהרה על מעמד משפטי מצורף כנספח מס' 6 למכרז.
במקרה של תאגיד או שותפות רשומה או עמותה, יצורף תדפיס מאת רשם החברות/ השותפויות/ העמותות, בהתאמה.

תנאי סף :

- 3.4. על המשתתף במכרז לצרף להצעתו ערבות להבטחת קיום התחייבויותיו בהצעתו.
- 3.5. על המשתתף במכרז לעמוד בכל תנאי הסף המפורטים בפרק ג' - הקריטריונים לבחינת ההצעות.
- 3.6. על המשתתף במכרז לצרף להצעתו קבלה המאשרת את רכישת מסמכי המכרז.

4. תוקף ההצעה

תוקף ההצעה הינו 4 חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעות. תוקף ההצעה ניתן יהיה להארכה ב- 4 חודשים נוספים עפ"י דרישת העירייה לפני פקיעת ההצעה או לחילופין בדרך של הארכת תוקף הערבות שבסעיף 6 להלן בהתאם לאמור בסעיף 6.4 להלן.

5. מחויבות להצעה

- 5.1. משתתף במכרז יגיש טופס הצהרה בו הוא מאשר כי קרא ובחן בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז וכי והגיש את הצעתו בהתאם לכך.
טופס הצהרת המשתתף במכרז מצורף כנספח מס' 1 למכרז.

6. ערבות למכרז

- 6.1. כל משתתף במכרז חייב לצרף להצעתו ערבות, הכל על פי האמור להלן (להלן: "הערבות").
הערבות תהייה, בסכום הנקוב בפרק ג' - הקריטריונים לבחינת ההצעות.
- 6.2. על המשתתף במכרז להגיש את הערבות על פי נוסח טופס כתב הערבות, המצורף כנספח מס' 2 למכרז.
- 6.3. הערבויות שניתן לצרפן למכרז הן אך ורק על פי המפורט להלן:
 - 6.3.1. **ערבות מבנק בארץ** - משתתף במכרז יוכל להגיש ערבות בנקאית מבנק בארץ, קרי בנק לו רישיון בנק לפי סעיף 4(א)(1) ו- 4(א)(2) לחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981. רשימת הבנקים שאושרו להנפיק ערבות, כאמור לעיל, מפורטת כנספח 4 למכרז.
 - 6.3.2. **ערבות מסולק בארץ** - משתתף במכרז יוכל להגיש ערבות מסולק בארץ, קרי סולק לו רישיון סליקה לפי סעיף 36א(א) לחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981, אשר בתחומי פעולתו ובעיסוקיו המותרים ברישיונו מצוין "מתן ערבות לבעל עסק", בכפוף

לאישור בנק ישראל. רשימת הסולקים שאושרו להנפיק ערבות, כאמור לעיל, מפורטת בנספח 4 למכרז.

6.3.3. **ערבות מחברת ביטוח בארץ** - משתתף במכרז יוכל להגיש ערבות מחברת ביטוח בארץ, קרי חברת ביטוח שברשותה רישיון לעסוק בביטוח, על פי חוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח), תשמ"א-1981. רשימת חברות הביטוח שאושרו להנפיק ערבות, כאמור לעיל, מפורטת בנספח 4 למכרז.

6.3.4. **ערבות מבעל רישיון למתן אשראי בארץ** - משתתף במכרז יוכל להגיש ערבות מנותן שירותים פיננסיים, שהוא בעל רישיון מורחב למתן אשראי, כמשמעותו [בחוק הפיקוח על שירותים פיננסיים \(שירותים פיננסיים מוסדרים\)](#), [התשע"ו-2016](#) הגורמים שאושרו להנפיק ערבות, כאמור לעיל, מפורטים בנספח 4 למכרז.

6.4. **תוקף הערבות יהיה ל- 4 חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז וניתן יהיה להארכה ב - 4 חודשים נוספים, על פי דרישת גזבר העירייה או מי שהוסמך על ידי הגזבר.**

6.5. משתתף במכרז שלא יצרף אחת מהערבויות שלעיל באופן הנדרש בסעיף זה, לא תדון הוועדה בהצעתו והיא תיפסל.

6.6. משתתף במכרז שהצעתו לא זכתה - תוחזר לו הערבות שצירף.

6.7. משתתף במכרז שהצעתו נתקבלה (להלן: "**הזוכה**") ואשר לא יחתום על החוזה במועד שייקבע ע"י העירייה, תהא העירייה רשאית לחלט את סכום הערבות שהפקיד לטובתה.

6.8. עם חתימת החוזה על הזוכה במכרז להחליף את הערבות שצירף להצעתו בערבות להבטחת ביצוע החוזה. הערבות תהיה מהרשימה שצוינה לעיל. הערבות תהיה בסכום שנקבע בחוזה. נוסח הערבות יהיה על פי נוסח כתב הערבות המצורף כנספח 2 למכרז.

7. **אופן הגשת ההצעות**

7.1. המשתתף במכרז ידפיס ויגיש לעירייה את חוברות המכרז עם הנספחים והמסמכים הנדרשים, בשני העתקים זהים, על גבי הטפסים המיועדים לכך, במעטפה עליה ידביק את הדף המצורף בסוף פרק זה - דף מעטפה למכרז.

7.2. מסמך הצעת המחיר עצמו (נספח 7 למכרז) יוגש במעטפה נפרדת, כשהיא סגורה היטב, ומוגשת עם יתר מסמכי המכרז, כמתואר בסעיף 7.1 לעיל.

7.3. המחירים בהצעת המחיר ינקבו בשקלים חדשים או בהתאם לתנאי המכרז.

7.4. הצעת המשתתף במכרז לא תכלול מע"מ.

7.5. **הצעת המשתתף במכרז תהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה שיחתם בין הזוכה במכרז לבין העירייה.**

7.6. המשתתף במכרז יגיש הצעתו **במסירה ידנית**, עד המועד האחרון שנקבע להגשת הצעות במכרז, לכתובת הבאה:

שירותי הדואר העירוניים

חדר 17, קומה 1-

בניין עיריית תל אביב יפו

רחוב אבן גבירול 69

תל אביב

7.7. המשתתף במכרז יצרף את המסמכים הבאים:

- מסמך הצהרת המשתתף במכרז, המצורף בנספח מס' 1 למכרז.
- ערבות בנוסח כתב הערבות, המצורף בנספח מס' 2 למכרז.
- תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים ולעניין העדר קרבה משפחתית, המצורף בנספח מס' 3 למכרז חתום ע"י המשתתף במכרז.
- טופס אישור על קיום ביטוחים, המצורף בנספח מס' 5 למכרז חתום ע"י המשתתף במכרז.
- מסמך הצהרה על מעמד משפטי, המצורף בנספח מס' 6 למכרז. במקרה של תאגיד או שותפות יצורף אישור (דו"ח) מאת רשם החברות.
- אישור לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשלום-1976. תדפיס ממאגר המידע של רשות המיסים (אישור ניהול ספרים ואישור נכחי מס במקור), בדבר עמידתו בתנאי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשלום-1976.
- מסמך הצעת המחיר חתום ע"י המשתתף במכרז, המצורף בנספח מס' 7 למכרז.
- קבלה המאשרת את רכישת מסמכי המכרז.
- מסמכים נוספים, בהתאם לנדרש בפרק ג' - הקריטריונים לבחינת ההצעות.

8. תקינות ההצעה

- 8.1. הצעות שיוגשו באופן השונה מהמפורט לעיל עלולות להיפסל.
- 8.2. הסתייגות כלשהי של המשתתף במכרז עלולה לגרום לפסילת הצעתו.
- 8.3. הצעות שיוגשו לאחר המועד האחרון להגשת ההצעות, לא ייפתחו.
- 8.4. העירייה רשאית שלא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה.
- 8.5. העירייה איננה אחראית לכל הפירושים ו/או ההסברים שינתנו בעל פה למשתתפים במכרז.
- 8.6. התגלתה בבחינת ההצעות שהוגשו במכרז טעות חשבונית בהצעת המחיר - הקובע יהיה מחיר ליחידה ובהתאם לכך יחושב הסך הכולל של ההצעה.
- 8.7. העירייה רשאית בכל עת, קודם למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המשתתפים. השינויים והתיקונים, כאמור, יהיו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז ויובאו, בכתב, לידיעתם של המשתתפים בכנס המשתתפים במכרז ורוכשי מסמכי המכרז באמצעות דוא"ל לפי אחת מהכתובות שיימסרו על ידם בין אם במועד רכישת מסמכי המכרז ובין אם במהלך כנס המשתתפים ובין אם במסגרת פנייתם לעירייה.
- 8.8. במקרה שבו הצעותיהם של שני משתתפים או יותר יקבלו ציון סופי משוקלל זהה, והן מהוות את ההצעות הטובות ביותר, ובכפוף לכך שמדובר בהצעות סבירות לדעת העירייה, ומבלי לגרוע מן האמור בתקנה 22(א) לעניין מתן העדפה לרכישת טובין מתוצרת הארץ ובאמור בתקנה 22(ה1) לעניין העדפת עסק בשליטת אישה לתקנות העיריות (מכרזים), התשמ"ח – 1987, על פי שיקול דעתה הבלעדי תהא רשאית העירייה במקרים שתמצא זאת לנכון, לבחור את ההצעה הזוכה במכרז מבין המשתתפים בעלי הציון הסופי המשוקלל הזהה באמצעות הגרלה שתיערך על ידי הוועדה או על ידי מי שימונה על ידה.

9. הודעה על הזכייה וההתקשרות

- 9.1. העירייה תמסור למשתתפים במכרז הודעה בכתב על זכייתם/אי זכייתם במכרז.

- 9.2.** בין הזוכה/ זוכים במכרז לבין העירייה ייחתם חוזה שהעתקו, על נספחיו, מצורף בחלק ב' של מסמכי המכרז, בשינויים המחויבים, אם יהיו כאלה, כתוצאה מהחלטת הועדה. תנאי ההתקשרות עם הזוכה / זוכים במכרז יהיו על פי תנאי המכרז והחוזה הנ"ל (בשינויים המחויבים) על נספחיהם.
- 9.3.** הזוכה במכרז יחתום על החוזה תוך 7 ימי עבודה מיום שיידרש לכך.
- 9.4.** הזוכה במכרז יגיש עד למועד החתימה על החוזה אישור על קיום ביטוחים, חתום ע"י חברת הביטוח, להבטחת קיום דרישות הביטוח המפורטות בחוזה. טופס אישור על קיום ביטוחים מצורף בנספח מס' 5 למכרז.
- 9.5.** היה והזוכה במכרז לא יעמוד בהתחייבויותיו בסעיפים קטנים 9.2, 9.3 ו- 9.4 לעיל ו/או לא ימציא ערבות לחוזה כנדרש בסעיף 6.8 לעיל, תהא העירייה רשאית לבטל את הזכייה במכרז בהודעה בכתב לזוכה, החל מן התאריך שייקבע על ידי העירייה בהודעה זו, וכן למסור את ביצוע המכרז למי שייקבע על ידה. כמו כן, לעירייה תהא רשות לדרוש פיצוי מהמשתתף במכרז על כל הפסד שייגרם לה בשל כך.
- 9.6.** בכל מקרה בין אם בוטלה הזכייה במכרז מכל סיבה שהיא ובין אם לאו, רשאית העירייה לחלט את הערבות, כולה או מקצתה. כמו כן, לעירייה תהא רשות לדרוש פיצוי מהמשתתף במכרז על כל הפסד שייגרם לה בשל כך.

לכבוד

ועדת המכרזים

עיריית תל אביב - יפו

בניין העירייה – רחוב אבן גבירול 69 תל אביב - יפו 6416201

קומת מפלס הרחוב (1-) חדר 17, במשרד שירותי הדואר העירוניים

134/2026

מכרז פומבי / זוטא מס'

אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכת בקרה, ניהול וניטור

אנרגיה באתרים עירוניים בתל אביב - יפו

שם המכרז

14:00

עד שעה

08.11.2026

התאריך האחרון להגשת הצעות

פרק ג' הקריטריונים לבחינת ההצעות

1. שיקולים בבחינת ההצעות

1.1. בשיקוליה בבחינת ההצעות תתחשב העירייה במחיר ההצעה - 100%.

1.2. במקרה שבו הצעותיהם של שני משתתפים או יותר יקבלו ציון סופי משוקלל זהה, והן מהוות את ההצעות הטובות ביותר, ובכפוף לכך שמדובר בהצעות סבירות לדעת העירייה, ומבלי לגרוע מן האמור בתקנה 22(א) לעניין מתן העדפה לרכישת טובין מתוצרת הארץ ובאמור בתקנה 22(ה1) לעניין העדפת עסק בשליטת אישה לתקנות העיריות (מכרזים), התשמ"ח – 1987, על פי שיקול דעתה הבלעדי תהא רשאית העירייה במקרים שתמצא זאת לנכון, לבחור את ההצעה הזוכה במכרז מבין המשתתפים בעלי הציון הסופי המשוקלל הזהה על פי הגרלה שתיערך על ידה.

2. ערבות למכרז

גובה ערבות למכרז הוא 75,000 ₪.

3. תנאי הסף לבחינת ההצעות

בנוסף לתנאים שצוינו בפרק התנאים הכלליים על המשתתף במכרז לעמוד בכל התנאים המפורטים להלן, במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז:

תנאי סף - מערכת

3.1. המערכת המוצעת על ידי המשתתף במכרז עומדת בכל דרישות המינימום המפורטות בנספח מס' 8 למכרז.

3.2. המשתתף במכרז הינו הבעלים של המערכת המוצעת (לרבות באמצעות רישיונות מתאימים) או לחילופין למשתתף במכרז הרשאה מאת הבעלים של המערכת המוצעת לשימוש במערכת המוצעת למשך כל תקופת ההתקשרות לרבות תקופת ההארכה (15 שנים ממועד חתימת החוזה על ידי העירייה), הכוללת אפשרות להעניק רישיון שימוש למזמינה ולמי מטעמה.

לעניין סעיף זה, "רישיון שימוש" – הרשאה לעשיית שימוש במערכת למשך כל תקופת ההתקשרות עבור מספר בלתי מוגבל של יחידות IOT ואתרים.

תנאי סף - ניסיון

3.3. במהלך התקופה שתחילתה ביום 1.1.2021, השלים המשתתף במכרז אספקה והתקנה של המערכת המוצעת בישראל או בחו"ל, בהיקף מצטבר של לכל הפחות 500 יחידות IOT.

3.4. במהלך התקופה שתחילתה ביום 1.1.2021, סיפק המשתתף במכרז שירותי תחזוקה למערכת המוצעת בישראל או בחו"ל, עבור לפחות 500 יחידות IOT במצטבר, במשך תקופה שלא תפחת מ- 12 חודשים רצופים.

3.5. למשתתף במכרז מחזור הכנסות שנתי מפעילות שוטפת (לא כולל הכנסות ממכירת מקרקעין ולא כולל מע"מ) של 3,000,000 ש"ח (שלושה מיליון שקלים חדשים) לפחות בשנתיים מתוך השנים 2021, 2022, 2023, 2024 ו-2025.

תנאי סף - כללי

3.6. לא נכללה בדו"ח הכספי השנתי המבוקר של המשתתף במכרז, ככל שהוא מאוד כחברה, בשנת הדיווח האחרונה בה חתם המשתתף במכרז על דו"חות מבוקרים ולא מוקדם משנת 2022, "הערת עסק חי", וממועד החתימה על הדו"ח הכספי השנתי ועד למועד האחרון להגשת ההצעות לא חל שינוי מהותי לרעה במצב העסקי של המשתתף במכרז המאוגד כחברה עד כדי העלאת ספקות ממשיים לגבי המשך קיומו כ"עסק חי".

4. מסמכים לצורך הוכחת עמידה בתנאי הסף:

על המשתתף במכרז לצרף את המסמכים המתאימים המעידים על עמידתו בתנאי הסף שפורטו לעיל, לרבות:

4.1. להוכחת עמידת המשתתף במכרז בתנאי הסף הקבוע בסעיף 3.1 יש למלא את טופס דרישות והתחייבות המשתתף במכרז ביחס למערכת המוצעת – נספח 8 למסמכי המכרז.

4.2. להוכחת עמידת המשתתף במכרז בתנאי הסף הקבועים בסעיפים 3.2-3.4 יש למלא את נספח 9 למסמכי המכרז.

4.3. להוכחת עמידת המשתתף במכרז בתנאי הסף הקבוע בסעיף 3.5 יש לצרף אישור רו"ח בנוסח נספח 10 למסמכי המכרז.

4.4. להוכחת עמידת המשתתף במכרז בתנאי הסף הקבוע בסעיף 3.6 יצרף המשתתף במכרז אישור רו"ח בדבר היעדר אזהרת "עסק חי" בנוסח המצ"ב כנספח 11 למסמכי המכרז, כשהוא חתום על ידי רו"ח מטעם המשתתף במכרז.

הערה:

משתתפים במכרז שיש להם או הייתה להם התקשרות עם עיריית תל אביב-יפו ורוצים להוכיח את ניסיונם באמצעות הניסיון שצברו במסגרת עבודות שביצעו עבור העירייה נדרשים גם הם לצרף את המסמכים כאמור לעיל.

5. היקף העבודות

5.1. בכוונת העירייה להזמין את ביצוען של העבודות עבור כ- 23 אתרים עירוניים שונים, הכוללים כ- 1,700 יחידות IOT מזגן, על פי הפירוט המופיע בנספח ב(1) לחוזה. מובהר כי המדובר בהערכה בלבד, ואין בה כדי לחייב את העירייה במסירת היקף עבודות כל שהוא לידי הזוכה ו/או לגרוע מהוראות הקבועות במסמכי המכרז וכמפורט להלן.

5.2. מובהר כי אין העירייה מתחייבת כי היקף העבודות הנ"ל או בכל היקף אחר, וכן שומרת לעצמה העירייה את הזכות להקטין (אפילו ב- 100%) ו/או להגדיל את היקף המתקנים הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט.

5.3. הגדלה או הקטנה של היקף העבודות לא תקנה למשתתף במכרז עילה לתביעה ו/או דרישה להגדלת המחיר שהציע במכרז, או לכל תביעה אחרת, והמשתתף במכרז מוותר על כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד העירייה במידה ולא ימסרו לו עבודות ו/או יוזמנו עבודות בהיקף קטן או גדול מהצפוי.

5.4. מודגש כי אין כל התחייבות להיקף מסוים של עבודות שיוזמנו במסגרת תקופת הביצוע, וכי לא תשולם לזוכה כל תמורה שהיא מעבר למכפלת הכמויות אשר הוזמנו במסגרת צו התחלת עבודה ובוצעו על ידו בפועל לשביעות רצון העירייה, בהתאם לסוג יחידות ה-IOT שהוזמנו והותקנו ולמחירים הנקובים בטופס ההצעה הכספית (נספח מס' 7 למסמכי המכרז).

5.5. מבלי לגרוע מהאמור, יובהר כי אין ברכיבים ובכמויות המצוינים בטופס ההצעה הכספית או במפרט הטכני כדי להגביל את תכולת העבודות אותה רשאית העירייה להזמין מהזוכה, כאשר קיימת אפשרות להזמנת עבודות עבור אתרים נוספים, על פי שיקול דעתה הבלעדי של העירייה. המשתתפים במכרז מוותרים על כל טענה בדבר שיקול דעת העירייה ו/או היקף ההזמנות שיופנה אל הזוכה, אם בכלל.

5.6. מובהר בנוסף כי העירייה תהא רשאית לשנות בכל דרך את הכמויות הנקובות בטופס ההצעה הכספית, אשר הינו כללי, לפי שיקול-דעתה הבלעדי, ובכל מקרה תשולם לספק תמורה על-פי מכפלת הרכיבים שבוצעו בפועל ואושרו על-ידי העירייה במחירי היחידה שנקבעו בחוזה זה, ובכפוף ליתר הוראות החוזה. מובהר במפורש כי לא תשולם כל תוספת ו/או הגדלה בגין שינויים כאמור.

5.7. מובהר בזאת כי ביצוע העבודות מותנה בקבלת תקציבים ממקורות שונים וכן בקבלת אישורים מהגופים הרלוונטיים, וכי במידה ולא יתקבלו התקציבים ו/או האישורים האמורים, כולם או חלקם, תהא העירייה רשאית לבטל את המכרז בכל שלב שהוא, לרבות לאחר קבלת ההצעות ולרבות לאחר הכרזה על הזוכה במכרז, והמשתתף במכרז לא יהא זכאי לכל פיצוי בגין הכנת הצעתו למכרז וכיוצא"ב. כן תהא רשאית העירייה שלא לממש את ההתקשרות ו/או להפסיק ו/או לצמצם את היקף העבודות על-פי מכרז זה, בכל שלב שהוא, הכל כמפורט בחוזה ההתקשרות.

5.8. על אף האמור בסעיף 2.3 לפרק ב' למסמכי המכרז, העירייה תכריז על זוכה אחד בלבד.

6. הזוכה החלופי

6.1. העירייה תכריז על הספק הזוכה במכרז וכן בשיקול דעתה לקבוע זוכה חלופי, אשר יחליף את הספק הזוכה במכרז, במקרה שהספק לא חתם על החוזה ו/או לא עמד בתנאי המכרז ו/או החוזה על נספחיו בתוך 9 חודשים מיום חתימת החוזה עם הספק הזוכה (להלן: "הזוכה החלופי").

6.2. קבעה העירייה זוכה חלופי, הערבות למכרז שהופקדה בעירייה ע"י הזוכה החלופי להבטחת הצעתו למכרז תוחלף בערבות מכרז חדשה בסכום של 25,000 ₪ לתקופה של עד 9 חודשים מיום חתימת החוזה עם הספק הזוכה.

6.3. עמד הספק הזוכה בתנאי המכרז, תוחזר לזוכה החלופי ערבותו למכרז בתום 9 החודשים והצעתו תפקע.

6.4. לא עמד הספק הזוכה בתנאי המכרז, תופסק ההתקשרות עם הספק והזוכה החלופי יוכרז כזוכה במכרז בכפוף לכל התנאים שנקבעו במסמכי המכרז, לרבות החוזה, והכל בכפוף להחלטות וועדות העירייה ולשיקול דעתה של העירייה.

7. בדיקת ההצעות

העירייה רשאית לבקש הבהרות ו/או השלמת פרטים ו/או נתונים לצורך בחינת עמידתו של המשתתף במכרז בתנאי הסף, כושרו ויכולתו לבצע את השירותים מושא המכרז, וזאת הן מהמשתתף במכרז, הן מהגורמים

הממליצים שפורטו על ידו בהצעתו למכרז והן מגורמים אחרים להם סופקה המערכת, אף אם גורמים אלה אינם נמנים על רשימת הממליצים שציין המשתתף בהצעתו למכרז.

8. עדכון טכנולוגי בתקופה שבין פרסום המכרז לבין תאריך הכרזת זוכה:

המשתתף במכרז מתחייב כי במקרה של עדכון גרסת פריטי הציוד ו/או ייצור דגם חדש המחליף את הדגם הקיים, בתקופה שבין המועד האחרון להגשת ההצעה למכרז ועד להכרזה על הזוכה, תינתן לרשות אפשרות לקבל הדגם החדש / המשופר במחיר שלא יעלה על מחיר הפריט/דגם המקורי שהוצע למכרז. במקרה כזה רשאית הרשות להזמין את הפריט לבדיקה באתרה.

חוזה

אשר נערך ונחתם בתל אביב-יפו ביום ____ לחודש ____ שנת ____.

בין

עיריית תל אביב – יפו

(להלן: "העירייה")

מצד אחד

לבין

כתובת

ח.פ.

(להלן: "הספק")

מצד שני

הואיל: והעירייה פרסמה מכרז פומבי מס' 134/2026, בתאריך 17/09/2026 שכותרתו "אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכת בקרה, ניהול וניטור אנרגיה באתרים עירוניים בתל אביב-יפו" (להלן: "המכרז");

והואיל: והספק נענה לבקשה והציע הצעתו, לרבות במסמך המפורט בנספח ג' שכותרתו "טופס הצעת המחיר" מתאריך ____ שיכונה להלן - "הצעת הספק";

והואיל: והעירייה קיבלה את "הצעת הספק", על פי החלטת ועדת מכרזים מס' _____, בישיבה מס' _____ שהתקיימה בתאריך _____;

והואיל: והספק מצהיר כי הינו בעל הכישורים, המיומנות, הזמינות, הידע המקצועי, הטכני, הארגוני והפיננסי וברשותו כוח-האדם, האמצעים, הרישיונות, הציוד והמכשור הדרושים לצורך ביצוע העבודות מושא החוזה מעת לעת וכל התחייבויותיו על-פי החוזה ברמה המקצועית הגבוהה ביותר ועל-פי לוחות הזמנים וכי הוא מעוניין לבצע את העבודות;

והואיל: והצדדים חפצים להסדיר את יחסיהם אהדדי.

אשר על כן הוסכם, הותנה והוצהר על-ידי הצדדים כדלקמן:

1. כללי

1.1. המבוא לחוזה זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו.

1.2. מוסכם בין הצדדים כי תנאי חוזה זה משקפים נכונה את המוסכם והמותנה ביניהם במלואו, וכי העירייה לא תהיה קשורה בכל הבטחות, פרסומים, הצהרות, מצגים, הסכמים והתחייבויות, בכתב או בעל פה, שאינם נכללים בחוזה זה ואשר נעשו, אם נעשו, קודם לחתימתו. כל ויתור או הסכמה או שינוי מהוראות חוזה זה לא יהא לו כל תוקף אלא אם נעשה בכתב ובחתימת שני הצדדים, והספק יהא מנוע מלהעלות כל טענה בעניין ויתור ו/או הסכמה ו/או שינוי שלא נעשה בדרך האמורה.

1.3. הספק מתחייב לעמוד בכל תנאי הסף לביצוע ההתקשרות, כפי שפורטו בתנאי המכרז של חוזה זה. סטייה מתנאים אלה תהווה הפרה יסודית של החוזה, אלא אם קיבל הספק אישור בכתב לכך.

1.4. הצדדים מסכימים כי העבודה או השירותים הניתנים על ידי הספק ניתנים במסגרת של מתן שירותים וכעבודה קבלנית ולא במסגרת יחסי עבודה הנהוגים בין עובד ומעסיק. למען הסר ספק, הצדדים מצהירים בזאת כי לא יתקיימו יחסי עבודה בין עובדי הספק אשר יבצעו עבודה במסגרת מתן השירותים על ידי הספק לבין העירייה.

2. הגדרות

בחוזה, כהגדרתו להלן, יהיה למונחים הבאים הפירוש המופיע לצידם אלא אם תוכן הדברים והקשרם מחייב אחרת:

2.1. **"העירייה"** או **"המזמינה"** – עיריית תל אביב-יפו ו/או כל גוף ו/או גופים אחרים שאליהם תעביר את זכויותיה וחובותיה על-פי החוזה, ולרבות כל אדם המורשה בכתב על-ידה לפעול בשמה ובמקומה לצורך החוזה.

2.2. **"הספק"** – פירושו: הגורם אשר שמו מפורט בכותרת של החוזה, לרבות נציגיו ומורשיו המוסמכים וכל הפועל מטעמו, ולרבות כל קבלן-משנה מטעמו הפועל בשמו או עבורו בביצוע העבודות כהגדרתן להלן או כל חלק מהן, אם העירייה התירה לו להעסיק קבלני-משנה כאמור.

2.3. **"החוזה"** – פירושו: מסמך זה וכן כל נספחיו וצרופותיו וכן כל מסמך אחר שמצורף ו/או יצורף אליהם, כל אלה מהווים חלק בלתי-נפרד מהחוזה. בכל מקום בחוזה זה, במסמכיו או בצרופותיו או בנספחיו בו מוזכר ה"חוזה" הכוונה היא למסמך זה, על כל מסמכיו נספחיו וצרופותיו ולרבות כל מסמך אחר שמצורף להם ו/או שיצורף אליהם בעתיד, ובלבד שהוא יחתם על-ידי העירייה והספק.

2.4. **"העבודות"** או **"השירותים"** – עבודות לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכת בקרה, ניהול וניטור אנרגיה באתרים עירוניים בתל אביב-יפו, בכמויות, באתרים ובפרטים כפי שיוזמנו, ככל שיוזמנו, על ידי העירייה לרבות פיתוח, הזמנה, אחסון ושינוע הציווד לאתר, התקנה, הפעלה, הדרכה, תחזוקה, תיעוד וכן כל פעולה אחרת הנדרשת כדי להביא את היחידות המותקנות למצב פעילות תקין ולתחזק ולשמר אותם במצב כאמור, כמפורט במסמכי המכרז והחוזה על נספחיהם, לרבות במפרט הטכני (**נספח ב'**) ולרבות כל עבודה נלווית הכרוכה בכך, וכן כל עבודה נוספת עליה תורה העירייה.

2.5. **"הטובין"** – הסחורה המסופקת עם העבודה, לרבות השירות הנלווה המתחייב.

2.6. **"המנהל"** – מנהל הרשות לאיכות סביבה וקיימות בעירייה או מי מטעמו.

2.7. **"אתרי העבודות"**; **"האתר/ים"** – פירושו: כל אתר עליו תורה העירייה בו תבוצענה העבודות.

2.8. **"פרויקט"** – ביצוע העבודות ו/או מתן השירותים באתר.

2.9. **"המערכת"** – מערכת בקרה, ניהול וניטור אנרגיה של צרכנים חשמליים כפי שהוצעה על ידי הספק בהצעתו למכרז, כולל כל דרישות החובה עליהם הצהיר הספק במסגרת **נספח 8 למכרז**, וכולל הפיתוחים הנוספים כמפורט **בנספח ב' לחוזה**, הכוללת תוכנת שליטה ובקרה מרחוק על צרכנים חשמליים אלו, לרבות קבלת חיוויים, ניתוח ערכים חשמליים בכל צרכן בודד וכן בין מספר צרכנים, פילוח נקודות קיצון ו/או חריגות בהתאם לאופי הצרכן ופעילותו, ואשר מקיימת את כל הדרישות המפורטות במפרט הטכני (**נספח ב' לחוזה**).

2.10. **"יחידת IOT"** או **"רכיב IOT"** או **"יחידה"** או **"יחידות"** – פירושו: כלל הציווד, החיישנים, החומרה והמערכת, לרבות התקנה מושלמת של יחידת שליטה, בקרה, וניהול למזגן ו/או תאורה בהתאמה כולל את רכיב התוכנה, השרת הנדרש והשו"ב הנדרשים להפעלה מושלמת של יחידת IOT, בהתאם לכלל דרישות מכרז זה.

2.11. **"המדד"** – פירושו: מדד המחירים לצרכן, המתפרסם בכל חודש, על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ו/או כל גוף אחר שיבוא במקומה, או כל מדד אחר שיתפרסם במקומו.

2.12. **"מדד הבסיס"** – המדד הידוע במועד האחרון להגשת הצעות.

2.13. **"המפרט הטכני"** – מסמך המפרט את הדרישות הטכניות של העבודה ו/או השירותים ו/או הטובין הנדרשים המצורף לחוזה זה **כנספח ב'**, על נספחיו, לרבות כל מפרט / נספח נוסף המצורף ו/או אשר יצורף למפרט הטכני והוראות כל דין רלוונטיות.

2.14. **"שנה"** – פירושו: 12 חודשים.

2.15. **"חודש"** – פירושו: 30 ימים.

2.16. **"הרשויות המוסמכות"** – פירושו: רשויות ציבוריות ו/או חברות ממשלתיות ו/או תאגידים מוסמכים ו/או רלוונטיים לביצוע העבודות, על-פי חוק ו/או חקיקת משנה ו/או תקנות ו/או נהלים ו/או מכוח נוהג ו/או מכוח החוזה, הידועים היום וחליפיהם ו/או כל מי שיבוא במקומם או בנוסף להם.

3. **מסמכי החוזה ואי-התאמות ביניהם**

3.1. המסמכים המפורטים להלן על כל נספחיהם וצירופותיהם חתומים על-ידי העירייה והספק מהווים אף הם חלק עיקרי ובלתי-נפרד מהחוזה ובחזקת תנאו:

3.1.1. מסמכי המכרז על תנאו ונספחיו כפי שהוגשו על-ידי הספק וכן רשימת מסמכים נלווים לחוזה – **נספח א'**;

3.1.2. המפרט הטכני – **נספח ב'**;

3.1.3. רשימת האתרים לביצוע העבודות בתקופת ההקמה – **נספח ב'(1)**;

3.1.4. נספח התמורה (ההצעה הכספית), החתום ע"י הספק – **נספח 7 למסמכי המכרז/ נספח 2**;

3.1.5. התחייבות עובד הספק לשמירה על סודיות – **נספח ד'**;

3.1.6. הגדרת מידע אישי ורגיש – תיעוד גישה למאגרי מידע – **נספח ה'**;

3.1.7. נוסח ערבות הביצוע – **נספח ו' (יצורף במועד החתימה על החוזה)**;

3.2. במקרה ובמהלך העבודה מתגלה סתירה בין המסמכים שלעיל, יהיה תקף המסמך האחרון שפרסמה העירייה.

3.3. העירייה אינה אחראית עבור כל פירושים ו/או הסברים שניתנו בעל פה.

3.4. כל מקרה של אי-התאמה יובא להכרעת המנהל שהכרעתו בעניין תהא סופית ובלתי ניתנת לערעור.

בסעיף זה, **"אי-התאמה"** משמעותה: כל מקרה של סתירה ו/או הבדל ו/או העדר התאמה ו/או דו-משמעיות, בהוראות החוזה ו/או נספחיו ו/או כל מסמך אשר יצטרף אליהם בעתיד, בינם ובין עצמם, ו/או בינם ובין אתרי העבודות ו/או אירועים בלתי ידועים ו/או נסיבות חדשות שיתגלו בעתיד, ובנוסף, כל מקרה של חוסר ו/או אי בהירות ו/או סתירה לגבי הוראות המופיעות בחוזה ובנספחיו, פרטים בתכניות, טעויות בתכניות, אי התאמה במידות ו/או אי התאמה בין מסמכי החוזה והתכניות לשטחי הפרויקט, דרכי הגישה אליהם וסביבתם ו/או כל נושא אחר הדרוש לכך שהפרויקט ומערכותיו יוקמו, יפעלו ויתוחזקו כראוי ובהתאם לכל דין.

3.5. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מוצהר ומוסכם בזאת כי בכל מקרה של אי-התאמה, ועל אף כללי הפרשנות המשפטית הנוהגים בדין ו/או בערכאות משפטיות, יחולו תמיד אותן הוראות וייוחסו תמיד אותם פירושים הנותנים למזמינה את מירב הזכויות ויחול תמיד הפירוש שיהיה לטובת העירייה בנסיבות העניין. הוראות החוזה על נספחיו ומסמכיו יפורשו תמיד כבאות להוסיף על זכויות העירייה ולא כבאות לגרוע מהן. בהקשר זה אף יובהר כי בכל מקרה של אי-התאמה כאמור, יהא המנהל רשאי לקבוע את הפרשנות הנכונה ו/או לתקן את אי הבהירות, הסתירה או אי ההתאמה ו/או להשלים את המידע החסר, לפי שיקול דעתו המוחלט, והספק לא יהא רשאי להעלות כל טענה בענין קביעת המנהל כאמור.

- 3.6. גילה הספק אי-התאמה כלשהי ו/או סתירה בין הוראה אחת מהוראות החוזה להוראה אחרת בו או שהיה הספק מסופק בפירושו הנכון של מסמך ממסמכיו או כל חלק הימנו או שמסר המנהל ו/או המפקח לספק הודעה שלדעתו אין הספק מפרש כהלכה את החוזה – יפנה הספק בכתב למנהל באופן מידי, והמנהל יתן הוראות בכתב, לרבות תכניות אשר יצורפו לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו ופירוש זה יחייב את הספק לכל דבר ועניין. במקרה כאמור, לא יבצע הספק כל פעולה אשר הוא מסופק לגביה וזאת עד לקבלת הנחיית המנהל.
- 3.7. מבלי לגרוע מהאמור, באחריות הספק ללמוד ולבדוק היטב את כל מסמכי החוזה ללא יוצא מן הכלל, ועד למועד מתן צו התחלת עבודה, להביא להכרעת המנהל כל מקרה של אי-התאמה הנובעת ממסמכי החוזה ו/או הניתנת לגילוי מהמסמכים עצמם ו/או ניתנת לגילוי על סמך המצב הקיים בשטחי האתר. לא הביא הספק את הסוגיה להכרעה עד למתן צו התחלת עבודה כאמור, יחולו כל העלויות, ההשלכות וההוצאות הנובעות מהסתירה ו/או מהעבודות שבוצעו בטעות ו/או שלא בהתאם לדרישות העירייה ו/או שלא כדין, על הספק. לא תישמע כל טענה מפי הספק בדבר טעויות בעבודות ובכל הכרוך בהם, עקב אי גילוי אי-התאמה כאמור והבאתה להכרעת העירייה עד למועד מתן צו התחלת עבודה.
- 3.8. במקרה והספק לא גילה אי-התאמה אשר היה עליו לגלות לפי האמור לעיל, וכתוצאה מכך בוצעה עבודה כלשהי על-פי טעות, יהיה על הספק לשאת בעלות העבודה ובכל ההוצאות שיידרשו לתיקון הטעות, בהתאם להנחיות המנהל. המנהל יכריע בכל פירוש הנוגע לאי-התאמה כאמור לעיל והחלטתו תהיה סופית ובלתי-ניתנת לערעור.
- 3.9. מבלי לגרוע מהאמור, אלא אם מסר הספק מראש ובכתב למזמינה הודעה מנומקת כאמור בסעיף 3.6 לעיל, ובכפוף להכרעת המנהל בעניינה, יראו כל תקלה ו/או טעות ו/או כל ליקוי אחר בעבודות וכל הכרוך בהם, כנובעים מביצוע לקוי של הספק ולא מטעות במסמכי החוזה.

4. בדיקת הוראות החוזה

- 4.1. הספק מצהיר בזה כי נהירים וברורים לו כל תנאי החוזה, וכי בחן את כל התנאים וההנסיבות הקשורים בביצוע העבודות ו/או הנובעים מהם, לרבות את אתרי העבודות וסביבתם (ככל שהורתה העירייה על אתרי עבודות), דרכי הגישה אליהם ולרבות הייחודיות של העבודה באתרים פעילים ובמוסדות חינוך. כן מצהיר בזה הספק כי שוכנע על יסוד בדיקותיו כי סכום התמורה מניח את דעתו ומהווה תמורה הוגנת לביצוע התחייבויותיו על-פי החוזה במלואן ובמועדן. הספק לא יהא רשאי לבסס שום תביעות כספיות ו/או אחרות לרבות הארכת לוחות זמנים ותקופות הביצוע ו/או ההתקנה הראשונית ו/או ההקמה כהגדרתן לעיל ולהלן, עקב אי-ידיעה של תנאי כלשהו מתנאי החוזה, או בגין אי-ידיעה או אי-הכרת תנאי כלשהו הקשור בביצוע העבודות ו/או הנובע ממנו.
- 4.2. בנוסף לאמור לעיל, מצהיר בזאת הספק כי הוא בדק היטב את כל התנאים הקשורים לביצוע התחייבויותיו על-פי חוזה זה, לרבות, ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, בנוגע לפיתוח המערכת, החומרה והתוכנה, לרכישת רישיונות ו/או תוכנות, לאספקת החומרים, הציוד, היחידות, כוח האדם ויתר הנתונים אשר יהיו דרושים לביצוע התחייבויותיו על-פי החוזה ובמועדים הנקובים בו, והוא מוותר בזאת מראש על כל טענה בדבר מחסור בכל אלה או בחלק מהם. הספק מצהיר בזאת כי בידיו כל הדרוש לביצוע התחייבויותיו על-פי חוזה זה במלואן ובמועדן או שיש באפשרותו להשיגו מבעוד מועד.

5. תפקידיו וסמכויותיו של המנהל

- 5.1. המנהל שימונה על ידי העירייה ו/או מי שימונה על-ידו, רשאים לבקר ולפקח על העבודות ולהשגיח על ביצוען וכן לבדוק את תפקוד המערכת והיחידות, איכות הפיתוחים, טיב החומרים בהם משתמש הספק ואת טיב המלאכה הנעשית על-ידי הספק ו/או השירותים בביצוע העבודות. כן רשאים הם לבדוק אם הספק מפרש ומבצע כהלכה את החוזה ואת הוראותיו, ועל הספק לספק להם את כל המידע הדרוש לצורך הבדיקות הנ"ל. המנהל יהיה אף מוסמך לבדוק אם הספק מבצע כהלכה את הוראותיו, לרבות העברת דרישות השלמה לספק בגין העבודות או כל חלק מהן.
- 5.2. ביצוע העבודות, בין באתר ובין בכל מקום אחר אשר בו מנוהלות פעולות לצורך ביצוע העבודות, יהיה נתון לפיקוחו של המנהל והעבודות תבוצענה לשביעות רצונו המלאה. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, ומכל סמכות אחרת שניתנה למנהל בחוזה זה ובמפרט הטכני המיוחד, הוא יכריע בלעדית וסופית בכל שאלה שתתעורר בקשר עם אופן ביצוע העבודות, טיבן ומועדיהן ובקשר עם איכותם וסוגם של החומרים, הציוד וכוח האדם שהספק ישתמש בהם בביצוע העבודות. שום דבר

האמור בסעיף זה, ושום מעשה או מחדל מצד המנהל ו/או מי מטעמו, לא יפטור את הספק מאחריותו למילוי תנאי חוזה זה ולביצוע העבודות בהתאם להוראותיו.

5.3. כל סמכויות העירייה ו/או המנהל הנזכרות בחוזה לא ישחררו את הספק מאחריותו ומהתחייבויותיו כלפי העירייה על-פי החוזה לרבות בנוגע לאופן ולטיב ביצוע העבודות ו/או השירותים ו/או הטובין. ביקורת המנהל לא תקטין את אחריותו של הספק כלפי ביצוע, טיב ואיכות העבודה ו/או השירותים ו/או הטובין, כאמור. מוסכם בזאת במפורש כי הספק לא יוכל לבוא בטענה ו/או בתביעה כלשהיא בגין פיקוח ו/או ניהול כושל ו/או לא משביע רצון, והוא בלבד יהיה אחראי בכל מקרה לביצוע העבודות ו/או השירותים ו/או הטובין והתחייבויותיו כמפורט בחוזה במלואן ובמועדן ולשביעות רצון העירייה.

5.4. המנהל רשאי לקבוע לספק בכל עת ובכל שלב של העבודות את הקדימות של כל עבודה שהיא או חלק ממנה על פני העבודות האחרות, והספק יהיה חייב לבצע את העבודה בהתאם לסדר הקדימויות שייקבע, וזאת בין אם נקבע מראש סדר קדימויות זה או אחר ובין אם לא נקבע כלל, ומבלי שהדבר יזכה את הספק בדחייה כלשהי בלוחות הזמנים.

6. הצהרות והתחייבויות הספק

הספק מצהיר ומתחייב בזאת כדלקמן:

6.1. כי הוא עיין בחוזה על נספחיו, וכי חתם על חוזה זה לאחר שנמסרו לו מלוא ההבהרות לשביעות רצונו בכל הקשור לתנאי החוזה, לעבודות ו/או השירותים ו/או הטובין והמשתמע מהן ומביצוען.

6.2. כי ביכולתו לעמוד במכלול התחייבויותיו על-פי חוזה זה, לרבות הניהול, הפיקוח והאחריות לאיכות, לכמות וללוח זמנים להספקת הטובין ו/או לביצוע העבודות בפריקט ומתן השירותים במלואם, במועדם וברמה ואיכות מעולות.

6.3. כי הוא מכיר ומצהיר על טיבן של המערכת ויחידות הקצה שבכוונתו לפתח, לספק, להתקין ולתחזק באתרים (במקרה של מימוש הזכות של העירייה להזמנת שירותי תחזוקה), ואין הוא רואה כל מניעה למתן השירותים לכל משך תקופת ההתקשרות, לרבות בנוגע לשירותי התחזוקה, וכי הוא מתחייב לתת את השירותים בנאמנות, במסירות, בתום לב ובמקצועיות.

6.4. כי הוא מתחייב לבקר בכל האתרים בהתאם לכל צו התחלת עבודה ובסביבתם, ולבצע את כל הבדיקות המקדמיות הדרושות לשם ביצוע העבודות, לרבות ביצוע מדידות וכד', ולרבות בדיקות ופעולות מקדמיות המפורטות במפרט הטכני, במסגרת התמורה וללא תשלום נוסף.

6.5. כי יבצע את העבודות בדרך שלא תגרום שום פגיעה ו/או נזק לרבות למבנים באתרי העבודות, לחצרות, לרכבים ו/או לתכולתם של אלה, לעוברי אורח, לעובדים, לתלמידים, לגורמים מטעם העירייה ו/או לכל צד שלישי אחר.

6.6. כי הוא יבצע את העבודות תחת פיקוחו ובהתאם להנחיותיו של המנהל ו/או מי מטעמו.

6.7. כי הוא ימלא אחר ההוראות אשר תינתנה לו מעת לעת על ידי המנהל ו/או מי מטעמו בין שהן כלולות בחוזה ובין שאינן כלולות בחוזה.

6.8. כי הוא יעסיק על חשבונו בביצוע העבודות עובדים ופועלים מיומנים ובעלי ניסיון, בעלי רישיונות, הסמכות וידע כנדרש בכל דין ולפי הוראות חוזה זה.

6.9. כי ידוע לו כי העבודות, כולן או חלקן, יתבצעו במוסדות חינוך ולכן הוא מתחייב להעסיק אך ורק עובדים ו/או קבלני משנה ו/או ספקי משנה אשר עומדים בהוראות הדין לעניין זה, לרבות חוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסויימים, תשס"א-2001, שהינם בעלי אישורים תקפים בדבר היעדר עבירות מין מטעם משטרת ישראל, כפי נדרש לצורך העסקה במוסדות חינוך עפ"י חוק למניעת העסקת עברייני מין.

6.10. כי במשך כל תקופת הביצוע על-פי כל צו התחלת עבודה יהיו נוכחים באתר אנשי מקצוע מטעמו אשר יבצעו ויפקחו על ביצוע העבודות, לרבות הצוות המוזכר בסעיף 8.6.6 להלן וכל איש מקצוע אחר הנדרש לביצוע העבודות, הכל על-פי דרישת המנהל ו/או מי מטעמו ולשיקול דעתם.

6.11. כמו כן מובהר בזאת כי העבודות כוללות את כל העבודות המפורטות בחוזה זה על נספחיו, וכן כל עבודה אחרת גם אם לא פורטה במפורש ואשר קשורה באופן ישיר או עקיף לביצוע העבודות על ידי הספק במלואן, במועדן וברמה ואיכות מעולות, לרבות, ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, פיתוח, הזמנה, רכישה, הובלה ואספקה של כל המערכת ורכיביה, יחידות הקצה, המוצרים, החומרים, כח האדם, הציוד וכו' הנדרשים לביצוע העבודות כאמור, ובכלל זה כל הוצאה ו/או עלות ו/או תשלום ו/או מס, על חשבונו ובאחריותו הבלעדית של הספק. למען הסר ספק, שינויים לא צפויים במיקום התקנת מערכות הבקרה (לדוגמה: הזזת מקרנים, הזזת קופסאות חיבורי חשמל ועוד), ילקחו בחשבון בהתאם ובנפרד.

6.12. כי הוא אחראי לאופן וטיב העבודות ו/או השירותים ו/או הטובין המסופקים על ידו ו/או על ידי מי מטעמו לפני הספקתם ויישא באחריות מוחלטת בגין פגמים, אם יתגלו על ידי העירייה לאחר ביצוע העבודה ו/או השירותים או לאחר מסירת הטובין.

6.13. כי ידוע לו שכל סמכויות העירייה ו/או מי מטעמה הנזכרות בחוזה זה, לא ישחררו את הספק מאחריותו ומהתחייבויותיו על-פי החוזה, לרבות אחריותו לאופן וטיב ביצוע העבודות.

6.14. כי ביכולתו להעניק שירותי תחזוקה, ככל שהעירייה תורה על כך, בתמורה לקבלת תשלום בשיעור קבוע כמפורט בחוזה זה.

6.15. **כי ידוע לו שלמזמינה שמורה הזכות לממש הזמנה של שירותי תחזוקה מלאים עבור המערכת ויחידות ה-IOT שהותקנו על ידו ביחס לכל אתר בנפרד (לרבות כל רכיב ורכיב בהם) לתקופות שייקבעו על ידה בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.**

6.16. כי הוא מתחייב להטמיע וליישם באופן מלא את כל הפיתוחים הנדרשים על ידי העירייה.

6.17. כי ידוע לו כי ייתכן והעבודות תבוצענה אף בשעות עבודה לא שגרתיות ולא רציפות וכי יהא עליו להיות ערוך לכך מבלי שיישמע בכל טענה בעניין זה.

6.18. כי ידוע לו שאתרי העבודות, רובם ככולם, הינם אתרים עירוניים פעילים, המכילים עובדים, תלמידים, תשתיות, רכבים, הולכי רגל, תנועה וכיוצ"ב. העבודות תבוצענה בתיאום עם המנהל או מי מטעמו ועם כל גורם אחר עליו יורו המנהל ו/או העירייה, מבלי לפגוע במהלך התקין וההתנהלות השוטפת של סביבת העבודות. הספק יבצע את העבודות על פי הנחיות המנהל ועל-פי כל דין, תוך הקפדה מרבית על נושא הבטיחות ומניעת מטרדים, הפרעה ונזקים, לכל צד שלישי שהוא ורכושם ובתאום מראש עם המנהל ו/או עם מי מטעמו. כמו-כן יוודא הספק כי קיימת בכל עת הפרדה בטיחותית מלאה בין אזור העבודות לאזור אליו עשויים להגיע בלתי מורשים.

6.19. כי ידוע לו שכל נזק, מטרד ומפגע שייגרמו לכל צד שהוא עקב ביצוע העבודות, יהיו באחריותו המלאה והבלעדית.

6.20. כי ידוע לו שתמורת ביצוע העבודות ומתן השירותים במלואם לשיעור רצון העירייה, תשולם לו תמורה בהתאם למחירי נספח התמורה (נספח ג' לחוזה) ובהתאם למחירים הקבועים בחוזה ובמפרט הטכני, ובהתאם לאמור בהוראות חוזה זה, וכי מעבר לכך לא תשולם לו כל תמורה ו/או תשלום שהם, בין באופן ישיר ובין באופן עקיף (לרבות מיסים, אגרות, היטלים וכיוצ"ב), זולת במקרה של מימוש האפשרות להזמנת שירותי תחזוקה, כאשר תמורתם תשולם תמורה בהתאם לסעיף 16.19 להלן.

6.21. כי ידוע לו כי לספק לא תהיינה זכויות קנייניות כלשהן בשטחי הפרויקט ו/או באתרים, למעט זכות מוגבלת, קצובה בזמן וניתנת לביטול בכל עת, לצורך ביצוע העבודות בהתאם להוראות החוזה ונספחיו, ולצורך זה בלבד.

6.22. כי ידוע לו שביצוע העבודות מותנה בקבלת תקציבים ממקורות שונים, וכי במידה ולא יתקבלו התקציבים האמורים, כולם או חלקם, תהא העירייה רשאית שלא לממש את ההתקשרות ו/או להפסיק ו/או לצמצם את היקף העבודות על-פי חוזה זה, מבלי לגרוע מיתר זכויות העירייה.

7. טיב, איכות ועמידה בדרישות החוק

בביצוע העבודות מתחייב הספק:

7.1. לספק בצורה מהימנה ומקצועית את האמור במפרט הטכני, כמפורט בנספח ב' לחוזה זה ובהצעת הספק.

- 7.2. לבצע את העבודות ברמה מעולה, בזהירות, במיומנות, בחריצות ובשקידה, לפי הוראות העירייה ו/או המנהל ו/או מי מטעמם ולשביעות רצונה המלא של העירייה ו/או המנהל, ולדאוג כי עובדיו ו/או כל הבא בשמו ו/או מטעמו יבצע אף הוא את העבודות כאמור.
- 7.3. להתקין את המערכות, היחידות והציוד בהתאם להוראות המפרט הטכני, להנחיות המנהל ולדרישות העירייה. כל שינוי מהוראות אלו יצריך אישור מראש ובכתב מאת המנהל.
- 7.4. כי ישתמש בחומרים ובמוצרים מעולים אשר יתאימו לחוזה ולדרישות המפרט הטכני **(נספח ב'** לחוזה) ולתקנים המתאימים ויהיו בעלי תו תקן או סימן השגחה, ובהעדר תקן ישראלי חומרים ומוצרים המתאימים לתקן האירופאי בדרגה הטובה ביותר.
- 7.5. להשיג על חשבונו כל אישור ו/או כל היתר ולעמוד בדרישת כל דין ו/או חיקוק ו/או תקן, לרבות פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) התש"ל-1970, החלים על העבודות ועל סוג השירותים הניתנים על ידו בהתאם להוראות חוזה זה, כמו גם בדרישות הוראות חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954, והתקנות שהותקנו מכוחו, לרבות תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), תשנ"ט-1999, וכן כל חוק או תקנה שיבואו במקומם, ולבצע באופן מיטבי, באחריותו הבלעדית ועל חשבונו את כל הליכי האסדרה הנדרשים על פי כל דין ולפי הוראות העירייה לשם התקנת היחידות, חיבורן לצרכנים החשמליים והפעלתן באופן מיטבי.
- נבקש להבהיר כי האמור בסעיף זה יחול ככל שהאישור/ההיתר/הדרישה האמורים נמצאים בתחום אחריות הספק והשגתם קשורה באופן ישיר לעבודתו.
- 7.6. לבצע את העבודות תוך שמירת החוקים והתקנות הקשורים בביצוען לרבות נהליה של העירייה, תקנים בינלאומיים ו/או ישראלים, חוזרי מנכ"ל של משרד החינוך והוצאת אישורים כנדרש על פי דין.
- 7.7. לבצע את העבודות תוך תיאום שוטף בכל שלבי הביצוע עם המנהל.
- 7.8. בנוסף לאמור, רואים את הספק כמודע לכך כי העבודות, כולן או מקצתן, עשויות להתבצע באזורים פעילים ובמבנים אשר באחזקת ו/או בבעלות ו/או בניהול וכיוצא ב של עיריית תל אביב-יפו, והספק מתחייב לבצע את העבודות באופן שלא יפגע בתפקוד השוטף של עיריית תל אביב-יפו ו/או כל גורם אחר שהוא, וכי הוא נוטל בזה מראש את כל הסיכונים הנובעים ו/או הקשורים בכך וכן את האחריות לביצוע העבודות ולטיב ועמידות ציוד העבודות בתנאים מיוחדים כגון אלה, זאת בתקופת הביצוע ובתקופת התחזוקה ועל-פי לוחות הזמנים כמפורט בחוזה זה, וללא כל סטיה מהם.
- 7.9. תוך כדי ביצוע העבודות ובשים לב לאמור בסעיף 7.8 לעיל, הספק מתחייב: כי לא תהיה כל פגיעה בנוחות הציבור ו/או הפרעה לצדדים שלישיים אשר בעת ביצוע העבודות יימצאו בתחומי האתר ו/או בסביבתו ו/או בסמוך אליו; כי לא תהיה הפרעה בזכויות שימוש ומעבר של כל צד שלישי ובזכויות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי או פרטי המצוי בתחומי האתר העבודות ו/או בסביבתו ו/או בסמוך אליו; כי יימנע מביצוע עבודות הגורמות לרעש בשעות בהן קיום רעש מנוגד לדין ו/או להוראות המנהל.
- 7.10. ככל שהאתר הינו מוסד חינוך, הספק מתחייב לתכנן ולבצע את העבודות בהתאם להנחיות ונהלי משרד החינוך ומנהל החינוך בעירייה, ובהתאם לחוזרי מנכ"ל משרד החינוך הרלוונטיים, כפי שיתעדכנו מעת לעת, לרבות נוהל עבודות ושיפוצים במוסד חינוך שפורסם על ידי משרד החינוך. כמו כן, במוסדות חינוך הפרדת האתר וגידורו יבוצעו ע"י הספק באמצעות לוחות עץ בלבד, ותוואי ההפרדה יאושר מראש על ידי מנהל החינוך בעירייה. הספק מתחייב כי טרם תחילת ביצוע העבודות באתר שהינו מוסד חינוך יתאם את ביצוע העבודות עם מינהל החינוך, מנהל מוסד החינוך הרלוונטי, קב"ט מוסדות חינוך, מנהל בטיחות מוסדות חינוך, ויעמוד בכל התנאים שיוגדרו על ידי הגורמים הנ"ל לצורך ביצוע העבודות.
- 7.11. מובהר כי הספק נדרש לבצע תיאומי ביטחון ובטיחות, נהלי עבודה והתנהלות, מול המנהל מטעם העירייה ומול הרשויות המוסמכות.

7.12. על הספק לבצע, באחריותו הבלעדית ועל חשבון, את כל הבדיקות הנדרשות לביצוע העבודות באופן מעולה, בטיחותי ועל פי לוח הזמנים וכל דין, באופן עצמאי ומקיף, לרבות הוצאת כל ההיתרים והאישורים וביצוע כל הליכי האסדרה הנדרשים לביצוע העבודות באופן עצמאי, ככל שנדרשים, בטרם כניסה לעבודות, ולרבות תיאום תשתיות מלא לביצוע מול הרשויות המוסמכות ותיאום מול כל צד שלישי הרלוונטי לעבודות, ככל שנדרש.

8. קבלת אישורים והמצאת מסמכים

8.1. כתנאי לחתימת העירייה על החוזה, על הספק להגיש לאישורו של המנהל, וזאת לא יאוחר מ- 14 ימים ממועד ההודעה על זכייתו במכרז, הוכחות לעמידתו בתנאים והדרישות הבאים:

8.2. המצאת טופס אישור קיום ביטוחים כמפורט בסעיף 25 להלן (**נספח 5** למכרז).

8.3. קבלת אישור בכתב של המנהל מטעם העירייה לצידוד בו יעשה שימוש בביצוע העבודות.

למען הסר ספק, למזמינה ו/או למנהל שיקול הדעת הבלעדי והמוחלט לאשר או לפסול בכל עת, אף לאחר תחילת ביצוע העבודות, את הצידוד המוצע על-ידי הספק כאמור, זאת בהתבסס, בין היתר, על חוות דעת מטעם יועצי העירייה. לא נשמע הספק להוראות העירייה לעניין זה, רשאית העירייה לבטל את זכייתו במכרז לאלתר ו/או את ההתקשרות עמו, זאת מבלי לגרוע מכל סעד העומד לרשותה על-פי חוזה זה ולפי כל דין, לרבות חילוט הערבות הבנקאית.

8.4. ככל שיבקש הספק לבצע את העבודות ו/או חלק מהעבודות באמצעות קבלני משנה מטעמו, יידרש הספק לקבלת אישור המנהל מטעם העירייה מראש ובכתב כי קבלני משנה מטעמו, ככל שיהיו, עומדים בכל הדרישות המפורטות בחוזה, במפרט הטכני, ועל פי כל דין. אין בהסכמת העירייה לביצוע עבודות באמצעות קבלני משנה (לרבות קבלני משנה שאושרו במסגרת ההליך המכרזי) כדי לפטור את הספק מאחריותו והתחייבויותיו על פי החוזה, והוא יישא באחריות מלאה לכל מעשה ו/או מחדל של קבלן המשנה ומי מטעמו.

8.5. המצאת ערבות ביצוע.

8.6. קבלת אישור המנהל מטעם העירייה, כי צוות ביצוע העבודות לרבות עבודות התחזוקה וניהול הפרויקטים מטעם הספק, עומדים בכל הדרישות המפורטות בחוזה ובמפרט הטכני, ועל פי כל דין, תנאי ודרישה. הספק יציג את פרטי הצוות לאישור העירייה, הכולל את בעלי התפקידים הבאים:

8.6.1. **מנהל עבודה** – בעל רשיון חשמלאי ראשי תקף.

8.6.2. **חשמלאי ראשי** – בעל רשיון חשמלאי-ראשי תקף.

8.6.3. **חשמלאי מוסמך** – בעל רשיון חשמלאי-מוסמך תקף.

8.7. צוות הביצוע דלעיל וכן כל איש מקצוע נוסף הנדרש על פי מסמכי החוזה והמפרט הטכני, יידרשו לעמוד בהוראות החוזה והמפרט הטכני (**נספח ב'** לחוזה) ובהוראות כל דין ויובאו לאישור המנהל מראש. עבור כל בעל תפקיד בצוות הספק יצורפו תעודות ההסמכה וההשכלה שלו. המנהל יהא רשאי לאשר או לשלול את איש הצוות המוצע ולבקש להחליפו לאלתר, על-פי שיקול דעתו והספק יהיה מחויב להישמע להוראות המנהל לעניין זה.

8.8. ככל שיבקש הספק להחליף אחד מאנשי הצוות המנויים לעיל, עליו לקבל את אישור המנהל לכך מראש ובכתב.

8.9. אין ברשימה דלעיל כדי לפטור את הספק מהעסקת כל עובד ו/או איש מקצוע אחר לפי כל דין ובהתאם להוראות חוזה זה על נספחיו.

9. תקופת ההתקשרות

9.1. תקופת ההתקשרות בין הצדדים תחל להימנות ממועד חתימת העירייה על חוזה זה, והיא לא תעלה על פרק זמן של 15 שנה (כולל תקופות הארכה).

9.2. תקופת ההתקשרות תהא מורכבת מתקופת ביצוע ומתקופות תחזוקה (לרבות הארכה של כל אחת מהתקופות הנ"ל), כמפורט בסעיפים 10 ו- 14 להלן, וכן מתקופת בדיק, כאמור בסעיף 13 להלן.

9.3. מוסכם בין הצדדים כי בכל עת במהלך תקופת ההתקשרות, בין בתקופת הביצוע, בין בתקופות התחזוקה (לרבות הארכה של התקופות הנ"ל), ובין בתקופת הבדק, תהא רשאית העירייה להביא חוזה זה לידי סיום, וזאת מכל סיבה שהיא, על פי שיקול דעתה המוחלט.

10. תקופת הביצוע

10.1. התקופה לביצוע העבודות תארך 2 שנים מתחילת תקופת ההתקשרות (לעיל ולהלן: **"תקופת הביצוע"**), ותתחלק ל**"תקופת התקנה ראשונית"**, **"תקופת הקמה"** ו- **"תקופת הזמנה"**, כמפורט להלן.

10.2. העירייה תהא רשאית להאריך את תקופת הביצוע לפרקי זמן נוספים שלא יעלו יחד על 24 חודשים, על פי שיקול דעתה הבלעדי, באמצעות הודעה בכתב שתועבר מהעירייה לספק. במהלך תקופות ההארכה, ככל שתהיינה, תחולנה הוראות חוזה ההתקשרות במלואן, לרבות ההצעה הכספית אשר תמשיך לעמוד בתוקפה ללא שינוי.

10.3. תקופת התקנה ראשונית:

10.3.1. לאחר חתימה על חוזה זה והמצאת מלוא האישורים הנדרשים כאמור בסעיף 8 לעיל, תחל תקופת ההקמה הראשונית שתארך חודשיים, במהלכם יידרש הספק להתקין את המערכת באחד מהאתרים המופיעים ב**נספח ב'(1)** לחוזה, עליו תורה העירייה (להלן: **"האתר הנבחר"**).

10.3.2. העירייה תהא רשאית להורות לספק להתקין את כל היחידות הנדרשות באתר הנבחר בהתאם ל**נספח ב'(1)**, או לחילופין להזמין רק חלק מהיחידות, והחלטתה תהא סופית. אין באמור כדי לגרוע ממחויבותו של הספק להתקנת המערכת באתר הנבחר בהתאם למלוא הוראות חוזה זה ונספחיו, לרבות בהתאם להוראות המפרט הטכני במלואן.

10.3.3. כמו כן, בתוך תקופת ההתקנה הראשונית יגיש הספק לאישור המנהל תכנית הכוללת את שלביות הביצוע של העבודות באתרים המופיעים ב**נספח ב'(1)** בהתאם להחלטת המנהל, במסגרת תקופת ההקמה כהגדרתה בסעיף 10.4.1 להלן (להלן: **"תכנית הביצוע"**). על תכנית הביצוע לכלול תכנון של סדר ביצוע העבודות באתרים המופיעים ב**נספח ב'(1)**, תוך פירוט לוחות הזמנים לביצוע.

10.3.4. על ביצוע העבודות באתר הנבחר תחולנה הוראות סעיף 11 להלן: (**"גמר ביצוע העבודות"**), כאשר במועד מתן ההודעה על ידי הספק בדבר השלמת העבודות כאמור בסעיף 11 להלן, תהא המערכת במצב מוכן להפעלה, כולל כל דרישות החובה כאמור.

מובהר כי לא תימסר תעודת השלמה (ולא תותר תחילת ביצוע העבודות ביתר האתרים (**"תקופת ההקמה"**)) עד למתן אישור מפורש על ידי הצוות הבדק לעבודות בתקופת ההתקנה הראשונית, לרבות ביחס להטמעה ויישום מלא של כל דרישות החובה במערכת.

10.3.5. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 11.11 להלן, ככל שהמערכת שתוצג לאישור הצוות הבדק לאחר התיקונים אף היא אינה לשביעות רצון הצוות הבדק בשל אי הטמעתה ו/או יישומה של דרישת חובה אחת או יותר במערכת, הדבר ייחשב כהפרה יסודית של החוזה, על כל המשתמע מכך, והעירייה תהא רשאית לבטל את ההתקשרות עם הספק לאלתר ולהתקשר עם המשתתף במכרז שהוכרז ככשיר שני על ידי ועדת המכרזים לצורך ביצוע העבודות, וזאת באופן מיידי, על פי שיקול דעתה הבלעדי, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות העומדת לה לפי חוזה זה ולפי כל דין, לרבות הטלת קנס כמפורט וחילוט ערבות הביצוע.

10.4. תקופת ההקמה:

10.4.1. עם קבלת תעודת השלמה להתקנה הראשונית, תוציא העירייה לספק צו התחלת עבודה לביצוע העבודות באתרים המצוינים ב**נספח ב'(1)** לפי החלטת המנהל, ואלו תבוצענה בתוך תקופה שתארך 12 חודשים ממועד הוצאת הצו (להלן: **"תקופת ההקמה"**).

מובהר כי העירייה תהא רשאית לערוך שינויים ברשימת האתרים, להוסיף או לגרוע מהם, והכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.

10.4.2. בתוך 14 ימים מקבלת צו התחלת עבודה, יהא על הספק להגיש לאישורו של המנהל תיק אתר, הכולל תכנון מפורט של העבודות שעתידות להתבצע באתר הראשון, בהתאם לתכנית הביצוע כמפורט בסעיף 10.3.3 לעיל, על פי הוראות המנהל ע"ג צו התחלת העבודה ובהתאם להנחיות שבסעיף 2.14 למפרט הטכני (**נספח ב'**) (לעיל ולהלן: **"תיק אתר"**). מובהר כי תיק אתר יוגש לאחר מכן ביחס לכל אתר מרשימת האתרים המצוינים ב**נספח ב'(1)** בהתאם להחלטת המנהל, על פי ההוראות המפורטות בסעיף זה לעיל.

מובהר ומודגש בזאת כי אין בהגשת תיק אתר כאמור לעיל ו/או בהגשת תכנית הביצוע או באישורה על ידי המנהל כאמור בסעיף 10.3.3 לעיל כדי לגרוע מסמכותה של העירייה להורות לספק להקדים או לדחות את ביצוע העבודות בכל אחד מהאתרים או לחילופין להורות על ביטול ביצוע העבודות באתר אחד או יותר, על פי שיקול דעתה הבלעדי. מובהר כי לא ישולם לספק כל תשלום ו/או פיצוי מכל סוג שהוא בגין עבודות שבטלו, אף אם הספק החל בביצוע תיאומים מול הגורמים הרלוונטיים לביצוע.

10.4.3. אישור תיק אתר כאמור יינתן בתוך 5 ימים מקבלתו אצל המנהל, אלא אם יידרשו תיקונים, שינויים, הבהרות וכיוצ"ב על ידי המנהל. לאחר אישורו, יצורף תיק האתר של כל אתר בנפרד כחלק מ**נספח ב'** לחוזה.

10.4.4. ראה המנהל כי תיק האתר אינו מספק, וכי יש צורך בתיקונים ו/או שינויים ו/או הבהרות ו/או השלמות לתיק האתר, יחזיר המנהל את תיק האתר לספק יחד עם רשימת הדרישות אשר לדעת המנהל יש צורך בביצוען, והספק יהיה מחויב למלאן לשביעות רצון העירייה ובתוך המועד שנקבע על ידי המנהל. מובהר כי תיק האתר לא יאושר (ולא תותר תחילת ביצוע העבודות באתר לגבי הוגש תיק האתר) עד למתן אישור מפורש על ידי המנהל. ככל שתתיק האתר שיוחזר לאישור המנהל לאחר התיקונים אף הוא אינו לשביעות רצון המנהל, תהיה העירייה זכאית לפעול כאמור בסעיף 29.2 להלן.

10.4.5. באחריות הספק לדאוג לתיאומים הנדרשים לצורך ביצוע העבודות בכל אתר מול העירייה ומול כל הגורמים הרלוונטיים לביצוע העבודות, לרבות גורמים עירוניים, בעלי תפקידים באתרים, משרד החינוך וכיוצ"ב. בנוסף, הספק יהא אחראי להפקת אישורים בהתאם לנהלים העירוניים תוך תיאום בין כל הגורמים הרלוונטיים כגון: המנהל, מח' אחזקה של העירייה, אגף מחשוב ועוד. מודגש בזאת כי ביצוע תיאומים והשגת אישורים כאמור לא יהיו עילה להארכת תקופת ההקמה, מכל סיבה שהיא, לרבות בקרות עיכובים ו/או דחיות בביצוע העבודות באתר אחד או יותר. עוד מובהר כי ביצוע התיאומים והשגת האישורים כאמור כלולים בתמורת חוזה זה ולא ישולמו לספק כל תמורה ו/או פיצוי נפרדים בגינם.

10.4.6. מובהר כי העירייה תהיה רשאית לקבוע מועדים שונים מאלה המפורטים לעיל ולהורות כל הוראה הדרושה לדעתה לשם קידום הפרויקט וכיוצ"ב, וסעיפים 10.5.4 - 10.5.7 להלן יחולו על פרק זה בשינויים המחויבים לדעת העירייה.

10.4.7. מובהר כי בתום תקופת ההקמה, המערכת וכל היחידות שהותקנו בכל האתרים יהיו במצב מוכן להפעלה, וזאת לאחר ביצוע כל התיקונים, השינויים וההשלמות (ככל שיידרשו) עליהם תורה העירייה ביחס לכל אתר בנפרד, כמפורט בסעיף 11 להלן (**"גמר ביצוע העבודות"**).

10.5. תקופת הזמנה :

10.5.1. עם תום תקופת ההקמה, תחל תקופת הזמנה שמשכה יהא חופף ליתרת תקופת הביצוע, לרבות הארכות לתקופת הביצוע, ככל שתהינה (לעיל ולהלן: **"תקופת ההזמנה"**).

10.5.2. במהלך תקופת ההקמה ובכל עת במהלך תקופת ההזמנה, העירייה תהיה רשאית להוציא לספק צווי התחלת עבודה עבור אתרים נוספים שלא נכללו ב**נספח ב'(1)** ו/או עבור אתרים שנכללו ב**נספח ב'(1)** לצורך התקנת יחידות IOT נוספות מעבר לנקוב ב**נספח ב'(1)**, כאשר בצו התחלת העבודה יפורטו שם האתר ומיקומו; סוגי יחידות ה-IOT הדרושים; כמויות נדרשות; לוחות זמנים; וכל פרט נוסף אותו תציין העירייה.

10.5.3. הוראות סעיפים 10.4.2-10.4.7 לעיל יחולו ביחס לכל צו התחלת עבודה שיוצא, ככל שיוצא על ידי העירייה, בשינויים המחויבים לדעת העירייה.

10.5.4. מובהר ומוסכם כי פיצול העבודות על-פי כל צו התחלת עבודה ומועדיהן, דרישה לעבוד בו זמנית במספר אתרים ו/או עיכוב במועדי ביצוע העבודות בשל עיכוב בקבלת האישורים הנדרשים מהספק ו/או כל גורם אחר, לא יהיו עילה לקבלת אורכה בביצוע העבודות, ולא יזכו את הספק בכל פיצוי ו/או שיפוי מאת העירייה, לרבות בגין כל היערכות ו/או התארגנות ו/או הזמנת ציוד ו/או הקצאת כוח אדם ו/או המצאת מסמכים ואישורים הנדרשים ממנו בשל השגת האישורים ו/או פיצול העבודות כאמור, אלא אם הורתה על-כך העירייה במפורש.

10.5.5. מובהר כי העירייה תהיה רשאית להורות על ביצוע העבודות ומתן השירותים על-ידי הספק בכל אתר שהוא, על-פי שיקול דעתה הבלעדי. כן מובהר כי העירייה תהיה רשאית לקבוע מועדים שונים מאלה המפורטים לעיל ולהורות כל הוראה הדרושה לדעתה לשם קידום העבודות.

10.5.6. על אף האמור, מובהר כי העירייה אינה מחויבת להפעיל את ההתקשרות עם הספק, או להזמין מהספק עבודות ו/או שירותים בהיקף מסוים, ולספק לא תהא כל טענה ו/או דרישה בקשר לכך. עוד מובהר כי חוזה זה אינו מקנה לספק בלעדיות כלשהיא והעירייה רשאית להזמין עבודות, לרבות עבודות כדוגמת העבודות מושא חוזה זה, מכל גורם שתבחר לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט ובתנאים שייקבעו על ידה.

10.5.7. העירייה אינה מתחייבת למועד תחילת אילו מן העבודות בפועל, ועל הספק להיות ערוך לתחילת ביצוע העבודות מיד עם קבלת צו התחלת עבודה.

11. גמר ביצוע העבודות

11.1. הושלם ביצוען של העבודות ביחס לכל אתר בנפרד, ובהתאם לחוזה זה על נספחיו, באופן מיטבי וללא כל רבב, יודיע על כך הספק למנהל. המנהל יחד עם מי מטעמו שימנה לצורך זה (להלן ייקראו בסעיף זה יחד / לחוד "הצוות הבודק"), יבדקו בנוכחות הספק את העבודות בתוך 15 ימים ממועד קבלת הודעת הספק כאמור. מצא הצוות הבודק את העבודות מתאימות לתנאי החוזה על כל מסמכיו, נספחיו והוראותיו ומשביעות רצון – תינתן לספק תעודת השלמה עבור אותן עבודות שבוצעו באותו אתר (לעיל ולהלן: "תעודת השלמה"). האמור יחול על העבודות שתבוצענה במהלך כל תקופת הביצוע (תקופת ההתקנה הראשונית / תקופת ההקמה / תקופת ההזמנה).

11.2. מצא הצוות הבודק כי העבודות או כל חלק מהן לא בוצעו בהתאם להוראות החוזה על כל מסמכיו, נספחיו והוראותיו ו/או לא בוצעו לשביעות רצון העירייה, לרבות אי הטמעה ויישום מלא של כל דרישות החובה מהמערכת תימסר לספק על-ידי המנהל רשימת תיקונים, שינויים והשלמות, בכתב (להלן: "הפרוטוקול"), הדרושים לדעת הצוות הבודק לשם התאמת העבודות להוראות החוזה על נספחיו, והספק מתחייב בזאת לבצע את ההוראות שבפרוטוקול באופן מידי או תוך התקופה שתיקבע לכך על-ידי המנהל, ובדרך שיקבע הצוות הבודק. לאחר ביצוע כל התיקונים כאמור, יערך פרוטוקול נוסף ובו יצוין ביצוע התיקונים ואופן הביצוע (להלן: "הפרוטוקול המשלים"). לעריכת הפרוטוקול המשלים ובדיקת התיקונים כאמור, יתייצבו הספק והצוות הבודק, לפי הזמנה בכתב מאת הספק.

11.3. למען הסר ספק מובהר כי תהליך מסירת העבודות לצוות הבודק עד למתן תעודת ההשלמה הינו חלק מתקופת ההתקנה הראשונית ו/או מתקופת ההקמה ו/או מלוח הזמנים שנקבע לכל אתר / לכל עבודה במסגרת צו התחלת עבודה, לפי העניין, ועל הספק להביא זאת בחשבון במסגרת תכנון ביצוע העבודות.

11.4. לא תינתן לספק תעודת ההשלמה אלא לאחר שהתקיימו התנאים דלהלן:

11.4.1. הצוות הבודק מצא כי העבודות כולן על חלקיהן, מתאימות להתחייבויות הספק לפי חוזה זה והן הופעלו ונמצאו מתפקדות באופן סדיר ללא תקלות ועל-פי המפרט הטכני והוראות חוזה זה, לרבות ביצוע הרצת המערכת באופן תקין לחלוטין ולרבות ביצוע תהליך אישור ובחינה כמפורט במפרט הטכני.

11.4.2. הספק ביצע לשביעות רצון הצוות הבודק את כל הטעון תיקון ו/או השלמה כפי שפורט בפרוטוקול.

11.4.3. הספק החזיר את מצב השטח לקדמותו.

- 11.4.4. הספק מילא את כל התחייבויותיו על-פי המפרט הטכני המיוחד ודרישות חוזה זה, לרבות ביצוע הרצה, וכל פעולה נדרשת אחרת.
- 11.4.5. כל הפסולת, החומרים והציוד, פונו על ידי הספק והפרויקט כשיר, אסתטי ובטוח לשמש למטרתו.
- 11.4.6. הספק מילא את כל יתר התחייבויותיו על פי חוזה זה על נספחיו, שמועד ביצוען קודם להשלמת העבודות על-פי צו התחלת העבודה.
- 11.5. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, יובהר לגבי אותן עבודות בגין תיכונן הפקת תעודת השלמה כאמור, כי אז תהיה העירייה רשאית להורות כי תשלום התמורה בגין כל צו התחלת עבודה/אתר וכן קבלת תעודת ההשלמה לעבודות, ייעשו כנגד המצאת המסמכים הבאים:
- 11.5.1. המצאת תיק מתקן AS MADE לכל אתר, הכולל את כל המסמכים והאישורים המפורטים במפרט הטכני;
- 11.5.2. הצהרת הספק בדבר חיסול תביעותיו כנגד העירייה והמנהל בקשר לעבודות באותו אתר / על פי אותו צו התחלת עבודה, בנוסח שיקבע על ידי העירייה.
- 11.6. מובהר בזאת כי בכל מקום בחוזה בו מדובר על "השלמת העבודות" ו/או "תעודת השלמה" תחשבה העבודות כמושלמות רק לאחר ביצוע כל האמור לעיל בסעיף זה.
- 11.7. אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכות הצוות הבודק ו/או כל אחד מהם, לדרוש בדיקות של המערכת במועדים שונים, באופן המהווה תנאי להמשך ביצוע העבודות ו/או קבלת תעודת השלמה.
- 11.8. למען הסר ספק מוסכם ומוצהר בזאת כי אין במתן תעודת השלמה כדי לשחרר את הספק מאיזו אחריות שהיא, ישירה ו/או עקיפה, לליקוי שנשכח, לא נחשף או שהתגלה לאחר תהליך קבלת העבודות ובדיקת העבודות על-ידי הצוות הבודק.
- 11.9. כל ההוראות דלעיל לעניין תעודת השלמה תחולנה גם על מתן תעודת השלמה לגבי חלק מהעבודות, בשינויים המחויבים. מתן תעודת השלמה חלקית אינו משחרר את הספק מהתחייבויותיו לפי כל תנאי מתנאי החוזה, לרבות ביצוע עבודות נוספות באותו חלק מהעבודות שבגין קיבל הספק תעודת השלמה חלקית, הנובע ו/או קשור, לדעת המנהל ועל-פי שיקול-דעתו הבלעדי והסופי, מתיקונים והשלמות הדרושים בחלקים אחרים של העבודות.
- 11.10. קבע הצוות הבודק כי הושלמו העבודות או הושלם החלק המסוים מהעבודות שעל הספק היה להשלימו במועד מסוים, חייב הקבלן למסור למזמינה את העבודות או את אותו חלק מסוים מהן שהושלמו כאמור, הכול לפי העניין, והספק אינו רשאי לעכב את מסירת העבודות או החלק המסוים מהעבודות, מחמת דרישות ו/או טענות ו/או תביעות כלשהן שיש לו כלפי העירייה ו/או כלפי המנהל ו/או כלפי כל גורם אחר.
- 11.11. לא ביצע הספק את התיקונים ו/או ההשלמות שפורטו בפרוטוקול תוך התקופה שנקבעה על-ידי המנהל או, בכל מקרה בו לדעת המנהל ועל-פי שיקול-דעתו המוחלט והסופי אין ביכולתו של הספק לבצע את התיקונים ו/או ההשלמות האמורים בתקופה סבירה ו/או באיכות ו/או בטיב משביעי רצון, תהיה העירייה 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 על-ידי כל גורם אחר. הוצאות ביצוע התיקונים ו/או ההשלמות כאמור יחולו על הספק, והעירייה תנכה הוצאות אלה בתוספת 14% מהם כתמורה להוצאותיה הכלליות מסכום התמורה אשר טרם שולם לספק ו/או תגבה אותם מהספק בכל דרך אחרת, לרבות על-ידי מימוש הערבות הבנקאית.

12. העברת הסיכון

- 12.1. מובהר כי עד למועד קבלת תעודת השלמה עבור העבודות ביחס לכל אתר בנפרד ומסירת המערכת והיחידות שהותקנו באותו אתר במלואן לידי העירייה כאשר הן פועלות באופן תקין לחלוטין, יישא הספק במלוא הסיכונים שהם הנוגעים למערכת, ליחידות ולכל הציוד בכללותו, לרבות לעניין

אובדן, גניבה, נזק למתקנים ו/או לרכיביהם ולרבות באחריות לתיקון ו/או להחלפה של הציוד ו/או היחידות ו/או רכיביהם, על חשבוננו.

13. תקופת הבדק

13.1. מיום אישור מסירת העבודות, השלמת כל הנדרש על ידי הספק לשביעות רצונה של העירייה וקבלת תעודת השלמה, תחל תקופת בדק בת שנה אחת, בה יחולו כל ההוראות המפורטות בחוזה זה לגבי תקופת התחזוקה.

13.2. מובהר כי התשלום לספק בעבור רכישת הפריט כולל את תקופת הבדק, ולא ישולם כל תשלום נוסף לספק בעד קבלת שירותי התחזוקה בתקופה זאת.

14. תקופת התחזוקה

14.1. לצורך חוזה זה, "תקופת התחזוקה" פירושה תקופה שמניינה יחל לפי האמור בסעיף 14.2 להלן, ואשר תעמוד על פרקי זמן שייקבעו על ידי העירייה בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, ובלבד שפרקי זמן אלו לא יחרגו מעבר לתקופת ההתקשרות ובהתאם להצעת המחיר **בנספח ג'** לחוזה.

14.2. ככל שתבחר העירייה להזמין מהספק שירותי תחזוקה ביחס לאתר מסוים, אזי כי מניינה של תקופת התחזוקה יחל במועד סיום תקופת הבדק. מובהר כי תקופות תחזוקה נפרדות יחלו להימנות בנפרד עבור כל אחד מצווי התחלת העבודה ו/או העבודה בפועל באתרים, המאוחר מביניהם.

14.3. חובות הספק בתקופת התחזוקה הינן לתיקון מלוא התקלות והליקויים מכל סוג שהוא ומכל סיבה שהיא, אשר יתגלו במערכת ו/או ביחידות שהותקנו באתר, לרבות תקלות שמקורן בחומרה ו/או בתוכנה ו/או ברכיבים הפיזיים, והחלפת כל חלק המצריך החלפה בחלפים מקוריים על פי הוראות המפרט הטכני (**נספח ב' לחוזה**). למען הסר ספק, במהלך תקופת התחזוקה יהיה הספק האחראי הבלעדי לתיקון כל תקלה וליקוי מכל סוג (למעט בגין נזקי שבר או ונדליזם אשר אך ורק בעלותם תישא העירייה) וכן ידאג לתפקוד מלא ורציף של המערכת, היחידות והציוד, לרבות ביצוע עדכוני תוכנה (ככל שיידרשו) ואחזקת מלאי חלקי חילוף מקוריים של המערכת ורכיביה. במקרה של חילוקי דעות לרבות באשר לצורך בהחלפת חלק כלשהו יכריע המנהל מטעם העירייה והכרעתו תהא סופית ובלתי ניתנת לערעור. מובהר כי התשלום השנתי בגין התחזוקה כולל את כל חובות הספק לפי סעיף זה, לרבות בעבור חלקי חילוף שעות עבודה וכו', ואף בהחלפה של כל היחידה במקרה הצורך.

14.4. במהלך תקופת התחזוקה יהא אחראי הספק לביצוע הדרכות בהיקף של עד 8 שעות לכל אתר, כמפורט במפרט הטכני (**נספח ב'**). בנוסף, **הספק יבצע עד 100 שעות הדרכה שנתיות נוספות ללא כל תוספת מחיר, כאשר התמורה עבור כל שעת הדרכה מעבר לכך תהיה בסך 150 ש"ח**. האמור בסעיף זה יחול גם במקרה שלא תמומש האופציה להזמנת שירותי תחזוקה, וזאת למשך 12 חודשים מקבלת תעודת השלמה ביחס לכל אתר בנפרד.

14.5. מבלי לגרוע מחובת הספק לעריכת טיפולים ותיקונים ולטיפול בתקלות תוך פרקי הזמן המפורטים במפרט הטכני (**נספח ב'**), מחויב הספק לעריכת תיקונים אף בהתאם לתקופות שייקבעו בדרישת העירייה או מי מטעמה, ובתאום עם כל גורם נדרש אחר. כן יהא הספק אחראי על ביצוע תחזוקה מונעת ובדיקות תקינות, כמפורט במפרט הטכני.

14.6. במסגרת תקופת התחזוקה יבצע הספק על חשבוננו ואחריותו הבלעדיים, כל תיקון וכל החלפה שידרשו על ידי העירייה מיד לפי דרישתה הראשונה וכל עבודה אחרת שתתחייב מביצוע תיקון או החלפה כאמור.

14.7. אחת לחודש לפחות במהלך תקופת התחזוקה, יגיש הספק למנהל דו"ח מפורט בדבר תקלות וליקויים שהתרחשו במערכת וביחידות עד למועד הנפקת הדו"ח, במבנה ובפורמט המפורטים במפרט הטכני.

14.8. הספק מתחייב להחזיק בארץ מלאי מספיק של חלקי חילוף מקוריים למוצרים וחלקי המערכת (להלן: "**חלקי החילוף**") ולספק למזמינה את חלקי החילוף במשך מלוא תקופת התחזוקה על חשבוננו של הספק וזאת וללא כל תמורה נוספת. הספק מתחייב כי יחזיק ברשותו חלקי חילוף למשך כל תקופת התחזוקה באופן זמין אשר יאפשר החלפה מיידית של רכיב תקול לפי דרישת

העירייה, זאת מבלי לגרוע מחובת הספק לספק חלקי חילוף אחרים / נוספים בתוך זמן סביר כאמור, לבקשת העירייה.

14.9. מבלי לגרוע מזכויות העירייה לפי כל דין והעדר בלעדיות של הספק, מובהר כי לשם רכישת חלקי החילוף בתקופה שלאחר תקופת התחזוקה, תהיה רשאית העירייה לפנות לגורמים אחרים שאינם הספק.

14.10. לאחר תום תקופת התחזוקה (לכל אתר בנפרד), ייערך פרוטוקול על מצב העבודות מושא תקופה זו (להלן: "**פרוטוקול התחזוקה**"), על-פי הזמנה בכתב של צד כל שהוא מן הצדדים לחוזה זה. הצדדים מתחייבים הדדית להופיע ולהיות מיוצגים כדבעי לשם בדיקת ועריכת פרוטוקול התחזוקה, בכל מועד שייקבע בהזמנה.

14.11. תמורת ביצוע שירותי התחזוקה, תשולם לספק תמורה, כאמור בסעיף 16.19 להלן.

14.12. אחריות לאחר קבלת תעודת השלמה - מבלי לגרוע מהוראות החוזה לעיל ומאחריות הספק במשך תקופות התחזוקה, יהיה הספק אחראי למשך תקופה של 36 חודשים לאחר קבלת תעודת השלמה ביחס לכל אתר / לעבודות על פי צו התחלת עבודה, בין אם הוזמנו ממנו שירותי תחזוקה ובין אם לאו, לכל פגם יסודי שיתגלה בעבודות, וזאת במקרה שאחריות לכך מוטלת על הספק על-פי הוראות כל דין ו/או הוראות החוזה וכן בקורות כל אחד מהמקרים הבאים: אם הפגם היה מוסתר או הוסתר או הוסווה כדי מניעת התגלותו בבדיקה סבירה; אם הפגם נובע או קשור בהפרת כל חובה שבדין; אם הפגם ניתן היה לגילוי רק בקורות אירוע כל שהוא שלא ארע אלא לאחר קבלת תעודת השלמה ופגם זה נובע מהפרת הוראה מהוראות החוזה או הדין.

14.13. מובהר כי העירייה תהא רשאית להזמין מהספק את שירותי התחזוקה לתקופה של שנה, או למספר שנים, וכן לתקופה הקצרה משנה ואז התשלום יהא באופן יחסי.

14.14. מוסכם כי הספק יהא מחויב כלפי העירייה לביצוע תחזוקה למערכות שהותקנו על ידו למשך תקופה של 10 שנים ממועד הפעלת המערכת, בכפוף ובהתאם להזמנת עבודה של העירייה במהלך תקופה זו.

15. הזמנת שינויים על-ידי העירייה

15.1. בכל עת במהלך ביצוע העבודות תהא העירייה רשאית לבצע שינויים בתכנון המקורי של העבודות (להלן: "**השינויים**") ובלבד שהודיעה על כך לספק בכתב.

15.2. הספק מתחייב לבצע את השינויים, ובלבד שקיבל על כך הוראה בכתב מאת המנהל.

15.3. שינויים בלתי מהותיים או שינויים נחוצים מחמת פגם בביצוע העבודות או שינויים הנובעים מעבודה לקויה או מחומרים ומוצרים לקויים או מתנאים שהתגלו לספק בביצוע העבודות או מדרישות נוספות של כל רשות מוסמכת או שינויים הדרושים לדעת המנהל או מי מטעמו כדי לשמר או ליעל את ביצוע העבודות או שינויים שלא דורשים השקעה של עבודה משמעותית נוספת או חומרים נוספים בכמות גדולה, יבוצעו ע"י הספק ללא כל תמורה נוספת.

15.4. למען הסר ספק מובהר, כי רק בגין שינויים אשר אינם נכללים בהוראות סעיף 15.3 לעיל ואשר מצריכים לדעת המנהל, השקעה של עבודה ו/או חומרים נוספים בהיקף מסוים, יהיה הספק זכאי לקבל עבור אלה תמורה נוספת מעבר לתמורת החוזה, אשר תקבע על-ידי המנהל על-פי המחירים המוצעים בנספח התמורה – **נספח ג'**, ובמידה שלא נמצא מחיר מתאים כאמור, ייקבע המחיר על פי הצעת מחיר שיגיש הספק, וזאת מבלי לגרוע מסמכות העירייה לנהל עימו משא ומתן ביחס למחירי הצעת המחיר. עבודה שתבוצע ללא אישור בכתב ומראש של המנהל לא תאושר ולא תשולם בגינה כל תמורה. הספק מצהיר, בחתימתו על חוזה זה, כי הוא מסכים למנגנון התמחור כאמור ולא תישמע כל טענה מצד הספק לעניין זה.

15.5. ראה הספק כי כתוצאה מביצוע שינויים כאמור לא יסיים את עבודתו תוך תקופת הביצוע המוגדרת לאותה עבודה, יהא הוא רשאי לפנות למנהל ולבקש אורכה לתקופת הביצוע. כל בקשה של הספק להארכת תקופת הביצוע כאמור תהא בכתב ותימסר למנהל או למי מטעמו תוך שבועיים מהמועד בו נדרש לבצע את השינויים. המנהל יכריע בכל בקשה כאמור ובמקרה ויקבע כי הספק יהיה זכאי להארכת תקופת הביצוע יקבע גם את תקופת ההארכה לה יהיה זכאי הספק.

15.6. הספק לא יהיה רשאי בשום תנאי לעכב ו/או לחדול מביצוע העבודות ו/או השינויים ו/או כל חלק מהם מחמת אי קביעת ערכו של השינוי ו/או הארכת תקופת הביצוע לאותה עבודה ו/או מחמת אי הסכמתו לערך השינויים כפי שנקבעו על ידי המנהל ו/או מחמת אי הסכמתו לקביעת המנהל בקשר לבקשתו להארכת תקופת הביצוע ו/או מחמת חילוקי דעות בינו לבין העירייה לגבי שיעור השינוי בתמורה כתוצאה משינויים כאמור לעיל. הספק יהיה חייב בכל מקרה להמשיך ולבצע את התחייבויותיו על-פי הוראות החוזה על נספחיו ברציפות ובהתמדה ולהעלות את התנגדותיו ו/או חילוקי הדעות מכל מין וסוג שהתעוררו בינו לבין העירייה בפני המנהל וזאת רק לאחר השלמת ביצוע העבודות.

16. התמורה

16.1. עבור ביצוע העבודות ו/או השירותים ו/או הטובין דלעיל וקיום כל התחייבויותיו של הספק על פי חוזה זה במועדן ולשביעות רצונה המוחלט של העירייה, תשלם העירייה לספק תמורה בהתאם לנספח התמורה - **נספח ג'** לחוזה זה, כמכפלת הכמויות של יחידות ה-IOT שבוצעו בפועל ואושרו על-ידי העירייה ו/או המנהל מטעמה, במחיר הפריט בנספח התמורה (להלן: "**התמורה**").

מובהר כי במקרה של הזמנת יחידת IOT למזגן מיני מרכזי, התמורה הקבועה בנספח ג' לחוזה תכלול חישן נוכחות אחד, ולא חיישני נוכחות לכל החדרים בהם פועל המזגן, ובמקרה הזה התמורה שתשולם על ידי העירייה תכלול גם תשלום על חיישני נוכחות בהתאם לנדרש בפועל ולפי התמורה הקבועה בפריט 01.04 בסעיף 2.11.37 למפרט הטכני, והכל בכפוף להזמנת עבודה מאושרת בכתב ומראש של העירייה.

16.2. התמורה לעיל תהווה תמורה מלאה לכל התחייבויות הספק, לרבות בעבור תכנת השו"ב.

16.3. החשבונות לתשלום יוגשו ע"י הספק לאחר סיום העבודות בכל פרויקט בנפרד, ובכפוף לקבלת אישור כי ההטמעה באתר בוצעה כראוי ואושרה ע"י המנהל.

16.4. בנוסף, ישולם לספק תשלום עבור תחזוקה שוטפת, וזאת אחת לכל רבעון.

16.5. החשבונות יוגשו ע"י חשבונית מס כחוק, מקור והעתק, בצרף תעודת משלוח.

16.6. בחשבונית לתשלום יכלול הספק את כל הפרטים הבאים:

- שם החברה, כתובתה, טלפון ותאריך החשבונית.
- מספר עוסק מורשה.
- אסמכתא להזמנה וגורם מטפל.
- כמות ומחיר ליחידה, הסכום הכולל ליחידה, מע"מ וסה"כ לחשבונית.
- התייקרות - ככל שקיימת.
- חותמת החברה וחותמת החברה.

16.7. מחלקת רכש מחשוב לוגיסטיקה ומינהל באגף טכנולוגיות ומערכות מידע, תטביע חותמת תאריך על גבי החשבונית ביום הגעתה. תאריך זה יהיה תאריך קבלת החשבונית.

16.8. המחיר שנקבע בהתאם לטופס הצעת המחיר (**נספח ג' לחוזה**) הנו בש"ח, והוא יהיה סופי, מלא, כולל ומוחלט, ולא תשולם ע"י העירייה תוספת כלשהי מכל מין וסוג שהוא, לרבות תוספת עבור נסיעות, אש"ל, משלוח וכד'.

16.9. לתמורה שתשולם לספק יתווסף מע"מ כדין.

16.10. מובהר כי מלבד האמור לעיל לא תשולם כל תמורה לספק בעבור אספקת השירותים.

16.11. הצמדה למדד

16.11.1. מובהר כי לא ישולמו לספק הפרשי הצמדה או הפרשי שער כלשהם במהלך 12 חודשים מתחילת תקופת ההתקשרות.

16.11.2. החל מהחודש ה-13 לתקופת ההתקשרות ולמשך כל תקופת הביצוע שלאחר מכן, תתבצע אחת לשנה הצמדה חד פעמית של התמורה לשינוי במדד הבסיס (כהגדרתו בסעיף 2.12 לעיל), וזאת בחודש הראשון לאותה שנת התקשרות.

ההצמדה תהיה למדד הידוע בתחילת החודש האחרון של שנת ההתקשרות הקודמת.

16.11.3. התמורה, בשיעורה כולל ההצמדה, תהא בתוקף ללא כל שינוי למשך כל אותה שנת התקשרות. מנגנון ההצמדה המתואר לעיל יחול גם ביחס לתמורת התחזוקה, וזאת החל מהחודש ה- 13 להתקשרות ולמשך כל תקופות התחזוקה שלאחר מכן.

16.11.4. למען הסר ספק יובהר כי בכל מקרה בו המדד בעת ביצוע ההצמדה ירד לעומת מדד הבסיס, יעודכן סכום התמורה, בהתאם לשיעור השינוי במדד.

16.12. למען הסר ספק מובהר, כי העירייה תהיה רשאית להגדיל ו/או להקטין (אפילו ב- 100%) בכל שלב את היקף העבודות ו/או המתקנים לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, ובכל מקרה תשולם לספק תמורה על-פי מכפלת רכיבי העבודות שבנספח התמורה במחיריהן, בעבודות שבוצעו בפועל ואושרו על-ידי העירייה, ובכפוף ליתר הוראות החוזה. מובהר במפורש כי לא תשולם כל תוספת ו/או הגדלה בגין שינויים בהיקפים כאמור.

16.13. הגדלה או הקטנה של היקף העבודות לא תקנה לספק עילה לתביעה ו/או דרישה להגדלת המחיר שהציע במכרז, או לכל תביעה אחרת, והספק מוותר על כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד העירייה במידה ולא ימסרו לו עבודות ו/או יוזמנו עבודות בהיקף קטן או גדול מהצפוי.

16.14. הזכות בידי העירייה לבצע גם חלק מהשירותים הכלולים בחוזה זה בעצמה או באמצעות ספקים אחרים.

16.15. העירייה רשאית לפרסם מכרזים נפרדים לשירותים נשוא חוזה זה או לחלקם ו/או לבצע כל התקשרות אחרת לפי ראות עיניה ולספק לא תהא כל טענה ו/או תביעה לכך שפריטי המכרז או ההתקשרות האחרת כלולים בחוזה זה. כמו כן, העירייה תהיה רשאית למסור חלק מהשירותים נשוא חוזה זה לספקים אחרים בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.

16.16. לאחר קבלת תעודת השלמה בגין עבודות ו/או אתר מסוים יגיש הספק למנהל חשבונית מס כדין, בצירוף דו"ח מפורט של העבודות שביצע בפועל, וכן תעודות או אישורים וכל מסמך אחר בהתאם לדרישת העירייה, לרבות המסמכים המפורטים בסעיף 11.5 לעיל. המנהל יבחן את הדו"ח בעצמו ו/או באמצעות מי מטעמו, והינו רשאי לאשר את הדו"ח ו/או כל חלק ממנו, לפנות לספק בדרישות ו/או הבהרות הנוגעות לעבודות ולסכומים או כל פרט אחר על-פי הדו"ח ו/או לקבוע כי אינו מאשר את הדו"ח או כל חלק ממנו (אף לאחר קבלת השלמות / הבהרות כאמור).

16.17. לאחר אישור המנהל את הדו"ח ו/או כל חלק ממנו, ובכפוף לאישור העירייה, תשלם העירייה לספק תמורה עבור העבודות שבוצעו בפועל ואושרו כאמור על-ידי המנהל, על-פי רכיבי נספח התמורה במכפלת מחיריהם (נספח ג' לחוזה). התמורה תשולם לספק בהתאם למועדים הקבועים בחוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017, או כל חוק אחר שיבוא במקומו לעניין זה (להלן: "חוק מוסר תשלומים לספקים").

16.18. כל עיכוב בהגשת דו"ח כאמור, יגרור עיכוב בביצוע התשלום, מבלי שהספק יהיה זכאי לכל תוספת ו/או פיצוי ו/או הפרשי הצמדה בגין העיכוב בביצוע התשלום.

16.19. התמורה בגין תקופת התחזוקה:

16.19.1. התמורה בגין תקופת התחזוקה, ככל שתחליט העירייה לממש את זכותה להזמנת שירותי תחזוקה לאחר שנת הבדק הכלולה במחיר הפריט לרכישת יחידת ה-IOT, תהא בשיעור שנתו כמפורט בנספח ג' לחוזה מהעלות הסופית והכוללת של העבודות שבוצעו באתר לגבי הוחלט לממש את תקופת התחזוקה, וזאת למשך כל אותה תקופה, כפי שנקבעה באופן בלעדי על ידי העירייה (להלן: "תמורת התחזוקה").

16.19.2. ככל שבמהלך תקופת הביצוע יותקנו ו/או ייגרעו יחידות IOT באתר מסוים לגבי ניתנים שירותי תחזוקה, העלות הכוללת של אותו אתר תעודכן בהתאם לשינויים במספר יחידות ה-IOT, ובהתאם לכך תחושב מחדש תמורת התחזוקה לפי השיעור הנקוב לעיל, מתוך העלות הכוללת המעודכנת.

16.19.3. תמורת התחזוקה תשולם על בסיס רבעוני, במהלך כל תקופת התחזוקה.

- 16.19.4. כתנאי לביצוע כל תשלום רבעוני מתמורת התחזוקה כאמור, יגיש הספק למנהל בתום כל רבעון חשבונית מס כדין, בצירוף דו"ח פעילות מפורט של העבודות והפעולות שביצע בפועל בתקופת התחזוקה תוך חלוקה לאתרים השונים לגביהם קיימת תקופת תחזוקה, וכן תעודות או אישורים וכל מסמך אחר בהתאם לדרישת העירייה. המנהל יבחן את הדו"ח בעצמו ו/או באמצעות מי מטעמו, והינו רשאי לאשר את הדו"ח ו/או כל חלק ממנו; לפנות לספק בדרישות ו/או הבהרות הנוגעות לעבודות ולסכומים או כל פרט אחר על-פי הדו"ח; ו/או לקבוע כי אינו מאשר את הדו"ח או כל חלק ממנו (אף לאחר קבלת השלמות / הבהרות כאמור).
- 16.19.5. לאחר אישור המנהל את הדו"ח ו/או כל חלק ממנו, ובכפוף לאישור העירייה, תשלם העירייה לספק עבור מתן השירות ברבעון שחלף את החלק שאושר לתשלום מתוך תמורת התחזוקה. אותו חלק כאמור מתמורת התחזוקה ישולם לספק בהתאם למועדים הקבועים בחוק מוסר תשלומים לאחר שהומצאה למזמינה חשבונית מס כדין.
- 16.19.6. כל עיכוב בהגשת דו"ח הפעילות, יגרור עיכוב בביצוע תשלום תמורת התחזוקה, מבלי שהספק יהיה זכאי לכל תוספת ו/או פיצוי ו/או הפרשי הצמדה בגין העיכוב בביצוע התשלום.
- 16.20. ככל שבשלב מסוים במהלך תקופת ההתקשרות יוחלט על ידי העירייה מכל סיבה שהיא להסיר את הציוד ו/או היחידות ו/או רכיבי המערכת באתר מסוים באופן זמני, באופן המחייב את פירוק הציוד, המערכת ומרכיביה, אחסונה למשמרת והרכבתה מחדש בתום התקופה הזמנית, בין באותו אתר, בין באתר אחר, תהיה העירייה רשאית לדרוש מהספק את ביצוע הפירוק, האחסון וההרכבה מחדש, על אחריותו ובהתאם לתמורה כמפורט ב**נספח ב'** לחוזה – המפרט הטכני, בטבלת רשימת סעיפי פריטים טכניים ועבודות נלוות:
- 16.20.1. פירוק הציוד, היחידות והמערכת באתר מסוים, אחסונם למשמרת בכל התקופה הזמנית, והרכבתם מחדש באותו אתר, או באתר אחר, במועדים ובתנאים שייקבעו על ידי העירייה, תיחשב כאילו הוצא לגבי אתר זה צו התחלת עבודה, ותשולם לקבלן תמורה בהתאם למחירים שנקבעו לכך (פירוק והרכבה) עבור היחידות שבוצעו בפועל ואושרו על-ידי העירייה ו/או המנהל מטעמה. מובהר ומודגש בזאת כי תשלום התמורה בהתאם לנספח ב' תהווה תמורה מוחלטת בגין הפעולות המפורטות בסעיף זה לעיל, ופרט לכך לא יהא זכאי הספק לכל תשלום ו/או פיצוי נוסף, מכל סוג שהוא.
- 16.20.2. מובהר כי כל תנאי החוזה יחולו על האמור בשינויים המחויבים, לרבות החובה להביא את המערכת והיחידות לאחר הרכבתן מחדש לידי מצב פעילות תקין לחלוטין, לרבות לעניין קבלת תעודת השלמה.
- 16.20.3. עוד מובהר כי מעת כניסתו של הספק לאתר לצורך ביצוע פירוק כאמור, תתרחש העברת סיכון לספק על כל המשתמע מכך, כאמור בסעיף 12 לעיל, וזו תישאר בתוקפה עד למועד קבלת תעודת השלמה.
- 16.20.4. העירייה תהיה רשאית לבצע כל אחת מהפעולות כאמור (פירוק; אחסון; הרכבה מחדש) בעצמה ו/או באמצעות מי מטעמה.
- 16.20.5. מובהר כי לא תשולם כל תמורה בעד תחזוקה בעבור תקופה בה המערכת אינה מותקנת.
- 16.21. **מובהר כי עבודה תקינה של הציוד, היחידות והמערכת על כל רכיביהם ובמלואם, הינה תנאי מקדים לכל תשלום על פי חוזה זה. העירייה תהיה רשאית, על-פי שיקול דעתה הבלעדי, לעכב או למנוע כל תשלום במקרה בו העבודות ו/או כל חלק מהן (לרבות העבודות בתקופת הבדק או התחזוקה), בין בתקופת הביצוע ובין בתקופת הבדק ובין בתקופת התחזוקה לא יבוצעו לשיעור רצונה. סעיף זה חל על כל רכיב מרכיבי התמורה ואין למיקומו הפיזי במסמך כדי לפגום בכלליות האמור.**
- 16.22. מובהר למען הסר ספק כי התמורה (על רכיביה וחלקיה) כוללת את כל העבודות, החומרים, הציוד וחומרי עזר להרכבה, תשלומים עבור כח אדם, פיקוח חברות תשתית לרבות בזק, חברת החשמל, חברות הכבלים, רשות המים, מקורות וכיוצ"ב, הוצאות הקשורות בדרישות הרשויות, לרבות: רשות החשמל, חברת החשמל לישראל, משרד האנרגיה, משטרת ישראל, משרד התחבורה, עיריית תל אביב-יפו, משרד החינוך, חברות ממשלתיות, וכן כל המסים והאגרות מכל סוג שהוא הקיימים ביום חתימת חוזה זה ושיהיו קיימים במהלך ביצוע העבודות, ואת הציוד, ההובלות, ההנפות, כלי

העבודה, הוצאות אש"ל מכל סוג שהוא, הוצאות הסעת פועלים, אגרות, היטלים וכל דבר אחר והוצאה אחרת הנדרשים לשם ביצוע העבודות לשביעות רצון העירייה ועל-פי הוראות חוזה זה.

16.23. מבלי לגרוע מכלליות האמור, התמורה כוללת את כל העבודה וכח האדם הדרושים לרבות הטיפוליים התקופתיים, תיקון תקלות, הנהלת העבודה והפיקוח כנדרש לשם ביצוע מושלם, עבודות הכנה, עבודות העזר הדרושות, סילוק פסולת וכיוצ"ב וכן את כל הציוד, החלקים והחומרים לרבות חומרי עזר וחומרים מתכלים הכרוכים בביצוע העבודה והפחת שלהם, החלפת ציוד ו/או שדרוג ציוד, ביצוע עדכונים, מתן תמיכה מלאה וביצוע כל הפעולות הנדרשות לצורך התממשקות עם תוכנות ויישומים נוספים (לרבות תוכנות ויישומים של צדדים שלישיים) ב-API, התאמת ציוד חליפי לציוד מקורי שלא ניתן להשיגו, כלי העבודה והשימוש בהם, רישיונות תוכנה, שכר פיתוח, מכשירים, מכונות, פיגומים, הוצאות הרכבה ותחזוקה באתר, כל הוצאות הובלת החומרים והציוד לאתר העבודה וממנו, לרבות פינוי פסולת ותוצרי עבודה עד אתר הפינוי הקרוב ביותר, הנפות, כל ההוצאות להפעלת קבלני משנה ככל שיאושרו על-ידי העירייה, כל הוצאות לרכישה, לאחסנה ולניהול מלאי ציוד, חלקים וחומרים כנדרש למתן השירות במועד, כל ההוצאות הנדרשות לביטוח העבודות, העובדים וצד שלישי לרבות בפני אובדן או נזק וכיוצ"ב.

16.24. מובהר בזאת כי פרט למנגנון ההצמדה המתואר בסעיף 16.11 לעיל, שום תנודות ו/או הפרשי הצמדה בשכר עבודה ו/או במחירי חומרים, ציוד, רכיבים ו/או שינויים בהיקפי כמויות ו/או במיסים ו/או אגרות ו/או היטלים המוטלים על כל חלק מהעבודות לרבות על ציוד לא ישנו או ישפיעו על התמורה על פי חוזה זה, אלא לטובת העירייה, והינו סופי ומוחלט, ללא תלות במשך הזמן לביצוע העבודות בפועל, וזאת אף בגין אי הגשת חשבונות במועד על ידי הספק או בגין התקופה שממועד הגשת החשבונות ועד לתשלומם בפועל. למען הסר ספק מובהר ומוסכם בזאת כי יראו את התמורה ככוללת את כל המיסים ההיטלים, האגרות ותשלומי החובה החלים על ביצוע העבודות ולרבות על החומרים, הציוד והמתקנים אשר הספק חייב לספק במסגרת העבודות ו/או לצורך ביצוען, כאמור בסעיף 16.23 לעיל. כל שינוי בשיעור המיסים, ההיטלים האגרות ותשלומי החובה ו/או הטלת מיסים, אגרות או תשלומי חובה נוספים לא ישפיעו על סכום התמורה והספק לא יהיה רשאי לדרוש כל תשלום נוסף בגינם.

16.25. העירייה תהיה זכאית לקזז ו/או לעכב תחת ידה ו/או לגבות כל סכום שמגיע ו/או שיגיע לה מאת הספק על-פי חוזה זה ו/או על-פי כל חוזה אחר שנערך בין הצדדים, מכל סכום שברשותה ו/או שיגיע לספק על-פי חוזה זה.

16.26. מובהר כי העירייה אינה מתחייבת להזמין עבודה כלשהי מהספק; אינה מתחייבת להיקפי עבודה מסוימים; אינה מתחייבת כי לא תתקשר עם ספקים אחרים לביצוע עבודות כנדרש במכרז זה לרבות עבודות התחזוקה; אינה מתחייבת כי תזמין מהספק את כל הרכיבים ו/או הכמויות המפורטים בנספח התמורה; וכיוצ"ב, ולא תישמע כל טענה מצד הספק ביחס לאמור.

16.27. מבלי לגרוע מכל זכות העומדת למזמינה לפי חוזה זה ולפי כל דין, ביצע הספק את העבודות שלא לשביעות רצון המנהל והעירייה, תהיה רשאית להימנע מהמשך הזמנת עבודות מהספק, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, ולמסור את העבודות לכל גורם אחר.

17. תנאי התשלום

17.1. התשלום יבוצע לאחר קבלת העבודה ו/או השירותים ו/או הטובין ואישור המנהל או מי שימונה על ידו, על עמידתו בכמויות ובאיכות הנדרשת, כפי שמוגדרים במסמך הדרישות.

17.2. החשבון ישולם ע"י העירייה בהתאם למועד הקבוע בחוק מוסר תשלומים לספקים. החשבון ישולם ללא כל תוספת שהיא, בניכוי הסכומים שהעירייה חייבת בניכויים על פי כל דין.

17.3. מובהר בזאת, כי הספק מחויב לצרף לחשבון את כל הנתונים ו/או המסמכים, בהתאם לנדרש עפ"י החוזה על נספחיו, וכי העירייה תהא זכאית לעכב ו/או להחזיר חשבון שהוגש שלא כנדרש, בהתאם לקבוע בחוק מוסר תשלומים לספקים.

17.4. העירייה תשלם את המגיע עפ"י תנאי החוזה בהמחאות בנקאיות ו/או בהודעת זיכוי לבנקים, לפי בחירת העירייה.

17.5. הספק לא יהיה רשאי להמחות את זכותו לקבלת סכומי כסף מהעירייה, אלא אם כן קיבל על כך הסכמה מראש מאת גזבר העירייה או מי שימונה על ידו.

18. קיזוז חובות

18.1. העירייה רשאית לקזז מהתשלומים המגיעים לספק מכל שכום שהוא כל חוב שהספק חייב לעירייה על פי כל דין או חוזה וזאת ללא כל הודעה מוקדמת.

19. פיקוח העירייה

19.1. בכל תקופת ההתקשרות, תהא למזמינה הזכות המלאה והבלתי מוגבלת, לבקר, לבדוק, לפקח ולהשגיח, בכל אופן שתמצא לנכון, על קיום התחייבויותיו של הספק על פי חוזה זה, וכן לנקוט בכל הצעדים, ולדרוש מן הספק לנקוט בכל הצעדים, אשר נדרשים, לדעת העירייה, על מנת להבטיח כי התחייבויות הספק יקוימו במלואן ובהתאם להוראות חוזה זה, לרבות החלפת עובדים ואנשי מקצוע מטעם הספק, התייצבות עובדים ואנשי מקצוע מטעם הספק לאתר/ים וכדומה. ככל שיידרשו בדיקות מעבדה על ידי העירייה, יישא הספק בעלותן אלא אם הורתה העירייה אחרת.

19.2. לצורך כך, העירייה רשאית (אך לא חייבת) להעסיק יועצים ואנשי מקצוע מטעמה, לביצוע בקרה ופיקוח על פעילות הספק ומי מטעמו. הספק ומי מטעמו מתחייבים לשתף פעולה עם כל היועצים ואנשי המקצוע מטעם העירייה כאמור, ולספק להם כל מידע ומסמך הנדרש על ידם לצורך ביצוע תפקידם. אין באמור לעיל כדי להטיל על העירייה אחריות כלשהי, מכל מין וסוג שהוא, לעבודות ולשירותים שיסופקו על ידי הספק ומי מטעמו.

19.3. מוסכם כי המנהל יהיה זכאי לתת לספק ו/או למי מטעמו הוראות והנחיות בכל הקשור לביצוע העבודות ומתן השירותים לרבות לענין ביצוע העבודות, אחריות ותחזוקה, והספק יהיה חייב למלא הוראות אלה.

19.4. בכפוף להוראות כל דין, למזמינה תהא רשות מלאה לבקר גם במשרדי הספק, בכל זמן סביר ובתיאום מראש, ולקבל ממנו כל הבהרה ו/או מידע ו/או נתון ו/או מסמך הדרוש לדעתה לצורך ביצוע הפיקוח והבקרה, ובכלל זה, בין היתר, מעקב אחרי פעילות ההתקנה ו/או התחזוקה, מערך השירות, דיווחי שעות עבודה ודיווחים פנימיים נוספים של הספק ו/או מי מטעמו, הנוגעים לעבודתו ו/או לשירותים המסופקים על ידו במסגרת חוזה זה, לרבות דוחות קריאות שירות, זמני תגובה של עובדי הספק למתן שירותי תחזוקה וכיוצא בזה.

19.5. אם בכל זמן שהוא המנהל יהיה בדעה שקצב ביצוע העבודות איטי מדי בכדי להבטיח את השלמת העבודות ו/או כל חלק מהן בזמן הקבוע, או תוך הארכה, באם ניתנה, להשלמתן, יודיע המנהל לספק בכתב והספק ינקוט מיד באמצעים הדרושים בכדי להבטיח את השלמת העבודות תוך הזמן שנקבע להשלמה ויודיע עליהם למנהל בכתב. מובהר כי אם הספק לא פעל בהתאם להוראות המנהל כאמור ו/או נגרם למזמינה נזק, תהיה רשאית העירייה לחלט את הערבות הבנקאית (ערבות הביצוע) בחלקה ו/או במלואה, זאת מבלי לגרוע מכל זכות אחרת העומדת לה על פי חוזה זה או לפי כל דין, לרבות הטלת קנסות, ומבלי שתישמע כל טענה בענין זה מצד הספק.

19.6. אם יהיה צורך לדעת העירייה ו/או המנהל בכל זמן שהוא, להחיש את קצב ביצוע העבודות מכפי שנקבע בלוח הזמנים לרבות כל ארכה, ככל שתינתן לספק, יפנו העירייה ו/או המנהל בכתב אל הספק והספק מתחייב לפעול להחשת קצב ביצוע העבודות המבוקשות. כן מתחייב הספק למלא אחר כל הוראות המנהל לצורך זה, בנוגע לשעות עבודה, ימי עבודה ושיטות עבודה, והכל ללא תמורה נוספת.

19.7. על הספק להביא בחשבון כי במקרים חריגים ועל פי הוראת המנהל, יידרש להערך לעבודות בשעות בלתי מקובלות / בשעות הלילה / בימים בלתי מקובלים. עבור עבודה זו לא תשולם לספק כל תוספת ועליו להביאה בחשבון ע"פ מחירי היחידה המופיעים בנספח התמורה.

19.8. הספק מצהיר ומסכים בזאת, כי בכל ענין הנוגע להתקשרות על פי חוזה זה, תהא החלטת המנהל סופית ובלתי ניתנת לערעור, והיא תחייב את הספק. למען הסר ספק, בכל מקום בחוזה זה בו נתונה למזמינה ו/או מי מנציגיה הזכות לפקח, להעיר, להחליט, להורות וכיוצא באלה, אין הכוונה לפטור את הספק מאחריותו המוחלטת לביצוע העבודות ולמילוי ההוראות באופן מקצועי ואחראי וללא כל רבב ו/או כדי להטיל על העירייה ו/או מי מנציגיה אחריות אשר אינה מוטלת עליהם במפורש בחוזה זה, ולא ניתן יהיה להעלות כל טענה נגד העירייה ו/או מי מנציגיה בהקשר זה.

19.9. הספק ידווח למנהל באופן שוטף בדבר התקדמות העבודות, וכן באופן מיידי עם קרות כל תקלה ו/או אירוע אשר יש בו כדי לעכב ו/או להפריע למהלך ביצוע העבודות, תוך הצגת הפתרונות הראויים להחלטת המנהל.

19.10. במקרה בו יתגלה ליקוי, פיגור, פגם ו/או אי-התאמה בביצוע העבודה ו/או במקרה והמנהל יקבע כי הספק אינו מבצע התחייבויותיו באופן מלא ו/או חלקי לרבות תחזוקה לקויה או ברמה שאינה לשביעות רצון העירייה (להלן: "ליקוי" או "פגם"), כי אז מבלי לגרוע מכל סעד אחר העומד למזמינה בהתאם להוראות החוזה ו/או כל דין יהיה המנהל רשאי לפעול כדלקמן:

19.10.1. להעיר לספק על הפגמים האמורים ולדרוש ממנו דיווח מלא המסביר את סיבת הליקוי, מתאר את התכנית לתיקונו והספק יתקן את הפגם לאלתר, על חשבונו ועל אחריותו של הספק.

19.10.2. לפסול ציוד, אביזרים, מוצרים, חומרים, תוכנות, חומרה, קושחה, כוח אדם וכל דבר אשר הוגדר במפרט הטכני או באחד ממסמכי המכרז האחרים ואשר לדעת המנהל אינו תואם את ההגדרה ו/או את התחייבויות הספק בהתאם להוראות מסמכי המכרז ולדרוש מהספק את החלפתם והספק מתחייב להחליפם לאלתר, על חשבונו ועל אחריותו של הספק.

19.10.3. לדרוש את הפסקת ביצוע העבודות ומתן השירותים באופן מלא ו/או חלקי עד לתיקון הליקויים והפגמים וביצוע כל ההתאמות הנדרשות על-פי חוזה זה ונספחיו, והספק מתחייב לבצע את כל האמור לעיל, על חשבונו ועל אחריותו של הספק.

19.10.4. הספק ילמד את הערות המנהל ויפעל על-פי הנחיותיו עד לתיקון מלא של כל הליקויים והפגמים לשביעות רצונו של המנהל.

19.11. נציגי הצדדים יקיימו ישיבות שוטפות על פי דרישת העירייה ו/או מי מטעמה.

19.12. על הספק לספק למזמינה דוחות רבעוניים ואחרים כמפורט במסמכי המכרז. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, רשאית העירייה לדרוש מהספק, מעת לעת ולפי שיקול דעתה המוחלט, דיווחים נוספים שיידרשו לה, והספק מתחייב לדווח כאמור, תוך העמדת כל המידע והנתונים המצויים אצל הספק ו/או בשליטתו ו/או אצל מי מטעמו ו/או בהישג ידו, הדרושים לצורך מתן הדוח ותוך עיבוד כל מידע ונתונים כאמור ומסירתם למזמינה.

20. ביקורת קבלת העבודה ו/או השירותים ו/או הטובין על ידי הספק

20.1. תשלום התמורה בחוזה זה יבוצע לאחר שהמנהל יבדוק ויאשר את טיב ואיכות העבודה ו/או השירותים ו/או הטובין שסופקו, בהתאם לנדרש במסמכי החוזה ונספחיו.

20.2. על הספק לבצע תיקונים והשלמות, על חשבונו, כפי שנדרשו ע"י המנהל, הנובעים מביצוע לקוי או חסר של העבודה ו/או מתן השירותים ו/או מהספקה לקויה ו/או חסרה של הטובין ו/או מהספקה של טובין באיכות לקויה.

20.3. במקרה שהספק לא יבצע את העבודה ו/או את מתן השירותים ו/או את הספקת הטובין בהתאם לתנאי החוזה ולהנחת דעתו של המנהל, רשאי המנהל או מי שימונה על ידו, בהתאם למיטב שיקול דעתו, לנכות מהתשלומים המגיעים לספק. כמו כן, תהיה העירייה רשאית לרכוש את העבודה ו/או השירותים ו/או הטובין על חשבון הספק, והוא יישא בכל ההוצאות הכרוכות בכך, והעירייה תהיה רשאית לגבות ו/או לנכות מכל סכום המגיע ו/או שיגיע לספק.

20.4. בנוסף לאמור לעיל, במקרה שביצוע העבודה ו/או השירותים ו/או הספקת הטובין, כאמור בסעיפים קטנים 20.1 עד 20.3 לעיל לא תבוצע כראוי, לדעת המנהל, וזאת מסיבה כלשהי, לרבות (אך לא רק) אם הסיבה היא היעדר עובדים ו/או עבודה לקויה, יהווה הדבר הפרה יסודית של החוזה.

21. ערבות

21.1. להבטחת מילוי כל התחייבויות הספק לפי הוראות חוזה זה במלואן ובמועד, ימציא הספק לעירייה ערבות חוזה, כאשר בתקופת הביצוע תעמוד על סך של 150,000 ₪, ובתקופת התחזוקה, לאחר סיום כל ההתקנות וסיום תקופת הבדק לגביהן, תעמוד על סך של 15,000 ₪. ערבות תקופת התחזוקה תומצא לעירייה עם סיום תקופת הבדק, ועם מסירתה תוחזר לספק ערבות תקופת הביצוע.

- 21.2. הספק מתחייב להאריך, מפעם לפעם, את תוקף הערבות לפחות 15 יום קודם למועד פקיעתה, על פי הנחיות גזבר העירייה או מי שהוסמך על ידי העירייה.
- 21.3. הערבות (כשהיא תקפה) תישאר בידי העירייה עד לארבעה חודשים לאחר תום תקופת החוזה, על הארכותיו או לאחר גמר ביצוע העבודה/מתן השירותים/הספקת הטובין לפי תנאי החוזה, לשביעות רצונו של המנהל, על פי המאוחר מביניהם. העירייה תהא רשאית להאריך את תוקף הערבות לתקופה של 4 חודשים נוספים על פי דרישת גזבר העירייה או מי מטעמו.
- 21.4. יובהר כי מאחר וערבות הביצוע באה להבטיח את קיום הוראות חוזה זה ביחס לכל תקופת ההתקשרות, לא תבוטל ו/או תופחת ערבות הביצוע גם לאחר השלמת ביצוע של חלק מהעבודות, אלא כמפורט לעיל.
- 21.5. כל ההוצאות הקשורות במתן ערבות הביצוע ו/או בהארכת תוקפה ו/או בגבייתה לפי הענין, יחולו על הספק וישולמו על ידו.
- 21.6. אין במתן הערבות הנ"ל ו/או במימושה על-ידי העירייה כדי לגרוע מחיוביו של הספק כלפי העירייה על-פי החוזה ו/או על-פי הוראות כל דין ו/או כדי לגרוע מזכויות העירייה לתבוע כל סעד המגיע לה ו/או שיגיע לה על-פי חוזה זה ו/או על-פי כל דין.
- 21.7. העירייה זכאית לגבות מהספק כל תשלום ו/או פיצוי ו/או שיפוי שיגיעו לה מאת הספק על-פי החוזה ו/או לפי כל דין, על-ידי מימוש ערבות הביצוע. במקרה של מימוש הערבות הנ"ל, כולה או חלקה, חייב הספק להמציא מיד למזמינה ערבות חדשה, לתקופה ובתנאים הזהים לערבות שמומשה, לרבות סכום הערבות.
- 21.8. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, במקרה שבו יפר הספק תנאי מתנאי החוזה ו/או במקרה בו הספק יהא מחויב בתשלום כלשהו לטובת העירייה על פי הוראות חוזה זה, תהיה העירייה רשאית, מבלי לגרוע ו/או לפגוע בזכויותיה על-פי הוראות החוזה ו/או כל דין, לחלט את סכום ערבות הביצוע כולו או חלקו, לפי שיקול-דעתה הבלעדי מבלי שהספק יוכל להתנגד לחילוט האמור.

22. ציוד וכת אדם

- 22.1. הספק מתחייב כי כל העובדים אשר יועסקו על ידו בביצוע העבודות מושא חוזה זה, בין בהעסקה ישירה ובין שלא בהעסקה ישירה, לרבות עובדיו של קבלן משנה (ככל שיהיו), יהיו כפופים לנהליה של עיריית תל אביב-יפו ו/או מי מטעמה ו/או כל גוף אחר שתחליט העירייה כי נהליו רלוונטיים לביצוע העבודות על פי חוזה זה. כמו כן, ובשל העובדה שייטכן ויבוצעו עבודות במוסדות חינוך שונים בעיר, הספק והעובדים כאמור יפעלו בהתאם להוראות חוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, תשס"א – 2011, וכל דיו רלוונטי אחר, ובכלל זאת מתחייב כי כל עובד מטעמו יידרשלהחזיק באישור המשטרה, כהגדרתו בחוק ובתקנות למניעת העסקת עברייני מין במוסד המכוון למתן שירות לקטינים (אישור משטרה), תשס"ג-2003.
- 22.2. הספק לא יחליף מי מהיועצים ו/או העובדים ו/או קבלני המשנה מטעמו ו/או הצוות המקצועי מטעמו, אלא בתנאי שיוודע על כך מראש למזמינה ויביא לאישורה עובד ו/או יועץ ו/או קבלן משנה אחר אשר עומד בתנאים שנקבעו לו בחוזה זה, ובכפוף לקבלת אישור העירייה בכתב ומראש להעסקת אותו בעל תפקיד אצל הספק, בתפקיד זה. העירייה רשאית שלא לאשר את המינוי החדש ולדרוש מהספק שלא לבצע את ההחלפה או להציע מועמד אחר.
- 22.3. כמו כן מובהר, כי באם יימצא כי אחד או יותר מהיועצים ו/או העובדים ו/או קבלני המשנה האמורים לעיל אינו עומד בהנחיות ו/או בהגדרות ו/או בתנאים שנדרשו בחוזה זה ו/או יימצא כי רישיונו ו/או תעודותיו הותלו או נשללו, או כי הוחלף באחר ללא אישור מוקדם ובכתב של העירייה, יהווה הדבר הפרה יסודית של החוזה, והעירייה תהא רשאית, מבלי לגרוע מזכויותיה לכל סעד אחר לפי דין או חוזה זה, לקבל כל החלטה בנושא לרבות החלטה על ביטול ההתקשרות עם הספק לאלתר.
- 22.4. הספק מתחייב לדאוג ולספק את כל אמצעי ההשגחה והפיקוח על העובדים, את אמצעי התחבורה עבור העובדים וכל דבר אחר הכרוך בכך, כנדרש על פי דין.
- 22.5. הספק מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים במספר הנדרש לשם עמידה בלוח הזמנים לביצוע העבודות לפי חוזה זה, ובעבודה שלביצועה יש צורך ברישום ו/או רישיון ו/או היתר לפי כל דין, מתחייב הספק להעסיק רק מי שרישום ו/או שיש לו רישיון ו/או היתר כאמור לפי העניין.

- 22.6. שעות העבודה באתר והגישה לאתר יובאו לאישור מראש על ידי העירייה.
- 22.7. העירייה תהיה רשאית לדרוש מהספק להפסיק העסקת כל גורם ו/או אדם לרבות קבלן משנה ועובדיו במסגרת ביצוע העבודות והספק יהיה מחויב להחליפו לאלתר בגורם ו/או אדם מקצועי אחר שיובא לאישור העירייה.
- 22.8. כל מעשה ו/או מחדל של עובד הספק ו/או נותן שירותים ו/או קבלן משנה ו/או מי מטעמם, ייחשבו כמעשה ו/או מחדל של הספק עצמו ויזכו את העירייה בכל הסעדים להם היא זכאית כנגד הספק לפי חוזה זה ו/או לפי הוראות כל דין.
- 22.9. מובהר בזאת כי אין במסירת שירותים ו/או עבודות לקבלן משנה כדי לפטור את הספק מאחריותו והתחייבויותיו לפי חוזה זה, והספק יישא באחריות מלאה לכל השירותים אשר יבוצעו על ידי אחרים ואלו ייחשבו כאילו בוצעו ע"י הספק עצמו.
- 22.10. הספק מתחייב כי כל מי שיבצע את העבודות בפועל ו/או יפקחו על העבודות ו/או יבדקו אותן יהיו בעלי אישורי עבודה בגובה בתחומים: סולמות, גגות וסלי הרמה, וכי לא יאפשר כל עבודה בגובה שלא בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), תשס"ז – 2007.
- 22.11. הספק יהיה אחראי לספק, על אחריותו ועל חשבונו, במסגרת לוחות הזמנים, את כל הציוד, כלי העבודה, כלי רכב, ציוד מכני הנדסי והחלפים הדרושים לשם ביצוע מלוא העבודות והשלמתן בקצב הדרוש.
- 22.12. הספק יעשה שימוש אך רק בציוד, ביחידות, במערכת ובתוכנות, אשר אושרו מראש ובכתב על ידי העירייה, ואשר לא יוחלפו ו/או ישונו ללא הסכמה בכתב, מראש, של העירייה. למען הסר ספק יובהר כי כל הציוד, היחידות, המערכת והציוד יועברו למזמינה כשהם חדשים, נקיים משעבודים ו/או משכונות ו/או מזכויות צד שלישי כלשהו מכל סוג שהוא.
- 22.13. הספק ימציא, אם יידרש לעשות כן על ידי העירייה ו/או מי מטעמה ובמועד שייקבע על ידם, הוכחות מניחות את הדעת לגבי סוג ואיכות החומרים ורכיבי המערכת והתאמתם לתקנים המתאימים ולהוראות החוזה, המכרז, הוראות התקן הישראלי והדין.
- 22.14. העירייה לא תהא אחראית כלפי כל נזק ו/או אובדן שייגרם לציוד הספק ו/או לציוד של מי מעובדי הספק ו/או לציוד הפועלים בשמו לרבות קבלני משנה, מפקחים, שומרים וכיוצא"ב, בכל עת ובכל מקום.

23. אחריות מוצר

- 23.1. מבלי לגרוע מכל אחריות המוטלת על הספק על פי כל דין, הספק מקבל על עצמו בזה אחריות מלאה, בלעדית ומוחלטת לטיב הציוד, העבודות והשירותים על פי חוזה זה, לרבות לעניין אחריות בגין כל פגם ביצור ואספקה, כל ליקוי הנובע מפגם ביצור ואספקה, אי התאמה בין ההזמנה ובין המוצר שסופק בפועל, וכל הנזקים שיגרמו למזמינה כתוצאה מכל אותם פגמים וליקויים כאמור.
- 23.2. מוסכם בין הצדדים, כי העירייה תהא רשאית להחזיר לספק ו/או להורות לו לפרק, ללא הגבלת כמות, ציוד ומוצרים פגומים ו/או באיכות ירודה אשר אינם עומדים בדרישות המפרט הטכני ו/או במפרטים שהגיש הספק במסגרת הצעתו ו/או בתיק האתר ו/או אשר נפגמו שלא באשמת העירייה, ובלבד שפריטים כאמור יוחזרו בתוך תקופת ההתקשרות. במקרה של הוראה כאמור, מתחייב הספק לספק לעירייה מוצרים חלופיים מקוריים וזהים בתוך הזמן עליו תורה העירייה על פי שיקול דעתה, והכל ללא תוספת תשלום.

24. אחריות ונזיקין

- 24.1. הספק יהא אחראי אחריות מלאה ומוחלטת לכל ובגין כל תאונה, חבלה, או נזק, איזה שהוא, בלי יוצא מן הכלל, שייגרמו לעירייה ו/או לעובדיה ו/או שלוחיה ו/או למי שבא מטעמה ו/או לאדם אחר כלשהו או לצד שלישי כלשהו, לגוף ו/או לרכוש, בשל מעשה או מחדל של הספק ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או כל מי שבא מטעמו בקשר ובכל הנוגע, במישרין או בעקיפין, בביצוע התחייבויות הספק על פי מסמכי ונספחי חוזה זה. הספק יפצה את העירייה ו/או את הניזוק(ים) לפי המקרה, בכל דמי הנזק שיגיעו לה/להם. הספק משחרר לחלוטין ומראש את העירייה, עובדיה, שלוחיה ואת מי שבא מטעמה מכל אחריות וחבות לכל ובגין כל תאונה, חבלה או נזק כנ"ל שאירעו כתוצאה

מהרישא לסעיף זה, לכל אדם, לגוף ו/או לרכוש בכל עילה שהיא, אלא במידה שחבלה או נזק, כאמור, נגרמו כתוצאה ממעשה או מחדל מכוונים של העירייה או מי מטעמה.

24.2. הספק אחראי לשלומם ולביטחונם של כל עובדיו ו/או המועסקים על-ידו ו/או הנמצאים בשירותו לרבות ספקי משנה מטעמו, ומתחייב לשלם כל דמי נזק או פיצוי המגיעים על פי דין לעובד או לכל אדם אחר הנמצא בשירותו כתוצאה מתאונה או נזק כלשהו, שנגרמו ממעשה או מחדל הקשור, במישרין או בעקיפין, בביצוע התחייבויות הספק על פי חוזה זה.

24.3. הספק אחראי כלפי כל צד שלישי, לרבות כלפי כל עובד או אדם אחר והמועסק בשירותו, במידה שאחריות כזו מוטלת עליו לפי פקודת הנזיקין [נוסח חדש] או לפי כל דין אחר, לנזקים שייגרמו להם בשל מעשה או מחדל רשלניים או מכוונים של הספק ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או כל מי שבא מטעמו בקשר ובכל הנוגע, במישרין או בעקיפין, בביצוע התחייבויות הספק על פי חוזה זה. אם תתבע העירייה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה ו/או כל מי שבא מטעמה על נזק, שנגרם כתוצאה מהאמור לעיל, יהא על הספק לסלק את התביעה כנגדם ו/או לשלם כל סכום שייפסק לחובתם ו/או לחובת מי מהם על ידי בית משפט בפסק דין.

24.4. הספק יהא אחראי לכל נזק ו/או תביעה ו/או דרישה שתוגש נגד העירייה על-ידי גורמים שלישיים לרבות (אך לא רק) מצד בעלי עסקים ו/או עובדים ו/או תלמידים ו/או בעלי זכויות ו/או בעלי רכוש בסביבתם בוצעו העבודות ו/או קבלני המשנה ו/או מי מהם, בגין נזקים שייגרמו להם כתוצאה מרשלנות הספק או הפרת התחייבויותיו על-פי חוזה זה, וזאת מבלי לגרוע מכל התחייבויותיו של הספק על-פי חוזה זה ועל-פי כל דין. מוסכם בזאת כי כל סכום שהעירייה תשלם כדמי נזק כאמור במקום הספק, באם תשלם, תהיה היא רשאית לנכותו מכל סכום העשוי להגיע לספק בתוספת הוצאותיה בקשר לכך, וכן תהיה העירייה רשאית לגבותו מהספק בכל דרך אחרת.

24.5. הספק יהיה אחראי אחריות מלאה ומוחלטת לכל אבדן, ו/או פגיעה ו/או נזק מכל סוג שהוא שייגרם לרכוש העירייה, על ידי הספק או מי מטעמו ומתחייב להשלים כל אובדן ולתקן כל נזק כאמור, ללא דיחוי תוך שימוש בחומרים ובחלקים חדשים, הכל על מנת להחזיר את רכוש העירייה למצבו טרם גרימת הנזק (או האובדן), כאמור.

24.6. הספק מתחייב לתקן על חשבונו ובאופן מיידי כל נזק, פגם, ליקוי וכיוצא באלה, שייגרם למערכות ו/או לצרכנים החשמליים ו/או למזמינה ו/או למי מטעמה ו/או לכל צד שלישי, בשל פגיעה במערכת החשמל ו/או בפעילות הצרכנים החשמליים עקב שילוב היחידות בצרכנים החשמליים.

24.7. הספק אחראי לכל נזק ו/או קלקול ו/או פגם שייגרם על-ידו או על-ידי מי מטעמו לאתר, לקירות, למתקנים, לגגות, למרצפות, לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביו, תיעול, חשמל, טלפון וצינורות להעברת מים או מובילים אחרים על קרקעיים ו/או תת קרקעיים וכיוצא עקב ביצוע העבודות לרבות עבודות התחזוקה ובכל תקופה שהיא מתקופות החוזה, בין שהנזק ו/או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודות, ויתקן על חשבונו הוא באופן יעיל ביותר ולשביעות רצונו של המנהל ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטפול ברכוש שניזוק כאמור לעיל.

אחריות הספק כאמור בסעיף זה לעיל תחול גם לאחר קבלת תעודת השלמה ביחס לאתר מסוים, וזאת למשך תקופה של 12 חודשים.

24.8. הספק מתחייב לבוא בנעלי העירייה אם תיתבע בתביעה בגין אחד הנזקים דלעיל.

24.9. הספק מתחייב בזה לפצות ולשפות בשלמות את העירייה על כל נזק וכנגד כל תביעה או דרישה, מכל עילה שהיא, שתוגש על ידי אדם כלשהו, נגדה ו/או נגד מי מעובדיה ו/או שלוחיה ו/או מי שבא מטעמה, בגין כל תאונה, חבלה או נזק שמפורט בסעיפים קטנים 24.1, 24.2, 24.3 שלעיל, לכל אדם לגוף ו/או לרכוש, לרבות הוצאות משפטיות שייגרמו להם.

24.10. הספק מתחייב ומצהיר בזאת, כי בכל מקרה של תביעה שתוגש על ידי עובד הספק ו/או מי מטעמו, בכל עניין הכרוך בחוזה זה ו/או הנובע ממנו ו/או בדרישה להכרה ביחסי עבודה ו/או בזכויות הנובעות ו/או קשורות ליחסי עבודה עם העירייה (להלן: **"תביעה סותרת"**), יודיע על כך הספק לעירייה, בכתב. הספק מתחייב להתייצב בערכאות הרלוונטיות, להצהיר ולהוכיח, כי הוא המעסיק היחיד והבלעדי של עובדו, על כל המשתמע מכך.

24.11. ככל שמסיבה כלשהי ייקבע, למרות האמור בחוזה זה וההסכמות בין הצדדים לעניין בסיס ההתקשרות ו/או בקשר עם תביעה סותרת או אחרת, על ידי רשות מוסמכת לרבות על ידי גוף

שיפוט, כי מי מעובדי הספק הינו עובד של העירייה ו/או כי על העירייה לשאת בחבויות כלפיו מתוקף זכויות הנובעות ו/או קשורות ליחסי עבודה, תהא העירייה רשאית לקזז מסכומים שהיא חייבת לספק ו/או הספק יהיה חייב לשפות את העירייה בגין כל סכום שייפסק, ככל שייפסק, ו/או הוצאה ו/או תשלום שיהיה עליה לשאת, לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד, בעקבות קביעה או תביעה סותרת כאמור.

24.12. מובהר, כי הספק אחראי לתשלום כל מס ו/או היטל ו/או תשלום חובה מכל מין וסוג שהוא, בגין ביצוע העבודה/מתן השירותים/הספקת הטובין לעירייה על פי חוזה זה, והחלים על הספק. הספק יהיה אחראי לתשלום כל דרישה ו/או תביעה לתשלום, ככל שתוגש לעירייה בהקשר זה, על ידי רשות כלשהי. במקרה שתשלום כאמור ישולם על ידי העירייה – ישפה הספק את העירייה במלוא התשלום שישולם על ידה.

25. ביטוח

25.1. מבלי לגרוע מאחריות הספק על פי חוזה זה או לפי דין, מתחייב הספק לבטח על חשבונו הוא ולקיים במשך כל עת רלוונטית לחוזה זה, את הביטוחים המנויים בנספח הביטוח המצורף לחוזה **כנספח 5 למכרז** והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "**הביטוחים או פוליסות הביטוח**") ו"**אישור על קיום ביטוחים**" בהתאמה), אשר יהיו בתוקף עד לתום תקופת החוזה על הארכותיו.

25.2. הספק ימציא לידי העירייה בתוך 14 ימים ממועד ההודעה על זכייתו במכרז, אך לפני תחילת ביצוע העבודות, אישור קיום ביטוחים חתום ע"י המבטח, בנוסח ש**בנספח 5** למכרז.

25.3. הספק לבדו אחראי לתשלום הפרמיות עבור פוליסות הביטוח הנזכרות לעיל ולמילוי כל החובות המוטלות על המבטח על פי תנאי פוליסות הביטוח.

25.4. במקרה שהספק לא יבצע את הביטוחים אשר עליו לבצע בהתאם למפורט באישור על קיום הביטוחים, כולם או חלקם, הרי מבלי להטיל על העירייה חבות כלשהי בקשר לכך, תהא העירייה רשאית לבצע את הביטוחים, כולם או חלקם, תחתיו, לשלם את דמי הביטוח, לרבות הפרמיות השוטפות, ולחלט תשלומים אלה מהערבות הבנקאית ו/או לנכותם מכל תשלום המגיע לספק ו/או לגבותם בכל דרך חוקית אחרת.

25.5. הספק מתחייב להמציא לעירייה את פוליסת הביטוח בכל עת שידרש לכך.

25.6. לא ימציא הספק את פוליסת הביטוח כנדרש ע"י העירייה - יראה הדבר כהפרת תנאי מתנאי החוזה והעירייה תהא רשאית לנקוט בכל הצעדים המשפטיים הנתונים לה, לרבות (אך לא רק) חילוט הערבות להבטחת ביצוע החוזה.

25.7. הוראות סעיף זה על נספחיו אינן באות לגרוע מאחריות הספק כאמור בחוזה זה והספק מתחייב לבטח את עצמו ואת עובדיו בכל הביטוחים המתחייבים על-פי הדין.

25.8. אי קיום תנאי פוליסות הביטוח על ידי הספק לא יפגע בזכויות העירייה הנובעות מסעיפים 24.1 עד 24.5 ו-25.1 לעיל.

25.9. למען הסר ספק, אחריות הספק על פי פרק זה ולפי יתר סעיפי החוזה אינה כפופה ו/או מושפעת מפוליסות הביטוח של העירייה, ככל שישנן.

26. העדר יחסי עובד-מעסיק, שליח-שלוח או שותפות בין הצדדים

26.1. למען הסר ספק מוצהר ומובהר בזאת, כי בין העירייה לבין הספק ו/או מי מטעמו מתקיימים יחסים מסחריים בלבד, במסגרתם מספק הספק לעירייה עבודה ו/או שירותים ו/או טובין כמפורט בחוזה זה על נספחיו, כנגד התמורה שנקבעה בסעיף 16 לחוזה זה.

26.2. הצדדים מצהירים ומאשרים בזה, כי העובדים שיבצעו מטעם הספק את התחייבויותיו על פי חוזה זה (להלן: "**עובדי הספק**") הינם עובדיו של הספק בלבד וכי הם יהיו נתונים להוראותיו, פיקוחו והשגחתו המלאים של הספק. אין בחוזה זה או בתנאי מתנאיו כדי ליצור בין העירייה לבין הספק ו/או מי מטעמו ולרבות ובמיוחד מי מעובדיו, יחסי עובד ומעסיק.

26.3. הספק מצהיר, כי הוא בלבד יישא בכל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהעסקת עובדי הספק, ויהיה אחראי להם ולתשלומים, בהתאם לכל דין, לרבות בהתאם לכל הסכם קיבוצי ו/או צווי

26.15. מבלי לגרוע מכלליות האחריות הספק על פי חוזה זה ולמען הסר ספק מובהר ומוסכם, כי הספק עצמו יהא אחראי לכל תביעות שתוגשנה נגדו ו/או נגד העירייה בגין האמור בסעיף זה לעיל, וכל הקשור בו. הספק מתחייב לשפות את העירייה, וזאת על-פי דרישה ראשונה, בגין כל תביעה ו/או דרישה שעניינה, במישרין או בעקיפין, יחסי עובד-מעסיק, שליח-שלוח ו/או שותפות בין העירייה לבין הספק ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו, לרבות שכר עבודה וזכויות סוציאליות מכל מין וסוג.

27. העברה והסבה

27.1. הספק אינו רשאי להסב ו/או להמחות ו/או להעביר את החוזה, כולו או חלקו, או כל טובת הנאה על פיו לאחר, בין בתמורה ובין שלא בתמורה, ו/או לשעבד את זכויותיו על פי חוזה זה, כולן או חלקן, אלא אם קיבל את הסכמת העירייה מראש ובכתב.

27.2. העירייה זכאית להכניס צד שלישי בנעליה בכל הנוגע לחוזה זה ולהעביר, להמחות, להסב, לשעבד ו/או להמחות על דרך השעבוד את זכויותיה ו/או חובותיה עפ"י חוזה זה לצד שלישי לפי שיקול דעתה הבלעדי וללא צורך בקבלת הסכמתו של הספק לכך, ובלבד שאותו צד שלישי ייקח על עצמו את התחייבויות העירייה כלפי הספק כמפורט בחוזה. המנהל יודיע לספק בכתב על ההעברה, ההמחאה, ההסבה, השעבוד ו/או ההמחאה על דרך השעבוד, לפי העניין, והם יכנסו לתוקף במועד הנקוב בהודעה.

28. הפסקת ההתקשרות על ידי העירייה

28.1. העירייה רשאית להפסיק את ההתקשרות בכל עת, אף לפני המועד הנקוב בהצעת הספק, מבלי שתהיה חייבת במתן הסברים כלשהם, ובלבד שתשלח על כך הודעה בכתב לספק, חודש ימים מראש.

28.2. העירייה רשאית להפסיק את ההתקשרות בינה לבין הספק מיידית על ידי הודעה בכתב, כשיש בידי העירייה הוכחות להנחת דעתה, שהספק או אדם אחר בשמו של הספק, הגיש חשבונות כוזבים בקשר להתקשרות זו או כל התקשרות אחרת בין העירייה לספק.

28.3. במקרה של הפסקת ההתקשרות לא יהיה הספק זכאי לפיצויים ו/או לתשלומים מכל סוג שהוא מעבר לתמורה בגין העבודה ו/או השירותים ו/או הספקות שנתן/סיפק בפועל, לשביעות רצונה של העירייה ובהתאם לתנאי החוזה על נספחיו, עד לאותו מועד.

29. תרופות

29.1. חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה) התשל"ג-1973 יחול על הוראות חוזה זה, אלא אם הוסכם אחרת על פי הוראות חוזה זה.

29.2. בקרות כל אחד מהמקרים המפורטים להלן, לאחר מתן הודעה מראש ובכתב של 7 ימים, או במקרה של הפרה יסודית של חוזה זה על ידי הספק - לאלתר, תהיה רשאית העירייה לסלק את ידו של הספק מהאתר ו/או מכל אתר בו הוא נמצא ופועל ולהשלים את העבודות בעצמה או באמצעות מי שהוכרז ככשיר שני במכרז או בכל דרך אחרת ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד, הכלים והמתקנים של הספק המצויים במקום העבודות, לרבות עמידה באופן ישיר מול ספקי משנה של מתקנים וציוד, ואלה המקרים:

29.2.1. כשניתן נגד הספק צו כינוס נכסים או צו פירוק, והצו לא בוטל תוך 30 ימים מיום הינתנו.

29.2.2. כשהספק מסתלק מביצוע החוזה.

29.2.3. כשהספק הסב את החוזה כולו או מקצתו לצד ג' כלשהו, וזאת ללא הסכמת המנהל מראש ובכתב.

29.2.4. בכל מקרה שהספק הפר הוראה מהוראות חוזה זה ולא תיקן את ההפרה תוך תקופה של שבעה ימים מהמועד בו קיבל על כך הודעה מהעירייה, או תוך תקופה אחרת שנקבעה על ידי העירייה ו/או הקבועה מפורשות בחוזה זה, לשביעות רצון העירייה ועל-פי שיקול דעתה.

29.2.5. בכל מקרה שהספק הפר הוראה מהוראות חוזה זה לרבות תחזוקה לקויה שלא בהתאם למפרט הטכני, אי תיקון תקלות במועד, אי מתן שירותי תחזוקה לשביעות רצון העירייה

וכיוצ"ב, ולא תיקן את ההפרה תוך תקופה של 7 ימים מהמועד בו קיבל על כך הודעה מהעירייה לשביעות רצונה.

29.2.6. כשיש בידי העירייה ו/או המנהל הוכחות להנחת דעתם שהספק או אדם אחר בשמו של הספק, נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון, או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה ו/או העבודות.

29.2.7. כשיש בידי העירייה ו/או המנהל הוכחות להנחת דעתם שהספק (לרבות מנהלו ו/או בעל השליטה בו) ביצע עבירות שיש עמן קלון.

29.2.8. כשהספק לא התחיל בביצוע העבודות או שהפסיק את ביצוען ולא ציית תוך 7 ימים להוראה בכתב מהמנהל להתחיל או להמשיך בביצוע העבודות או כשהסתלק מביצוע העבודות בכל דרך אחרת.

29.2.9. כאשר לדעת המנהל אין לאשר את תיקי האתר שהוגשו על ידי הספק על פי סעיפים 10.4.2 ו-10.4.4 לעיל, בין משום שהתכנון המפורט אינו לשביעות רצון המנהל ובין בשל כל סיבה אחרת, והדבר גורם לעיכוב בתחילת ביצוע העבודות.

29.2.10. כשלדעת המנהל והמפקח קצב ביצוע העבודות איטי מדי בכדי להבטיח את השלמת העבודות ו/או כל חלק מהן במועד והספק לא פעל בהתאם להוראות המנהל כאמור בסעיף 19.5 לעיל.

29.3. משעת סילוק ידו של הספק מהאתר כמפורט לעיל לא תהיה העירייה חייבת לשלם לספק סכום כלשהו בקשר לחוזה זה למעט בגין אותו חלק מהעבודות שבוצעו על ידי הספק בפועל עד לפינויו ולאחר קיזוז ו/או ניכוי כל סכום שהעירייה רשאית לקזז ו/או לנכות על פי הוראות חוזה זה ו/או על-פי כל דין. היתרה תועבר לספק תוך 45 ימים לאחר סילוק ידו של הספק מהפרויקט.

29.4. בכל מקרה בו הובא חוזה זה לידי גמר תהיה העירייה רשאית למסור את המשך ביצוע העבודות והשלמתן לכל אדם ו/או גוף אחר.

29.5. בכל מקרה של סכסוך או חילוקי דעות שיתגלו בין הצדדים בקשר לחוזה זה או הנובע ממנו מוסכם בין הצדדים כי הספק לא יאט את קצב ביצוע העבודות ולא יפסיק את ביצוען בהתאם להתחייבותיו על-פי חוזה זה ולא יפגע בכל צורה אחרת בהמשך ביצוען, והעבודות ימשיכו להיות מבוצעות על-ידי הספק במלואן ובמועדן על אף חילוקי הדעות והעירייה תשלם לספק את אותם סכומים אשר אינם שנויים במחלוקת ללא כל עיכוב.

30. הפרות

30.1. הצדדים מסכימים בזה כי סעיפים 1.3, 5.2, 6, 7, 8, 10.3.5, 11, 14, 15, 16, 20.4, 21, 22.3, 24, 25, ו-26 לחוזה זה הינם בגדר הוראות עיקריות ויסודיות לחוזה, אשר הפרתם תחשב כהפרה יסודית של החוזה.

30.2. בכל מקרה של הפרה יסודית של הוראה בחוזה זה או הפרה ההופכת להפרה יסודית בהתאם לדין של הוראה מהוראות החוזה, לרבות אלו אשר נקבעה להן תרופה מפורשת בחוזה זה, תהייה העירייה, באמצעות המנהל, רשאית לבצע כל אחת מן הפעולות שלהלן, או כולן יחדיו, ללא צורך בפסק דין, או החלטה שיפוטית אחרת וזאת בנוסף לכל סעד אחר העומד לה על פי דין:

30.2.1. לבטל את החוזה בהודעה בכתב 72 שעות מראש והספק לא יהא זכאי לכל פיצוי בשל כך.

30.2.2. להפסיק את ביצוע העבודות ו/או השירותים ו/או הספקת הטובין מושא חוזה זה מיידית ומבלי לבטל את החוזה ולהשלים את העבודות ו/או השירותים ו/או הספקת הטובין בעצמה או באמצעות אחר.

30.2.3. לחלט את הערבות שניתנה להבטחת ביצוע החוזה (על פי סעיף 21 לעיל), כולה או מקצתה, לשם כיסוי ההוצאות ו/או ההפסדים שנגרמו לה.

30.2.4. לעכב ו/או לקזז כספים המגיעים לספק בגין ביצוע העבודות ו/או מתן השירותים שבוצעו ו/או הספקת הטובין שביצע עד ההפרה לשם כיסוי ההוצאות ו/או ההפסדים שנגרמו לעירייה.

31. פיצויים

- 31.1. הופר החוזה על-ידי הספק הפרה יסודית ו/או הפרה שאינה יסודית אשר לא תוקנה בתוך הזמן שנקבע על-ידי העירייה, תהיה העירייה רשאית לדרוש מהספק כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש תשלום בגובה הסכום שיהיה שווה לגובה סכום ערבות הביצוע אשר הספק התחייב להמציא לעירייה על-פי הוראות החוזה. האמור לעיל אינו גורע מיתר זכויות העירייה על-פי הוראות החוזה ו/או הוראות כל דין ומזכותה לפיצויים בסכום גבוה מהסכום האמור.
- 31.2. אם הספק לא יעמוד במועדים הקבועים להשלמת ביצוע העבודות עבור כל אתר ו/או כל העבודות על-פי כל צו התחלת עבודה, או תוך האורכה להשלמת העבודות שניתנה על-ידי המנהל, באם ניתנה על-פי הוראות חוזה זה, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגין כל יום של איחור או כל חלק ממנו סכום השווה ל- 500 ש"ח (חמש מאות שקלים חדשים) ביחס לכל אתר.
- 31.3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל ומזכות העירייה לכל סעד כמפורט בחוזה זה ולפי כל דין, במקרה של אי עמידה בדרישות המפרט הטכני (**נספח ב'**), רשאית העירייה לחייב את הספק בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגין כל הפרה/אי עמידה בדרישה כלשהי, סכום השווה ל- 500 ש"ח (חמש מאות שקלים חדשים).
- 31.4. העירייה תהיה רשאית לנכות את סכום הפיצויים המוסכמים המפורטים בסעיף זה לעיל ו/או כל סכום אחר אשר הספק יהיה חייב לעירייה, מכל סכום שיגיע לספק מהעירייה בכל זמן שהוא ולרבות מהחשבון הסופי, וכן תהיה העירייה רשאית לגבותו מהספק בכל דרך אחרת, ולרבות על-ידי מימוש ערבויות, וזאת לאחר מתן הודעה מראש ובכתב לספק ומתן אפשרות לספק להשמיע את טענותיו. למען הסר ספק מוצהר בזאת כי אין בתשלום הפיצויים המוסכמים כשלעצמם או בניכויים מהספק, משום שחרור הספק מהתחייבותו לסיים את העבודות או מכל התחייבות אחרת המוטלת על הספק על-פי החוזה. כמו כן, חובת הספק לשלם למזמינה את הפיצויים המוסכמים הינה בנוסף לכל זכות ו/או סעד אחרים של העירייה על-פי החוזה ו/או על-פי כל דין.

32. העירייה כמפעל חיוני

- 32.1. הספק מצהיר, כי ידוע לו כי העירייה מוכרת "כמפעל חיוני" ו/או "כמפעל למתן שירותים קיומיים" בהתאם להגדרתם בחוק שירות עבודה בשעת חירום, תשכ"ז-1967 (להלן: "**חוק שירות עבודה בשעת חירום**"), והספק מתחייב בזאת, כי אם יוכרז ע"י הרשויות המוסמכות אחד המצבים, בין היתר בהתאם להוראות אחד או יותר מהחוקים הבאים, אזי תחולנה הוראות חוקים אלו ו/או הוראות חוק שירות עבודה בשעת חירום ו/או הוראת כל דין רלוונטי אחר, גם על עובדיו ו/או שירותיו ו/או כליו של הספק המשמשים לצורך ביצוע העבודות מושא חוזה זה:
- הכרזה על מצב חירום על-ידי השר המוסמך לכך כאמור בתקנות שעת חירום (סמכויות מיוחדות) תשל"ד-1973;
 - הכרזה על מצב מיוחד בעורף כמשמעותו בסעיף 9 לחוק ההתגוננות האזרחית, תשי"א-1951;
 - הכרזה על אירוע כאירוע אסון המוני כהגדרתו בסעיף 90א לפקודת המשטרה [נוסח חדש], תשל"א-1971;
 - הכרזה על מצב חירום בהתאם להוראות סעיף 38 לחוק יסוד הממשלה.
- אזי, תחולנה הוראות החוקים הנ"ל ו/או הוראות חוק שירות עבודה בשעת חירום, תשכ"ז-1967 ו/או הוראת כל דין רלוונטי אחר, גם על עובדיו ו/או שירותיו ו/או כלי הספק המשמשים לצורך ביצוע העבודות מושא חוזה זה.

33. תאגידים עירוניים

- 33.1. הספק מצהיר כי ידוע לו שתאגידים עירוניים של העירייה, יהיו זכאים לקבל שירותים ו/או לרכוש את הטובין מאת הספק ו/או להזמין עבודות מהספק במחירי נספח ג' לחוזה ובתנאי החוזה על נספחיו.
- השירותים ו/או הרכישות ו/או העבודות, ככל שיבוצעו, לא ייחשבו כחלק מהיקף השירותים ו/או הרכישות ו/או העבודות המפורטים בפרק ג' למסמכי המכרז, ואולם ככל שאלה יבוצעו עבור תאגיד עירוני של העירייה, יהיה זה במחירי החוזה על נספחיו ובתנאיו.

34. ארגון אתר העבודות, ציוד ונקיון

- 34.1. הספק יהיה האחראי לביצוע עבודות ניקיון וסילוק פסולת מאתר העבודות (בין שהפסולת נגרמה על-ידו ובין על-ידי אחרים) למקום שפיכה שיאושר על-ידי המנהל. ניקוי הפסולת יעשה על-ידי הספק באמצעות עובדיו מדי יום ביומו ו/או לבקשת המנהל, כך שלא תהיה הצטברות של פסולת ולכלוך באתר.
- 34.2. מודגש במפורש כי המנהל ידרוש מהספק ניקיון יום יומי ועליו להקציב לשם כך עובדים מיוחדים שיבצעו לפינוי הפסולת, כאמור לעיל. כל הוצאות הניקוי יהיו על חשבון הספק ובמסגרת ההוצאות הכלליות לביצוע העבודות.
- 34.3. כל העבודה הנ"ל תעשה על חשבון הספק באחריותו ולשביעות רצון המנהל. קביעת המנהל לגבי אחריות הניקיון בין כל הגורמים תהיה בלעדית סופית ומכרעת.
- 34.4. לא ניקה ו/או לא פינה הספק את הפסולת ממקום ביצוע עבודתו לשביעות רצונו של המנהל ותוך תקופה שנקבעה לו על-ידי המנהל, רשאי יהיה המנהל לעשות זאת על חשבון הספק ולגבות את ההוצאות מהספק בכל דרך שתיראה למנהל, וזאת מבלי לגרוע מכל פיצוי בו יחויב הספק בהתאם להוראות חוזה זה.

35. שמירה, גידור, ביטחון, בטיחות וגהות

- 35.1. הספק מתחייב לספק, על חשבונו ובמסגרת הצעתו, שמירה, גידור (ככל שנדרש) ושאר אמצעי בטיחות לאתר העבודות ככל הנחוץ לשמירה על הבטיחות בהתאם לקבוע בנספח לחוזה. הגידור באתר ו/או אמצעי ההפרדה והבטיחות יהיו תקינים במהלך כל תקופת ביצוע העבודות ובמידה ויינזקו, יוחלפו הקטעים שניזקו על חשבונו של הספק ללא כל תמורה נוספת, ובכל עת שיידרש לכך הספק לפי הנחיות המנהל. הספק יהיה אחראי לאחזקת אמצעי ההפרדה והוא חייב באופן מיידי לתקן כל פגם שבוצע ע"י כל גורם שהוא. אין להמתין לתיקון ע"י הגורם שפגע ועל הספק בעצמו לתקן ולהסדיר את אמצעי ההפרדה והבטיחות מידית.
- 35.2. הספק מתחייב לספק לכל עובדיו וכל הפועל מטעמו את כל ציוד הבטיחות והגהות הנדרש לשם ביצוע העבודה ו/או לפי כל דין, לרבות: אביזרי בטיחות; אפודים זוהרים; כלי בטיחות; ציוד מגן; ביגוד; נעליים; כפפות מגן; משקפי מגן; אוזניות מגן; רתמות, וכל ציוד אחר שיידרש לשם שמירה על בטיחותם של העובדים.
- 35.3. הספק מתחייב לנהוג בהתאם להוראות הבטיחות של העירייה ו/או של עיריית תל אביב-יפו ו/או של מי מטעמן. למען הסר ספק אין באמור בסעיף-קטן זה כדי לגרוע ו/או לשחרר את הספק מאחריותו ומהתחייבויותיו לנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה הנדרשים על-פי החוזה, המפרט הטכני, ולפי הוראות כל דין והנחיות כל רשות מוסמכת.
- 35.4. בכל תקופת ביצוע העבודות בכל אתר שהוא ועד למועד המפורט בסעיף 12.1 לעיל, יהיה הספק האחראי המוחלט והבלעדי לשמירת האתר, הבטיחות באתר, להשגחה על האתר ועל הנמצאים והמצויים בו ועליו לנקוט בכל אמצעי הזהירות, הבטיחות, הביטחון והגהות המתחייבים מאחריות זו.
- 35.5. הספק יהא אחראי לכל תביעות שתוגשנה נגדו ו/או נגד העירייה ו/או נגד כל גורם אחר בגין ו/או בקשר לאמור בפרק זה.
- 35.6. הספק מצהיר כי מוכרים וידועים לו כל החוקים, החיקוקים, התקנות, ההוראות, הצווים, הדינים, התקנים, האישורים, דרישות הבטיחות וכיוצא ב, הקיימים ו/או שיהיו קיימים בעתיד, לרבות חוקי הבטיחות בעבודה וכל התקנות הקשורות בבטיחות ואת הוראות פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) התש"ל-1970 ולרבות כל הנדרש ו/או שיידרש על פי כל דין לביצוע העבודות, וכי בכל מקרה, הוא מקבל על עצמו לנהוג על פיהם ונוטל על עצמו את האחריות המלאה לשמירת כל האמור באופן מלא ומדויק וכן את כל החובות המוטלות מכוח האמור.
- 35.7. הספק ינקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות הדרושים להבטחת חיי אדם ורכוש באתר ובסביבתו בכל עת, ויקפיד על קיום כל הוראות חוק, תקנה, צו, הוראה וכיוצא ב. למען הסר ספק מובהר בזאת

כי כל החובות המוטלים על הספק כאמור בחוזה זה ו/או על פי כל דין יחולו גם לגבי עבודות המבוצעות על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או כל מי מטעמו.

35.8. הספק יתקין אמצעי בטיחות באתר, בין אם קבועים ובין אם לאו.

לעניין זה "אמצעי בטיחות" - כל אלמנט ו/או מרכיב ו/או כל פעולה אשר יידרשו כדי להגן על שלומם של העובדים ו/או המבקרים באתר ו/או הצידוד ו/או הכלים באתר, לרבות הוראות, הנחיות, תדריכים, אמצעי עזרה ראשונה, אמצעי כיבוי, אמצעי מילוט ומיגון אישי, סולמות תקניים, קווי חיים, טבעות עיגון, רתמות, כבלי פלדה, משטחים מונעי החלקה, מפסקי חירום, גידור ותיחום, סימון ושילוט בטיחותי וכיוצא ב.

35.9. הספק יודא כי בכל זמן הפעילות, באתר ובסביבתו, עובדיו וכל מי מטעמו ילבשו ווסטים ויחבשו קסדות, עם לוגו ("סמליל") הספק עליו.

35.10. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הספק יהיה אחראי לבצע בירור טרם ביצוע העבודות, מול כל רשות ו/או תאגיד שלהם תשתיות ו/או קווי הולכה עיליים ו/או תת קרקעיים במקום ביצוע העבודות, לשם שמירה על בטיחות העבודות, העובדים, התשתיות והקווים, המבקרים באתר וכיוצא ב.

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

35.12. בכל שלב של ביצוע העבודות יעסיק הספק על חשבונו מנהלי עבודה שיעבדו תחת פיקוחו של מנהל הפרויקט, כהגדרתו בסעיף 2.9 למפרט הטכני. כמות מנהלי העבודה, ככל שיידרשו, תיקבע על ידי העירייה והספק על בסיס מספר האתרים בכל רגע נתון.

35.13. מבלי לגרוע מכל האמור בחוזה זה בנוגע לבטיחות בביצוע העבודות, מתחייב הספק לבצע גם את כל האמור להלן:

35.13.1. לאשר תכנית ע"י מהנדס חשמל טרם ההתקנה;

35.13.2. לעבוד בהתאם לכל נהלי העירייה ו/או עיריית תל אביב-יפו ו/או מי מטעמן.

35.13.3. לאשר את חיבור היחידות ע"י חשמלאי-בודק לפי חוק החשמל לאחר ההתקנה.

35.14. הספק יהיה אחראי על בטיחות באתר גם אם וכאשר יעבדו באתר גורמי חוץ.

36. חילוקי דעות

36.1. בכל חילוקי דעות ו/או אי-הסכמה בין הצדדים בכל ענין הקשור לחוזה זה ו/או הנובע ממנו, יכריע המנהל, והכרעתו תהיה סופית, מוחלטת ובלתי ניתנת לערעור ותחייב את הצדדים מרגע נתינתה לכל דבר ועניין. אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכותם של מי מהצדדים לפנות, לאחר השלמת העבודות, לערכאה משפטית אשר תכריע בחילוקי הדעות ו/או אי-ההסכמות הנ"ל כאמור להלן, אולם מוסכם ומובהר בזאת כי החלטות המנהל תחייבנה את הצדדים עד לקבלת פסק מאושר הקובע אחרת.

36.2. מובהר ומוסכם בזאת במפורש כי הספק לא יוכל בשום מקרה ובשום שלב או זמן לתבוע צו מניעה לעיכוב העבודות וכל הקשור בהן וכן לא יוכל לתבוע צו עשה מכל מין וסוג שהם בקשר עם ביצוע העבודות.

36.3. למען הסר ספק מובהר בזאת כי הספק מתחייב שלא לעשות פעולה כלשהי שיהיה בה כדי לעכב באופן כלשהו את ביצוע העבודות והשלמתן במועד.

36.4. סמכות השיפוט הייחודית בכל הנוגע לחוזה זה יהיו נתונות לבתי-המשפט המוסמכים בתל אביב-יפו בלבד.

37. רישיונות וקניין רוחני

- 37.1. הספק מצהיר כי הינו בעל הרישיונות, האישורים, ההסמכות והרשאות כדין לספק את התוכנות והחומרה הנדרשים לצורך ביצוע כל העבודות והשירותים ללא יוצא מן הכלל, למשך כל תקופת ההתקשרות (לרבות התקופות האופציונאליות, ככל שתהיינה).
- 37.2. כל המידע והנתונים בבסיסי הנתונים הקיימים במזמינה ו/או בענן ו/או שיאוחסנו בעתיד, הינם קניינה הבלעדי של העירייה, לרבות הנתונים שיאוחסנו במערכות המידע, המחשבים ובפרט בבסיסי הנתונים (database) של הספק, ככל שיאוחסנו.
- 37.3. הספק מתחייב להעביר, בכל עת, ובפרט כתנאי לקבלת תעודת השלמה וכן לעת סיום ההתקשרות, את הנתונים בשלמותם לידי העירייה או לידי המנהל, מיד עם קבלת הדרישה מהעירייה ובהתאם לאמור בדרישה. הספק יעביר את הנתונים בפורמט סטנדרטי, ללא הצפנות, ללא הצפנת נתונים ושדות - בהתאם לדרישות העירייה. הספק יעביר מילון נתונים מלא הכולל את שם טבלאות, שמות שדות, סוג השדה, אינדקסים וכיוצ"ב.
- 37.4. הספק לא יהיה רשאי לגבות כל תשלום נוסף עבור שליפת הנתונים, הפקת הנתונים למדיה, העברת הנתונים, הספקת תיעוד של מבנה הנתונים וכל שירות אחר הקשור להעברת הנתונים.
- 37.5. הספק מעניק בזאת למזמינה ולכל מי מטעמה, רישיון שימוש בלתי-חוזר, בלתי ניתן לביטול, לא בלעדי, למלוא תקופת ההתקשרות, לשימוש בתוכנות ובחומרה וכל רכיב נלווה להם לצורך מתן השירותים וביצוע העבודות.
- 37.6. מוסכם כי כל הזכויות הקשורות והנוגעות להתאמות לתוכנות ו/או פיתוחים אחרים אשר יוזמנו על ידי העירייה, תהיינה קניינה הבלעדי של העירייה והיא תחשב כבעלת מלוא זכויות הקניין הרוחני, מכל סוג שהוא, לרבות זכויות היוצרים בהם, ולרבות לגבי קוד המקור של ההתאמות ו/או המודולים שפותחו ו/או שיפוחו על-ידי הספק, ואשר יותקנו אצל העירייה. למען הסר ספק, העירייה תהא רשאית לעשות כל שימוש שהוא בהתאמות ו/או בפיתוחים הנ"ל ותהא רשאית לפרסם או למסור כל ידיעה, מסמך, או פרטים אחרים שנמסרו ע"י הספק, בין בתקופת ההתקשרות ובין לאחריה, למי שתמצא לנכון בכל דרך שתראה בעיניה, הכל לפי שיקול דעתה וללא צורך בקבלת הסכמת הספק.

38. שונות

- 38.1. כותרות השוליים מובאות בחוזה זה לצרכי נוחיות בלבד ולא יובאו בחשבון לצרכי פרשנותו.
- 38.2. מובהר ומוסכם בזאת כי בכל עת ובכלל זה לאחר גמר העבודות ו/או הפסקתן מכל סיבה שהיא, תהיה העירייה רשאית להכניס ו/או לבצע כל שינוי שהוא בעבודות והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי של העירייה ומבלי שהספק יהיה זכאי לסעד כלשהו בגין שינויים כאמור, ובכלל זה צו מניעה, צו עשה, צו הריסה וכיו"ב, למעט התמורה אשר תגיע לו, אם תגיע, בהתאם לאמור בחוזה זה.

39. סודיות הגנת הפרטיות ואבטחת מידע

- 39.1. הספק מצהיר ומתחייב כדלקמן:

- 39.1.1. לשמור בסוד ולא להעביר, להראות, להעתיק, לשכפל, למסור, להודיע, לגלות או להביא לידיעת כל גורם, במישרין או בעקיפין, במהלך ההתקשרות או לאחריה, כל מידע, ידיעה, סוד מסחרי/עסקי, או נתונים מכל סוג שהוא שאינם נחלת הכלל, אשר יגיעו לידי או יובאו לידיעתו, לידיעת עובדיו ו/או לידיעת מי מטעמו במהלך ההתקשרות עם העירייה (להלן: "המידע"), ללא אישור מראש ובכתב של העירייה. בעניין זה יובהר, כי מידע שהינו נחלת הכלל ו/או מידע הנדרש לגלותו על פי כל דין ו/או מידע שנדרש לגלותו לשם ביצוע השירותים כפי שמוסכם על העירייה ו/או מידע שהיה מצוי בחזקתו של הספק ו/או מי מטעמו קודם לגילוי ע"י העירייה /או מידע שנמסר לספק ע"י צד ג' שלמיטב ידיעת הספק ובהתאם להצהרת צד ג' לא הפר חובת סודיות, וכן ידע מקצועי, רעיונות, טכניקות, Know-how, מתודולוגיות וכיו"ב בתחום השירותים שאינם ייחודיים לעירייה לא ייכלל במסגרת המונח "המידע".
- 39.1.2. לנקוט בכל אמצעי הזהירות הנדרשים על פי כל דין ובהתאם להוראות העירייה לצורך הגנה על המידע, שמירתו ואבטחתו.

- 39.1.3. להשתמש במידע אך ורק לביצוע המטרה/הפעילות המקורית שלשמה הועבר לידיו במסגרת ההתקשרות ואך ורק למשך תקופת ההתקשרות.
- 39.1.4. לוודא כי גישה למידע תהיה נתונה אך ורק לספק ולמי מעובדיו אשר קיבלו הרשאה לכך לצורך ביצוע המטרה/הפעילות המקורית שלשמה הועבר המידע.
- 39.1.5. לא להעביר את המידע לצד שלישי כלשהו, ללא אישור העירייה מראש ובכתב. אישורה העירייה העברת המידע לצד שלישי, יכלול הספק בחוזה עם הצד השלישי את כל החובות החלות עליו בקשר למידע במסגרת ההתקשרות.
- 39.1.6. להפריד את הפעילות המבוצעת עבור העירייה בהתאם להתקשרות זו, מיתר הפעילויות המבוצעות על ידו.
- 39.1.7. להחזיר לעירייה כל מידע אשר הועבר אליו והסתיים השימוש בו לצורך ביצוע המטרה/הפעילות שלשמה הועבר, ולמחוק/לבער אותו מכל אמצעי אחסון שברשות הספק ו/או מי מטעמו.
- 39.1.8. להגן על שלמות המידע ומהימנותו.
- 39.2. בנוסף, ומבלי לגרוע מכל האמור לעיל, ככל שבמסגרת התקשרות זו הספק, עובדיו ו/או מי מטעמו ייחשפו למידע אישי מזוהה או מאפשר זיהוי המצוי במאגרי המידע העירוניים (להלן: "**המידע האישי**"), הספק מצהיר כי ידוע לו כי הוא מהווה "מחזיק" במאגרי המידע העירוניים כהגדרתו בסעיף 3 לחוק הגנת הפרטיות, תשמ"א-1981 (להלן: "**החוק**"), וכי חלות עליו כל חובות מחזיק לעניין מאגר מידע בהתאם לחוק ובהתאם לתקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע), תשע"ז-2017 (להלן: "**התקנות**"). הספק מתחייב לפעול בכל הקשור למידע האישי בהתאם לכל דין, לרבות החוק והתקנות, וכדלקמן:
- 39.2.1. לאגור את המידע האישי במאגר מידע רשום ככל שהדבר מתחייב על פי החוק.
- 39.2.2. לבצע במידע האישי אך ורק פעולות עיבוד, כהגדרתו בסעיף 3 לחוק, שהתירה העירייה לספק לבצע במידע האישי במסגרת התקשרות זו.
- 39.2.3. להגביל את הגישה למידע האישי אך ורק לגורמים אצל ו/או מטעם הספק העוסקים בפועל בעבודה עם המידע האישי לצורך מתן השירותים במסגרת התקשרות זו.
- 39.2.4. להחתים את עובדיו ומי מטעמו אשר תהיה לו גישה למידע האישי על טופס התחייבות לשמירה על סודיות המידע ו/או המידע האישי המצ"ב כנספח ד' לחוזה זה ו/או על התחייבות לשמירה על סודיות בנוסח שיבחר הספק ואשר יאושר בכתב על ידי העירייה.
- 39.2.5. לדווח לעירייה באופן שוטף ולפחות אחת לשנה בכל הנוגע לאופן אבטחת המידע האישי, ניהולו שמירתו ועיבודו.
- 39.2.6. לדווח לעירייה על כל חריגה בשימוש ו/או בגישה למידע האישי ו/או על כל מקרה של חשש לדליפת המידע האישי ו/או אירוע אבטחה וזאת מיד עם התגלותם.
- 39.2.7. להחזיר עם סיום ההתקשרות את המידע האישי לידי העירייה ולהצהיר בפני העירייה על ביצוע פעולות מחיקה וביעור של כלל המידע האישי שהועבר לו מהעירייה במסגרת ההתקשרות, או שנוצר על ידו או על ידי מי מטעמו כעיבוד של המידע האישי במהלך ההתקשרות ולא לשמור עותק ממנו.
- 39.2.8. מוסכם על הספק כי לעירייה שמורה הזכות לפקח על פעילותו בקשר עם המידע האישי לרבות עריכת ביקורת אצל הספק ובחינת אופן השימוש במידע האישי ניהולו שמירתו ואבטחתו.
- 39.2.9. מוסכם על הספק כי ככל שעובדיו ו/או מי מטעמו ייחשפו למידע אישי, תהא העירייה רשאית לדרוש כי עובדיו ו/או מי מטעמו יעברו בהצלחה מבחני אמינות בהתאם לדרישת העירייה, ועל חשבונו של הספק. ככל שלא יעברו בהצלחה מבחני אמינות תהא רשאית העירייה לבטל את ההתקשרות עם

הספק ו/או לאסור על הספק מתן הרשאת גישה למידע האישי למי שלא עמד בהצלחה במבחן האמינות.

40. ויתור

40.1. שום ויתור, הנחה, הימנעות מפעולה במועד או מתן אורכה מצד העירייה או שתיקתה במקרה של הפרה או אי קיום תנאי כלשהו מתנאי חוזה זה או אי מימוש של אחת או יותר מזכויותיה, לא יחשבו כויתור על זכות כלשהי, ולא ישמשו מניעה לתביעה מצידה, אלא אם כן אישרה זאת לספק בכתב.

41. הודעות וסמכות

- 41.1. כתובות הצדדים לצרכי חוזה זה הן כמפורט במבוא לחוזה.
- 41.2. כל הודעה שתשלח על-ידי צד למשנהו לכתובות דלעיל תחשב שנתקבלה מיד עם מסירתה האישית או תוך 72 שעות מעת מסירתה למשלוח בבית הדואר בדואר רשום.
- 41.3. הודעה שתימסר במסירה אישית תיחשב כאילו הגיעה לתעודתה בעת מסירתה בכתובות הנ"ל.
- 41.4. סמכות השיפוט הייחודית בכל הנוגע והקשור לחוזה זה הינה בבתי המשפט המוסמכים בתל אביב.

ולראיה באו הצדדים על החתום :

הספק

העירייה

נספח ב' – המפרט הטכני

פרק א' - תיאור העבודה

1 הגדרות:

משל"ט – מרכז השליטה והבקרה (שו"ב) שיקום בכל מקום שיידרש ע"י העירייה לריכוז כלל תוכנת המערכת ושליטה על המערכת.

אתר / אתר קצה – בית ספר, גני ילדים, משרדים עירוניים וכל מבנה עירוני וכד' המהווה מתחם אחד שבו יותקנו כל האביזרים הנדרשים לצורך חיבור האתר למערכת לרבות: חיישני IR חיישני נוכחות מגענים חכמים מיקרו מחשב תשתית פנימית בתוך האתר כגון: תקשורת ואנרגיה פנימית, מערכות חשמל ונקודות חשמל, טיפול ושינוי בלוחות חשמל לטובת התקנה רבי מודד, וכל ציוד הנדרש על מנת להפעיל את המערכת באופן מלא לרבות כל הנדרש בסעיפי מכרז זה (ראה טבלה מס' 1).

תוכנת שו"ב (להלן: "התוכנה") - תוכנה שתרכז אליה את כלל הנתונים השליטה הבקרה והניטור של הרכיבים המותקנים ותציג אותם באופן ברור וברמה מערכתית של מס' שכבות: שכבה כלל עירונית מוצגת על גבי מפה עירונית GIS ובה מוצג כל המתקנים בהם מותקנים המערכות כולל שם המתקן כתובת ופרטים נוספים לבחירת העירייה, בשכבה זו יסומנו אתרים עם תקלות ו/או חריגות בהתאם לתרחישים שיהיו ניתנים לשינוי ותכנות ע"י המשתמש, שכבת מתקן הכוללת תמונות המתקן כתובת ונתונים חשמליים בדבר הרכיבים לרבות שליטה על תרחישים כלליים, שכבה נוספת הינה שכבה פר קומה במתקן ובה ניתן לשלוט לנטר ולבקר כל רכיב ושכבה אחרונה הינה שכבה פר אתר קצה בו מותקנת היחידה המבוקרת שנדרשת לניטור, תוכנה זו תהיה עם ממשק API לטובת הצגה של מערכות נוספות ככל הנדרש והרצוי על ידי העירייה, התוכנה תיבנה בשפה פתוחה ועם API פתוח ומקובל על ידי העירייה. כל תרחישי התוכנה יהיו ברי שינוי בצורה קלה ולא ע"י שינוי תוכנית או שינוי קוד, לתוכנה יהיה רכיב AI לטובת למידת המתקנים והשוואה למתקנים דומים לרבות הוצאת דוחות עם חריגות ודוחות שימוש באופן כללי ועפ"י דרישת העירייה, הספק יקצה במשך שנתיים עבור העירייה כוח אדם ומערכות לטובת התאמת תרחישים, תצוגות, מפות והרשאות ככל שיידרש ללא עלות נוספת ממחיר התוכנה.

שרת – שרתי המערכת יותקנו בענן במקום מאובטח בהתאם לדרישות אבטחת מידע של העירייה, כפי שייקבעו מעת לעת, יבוצעו בהתאם לכלל דרישות החוזה, ויותאמו להפעלת 100,000 רכיבי IOT לפחות.

"צרכן חשמלי" הצרכן החשמלי (מתקן מיזוג אוויר או מעגל תאורה) אותו מבקרת, מנהלת ומנטרת יחידת ה-IOT.

2 תיאור כללי של השירות הנדרש

2.1 המערכת תשמש לקבלת חיוויים, ניהול אירועים, שליטה, בקרה, למידה עצמאית וניתוח ערכים חשמליים בכל מתקן והן בהשוואה בין מתקנים ופילוח נק' קיצון ו/או חריגות בהתאם לאופי המתקן ופעילותו, כל זאת ייעשה באמצעות חיבור רכיבי שליטה IOT מקומיים (להלן: "רכיב IOT") בהתאם לדרישות במכרז זה.

2.2 המערכת של הספק תאפשר התממשקות מלאה למערכות אחרות בעירייה, דרך API פתוח.

2.3 מערכת השו"ב תאפשר הפעלת כל היכולות והממשקים הנדרשים כולל תפעול המערכת בעברית, כולל במכשיר נייד וממרכז שו"ב כפי שייקבע ע"י העירייה.

2.4 ביצוע עבודות במערכות החשמל והתאורה במתקנים לרבות תוספות, שדרוג, והתקנה למערכות חשמל לטובת התקנה מושלמת של המערכת.

2.5 על ה הספק לבצע התקנת רכיבי המערכת בצורה תקנית, העומדת בדרישות כלל החוקים והתקנות לרבות חוזר מנכ"ל משרד החינוך וחוק החשמל, בפגיעה מינימלית במתקן העירוני, לרבות החזרת המצב לקדמותו, כל ההתקנה וההטמעה כלולים במחיר רכיב ה-IOT, לרבות שינוי התאמה בלוחות החשמל לרבות התקנת רכיבי מדידה בלוחות חשמל בצורה תקנית ע"י גורם מורשה ומוסמך כל השינויים בלוחות החשמל יבוצעו ע"י ספק מוסמך של העירייה, למעט התקנת רב מודד (אחד לאתר/מבנה שיבוצע ע"י הספק).

- 2.6 התקנת מערך תקשורת מותאם ומלא לטובת התממשקות לכלל הרכיבים המותקנים במערכת בהתאם לדרישות מכרז זה.
- 2.7 כלל תשתית החשמל והתקשורת הנדרשת להפעלה מלאה של המערכת.
- 2.8 רכיב ה IOT כלול במחירו, אספקה, התקנה, הפעלה, חיבור והטמעה בתוכנה, תוכנת השו"ב בהתאם לרכיב היחסי, שרת ואת כל החיישנים הנדרשים בהתאם לדרישות המכרז, כלומר עלויות רכיב ה IOT כולל בתוכו את כלל הדרישות והתשתיות הנדרשות, חומרה ותוכנה לטובת הפעלה מושלמת של המערכת.
- 2.9 הספק יקצה מנהל פרויקט לכל תקופת ההתקשרות שיהיה איש הקשר בין נציגי הרשות והקבלן לביצוע כל העבודות שבמסגרת ההתקשרות.
- 2.10 הספק יישא באחריות כוללת לביצוע כלל העבודות והפעילויות המתוארות במכרז על נספחיו.
- 2.11 על הספק לבצע באופן מלא את כלל דרישות העירייה, לרבות:
- 2.11.1 אספקה והתקנה של שרתים בענן מאובטח, הכולל תוכנה שו"ב (כלול במחיר היחידה).
- 2.11.2 אספקה והתקנה לרכיב IOT לרבות כל הנדרש לרבות חיישנים ומערכת חשמלית ותקשורת להפעלה מושלמת כלול במחיר היחידה.
- 2.11.3 המחיר לאתר הינו מכפלת יחידות ה- IOT שהותקנו באתר/מבנה במחיר היחידה בהתאם לנספח ג' לחוזה, ויכלול גם אספקה והתקנה של יחידה של רב מודד בלוחות חשמל במתקן גם במקרה של יחידת IOT אחת. רב המודד יהא מדגם H135 SATEC, או שווה ערך בכפוף לאישור המנהל בלבד.
- 2.11.4 ניהול והצגת אתר צריכה על גבי מפת העיר.
- 2.11.5 ניהול והצגת כל צרכני חשמל באתר מקומי.
- 2.11.6 ניהול והצגת צרכן חשמל בודד.
- 2.11.7 ניהול והצגת צרכני חשמל בהשוואה למתקנים דומים לרבות טבלת חריגים ותקלות.
- 2.11.8 ניהול והצגת מערכות מדידה בלוחות חשמל משניים וראשיים ככל שיידרש.
- 2.11.9 ניהול והצגת מערך האנרגיה מהיבט עירוני.
- 2.11.10 בניית מפה וניהול מפה עירונית שדרכה ניתן לגלוש עד לרמת צרכן בודד בכל מתקן נדרש (דוגמא פלטפורמה של ESRI).
- 2.11.11 ניהול יומן אירועים לרבות AI מלא הכולל הקפצת התרעות לשימוש חריג ואו גילוי תקלות מוקדם ובזמן אמת, כולל השוואה למתקנים דומים.
- 2.11.12 ממשק תכנות יישומים - התממשקות מלאה ב API פתוח, בשפה מוכרת שתיקבע ע"י העירייה, לרבות התממשקות דו כיוונית לכלל מערכות IOT או מערכות אחרות הפועלות ב API פתוח, לרבות הצגת כלל המערכות שיתבקשו ע"י ממשק המשתמש שייבנה במכרז זה, והרחבת המפה והמערכת ככל שיידרש כלול במחיר.
- 2.11.13 מערכות מבוזרות הפועלות בשפה פתוחה לחלוטין כדוגמת KNX, הן בשפת הרכיבים, והן בשיטת התשדורת כלפי השרת החיצוני בשיטת NB-IoT LORA, פרוטוקול עבודה MQTT IoT Messaging.
- 2.11.14 רכיב שליטה ובקרה בעל משוב חוזר חשמלי \ פיקודי ולא ע"י חישובים.
- 2.11.15 חלקי המערכת יהיו כאלו הניתנים לרכישה בשוק החופשי ולא רכיבים ייחודיים של הספק, על הספק להוכיח סעי' זה ע"י רשימת יצרנים וספקים לכלל רכיבי המערכת המוצעת.
- 2.11.16 המערכת לא תתבסס על תשדורת WIFI עקב מגבלות שימוש במבני חינוך ולא תכיל משדרים ואו מגדילי טווח בתדרי 2.4-5 GHz.

- 2.11.17 במקרה של עדכון גרסת הציוד ו/או ייצור דגם חדש המחליף את הדגם הקיים, בתקופה שבין הזכייה במכרז ועד לנק' הזמן של ההתקנה, תינתן לעירייה אפשרות לקבל את הדגם החדש / המשופר באותם התנאים.
- 2.11.18 התקנה מלאה ותקנית כולל אישור בודק חשמל למתקן החשמלי ולהתקנות שבוצעו.
- 2.11.19 הטמעת התוכנה והדרישות בשרת עירוני.
- 2.11.20 התקנת מערכות שליטה ובקרה למע' מיזוג מכל סוג במבנים עירוניים. סוג, טכנולוגיה, ושנתון המזגן לא יהווה עילה לאי התקנת המערכת או התאמתה לנדרש וההתאמה הנדרשת כלולה במחיר רכיב ה IOT.
- 2.11.21 רכיבי IOT יפעלו בשפת תקשורת פתוחה בלבד כדוגמת KNX הן ברמת תקשורת בין רכיבים והן בתקשורת כלפי חוץ.
- 2.11.22 התקשורת כלפי השרת תהיה באמצעות LORA ו NB-IoT כמו כן, התקשורת הסלולארית תהיה באמצעות ESIM או SIM. מובהר כי התשלום עבור ה- SIM וכל תשלום בעבור התקשורת, לרבות כל תשלום לחברת הסלולאר, תהא על חשבון הספק בלבד וכלולה בתמורה המגיעה לספק המפורטת בנספח 7 למכרז/נספח ג' לחוזה.
- 2.11.23 רכיבי המערכת יהיו רכיבים הניתנים לרכוש ע"י כל דורש, ונמצאים בשוק החופשי. לא יאושרו רכיבים של ספק יחיד או כאלו שלא ניתנים לרכישה ביחידים. את הרכיבים יהיה ניתן לרכוש ללא חוזה שירות או חוזה כלשהו עם ספקי הרכיבים.
- 2.11.24 רכיבי שליטה במזגן יתבססו על שיטת ה IR ויכילו משוב חוזר כל הרכיבים יעבדו בשיטת IOT ולא יידרש SCADA או CONTROLLER להפעלתם, במידה וצרכן לא מכיל רכיב IR השליטה תתבצע ע"י מעגלי הפיקוד או הכוח של הצרכן, במצב כזה התאמת רכיב ה IOT כלולה במחיר הרכיב.
- 2.11.25 רכיבי שליטה במזגנים ללא IR יתבססו על מגענים חכמים בהספק כפול מזרם נומינלי של המזגן/פיקוד ויאפשרו 1,000,000 הפעלות.
- 2.11.26 רכיבי שליטה בתאורה יתבססו על שיטת ה CONTACTOR ויכילו משוב חוזר, כל הרכיבים יעבדו בשיטת IOT ולא יידרש SCADA או CONTROLLER להפעלתם, בהספק כפול מזרם נומינלי של מעגל התאורה ויאפשרו 1,000,000 הפעלות.
- 2.11.27 רגש טמפ' בעל רגישות של 0.5 מעלות.
- 2.11.28 רגש תנועה בעל רגישות גבוהה במיוחד וזמן שהייה ניתן לכוונון ע"י התוכנה בצורה נוחה וקלה.
- 2.11.29 רגש LUX בעל רגישות של 0.5 LUX.
- 2.11.30 כל הציוד והרכיבים יישאו תו תקן מוטבע או אישור מכון התקנים לרבות אישור בטיחות בחשמל.
- 2.11.31 התקשורת בין רכיבי המערכת והתוכנה יתבצעו במהירות מהירה ככל הניתן ושלא תפחת מ 900 kB/s.
- 2.11.32 התקשורת בין רכיבי המערכת יבוצעו באמצעות שפה פתוחה ובמהירות העברת מידע שלא תפחת מ 100MB/s.
- 2.11.33 מוסכם כי בגין פירוק תשלום העירייה לפי שעות עבודה בפועל, לפי תעריפים שבטבלה סעיף 2.11.37 (סעיפי 2) בכפוף לאישור מראש ובכתב של העירייה הכוללת מספר שעות מירביות לתשלום, לפי כל תעריף. מעבר לכך לא תשולם כל תמורה נוספת ע"י העירייה.
- 2.11.34 תמיכה טכנית ותחזוקה של רשת תקשורת המקשרת בין הרכיבים בשפה פתוחה בלבד.
- 2.11.35 הקמת תוכנה בהתאם למפורט במכרז זה לרבות הדרכה מלאה ולימוד מלא להכשרת העירייה למערכת ולמערב השו"ב וכל זאת עד לשביעות רצונו המלא של המנהל.

2.11.36 הספק יישא באחריות כוללת לביצוע כלל העבודות והפעילויות המתוארות במכרז על נספחיו לרבות הוצאת אישורים רלוונטיים ככל שיידרש כולל אישורי בודק חשמל ואישורים מול מח' תחזוקה של העירייה.

2.11.37 רשימת פריטים נוספים וביצוע עבודות נלוות והתמורה שתשולם בגינן, אשר העיריה תהא רשאית להזמין לפי דרישה מראש ובכתב של העירייה:

סעיף/מק"ט	שם הפריט	מחיר בש"ח, לא כולל מע"מ
01	פריטים טכניים	מחיר כללי בש"ח
01.02	יחידת IOT תאורה קומפלט	1,100
01.03	מיקרו מחשב עוצמתי ומתקדם תומך בטכנולוגיית	600
01.04	חיישן נוכחות	400
01.05	חיישן טמפרטורה	40
01.06	חיישני זרם	60
01.07	חיישני מתח	60
01.08	מודם דור 4 תומך CAT-M1 ו NB-IoT	320
01.09	חיישני IR ליחידה, 6-12 יח'	20
01.10	מודול אגירת מידע	40
01.11	מארז פלסטיק קשיח	40
01.12	רב מודד על פסי צבירה	1,500
01.13	בקר משולב חיישן נוכחות מותקן בחדר (עבור מזגן/תאורה)	600
01.14	בקר מותקן על המזגן	600
02	עבודות שירות ושונות-עבודות שירות ושונות עפ"י הזמנת מנהל ויומני עבודה מאושרים	ש"ע- ₪ לשעה או מחיר יחידה או מבנה/אתר
02.01	ביצוע עבודות חיבור ושילוב של ציוד ללוח הבקרה (רב מודד, בקר ועוד)	400 ₪ ליחידה
02.02	בנייה של מפה סינופטית לתוכנת השו"ב	2,500 ₪ למבנה/לאתר
02.03	פירוק, הסרה ופינוי ציוד / יחידת IOT ואחסנה במידה ויידרש	100 ₪ ליחידה
02.04	התקנה, הפעלה ובדיקה של יחידת IOT כולל כל ההגדרות הדרושות לפעולה תקינה	200 ₪ ליחידה
02.05	חשמלאי מוסמך	150 ₪ לשעה
02.06	מהנדס/הנדסאי ותיק עם לפחות 10 שנות נסיון	250 ₪ לשעה
02.07	תכנת בכיר	250 ₪ לשעה
02.08	תכנת זוט	180 ₪ לשעה
02.09	טכנאי מיכשור/אלקטרוניקה	180 ₪ לשעה
02.10	חיווט לוח	180 ₪ לשעה

2.12 רכיב ה IOT מזגן יכול כלל הציוד והמערכות הבאות – טבלה מס' 1:

#	הנושא
1	חיישן IR דו כיווני לשליטה במזגן
2	חיישן טמפר' דו ערוצי למדידת טמפר' חדר
3	חיישן טמפר' דו ערוצי למדידת טמפר' מזגן
4	חיישן נוכחות רגישות מקסימלית זמני תגובה בהתאם לנדרש בתוכנה לשליטה במזגן ותאורה
5	רכיב שליטה IOT על מזגן כולל משוב חוזר, כולל רב מודד למדידת נתונים חשמליים ואגירתם
6	רכיב שליטה IOT על תאורה כולל משוב חוזר למצב התאורה, כולל רב מודד למדידת נתונים חשמליים ואגירתם
7	חיווט מלא לרכיב IOT כולל טיפול במערכת ההזנה לצרכן במידת הצורך, התקנה תתבצע בהתאם לדרישות המנהל
8	טיפול שינוי והתאמת לוחות החשמל להתקנת הרכיבי ה IOT והרבי מודד
9	החזרת המצב לקדמותו
10	רב מודד עם ערוץ תקשורת RJ45, TCP/IP, MODBUS, RS485 מותקן קומפלט בלוחות חשמל כולל משנזים
11	חלק יחסי של התוכנה הנדרשת לחלל זה והצגת כלל הדפים המתבקשים במערכת השו"ב בהתאם לדרישות המכרז
12	באחריות החברה לדאוג לכל נושא התקשורת כולל אספקת הסימנים במידת הצורך

2.13 תצורת המערכת הנדרשת ברמה הפונקציונלית:

2.13.1 מערכת בנ"א תפקידה לנהל את צריכת החשמל בכל אתר מקומי ע"י שליטה מלאה על כל רכיב IOT שיותקן במסגרת המכרז, הניהול יהיה פרטני פר אתר וכלל עירוני בהתאם לתרחישים שיירבעו ויהיו ניתנים לשליטה מלאה.

2.13.2 על המערכת לדגום ולסכם צריכות חשמל במתקן הן מלוחות החשמל והן מרכיבי הקצה.

2.13.3 כל רכיבי הקצה יהיו בעלי משוב חוזר ע"י דגימת צריכת החשמל לטובת בדיקת המערכת כי אכן תרחיש נדרש התרחש.

2.13.4 המערכת תוכל לשלוט בכל פונקציות מערכות המיזוג ולקבוע כל תרחיש מתבקש.

2.13.5 למערכת תהיה למידה עצמית עפ"י אופי שימוש ועפ"י צריכות אופייניות של צרכן גם בהתאם לנתוני בסיס שיוטמעו במערכת בהתאם לצרכן וגם בהתאם לצריכה ממוצעת לתקופה של מס' חודשים, במידה ויחול שינוי באופי הצריכה ובאופי פעולות הצרכן, המערכת תזהה תנטר ותתריע אוטומטית על מצב זה, למידה זו תגיע מכל רכיב שיותקן וגם מכל רכיב תמיכה כגון גלאי נוכחות, טמפר' וכו'.

2.13.6 המערכת תאפשר שליטה מקומית ככל הנדרש וללא הפרעה למשתמש הקצה בעת התקנתה, משתמש הקצה יוכל לבצע שינויים והחלפות מצב מקומיות למרות שהמערכת הוגדרה אחרת והכל בהתאם לתרחישים שיוגדרו.

2.13.7 יכול ויהיו תרחישי שליטה להגבלת משתמש הקצה הווה אומר, שינוי טמפר' מקומי לא יתאפשר במידת ותרחיש לא יאפשר לכך לקרות, ולהיפך, למרות כל זאת טמפר' הנראית על גבי שלט מקומי אינה בהרכב הטמ' שתקבע ע"י המערכת.

2.13.8 המערכת תאגור מקומית ואף תנפיק כלפי חוץ את כל המידע שמתקבל מחיישני המערכת המותקנים וזאת לרבות, מדידות חשמל, כמות אור במתקן, טמפ' מתקן, טמפ' מזגן, זמן תנועה אחרון בכל חלל.

2.13.9 המערכת תבצע בדיקה בכל זמן סביר ולא יותר מ 3 שניות לתקינות כלל הרכיבים המחוברים ואף תבדוק האם הרכיב נותק ממקור המתח ותעביר התרעות ככל שיידרש בהתאם למסכי ההתערות המתבקשים.

2.13.10 המערכת תאפשר שליטה מלאה וקלה למשתמש הקצה בניהול תרחישים, הפעלות, ניתוקים, קריאת מדידות ואף שינויי מצב צרכנים, ללא צורך בתכנות מיוחד או ביד מיוחד במחשבים או בכלל.

2.13.11 לחצני המאור שיוחלפו ישדרו ללא תקשורת WIFI ויבוססו תקשורת LORA או קווי, לרבות לחצנים אשר לא מצריכים תוספת קווי אפס ושינוי תשתית חשמל.

2.13.12 המערכת המוצעת צריכה לכלול יכולת מובנית לקבל נתונים מערכות IOT.

2.13.13 ממשקים למערכות/מקורות נתונים שנמצאים ברשת אחרת מפרויקט הבנ"א, ישולבו על פי הנחיות נציגי המנהל בכל הקשור לאבטחת מידע וממשקים בין רשתות.

2.14 הליך העבודה ושלבם בפרויקט

2.14.1 כל עבודה שתוגדר בכתב ע"י נציגי המנהל תתבצע כפרויקט נפרד שיכלול את הגדרת העבודה, לוח זמנים ומחיר (להלן: "הפרויקט").

2.14.2 לכל אתר כאמור יכין הספק גנט עבודה שיציג את לוח הזמנים, שלבים ונקודות כשל, בעיות וזמנים קריטיים להשלמת העבודה בלוח הנדרש.

2.14.3 בכל אתר (לפי החלטת המנהל) הספק נדרש להכיל את השלבים המוגדרים להלן בתכנון הלו"ז להשלמת העבודות והספקת הטובין.

2.14.4 לפני ביצוע עבודה בכל אתר וכתנאי לביצוע העבודה, נדרש הספק לבצע את הפעולות הבאות:

2.14.4.1 הגשת סקר אתר לאישור המנהל – הכולל תיאור של דרכי העבודה, כמות הרכיבים הנדרשים, זמן ביצוע כולל לעבודה לרבות, הבנת הדרישות אתגרים ומחסומים בהתקנת המערכת באתר \ אתר קצה.

2.14.4.2 ביצוע תיאום מול גורמים עירוניים, הפקת אישורים בהתאם לנהלים העירוניים תוך תיאום בין כל הגורמים הרלוונטיים כגון: המנהל, מח' אחזקה של העירייה, אגף מחשוב ועוד.

2.14.5 לאחר קבלת כל האישורים וההיתרים הנדרשים, יבצע הספק אספקה והתקנה של המערכת והשלמת המימוש של הפרויקט באתר, לרבות הטמעת המערכת בתוכנה, בשו"ב ובשרתים.

2.14.6 במהלך ביצוע העבודות וכן לאחריהן מערכות החשמל וההתנהלות באתרים חייבים להמשיך לפעול ללא הפרעה מצד מתקני המערכת. הפרעה מינימלית ככל הניתן במערכות החשמל, הפרעה מינימלית בשימוש שותף, באתר וכו'. במידת הצורך העבודות הדורשות הפסקות חשמל ואו פירוק תקרות ואו התקנת תשתיות יתבצעו בשעות שבו האתר אינו פעיל או בהתאם לאישור המנהל.

2.14.7 לאחר סיום העבודות וכתנאי לקבלת תעודת השלמה כהגדרתה בחוזה, יידרש הספק לבצע:

2.14.7.1 בדיקות חשמל בהתאם לנדרש של בודק חשמל מוסמך והמנהל.

2.14.7.2 בדיקת המערכת ואישור של נציגי המנהל ומסירת האתר למנהל.

2.14.7.3 הגשת תוכניות AS MADE.

2.14.7.4 סיום ההטמעה והדרכת מפעילים הן מצד ממשק המשתמש והן מצד ממשק התוכנה.

2.14.7.5 לאחר ביצוע העבודה נדרש להגיש תיקי AS MADE.

2.14.7.6 תיק תשתיות AS MADE באוטוקד וב PDF.

2.14.7.7 בדיקות חשמל של המתקן ואישור הפעלת המתקן לאחר התקנת המערכת בהתאם למפרט בדיקות מצורף.

2.14.7.8 תיק אתר מפורט ואישורים של גורמים עירוניים.

2.14.7.9 תיק מערכת מפורט שכולל תיאור מפורט, תרשימים, מפרטי ציוד, תוכנה-בקובץ נפרד, הוראות תחזוקה שוטפת, חלקי חילוף נדרשים וכד' הן למערכת והן לתוכנה.

2.14.8 תהליך אישור ובחינה של התוכנה, מסכי מפעיל וממשקים – ביצועי מערכת:

2.14.8.1 התקנה מלאה: תבוצע לאחר השלמת הבדיקות ואישור של נציגי המנהל.

2.14.8.2 לביצוע התהליך שבסעיף זה, על הספק יהיה להכין לאישור המנהל: תוכנית עבודה מפורטת, תוכנית ואמצעים לביצוע הבדיקות, דו"ח בדיקה לאישור המנהל בתום כל שלב.

2.14.9 הנחיות ודרישות כלליות:

2.14.9.1 לכל נושא בו נדרש אישור מחברת חשמל, או מגופי עירייה, על הספק לוודא קבלת כל האישורים לפני ביצוע העבודה, וכחלק מסקרי התכנון הנ"ל.

2.14.9.2 הספק יגדיר בכתב לכל אבן דרך את המטלות העיקריות שיבוצעו על ידו ומטלות שנדרשות מהמנהל על מנת לסיים את העבודות במועד.

2.14.9.3 תוכנית העבודה מחייבת אישור מוקדם של המנהל לפני שתינתן רשות לתחילת העבודות.

2.14.9.4 המנהל רשאי לשנות את לוחות הזמנים שיציע הספק עפ"י שיקול דעתו.

2.15 התחייבויות הספק

2.15.1 הספק הינו האחראי הבלעדי לכל העבודות שתבוצענה על ידו מכוח החוזה על נספחיו – באחריות כוללת לרבות לעניין ההתקנה, התוכנה, החומרה שתסופק על ידו, לעבודות הבנייה והתשתיות שיבוצעו על ידו, חיבור התוכנה לשרת מקומי של העירייה, על כל חיבורי התקשורת ועל כל הציוד שסופק על ידו והכל עפ"י המפורט בחוזה על נספחיו, ובין היתר גם כדלקמן:

2.15.1.1 הספק מתחייב בתקופת השירות למתן תמיכה טלפונית ותמיכה בשטח למנהל, לפתרון בעיות בהפעלה השוטפת של המערכת ובעיות טכניות, לרבות תמיכה ושדרוג ככל שיידרש ע"י העירייה לתוכנה, לרבות כל הנדרש על פי הוראות חוזה זה, לרבות המפורט במפרט הטכני.

2.15.1.2 הספק מתחייב לזמינות מירבית להתקנה ולטיפול בתקלות

2.15.1.3 הספק מתחייב לכך, שגורמי התמיכה יגיעו פיזית למוסדות / מתקני העירייה השונים לפיתרון כל בעיה שאינה ניתנת לפתרון באמצעות התמיכה הטלפונית.

2.15.1.4 ככל שהעירייה תחליט שהמערכת תותקן בענן, עלות שירותי הענן כלולים בעלות התחזוקה ועלות המערכת.

2.15.2 שירות ופתרון תקלות חלון שירות

2.15.2.1 הספק מתחייב כי במהלך תקופת ההתקשרות, יעבוד מרכז השירות שלו לפחות בימים ובשעות שלהלן:

• ימים א'-ה' בין השעות 08:00 – 18:00.

• ימי שישי וערבי חג בין השעות 08:00 - 12:00.

2.15.2.2 הקריאה לשירות תופנה לספק ע"י המשל"ט ו/או ע"י נציג המנהל או בטלפון או בדואר אלקטרוני ו-watsapp בלבד

- 2.15.2.3 הספק מתחייב כי המתנה למענה לקריאה טלפונית ע"י מרכז השירות של הספק לא תעלה על דקה.
- 2.15.2.4 לאחר השעות המפורטות בסעיף 2.15.2.1 לעיל, יסופק השירות ע"י כו"ן זמין מטעם הספק. מובהר, כי השירות ע"י כו"ן זמין לא יפגע ברמת השירות. הספק יעביר לעירייה את פרטיו של הכו"ן / כו"נים מטעמו וכן יציידם בטלפון נייד קבוע (יותר ממספר אחד) על חשבונו.
- 2.15.2.5 במהלך חלון השירות הספק ייתן תמיכה טלפונית ע"י נציג טכנולוגי בכיר מטעמו לכל שאלה ו/או בקשה להבהרה ו/או הנחייה מקצועית בתחום ההתקשרות.
- 2.15.2.6 הספק מתחייב לעדכן את המשל"ט על סיום הטיפול בתקלה ובפרוט אופן הטיפול בה.
- 2.15.2.7 הספק מתחייב לקבל קריאות שירות טלפונית ו/או הודעות בדואר אלקטרוני, הספק מתחייב לתת מענה לפנייה טלפונית ו/או הודעות בדואר אלקטרוני וזאת בתוך שעה. ככל שהספק לא יעמוד במועדים אלו רשאי המנהל לחייב את הספק בפיצוי כספי מוסכם של 100 ₪ לכל שעת איחור במתן המענה.
- 2.15.2.8 הספק יעביר למנהל מספרי טלפון ושמות אנשי קשר לנושא השירות במהלך תקופת ההתקשרות.
- 2.15.3 זמן לפתרון תקלות (מרגע הודעת העירייה לספק בדבר התקלה):
- 2.15.3.1 הספק מתחייב לפתור כל תקלה דחופה בתוך 4 שעות מרגע הודעת העירייה לספק על התקלה.
- 2.15.3.2 מובהר בזאת כי תקלה דחופה הינה תקלה המשביתה את תפקוד האתר
- 2.15.3.3 הספק מתחייב לפתור כל תקלה רגילה בתום 8 שעות מרגע הודעת העירייה לספק על התקלה.
- 2.15.3.4 מובהר בזאת כי תקלה רגילה הינה תקלה המשביתה רכיב יחיד במערכת
- 2.15.3.5 במקרה של אי עמידה בלוח"ז הנ"ל, תהא העירייה רשאית לחייב את הספק בפיצוי כספי מוסכם של 100 ₪ לכל שעת איחור.
- 2.15.3.6 מובהר בזאת כי שעת פתיחת הקריאה (רגע הודעת המנהל לספק על התקלה) תהא השעה ממנה יחושב זמן פתרון התקלה וזאת בהתאם לשעות הנקובות בחלון השירות.
- 2.15.3.7 הספק אחראי לכך שכל הפריטים המסופקים על ידו, לרבות פריטים המסופקים ע"י ספקים וקבלני משנה, יפעלו בתקינות ויעמדו בביצועים בחוזה בכלל ובמפרט הטכני בפרט ויהיו חופשיים מסטייה כלשהי בחומר, בעבודה או בתכנון הכללי. הספק יהיה אחראי לכל סטייה שתתגלה בביצוע המוצר (כולל אמינות), ברכיבים, באביזרים או בחלפים וזאת במשך כל תקופת ההתקשרות.
- 2.15.3.8 כל חלקי החילוף בהם ישתמש הספק בעת תיקון הציוד, יהיו חדשים ומקוריים של היצרן, אין להשתמש בחלקים ממוחזרים ו/או חלקים שאינם מקוריים של היצרן.
- 2.15.3.9 הספק מתחייב להחזיק מלאי של חלקים לכל תקופת החוזה על הארכותיו ככל שתהיינה. זאת על מנת לעמוד בהתחייבות להמשך עבודה מבצעי תקין ורצוף של המערכות.

2.16 ציוד חלופי

- 2.16.1 הספק מתחייב, כי אם מסיבה שאינה בשליטתו – לא יהיה ניתן להשלים תיקון הפריט במועדים המופרטים לעיל (זמן פתרון התקלות) וזאת בכל אתר ואתר, יספק מיידית פתרון חלופי בדרך של המצאת פריט חלופי, עד להחזרת הפריט למצב פעולה תקין, על חשבונו. הפריט החלופי יהיה באותה רמה טכנולוגית לפחות של הפריט המוחלף עפ"י התצורה הסטנדרטית העירונית והדגמים העירוניים ובלבד שהפריט החלופי יאושר מראש ע"י המנהל. רכיב חלופי יסומן בשו"ב התוכנה על חשבון הספק ויוחלף על חשבון הספק לרכיב מקורי ברגע שיחזור המלאי וכן יעודכן בתוכנה על חשבון הספק

- 2.16.2 על הספק להחזיק בכל תקופת ההתקשרות מלאי רכיבים לצורך מתן מענה לתחזוקה תקינה ושוטפת בכל תקופת ההתחזקות. הכולל בכל עת לפחות 10% מכלל הרכיבים המותקנים.
- 2.16.3 אם במהלך תקופת השירות והאחריות תיקן הספק ו/או החליף חלק לקוי או פגום, יחול מניין תקופת האחריות על החלק המוחלף או המתוקן מיום השלמת ביצוע התיקון או החלפה.
- 2.16.4 לכל ציוד שיירכש ו/או יתוקן על ידי הספק תוצמד מדבקה עם הפרטים הבאים:
- א. תאריך שליחת הפריט לתיקון במעבדות החברה. במידה ונמסר לתיקון.
- ב. דגם הפריט ומספרו הסידורי.
- ג. לכל פריט שיוותקן ועמד בהצלחה בבדיקות תוצמד תווית "תקין" כנ"ל, עם תאריך גמר האחריות.
- 2.16.5 הספק מתחייב כי הטכנאי מטעמו יגיע לכל אתר ולכל תקלה עם כל הציוד הנדרש לרבות פריט ציוד חלופי וזאת על-מנת שהספק יהא מסוגל ליתן את מלוא השירותים לרבות לקחת ציוד תקול ולהתקין פריט חלופי. המנהל לא יתיר הוצאת ציוד תקול, ללא השארת ציוד חלופי במקומו.
- 2.16.6 בכל מקרה של נזק (בזדון או כח עליון) בפריט ציוד בתקופת האחריות יחליף הספק רק בהוראת המנהל את הרכיב בהתאם למחירו במכרז זה
- 2.16.7 במידה והמנהל יחליט להשבית רכיב הספק יחליף את הרכיב המושבת בעלות רכיב חדש כפי שהוגדר במכרז זה
- 2.16.8 בכל מקרה בו יהיה צורך להעביר פריט ציוד לצרכי תיקון למעבדות שירות של הספק או מי מטעמו ובחזרה מהן, ייעשה הדבר ע"י הספק ועל חשבונו, הוצאותיו ואחריותו. האמור בסעיף זה מותנה בהשארת ציוד חלופי באתר ע"י הספק. הספק אחראי לכל נזקים, מכל סוג שהוא, אובדן או כל נזק אחר שייגרם לציוד ו/או לכל חלק ממנו, בעת הובלתו למעבדה והימצאותו אצלו והובלתו חזרה לאתר. במקרה של נזק בגין אובדן מידע או נתונים, על הספק לעשות כל מאמץ בכדי לשחזרם.
- 2.16.9 הספק מתחייב לבצע טיפול מונע פעמיים בשנה, הטיפול יכלול: בדיקת תקינות התצורות וטיפול בבעיות ותקלות. הספק ינפיק דוח הכולל את המידע הבא:
- 2.16.9.1 כשירות כל הפריטים באתרים.
- 2.16.9.2 ריכוז הליקויים שהתגלו.
- 2.16.9.3 פעולות מתקנות שננקטו או נדרשות לטיפול בליקויים.
- 2.16.9.4 ריכוז כל קריאות התקלה מסבב התחזוקה הקודם.
- 2.16.9.5 תקלות אופייניות.
- 2.16.9.6 תחזוקה ושדרוג התוכנה בהתאם לנדרש ע"י המנהל
- 2.16.9.7 הספק מתחייב לעדכן את המנהל מיד עם סיום הטיפול ולהחתים את הלקוח באתר על סיום הטיפול, בכל תקלה ותקלה. במקרה של אי-עמידה בדיווח זה, בזמן אמת יהיה המנהל רשאי לחייב את הספק בפיצוי כספי מוסכם
- 2.16.9.8 הספק מתחייב להעביר למנהל דו"חות תקלות בקובץ Excel במבנה קבוע אחת לחודש, בהודעת דואר אלקטרוני E-mail הכוללים לפחות את הנתונים הבאים:
- 2.16.9.9 שם האתר, מספרו ומיקומו
- 2.16.9.10 תאריך ושעת קרות/דיווח התקלה.
- 2.16.9.11 תאריך ושעת סיום הטיפול בתקלה.
- 2.16.9.12 הסיבה לתקלה.
- 2.16.9.13 הטיפול שבוצע בכדי לפתור את התקלה.

2.16.9.14 הטיפול המונע שבוצע/יבוצע למניעת הישנות התקלה.

2.16.9.15 פירוט הציוד שנמצא באחריות הספק – ע"פ מועד סיום האחריות.

2.16.9.16 פירוט הציוד שנרכש מהספק בחודש זה.

2.16.10 מובהר בזאת כי המנהל רשאי לבקש גם נתונים נוספים, מעת לעת ע"פ צרכיו ובגין כך לא ישלם לספק כל תמורה. במקרה של דו"ח חסר, יהיה המנהל רשאי לחייב את הספק בפיצוי כספי מוסכם

2.16.11 ככל שבפריט / דגם / ציוד מסוים תופיע תקלה חוזרת, רשאי המנהל לשלוח את הפריט/ הדגם / הציוד התקול לבדיקת מומחה של יצרן הציוד מטעמו. חוות דעתו של המומחה מטעם היצרן, תהא סופית ומוחלטת ולספק לא תהא כל זכות ערעור על קביעתו. אם וככל שחוות דעתו של המומחה תצביע על ממצאים שונים מממצאי הספק (הן לעניין מהות התקלה, הן לעניין פתרונה והן לעניין תכולה / היקף / עלות הצעת המחיר לתיקונה ועוד), רשאי המנהל לדרוש מהספק לבצע את הפתרון המוצע ע"י המומחה בעצמה ו/או ע"י מי מטעמה ולחייב את הספק בעלות המומחה ויישום הפתרון המוצע על ידו.

2.16.12 כמו כן ובנוסף ומבלי לגרוע מכל זכות או סעד המוקנית לעירייה על פי החוזה על נספחיו, רשאי המנהל לחייב את הספק בפיצוי כספי מוסכם בסך של עד 1,000 ₪, לכל יום ולכל מקרה בו הפר הספק כל התחייבות מהתחייבויותיו מכח החוזה על נספחיו ולא נקבע לנושא פיצוי כספי מוסכם אחר בחוזה זה.

2.17 הדרכות

2.17.1 הספק מצהיר כי ידוע לו שבמחירי הצעתו נכללים גם 100 שעות הדרכה לכל שנה בתקופת ההתקשרות לביצוע הדרכה ולהטמעת מערכת בנ"א כולל ניהול תרחישים, AI, התממשקות וחיבור כלל רכיבי API חיצוניים נדרשים וכל ביצועי המערכת באתרים.

2.17.2 ההדרכות תתבצענה במתקני העירייה ו/או המנהל.

2.17.3 לכל מערכת שתתקן בכל אתר שהוא, הספק מתחייב להעביר הדרכות לנציגי המנהל השונים שיפעילו את המערכת וישתמשו בה עד 8 שעות הדרכה אשר יכול ותהיה בשני מחזורים שונים והכל בהתאם להוראת המנהל.

2.17.4 המנהל יודיע על רצונו בקיום הדרכה ותתאם מועד לכך עם הספק. המועד שיקבע יהא בתוך 7 ימי עבודה מיום דרישת העירייה לכל הדרכה אשר תוזמן.

2.17.5 לתוכנית הדרכה שתוכן ע"י הספק ותאושר ע"י המנהל בכל פרויקט בנפרד.

2.17.6 הספק מתחייב להכין ערכת הדרכה בשפה העברית הכוללת:

2.17.6.1 תוכנית הדרכה מפורטת.

2.17.6.2 מצגת הדרכה.

2.17.6.3 תרגולים.

2.17.6.4 חוברת הפעלה למשתמש

2.18 קבלני משנה

2.18.1 מבלי לפגוע באמור בחוזה זה, יהא הספק רשאי לבקש את אישור המנהל למסור את ביצועה של עבודה מסוימת כלשהיא, מתוך העבודות מושא חוזה זה, לקבלן משנה בתנאי מפורש כי:

2.18.1.1 כל קבלן משנה יהא טעון תחילה אישורו של המנהל או מי מטעמו.

2.18.1.2 הספק יציג את כל קבלני המשנה העיקריים שיופעלו על ידו במסגרת מתן השירותים. כולל בנושאי תכנון וביצוע עבודות שדורשות אישורים. יאושרו רק מתכננים או קבלני משנה שקיבלו אישור מטעם המנהל לעסוק בנושאים אלה.

- 2.18.1.3 מסירת העבודה לקבלן משנה תהא מותנית בכך שקבלן המשנה יהיה בעל כישורים וניסיון מתאים. ולפני שתימסר לו כל עבודה יידרש הספק להציג בפני המנהל הוכחות כי קבלן המשנה המוצע ביצע עבודות מסוג ובהיקף העבודות אשר בכוונת הספק למסור לביצועו.
- 2.18.1.4 מסירתה של עבודה כל שהיא ע"י הספק לקבלן משנה לא תפטור ולא תשחרר את הספק מאחריותו ומחובה כל שהיא מחובותיו עפ"י החוזה, והספק יישאר אחראי לכל הפעולות, השגאות, ההשמטות, המגרעות והנזקים שנעשו ע"י קבלן המשנה, או שנגרמו מחמת התרשלותו, ויהא דינם כאילו נעשו ע"י הספק עצמו או נגרמו על ידו.
- 2.18.1.5 המנהל יאשר את העסקת קבלן המשנה לביצוע עבודה ספציפית בלבד, מושא חוזה זה.
- 2.18.1.6 עפ"י דרישה בכתב מאת המנהל או בא כוחו, יחליף הספק את קבלן המשנה בקבלן משנה אחר, או יבצע את העבודה בעצמו.
- 2.18.1.7 הספק ימלא כל דרישה מטעם המנהל, בדבר העסקת והרחקת קבלן המשנה על ידו אם לדעת המנהל, התנהג אותו קבלן משנה שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא תפקידיו, או שהוא מבצע תפקידיו ברשלנות או מכל אחת מן הסיבות המנויות בחוזה בשינויים המתאימים.
- 2.18.1.8 קבלן משנה שהורחק עפ"י דרישה כאמור, לא יחזור הספק להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, בעבודות מושא חוזה זה. אי מילוי הוראות סעיף קטן זה יהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

2.19 עדכון טכנולוגי

- 2.19.1 הספק מתחייב כי במקרה של עדכון גרסת פריטי הציוד ו/או ייצור דגם חדש המחליף את הדגם הקיים, בתקופה ההתקשרות, תינתן לעירייה אפשרות לקבל הדגם החדש / המשופר במחיר שלא יעלה על מחיר הפריט/דגם המקורי שהוצע למכרז / נספח ג' לחוזה (להלן: "**הגרסה החדשה**") ו/או "**הדגם החדש**"). למען הסר ספק, על הדגם החדש, להיות בעל תכונות זהות או טובות יותר, מהדגם המקורי. אספקת הדגם החדש מותנית בבדיקתו ע"י העירייה ובהתאמתם לצרכיה. בכל מקרה בו הספק מבקש לשנות את הדגם המקורי עליו להודיע לעירייה 60 יום מראש ולקבל את הסכמתה לכך בכתב.
- 2.19.2 הספק מתחייב כי במקרה של עדכון גרסת תוכנה של המערכות מושא חוזה זה, העדכון יתבצע לאחר אישור המנהל וזאת ללא עלות.

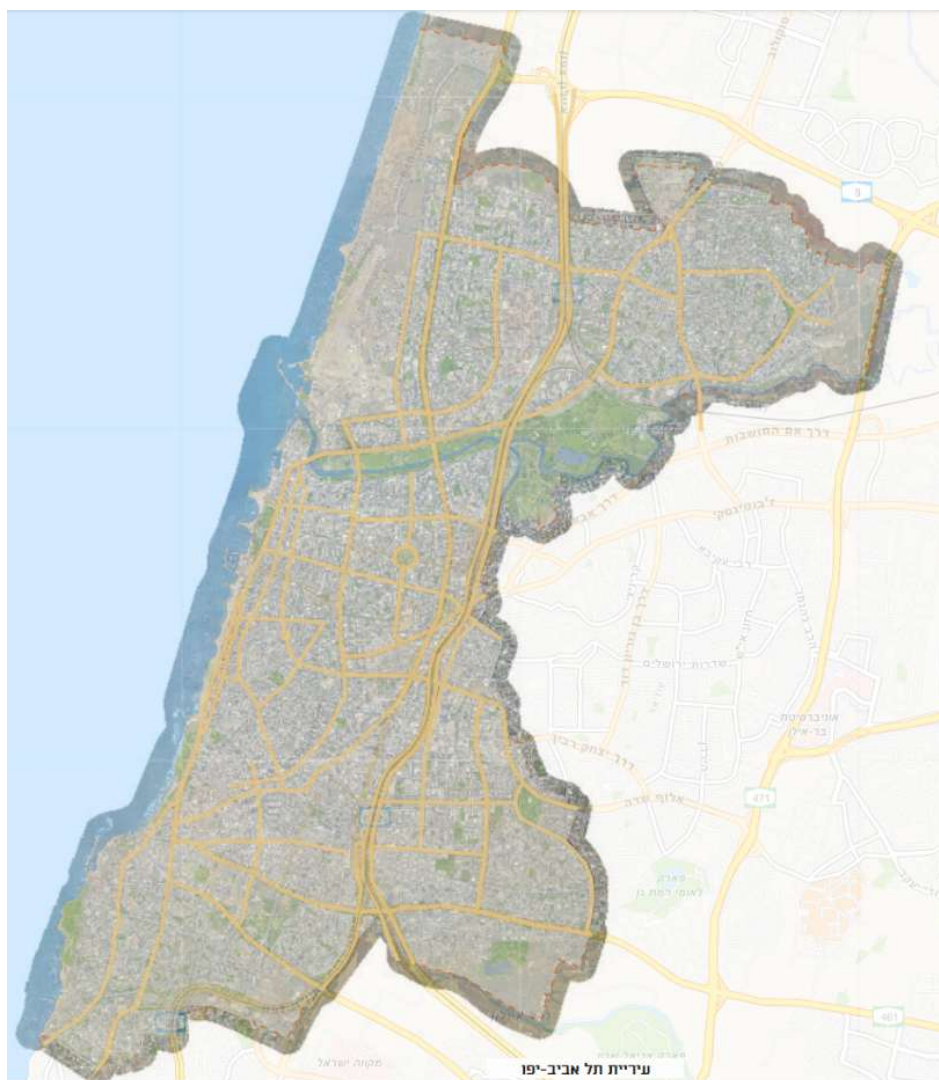
פרק ב' - תיאור התוכנה, התקשורת והשו"ב (התמונות בגדר דוגמאות בלבד)

1. תפקידי התוכנה

- 1.1. שליטה, ניהול, ניטור ובקרה על מערכות החשמל באתרים עירוניים בדגש על מערכות מיזוג מכל סוג שהוא ומערכות תאורה \ מעגלי תאורה (נושא התאורה אופציונלי).
- 1.2. קריאה רגעית, שבועית, חודשית ושנתית של צריכת האנרגיה קרי: זרם, מתח, הספק אקטיבי, הספק ראקטיבי, מקדם הספק, המדידה לזרם ולמתח יהיו לשלושת הפאזות בנפרד, הן מדידה חד פאזית והן שלובה (גם תלת-פאזית) הקריאות תהיינה גם שעתיות, יומיות, שבועיות וחודשיות, בנוסף תהיה קריאת הרמוניות על לוחות החשמל במתקן.
- 1.3. הצגת כלל הרכיבים בתצורה שתקבע ע"י המנהל והן בתצורה שלא תפחת מדרישות במכרז זה על גבי תוכנה אשר תוכל להכיל את כלל רכיבי העירייה הפתוחים בממשק API, כלומר ממשק המשתמש יוכל להציג את כלל הדרישות העירוניות בעתיד ולא רק את מערכת הבנ"א עצמה.
- 1.4. לאפשר שליטה ובקרה כלל עירונית, קבוצות אתרים, אתר בודד, רכיב בודד לרבות ניהול זמנים, ניהול תרחישים, קריאת אנרגיה, איתור תקלות, בדיקת מצב פעולה של הרכיב, קבלת דוח תקלות והן תקלות בזמן אמת על רכיב ועל אתר

2. דפי ממשק משתמש בתוכנת בנ"א (דוגמאות, אינן גורעות מכלל דרישות מכרז זה)

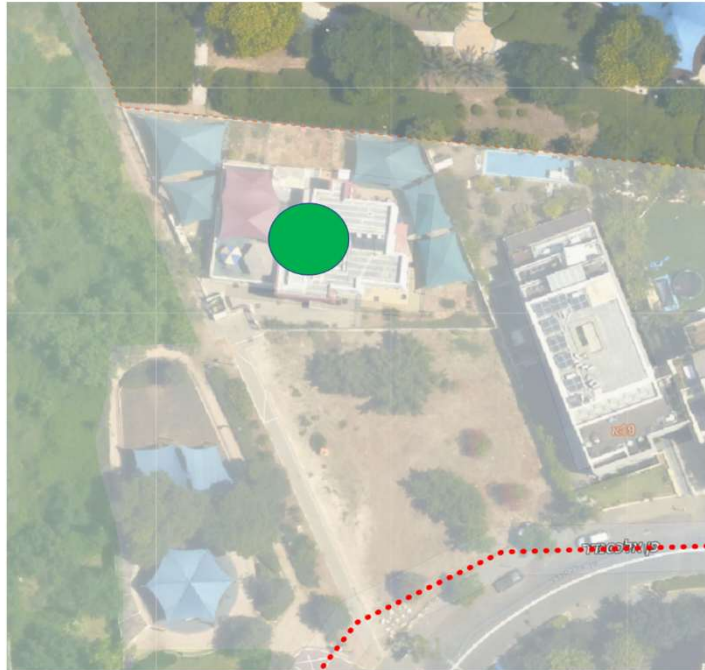
- 2.1. מפת העיר מבוסס על גבי אתר GIS לרבות סימון ברור של האתרים המחוברים לרבות סימון מצב תקין \ לא תקין, כולל בניית תרחישים ככל שיתבקש, כולל סימון ברור על גבי המפה לכל אתר וצבע המתאים למצב המערכת באתר ולרמת התקלות באתר



2.2. תמונת אתר באופן כללי לרבות תצוגת נתוני האנרגיה ונתונים כלליים שיידרשו לרבות: מס' חוזה חח"י, שטח המבנה, מספר אנשים המאכלסים את המבנה, תצוגת תקלות ומצב בפועל, כולל בניית תרחישים ככל שיתבקש, לרבות הצגה לנתונים כלליים ועיקריים

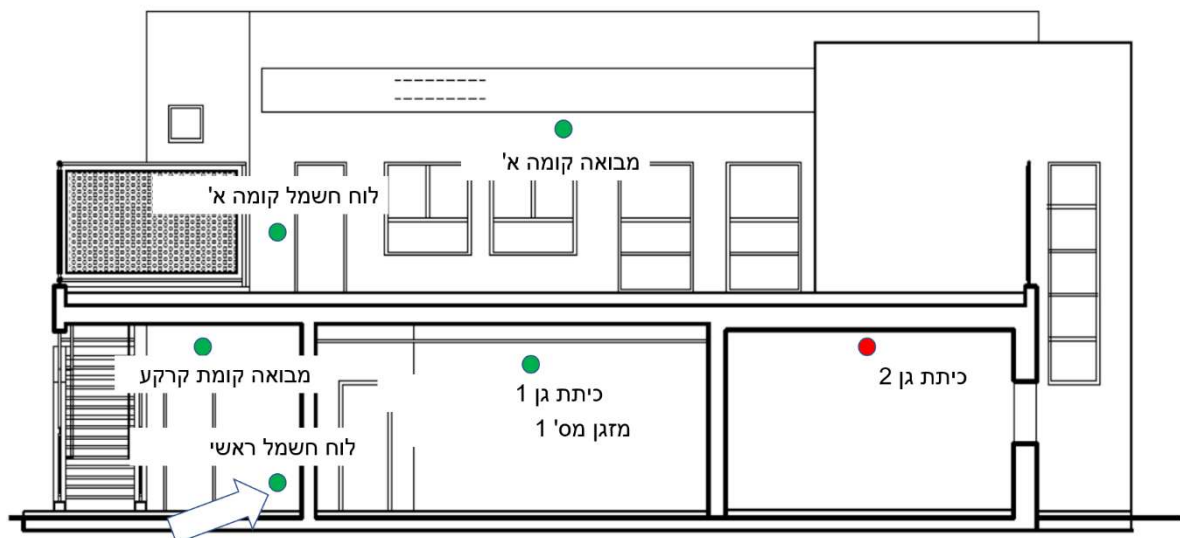
אשכול גנים אלכסנדר פן

מס' כיתות גן: 4
 מס' קומות במבנה: 2
 גודל חיבור: 3x160A
 מס' מונה חח"י: 123456
 צריכה שנתית
 ממוצעת: 325,000kWh
 צריכה עכשווית מוערכת: 25kW

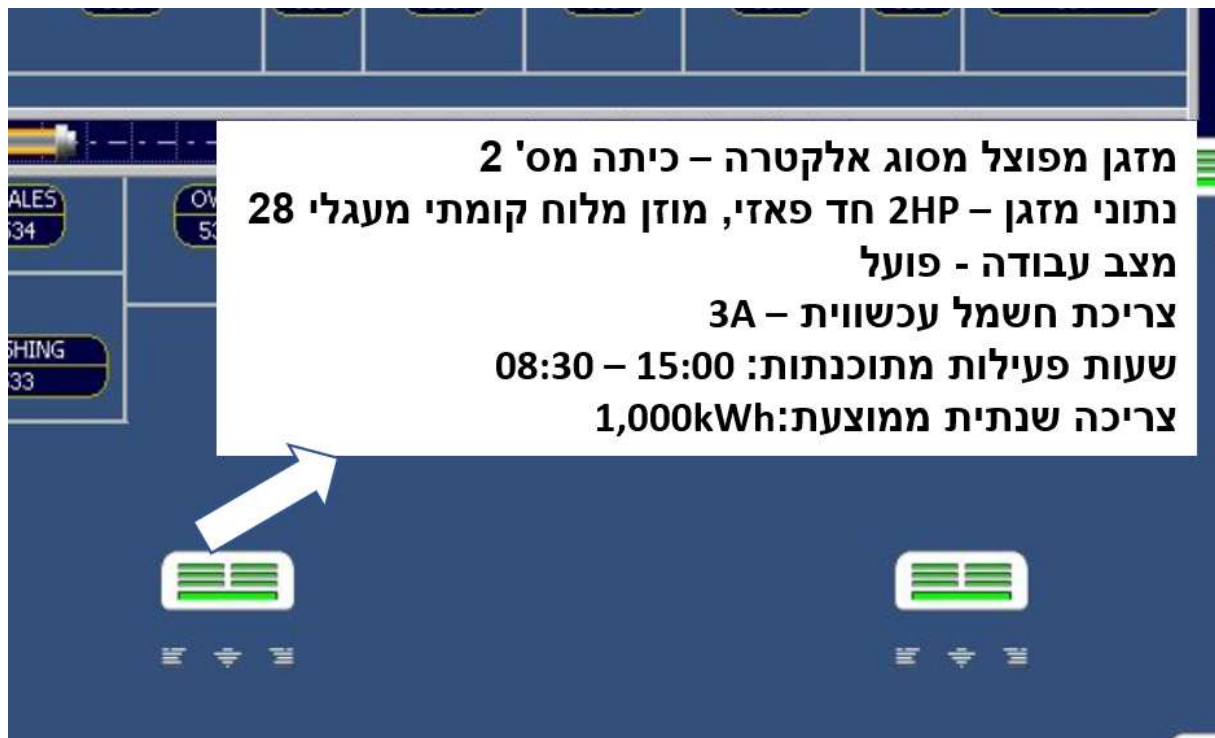


2.3. תמונת קומה באתר תצוגת נתוני האנרגיה ונתונים כלליים שיידרשו לרבות תצוגת תקלות ומצב בפועל, כולל בניית תרחישים ככל שיתבקש

אשכול גנים אלכסנדר פן



2.4. תמונת צרכן בודד לרבות פרטי הצרכן, מצב הרכיב, תקלה, שליטה, ניהול ובניית תרחישים ככל שיתבקש בהנחה והסימים מחוברים על APN פרטי. עם זאת נדרש לבצע הצפנה ב-HTTPS.



2.5. בניית תרחישים בצורה נוחה וקלה ברמת גישת משתמש כולל לרבות הקצאת הרשאות מסוגים שונים לשליטה על שכבות שונות ברמת התוכנה, התוכנה תאפשר שליטה בכל נתוני המיזוג כולל: כיבוי, הדלקה, שליטה בטמפ', שליטה במצב קירור חימום, שילטה במהירות האוויר, תזמונים למערכות המיזוג והתאורה כלל עירוניות, לאתר שלם ולרכיב יחיד, שליטה בתאורה, כיבוי הדלקה, תזמונים, שליטה בעמעום התאורה במידת הצורך או היכולת.

2.6. תצוגת רבי מודד בלוחות חשמל לרבות התרעה על חריגות ולימוד עצמי של המערכת AI על סדר יום נומינלי של המתקנים לרבות השוואה למתקנים דומים והפקת דוחות חריגים.

אשכול גנים אלכסנדר פן – לוח חשמל ראשי, קומת קרקע



- 2.7. לימוד עצמי של המערכת על סדר יום נומינלי של המתקנים לרבות הקפצת תקלות לשו"ב הן מרכיב בודד והן מאתר שלם
- 2.8. הפקת דוחות תקלות וחריגות בהתאם לדרישות המכרז והמנהל

3. מערכת שו"ב

- 3.1. המערכת מיועדת לשליטה ובקרה של כלל רכיבי ה IOT שיותקנו במסגרת מתן השירותים עפ"י חוזה זה, ובכלל, לרבות תזמון זמני הפעלה והשהייה של גלאי נוכחות, שליטה ובקרה על טמפר', שליטה ובקרה על כלל פונקציות המיזוג, ביצוע תרחישים ככל שיתבקש על ידי המנהל, ניהול ברמת רכיב, ברמת מתקן וברמה כלל עירונית.
- 3.2. למערכת תהיה אפשרות להכיל בתוכה את כל המערכות החיצוניות שיידרשו בהתאם ל API פתוח.
- 3.3. API המערכת והתוכנה תהיה כזו פתוחה בהתאם לדרישות המנהל.
- 3.4. אתחול המערכת יהיה אוטומטי וידרוש ביצוע פעולת BOOT בלבד.
- 3.5. למערכת ממשק בדיקה עצמי לבדיקת תקשורת קבועה מול כלל הרכיבים, תקינותם ואיכות התשדורת.
- 3.6. למערכת ממשק WINDOW מתקדם, נוח לתפעול וידידותי למפעיל. כל פעולות המשתמש יבוצעו על ידי שימוש בעכבר וללא צורך בידע מתקדם במערכת, יהיה מעבר קל ונוח בין התפריטים השונים. התפריטים יכללו בין השאר: מסך גרפי ראשי של תצוגת המפות והאירועים הפתוחים, מסך יומן אירועים, מסך דוחות. כל החיוויים במערכת יוצגו בצורה גרפית קלה להבנה. הממשק יאפשר הפעלה גם עם מכשירים ניידים וטאבלטים.
- 3.7. המערכת תאפשר בניית אובייקטים שייצגו יחידות עירוניות כמו מבנה חינוך, גן ילדים, משרדים, מבנה אחר וכו' ויכלול נתונים כמו כתובת, מס' מונה חח"י, גודל חיבור חח"י, צריכה ממוצעת חודשית, צריכה ממוצעת שנתית, מצב תקין \ לא תקין, מספר טלפון, שם איש קשר וכדומה. ניתן יהיה לקשר לאובייקטים הנ"ל אובייקטים נוספים לדוגמה ניתן יהיה לקשר אובייקטים של לחצני מצוקה, חיישני אזעקה, גלאי אש, אובייקטים אלו יעודכנו בתהליכי אצווה אוטומטים, מידי תקופה שתקבע מתוך שכבות ה-GIS או בסיסי נתונים.
- 3.8. התוכנה בעברית מלאה (כולל יישור לימין) כולל כל התפריטים ורכיבי HMI.
- 3.9. מערכת השו"ב מאפשרת ניהול משתמשים והרשאות מתקדמים. המערכת תכלול הגדרת משתמשים, ללא הגבלה, כאשר לכל משתמש נקבעים פרטי כגון, שם, סיסמא, רמת הרשאה וכו'. פונקציות שיוגדרו במערכת יהיו: מפעיל, אדמיניסטרטור וכל היררכיה נוספת שתתבקש.
- 3.10. תחנת עבודה כוללת שלושה מסכים, ע"ג אותו צג ניתן יהיה להציג את מסכי העבודה השונים באמצעות פעולת גרירה פשוטה.
- 3.11. מסך תצוגה גרפי יציג שכבות מיפוי, תצלומי אוויר, מיקום מערכות, כרכיבים IOT לסוגיהם. הממשק יאפשר פתיחת תיק אתר רלוונטי עד לרמת רכיב בודד.

- 3.12. תצוגה גרפית (שכבות מידע ב-GIS) תכלול לפחות את הרכיבים והיכולות שלהלן:
- 3.12.1. ע"ג המפה יוצגו מיקום ופריסת האתרים. במצב חיווי יופיע מידית זום של האיזור הרלוונטי וסימון רלוונטי. סימון המערכת ו/או חיווי יוצג רק בעת שינוי ממצב נורמלי כתוצאה של חיווי או תקלה. למפעיל תהיה אופציה להדליק שכבות לפי רצונו ולבדוק תקינות מערכות הקצה ללא זיקה למצב המערכת.
 - 3.12.2. נדרשת יכולת של הדלקה עד 100 שכבות לפחות. כל שינוי תצוגה ממצב נורמלי יוצג בצבעים שונים שיקבעו על ידי המפעיל או מנהל המערכת באופן נוח.
 - 3.12.3. על גבי המפה תוצג פריסת הרכיבי IOT כולל: סימון מיקום רכיב, סימון מצב פעולה, סימון תקלה, סימון מצב עבודה של המוצר, והפנייה לתרחיש רלוונטי שחל על המוצר לרבות רישום רמת שכבת התרחיש האם הוא עירוני או מקומי.
 - 3.12.4. הופעת התרעות על המסך תהיה לפי סדר עדיפויות קבוע מראש נדרשות לפחות 10 רמות עדיפות שונות.
 - 3.12.5. תוכנת השו"ב תאפשר טעינת קבצי תצוגה כגון SID, SHP, PNG, ECW, JPG, WMF, BMP, ושכבות מבוססות GIS (כגון מפות טופוגרפיות, תצלומי אוויר, אורט ופוטו ושרטוטי AutoCAD) על מנת להציג שרטוטים או תרשימים של השטח.
 - 3.12.6. המערכת תאפשר יצירת היררכיה של מפות או תצלומים. יצירת ההיררכיה תעשה במערכת על ידי יצירת פוליונים בצורות, בקווי מתאר ובמילויים שונים והן על ידי לחצני הפעלה מהירה. כל קישור כנ"ל יאפשר לרדת לרמת פירוט גבוהה יותר או אף למפה שונה. תתאפשר הצגה של עד 4 מפות ל- 4 אזורים שונים ע"ג מסך בודד, כל מפה תהיה עצמאית לחלוטין.
 - 3.12.7. יכולת בניית שדות ומסכים ע"י המשתמש.
 - 3.13. מערכת הרשאות תהיה לכל רמות המערכת, כולל הרשאה נפרדת לניהול רכיב. הרשאות שונות לגורמים שונים. ניתן יהיה לחלק את המשתמשים לקבוצות ולחלק להם הרשאות ועדיפויות שונות. עדכון/הוספת הרשאות לא ידרוש מעורבות מתכנת. לדוגמה הרשאה למנהל לערוך כל שינוי ולבקר בכל מתקן, אב בית יכול לבצע שינויים בגבולות מתוחמים ולצפות ולבקר באתר שלו בלבד וכו'.
 - 3.14. הודעות מתגלגלות בצד המסך במידת הצורך לרבות התרעות, זיהוי תקלות ו-AI.
 - 3.15. הגישה לביצוע שינויים, שאילתות, הדפסות וכו', במהלך עבודה ON LINE, לא תפגע בביצועי המערכת במטלות השוטפות אשר באחריותה (כגון תקשורת לפריפריה, עיבוד, תצוגה וכו').
 - 3.16. התוכנה תאפשר לטפל במקביל ובאותה העת במספר לא מוגבל של תחנות עבודה.
 - 3.17. החיוויים במצבים השונים יהיו שונים בתצוגה הויזואלית של ה- ICON המייצג אותם (שינוי צבע ו/או הבהוב ו/או אחרת).
 - 3.18. ניתן יהיה לקשר לכל סימון/אייקון אלמנטים מוכנים מהמערכת כגון קישור למפה, תרשים או נוהל חירום.
 - 3.19. תתאפשר העלאה לאינטרנט וואו אטראנט של התצוגה (כשכבת מידע).
 - 3.20. בזמן אירוע, ניתן יהיה להציג במערכת שכבות רלוונטיות על מנת להסתיר מידע מבלבל ומיותר ולעזור למפעיל להתמקד במידע רלוונטי.
 - 3.21. הפעלת חלון הגדלה/זכוכית מגדלת.
 - 3.22. פעולות לתפעול "מאסטר" של המערכת מצריכה הרשאה נפרדת מאפשרת ביצוע פעולות כמו: הוספה ומחיקה של מפעיל/משתמש והרשאות, עדכון סיסמאות, בדיקת בסיס הנתונים, פעולות גיבוי, קביעת תגובה להתרעות, הגדרת פרמטרים דוחות והדפסות והגדרות שונות במערכת.
 - 3.23. אחסון נתונים חיצוני: תהליך האחסון למדיה חיצונית יתבצע בעזרת תפריט ייעודי. אחסון על מדיה חיצונית יבוצע ללא השבתה של המערכת או חלקים ממנה, ארכיון הגיבוי יהיה מודולארי יאפשר גידול בנפח אגירה ע"ב מודולים שיתווספו למערכת.
 - 3.24. המערכת תספק התראה קולית וחזותית בהגיע הדיסק הקשיח למצב של 60 אחוז מקיבולו, המערכת תתמוך בשחזור בסיס הנתונים במקרה של איבוד נתונים.
 - 3.25. מופעל מחולל לשליחת SMS לקבוצות בהתאמה להגדרות מרחב, בעלי תפקיד. הספק לא יספק שרת הודעות על חשבוננו.
 - 3.26. מערכת דו"חות מובנית. מערכת הדו"חות בנויה כפורטל WEB. עיון והפצת הדוחות יתאפשר רק למשתמשים בעלי הרשאה בהתאם למנגנון ההרשאות. במערכת ימצאו מספר דו"חות המוגדרים מראש:

- (א) דו"חות על אירועי תקלות במערכת : אירועים פתוחים\סגורים, אירועים בחלוקה לאתרים.
- (ב) זמני תגובה של המפעילים לאירועים השונים.
- (ג) דו"ח שמישות רכיבי המערכת - דו"ח זה יציג את תוצאות הבדיקה האחרונה שבוצעה במערכת.
- (ד) הדוחות מופקים למסך המפעיל וניתן להדפיסם או לייצאם במגוון פורמטים שונים כגון PDF, Excel, Doc,

3.27. התראות ואזהקות

3.27.1. התראות/אזהקות במערכת יתקבלו בהתאם לתקלות בתקשורת, תקלות ברכיב ותקלות בביצוע המערכת.

3.27.2. בעת חיווי/התראה תבצע המערכת באופן אוטומטי :

- רישום בלוג התראות והפעלת התראה אור קולית.
- הצגת המפה הסינופטית/תרשים/תמונה הרלוונטית של אזור החיווי.
- הצגת אייקון המייצג את אביזר הקצה מקור החיווי תוך שינוי הצבע והבהוב.
- קביעת מהירות הבהוב והצגת אזור הכיסוי של אביזר הקצה תוך שינוי הצבע והבהוב.
- זמן התגובה של המערכת מרגע התרחשות אירוע בשטח (גילוי, תקלה וכו') ועד להצגתו ע"ג מסך טמ"ס נבחר, לא יעלה על 3 שניות.
- הקפצת קישור לאתר ולתרחישי האתר או לכל מקור מידע רלוונטי אחר שיקבע מראש או שיוחלט מאוחר יותר.

4. מערכת GIS

- 4.1. בכוונת העירייה לשלב את מערכת ה- GIS העירונית (שתבוסס על מערכת ה- iView) במערכת בנ"א באופן אינטגרטיבי מלא.
- 4.2. שימוש בתצא"ות שרטוטים מיושרים (אורטופוטו) ומעוגנים ברשת קואורדינטות.
- 4.3. קליטה של כל הפורמטים הסטנדרטיים המקובלים בשוק בין היתר (shp, sid, wmf, bmp, jpeg, dwg, .ecw, png, cad).
- 4.4. ממשק לעדכון עזרים גיאוגרפיים חדשים או החלפתם. גמישות מלאה בעדכון שכבות גיאוגרפיות לסוגיהן.
- 4.5. אפשרות לייבא עזרים ראסטריים או וקטוריים בכל הפורמטים הסטנדרטיים הקיימים.
- 4.6. אמצעי התנועה והנווט על גבי מפה יהיו סטנדרטיים. (ממשק משתמש).
- 4.7. מעבר אוטומטי בין קני מידה שונים ושכבות שונות מפה, כולל תצלומי אוויר (זום רציף).
- 4.8. שמירה על פרופורציות של שכבות המידע לפי קני"מ המפה המוצגת בזמן נתון.
- 4.9. את שכבות ה- GIS ניתן להניח אחת על גבי השנייה, להדליק ולכבותו בכך לאפשר גמישות בתצוגה.
- 4.10. ממשק המפות מאפשר הצגה, הסתרה או עמעום.
- 4.11. צפיה במפה אחת או יותר על פי דרישת המפעיל, כל תצוגה יכולה להציג מפה אחרת או אותה מפה בקני"מ שונה.
- 4.12. תתאפשר התקנת האפליקציה גם על יחידות מחשוב ניידות/ מחשבי כף יד. כך שההתראה תופיע במקביל בכל התצוגות הרלוונטיות. (תמיכה בציווד נייד - mobile).
- 4.13. מערכת קאורדינאטות תהיה ע"פ השימוש בעיריית ת"א.
- 4.14. תלת מימד
- 4.14.1. מודול שמסופק ע"י העירייה בשילוב למערכת עם ה- GIS.
- 4.14.2. תמיכה במידול פרטני הכולל הדבקת חזיתות אמיתיות של מבנים. לצרכי מידול פרטני ומציאותי יותר של המתחם. אפשרות "להיכנס" לתוך מבנים ולהציג מידול פרטני שלהם או תרשימים שלהם (ב- CAD לדוגמה).
- 4.15. מערכת ה- iView העירונית (עליה כאמור תבוסס מערכת ה- GIS) הינה מערכת GIS בסביבת ה- WEB המבוססת על כלי ה- GIS for Server של חברת ESRI. המערכת פועלת בכל סוגי הדפדפנים (אינה דורשת התקנה בסביבת ה- Client) פותחה בשפת JavaScript ועושה שימוש ב- JavaScript של חברת ESRI. למערכת זו פותחו גם נגזרות עבור מכשירי מובייל בפורמטים שונים (טלפונים סלולריים וטאבלטים). שילוב המערכת בשו"ב הבנ"א יבוצע באמצעות ממשקים אשר ימומשו באמצעות API מבוסס URL עם פרמטרים ובאמצעות שירותי רשת (Web Services).

- 4.16. ניתן לצפות במערכת הבסיס iView (עליה תבוסס מערכת ה-GIS) בקישור
<https://gisn.tel-aviv.gov.il/iview2js/index.aspx>
- 4.17. השילוב בין 2 המערכות ימומש באמצעות מנגנונים אינטגרטיביים ויכלול ממשקים במספר רמות כגון
(אבל לא רק):
- א. ממשק סינכרוני דו כיווני לפתיחת מסך של מערכת בנ"א באמצעות הצבעה על אתר במפה, ומכוון
שני – התמקדות במפה על אתר עם התרעה או תקלה.
- ב. ממשק סינכרוני מה-GIS לבנ"א שיאפשר שליטה על משאבים המנוהלים במערכת בנ"א כגון
סנסורים, רכיבי הפעלה אתרים מנוהלים וכו'.
- ג. מנגנונים משותפים אינטגרטיביים לעריכת שכבות GIS ומידע נלווה (מאפיינים).
- 4.18. על הספק להתחייב לשיתוף פעולה מלא ככול שיידרש עם צוות פיתוח GIS של העירייה תוך נכונות
לחשיפה מלאה של כל המנגנונים (כולל קוד מקור) הרלוונטיים שבאחריותו או שבאחריות ספקי משנה
שלו במידה ויוצעו, והכל להתאמה מלאה של ה-GIS על בסיס מערכת ה-iView העירונית למערכת
בנ"א באופן שוטף לכל אורך תקופת ההתקשרות בהתאם לדרישות המנהל והעירייה ולצרכיה
המשתנים מעת לעת.

פרק ג' - אבטחת מידע ותקשורת פנימית של המערכת

1. הגדרות

- 1.1 **מידע אישי** - "מידע" ו"מידע רגיש" ו/או "בעל רגישות מיוחדת" כהגדרתם בחוק הגנת הפרטיות, תשמ"א-1981, מידע אשר ניתן לזהות באמצעותו, במישרין או בעקיפין, אדם פרטי באופן ישיר וכן מידע אשר יוגדר כמידע אישי על ידי העירייה.
- 1.2 **מידע אישי של העירייה** - כל מידע אישי הקשור באופן כלשהו לעירייה ו/או ללקוחותיה של העירייה ו/או לעובדיה של העירייה ו/או לכל גורם אחר הקשור באופן כלשהו לעירייה ו/או לחוזה ו/או כל נתון אחר שהעירייה הודיעה לספק כי היא רואה בו "מידע אישי" ובכלל זאת, בין היתר, כל מידע (כולו או חלקו) שהועבר ו/או יועבר לספק ו/או שניתנה לספק גישה אליו על ידי העירייה ו/או על ידי מי מטעמה, לרבות מידע אישי ממאגרי המידע של העירייה ומידע אישי שהספק יעבד כחלק ממתן השירותים לעירייה.
- 1.3 **עיבוד** - כל פעולה המבוצעת על מידע אישי ו/או באמצעות או בקשר למידע אישי, לרבות איסוף, הפקה, אחסון, שמירה, העברה, גישה, מתן גישה, תיקון, עיון, בדיקה, טיוב, שינוי, עריכה, העתקה, מחיקה, השמדה וכל פעולה אחרת בקשר למידע האישי.
- 1.4 **תקנות אבטחת מידע** - תקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע), תשע"ז-2017.
- 1.5 **המונחים "מאגר מידע", "מחזיק במאגר מידע", "בעל מאגר מידע", "בעל שליטה במידע"** תהא פרשנותם בהתאם להוראות חוקי הגנת הפרטיות.

2. עקרונות יסוד

- 2.1 הספק מתחייב לעמוד בדרישות אבטחת מידע מפורטות יותר, שיבואו בנוסף למפורט במסמך זה, ואשר יוגדרו על ידי מחלקת אבטחת מידע וסייבר עם תחילת העבודה.
- 2.2 אישור לביצוע העבודות ע"י הספק יינתן בכפוף לבחינת יישום התהליכים על ידי הספק בדגש לאבטחה פיזית, ארכיטקטורה, יישום רכיבי אבטחת מידע ושירותי הגנה הנדרשים בשירות, גישה מאובטחת לספק כולל הלבנת חומרים, סקר אבטחת מידע שיבוצע על ידי הספק וטיפול בממצאים טרם הפעלת המערכת על חשבון הספק.
- 2.3 כל שינוי בתצורת המערכת וזרימת המידע, יחייב בחינה מחודשת ואישור מחלקת אבטחת מידע וסייבר בעירייה.
- 2.4 כתנאי מתלה לחתימת העירייה על החוזה, הספק יפרט את המנגנונים והאמצעים האבטחתיים במטרה להפחית את הסיכונים ולהגן על המידע במסגרת השירות המבוקש. הספק יפרט את מפרט האבטחה, כולל תקני האבטחה שבידו ואישוריה, והכל מעבר למפורט בסעיף דרישות האבטחה בחוזה.
- 2.5 הספק יוכל להעביר הערות לדרישות אבטחת המידע, כולל חלופות ואמצעים שונים מהמפורט בחוזה.
- 2.6 העירייה שומרת לה את הזכות לקבל או לדחות הערות/שינויים שיציע הספק.
- 2.7 הספק מתחייב לחתום על נספח אבטחת מידע, בהתאם לדרישות האבטחה בחוזה, וכן להתחייב לשמירה על סודיות.

3. סיכונים מרכזיים

- 3.1. גישה בלתי מאושרת למידע ולמערכת המידע בשירות הספק.
- 3.2. גישה בלתי מאושרת לרשת העירייה באמצעות שירות הספק.
- 3.3. גישה למידע רגיש בעקבות הימצאות המידע במערכת שאינה בשליטת העירייה.
- 3.4. פגיעה באמינות, שלמות וסודיות המידע.
- 3.5. שימוש לא מורשה בהרשאה, או חריגה מהרשאה.
- 3.6. אי הכרת ההנחיות והנהלים של העירייה על ידי העובדים המספקים את השירות.
- 3.7. שיבוש המידע, המנוהל במערכת המידע אצל הספק, כתוצאה מכתובת קוד לקויה מצד הספק או הכנסת קוד זדוני.
- 3.8. פגיעה בזמינות המידע וברציפות התפעולית בשל התלות בספק.
- 3.9. דלף מידע אישי ורגיש כתוצאה מתקיפה חיצונית של ספק שירותי הענן, או כתוצאה מקונפיגורציה לקויה.
- 3.10. התחזות טכנולוגית, אנושית וקולית להשגת גישה פיזית ו/או לוגית ו/או לצורך עדכון.
- 3.11. גניבה ו/או פגיעה ו/או והשמדה של החומרים הפיזיים המועברים או המצויים אצל הספק, שהינם חומרים קריטיים בעלי ערך כספי, תפעולי או רגולטורי גבוה.
- 3.12. אי הקפדה על יישום דרישות חוק הגנת הפרטיות וחוקים החלים על העירייה הרלוונטיים לשירותים, כולל עדכונים מעת לעת.

4. דרישות אבטחת המידע

- 4.1. יוקצה לעירייה בסיס נתונים ייעודי ונפרד משאר לקוחות הספק.
- 4.2. המערכת תמצא מאחורי WAF/FW בעל שרידות גבוהה. ה-FW ינוטר באופן רציף.
- 4.3. המערכת או השירות יפעלו ברשת סגורה, אשר תהא חסומה תקשורתית לכל גישה יוצאת או נכנסת, מלבד קישור פנימה לשרת ה-web בשירות מאובטח (<https> 443) מרשת האינטרנט, וגישה נכנסת מתחנת ניהול ייעודית ברשת ניהול מאובטחת נפרדת.
- 4.4. תשתיות הספק יוגדרו ויוקשחו בהתאם למסמכי best practice רלוונטיים לכל סוג תשתית, מערכת הפעלה, ציוד תקשורת, מערכות תומכות, מערכות אבטחת מידע וכל רכיב נוסף ברשת, בהתאם להוראות יצרן ותקנים מקובלים.
- 4.5. הספק יספק קו תקשורת VPN Site-to-Site, הצפנה מלאה של התעבורה IPsec.
- 4.6. נדרש יישום מדיניות QoS מלאה לתעדוף תעבורת מידע קריטית.
- 4.7. ארכיטקטורת המערכת נדרשת להיות מאובטחת, כולל חלוקה לשכבות ומניעת גישה ישירה לבסיס הנתונים.
- 4.8. עדכוני אבטחת מידע ייושמו באופן שוטף, כאשר עדכוני אבטחת מידע המוגדרים ברמה קריטית יותקנו באופן מיידי. שאר עדכוני אבטחת המידע יעודכנו לתקופה אשר לא תעלה על 3 חודשים, בתיאום עם נציג העירייה.
- 4.9. פעילויות כלל הגורמים ברשת יירשמו במנגנון audit trail ויועברו על פי דרישה למחלקת אבטחת מידע וסייבר של העירייה. הספק יבצע בקרה שוטפת, באמצעות הלוגים, אחר פעילות חשודה. בכל מקרה יופעל מנגנון אשר מונע מחיקת לוגים.
- 4.10. לוגים יישמרו לתקופת זמן של לא פחות משנתיים (24 חודשים).

- 4.11. הספק יישם גיבוי מאובטח של הנתונים – כולל הצפנה בזמן גיבוי של מידע רגיש ופתיחת הצפנה בזמן שחזור נתונים.
- 4.12. הספק ימסור לידי מנהל אבטחת המידע בעירייה תמצית מנהלים של "מבדק חדירות" מעודכן, שבוצע במערכות הליבה של הספק, הרלוונטיות לשירותים, עד 60 יום מקבלת הודעת העירייה על אישור ההתקשרות עמו. לעניין זה, מבדק חדירות Penetration Test, הוא בקשר לביצוע של מתקפה יזומה, מתוכננת ומבוקרת על מערכת המחשוב בארגון הספק, לרוב מבוצע עלי ידי גורם חיצוני, במטרה לאתר חולשות אבטחה.
- 4.13. הספק יפעיל ניטור ממוכן של הסביבה, בין היתר באמצעות מערכות WAF ו-SIEM.
- 4.13.1 ניתן יהיה לזהות חשדות לאירועי אבטחת מידע אצל הספק ולהתריע על אירועי אבטחת מידע, בזמן קרוב ל-On-Line, למערכת ה-SIEM העירונית.
- 4.13.2 ניטור הלוגים האפליקטיביים יתואם בין מנהל אבטחת המידע בעירייה לבין הספק.
- 4.13.3 נדרש להטמיע רכיבי הגנה על web-services.
- 4.13.4 נדרשת הצפנה של נתונים רגישים בבסיס הנתונים.
- 4.13.5 נדרשת התקנה ופעולה של מערכת אנטי-וירוס בכל שרתי המערכת.
- 4.13.6 הגישה לגורמים מאושרים מצוות התמיכה הייעודי תבוצע באמצעות VPN / ZTNA.
- 4.13.7 כל קובץ שיעלה למערכת יידרש לעבור סינון ובקרה לתוכן, לצורך מניעת העלאה של תוכן זדוני.
- 4.13.8 נדרשת תמיכה ב-SSO ויכולות פדרציה, כולל אפשרות לתמיכה ב-MFA.
- 4.14. על הספק לוודא, שככל שנדרש להעביר מידע רגיש, הוא יועבר בצורה מאובטחת בתקשורת SSL או בהצפנה אפליקטיבית.
- 4.15. על הספק, לתמוך במחיקת מידע עודף, כפי שיוגדר על ידי העירייה, ובמימוש זכות העיון, בהתאם להגדרות חוק הגנת הפרטיות.
- 4.16. על הספק לנטר את המערכות שלו, בדגש על מערכות השירות לנתונים של העירייה. לספק תהיינה מערכות ניטור, בקרה והתראה אוטומטיות 7x24 על אירועי אבטחת מידע ומתקפות סייבר.
- 4.17. על הספק לבצע היערכות ארגונית מתאימה, לרבות: נהלים, בקורות, מינוי אחראים, צוותי כ"א מיומנים לניטור ומעקב, טיפול באירועים ומשברים וכדו'.
- 4.18. כל מתקני המחשב של היצרן וספק הענן, בהם מופעל היישום ומתארח המידע, יעמדו בתקני אבטחה פיזית (הכוונה למניעת גישה פיזית של בלתי מורשים) ויונחו לפחות על ידי הגורמים המוסמכים בכל מדינה בה מאוחסן המידע, בהתאם לעקרונות חוזה זה, ובאישור מראש של העירייה.
- 4.19. על הספק לקיים מערכות ביטחון ואבטחה פיזית של מרכזי המחשבים במקום נעול, עם בקרת כניסה, התראות, והרתעות לבלתי מורשים, אתרי DR ואתרי אחסון המידע, לרבות: אבטחה אנושית, בקרת כניסות ויציאות, הקלטה ומצלמות במעגל סגור, מערכות ניטור והתראה אלקטרוניות ואמצעים נוספים.
- 4.20. על הספק לנקוט באמצעים נוספים להתמודדות ראווה ומהירה מול סיכונים אבטחת מידע חיצוניים ופנימיים.
- 4.21. כל תשתיות הספק יהיו מוגנות ע"י אמצעי אבטחת מידע, כולל:
- 4.21.1 תשתית FW להגנה והפרדה רשתית.

- 4.21.2 IPS להגנה מפני תקיפות רשת.
- 4.21.3 תשתית הגנה מפני מתקפות מניעת שירות DOS.
- 4.21.4 תשתית הגנה אפליקטיבית WAF.
- 4.21.5 תשתית הגנה על בסיסי נתונים DBFW.
- 4.21.6 תשתית הגנה מפני ווירוסים ותקיפות zero day על שרתים פיזיים.
- 4.21.7 תשתית התרעות על אירועים חריגים.
- 4.21.8 תשתית לבקרה וביצוע עדכונים עבור אפליקציות, תשתיות צד שלישי ורכיבי תוכנה.
- 4.21.9 תשתית הגנה להעלאת קבצים כולל סריקה ובקרה על סוגי קבצים, גודל, איתור נזקות וכו'.
- 4.21.10 תשתית הגנה על ממשקי API.
- 4.21.11 גישה מרחוק ל-DC של העירייה:
- 4.21.11.1 הגישה לרשת ה-DATA CENTER תתבצע באמצעות SSL VPN. דרישה זו תקפה לכל הניגשים לרשת בה יופעל הפתרון ומכל מקום, גם מקומית מרשת הספק וגם מרשתות מרוחקות.
- 4.21.11.2 על תשתית SSL VPN לאכוף מדיניות ברמת התחנה המתחברת ולכלול תוכנת הגנת תחנת קצה מעודכנת עם חתימות וסריקה עדכנית, וכן הגדרות אבטחה נוספות.
- 4.21.11.3 בתום 30 דקות של אי-פעילות – ה-VPN ינתק את המחשב מהשרת והמשתמש יידרש להזדהות מחדש.
- 4.21.11.4 שרתים בסביבת ה-DC לא יאפשרו שיתוף משאבים מקומיים של מחשבי קצה / שרתים המתחברים לסביבת ה-DC מרחוק או מסגמנטים אחרים. כל תקשורת תעבור אך ורק דרך ה-FW.
- 4.21.11.5 העברת מידע דורשת אישור ותהליך נפרד, ואין לבצעה במסגרת חיבור משתמשים לסביבה.
- 4.21.11.6 על סביבת ה-DC נדרש להפעיל AUDIT על LOGIN / LOGOUT של משתמשים, וכן על פעילויות רלוונטיות אחרות. הדוחות יישמרו למשך 90 יום ו-24 חודש בגיבוי.
- 4.21.11.7 לא תתאפשר גישה ישירה לשרתים בפרוטוקול SSH / RDP. יש לאפשר גישה אך ורק דרך שרת TERMINAL מאובטח / VDI, העומד בכל תנאי ההקשחה בחוזה.
- 4.21.12 חשבונות רכיבי תוכנה (תהליכים / שירותים): במערכות הפעלה שבפתרון יוגדרו חשבונות ייעודיים לרכיבי תוכנה (Service Accounts). על חשבונות אלו יחולו הגדרות אבטחה שונות מאשר על חשבונות אנושיים, כולל מדיניות סיסמאות שונה, מדיניות נעילת משתמשים שונה, מדיניות ניטור ובקרה וכו'.
- 4.21.13 כל קובץ שעובר לצד העירייה יידרש לעבור הלבנה דרך תשתית ההלבנה של העירייה. הספק יצטרך לתמוך בטכנולוגיה הקיימת המבוססת על תיקייה IN ותיקייה OUT לאחר סריקה מוצלחת. המערכת תידרש לתת מענה למקרים בהם הקובץ לא עבר סינון בהצלחה, ע"י הצגת הודעה מתאימה למשתמש. במסגרת התקנת המערכת – הספק יידרש לבצע את האינטגרציה אל מול התשתית.

4.21.14. ככל שהמערכת תופעל במודל ענן SAAS, על הספק מוטלת האחריות המלאה לביצוע הלבנות של קבצים מקצה לקצה.

4.21.15. יופעל מנגנון לוג על כל תהליך של העברת קבצים.

4.21.16. המערכת נדרשת לאפשר הגבלת מספר וגודל הקבצים שלקוח יכול לשלוח דרך ערוץ תקשורת.

5. אבטחת אפליקציות וממשקים

5.1. כלל האפליקציות והממשקים יתוכננו, ייפתחו וייבדקו בהתאם למתודולוגית פיתוח מאובטח ובהתאם לסטנדרטי אבטחת מידע מתאימים של OWASP.

5.2. ישולבו מנגנונים ידניים/אוטומטיים לביצוע סריקות לאיתור פערי אבטחת מידע בקוד, כחלק משלבי פיתוח התוכנה.

5.3. הפעלת ממשקים תתבצע בתווך מוצפן ובאימות תעודה, תוך שימוש באלגוריתמי הצפנה עדכניים.

5.4. המערכת תתמוך בניהול גישת עובדי העירייה למערכת על בסיס SSO, באמצעות ענן ציבורי.

5.5. גישה הממשק בין מערכת ה- AZURE AD/AWS למערכת הספק הנו בפרוטוקול SAML2, והאחריות לבחינת טווחי כתובת, MFA ושאר חוקי סינון, תהיה בצד של העירייה.

5.6. כל שינוי בשיטת הזיהוי ליחידות העירוניות וללקוחות השונים יתואם עם מנהל מחלקת אבטחת מידע וסייבר ועם מנהל הפרויקט באגף טכנולוגיות ומערכות מידע.

5.7. הסיסמא למערכת תוכפף למדיניות סיסמאות, כפי שתופעל על ידי העירייה.

5.8. הספק נדרש ליישם מנגנוני בדיקות קלט לכלל הממשקים האפליקטיביים (ממשק משתמש, ממשק אפליקטיבי וממשקים מול מערכות נוספות), ע"ב שיטת ה-white list לכל פרמטר.

5.9. הספק נדרש ליישם מנגנוני בדיקות פלט לכלל הממשקים האפליקטיביים (משתמש, ממשק אפליקטיבי וממשקים מול מערכות נוספות), במטרה למנוע התקפות הרצות ב-client side (XSS, Local Sql Injection, Mobile Attacks ועוד).

5.10. הספק יתעד כל פיתוח או רכישה של אפליקציות, מערכות, בסיסי נתונים, תשתיות ושירותים חדשים, באופן המאפשר לדעת את מהות השינוי, בדיקות האבטחה אשר בוצעו, רמת האבטחה הנגזרת מכך והשפעתה (ככל שישנה) על רמת האבטחה בשאר רכיבי המערכת.

5.11. יישום מנגנונים למניעת התקפות אוטומטיות כגון Captcha, במקומות הרלוונטיים.

5.12. יישום מנגנוני Anti-Phishing לאתר.

5.13. הגדרת אירועים אפליקטיביים המייצרים התראות, כגון מספר רב של ניסיונות התחזות כושלים.

5.14. קוד מקור, אשר יפותח ע"י הספק עבור העירייה, יישמר באמצעים מאובטחים הן בשרתים והן בעמדות העבודה, כאשר לכל הפחות יהיה מוצפן באחסון ונגיש רק לגורמים הנדרשים.

5.15. יישום עבודה מאובטחת מול בסיס הנתונים באופן המונע התקפות Injection.

5.16. תקשורת בין כלל הרכיבים תבוצע באמצעות פרוטוקולים מאובטחים בלבד.

5.17. עבודת כלל ה-services השונים והמשתמשים האפליקטיביים תהיה עם הרשאה מינימלית ובכל מקרה ללא הרשאת Admin/root/dba.

5.18. מניעת מתקפות אפליקטיביות: המערכת תידרש לדעת להתמודד עם מתקפות אפליקטיביות נפוצות ברמת היישום ולמנוע אותן, וכן להתמודד בהמשך עם מתקפות חדשות.

5.19. העברת מידע אישי ורגיש מן העירייה לספק ומן הספק לעירייה, ככל שתידרש, תהיה באמצעים מקובלים, כפי שינחה מנהל אבטחת מידע וסייבר, בתיאום עם הספק.

6. ניהול זהויות ובקרת גישה

- 6.1. המערכת תתמוך בניהול הרשאות מבוסס תפקיד (RBAC).
- 6.2. תהליך הזדהות יתבצע בתווך SSL.
- 6.3. תתקיים הצפנת סיסמאות ופרטי חשבונות משתמשים הניגשים למאגרי מידע וממשק.
- 6.4. ניהול ההרשאות יוקצה רק לבעלי התפקידים האחראים בצוותים העירוניים, כך שכל רפרנט יורשה לניהול הרשאות רק לסוג המידע והמודול שבאחריותו.
- 6.5. המערכת תחשוף ממשק ניהול משתמשים והרשאות ייעודי, שיאפשר ניהול משתמשים. כל אירוע גישה למערכת או לרכיב ברשת יתועד באופן המתאים, בהתאם להוראות תקנות אבטחת מידע, לרבות תיעוד ניהול מורשי הגישה.
- 6.6. המערכת תתמוך בתהליכי תיקוף הרשאות, לרבות יצוא רשימת המורשים, לטובת וידוא ההרשאות התקפות במערכת, לצורך אישור על ידי הגורמים העירוניים האחראים לפעילות, כל אחד בתחומו, כך שהעירייה תוכל לבצע בקרה בעניין זהות מורשי הגישה למערכות בהן מצויים נתונים עירוניים.
- 6.7. המערכת תתמוך בגישה למסמכים מסווגים ברמת רגישות גבוהה יותר, דוגמת הערכות עובדים.

7. אישורים נדרשים

- 7.1. הספק מתחייב לספק אישור ביצוע בדיקות חדירות, כולל תיקון ליקויים, ככל שנמצאו, אחת לשנתיים, ע"י גורם צד-שלישי.
- 7.2. הספק מתחייב, כי ככל שהמידע יאוחסן בשירותי ענן – השירותים יינתנו רק על ידי חברות העומדות בתקנים ISO/IEC 27001, בתקן CSA Star או בתקן מקביל תקף.
- 7.3. כל חשיפת אבטחת מידע, אשר תימצא באחריות הספק, תדווח למחלקת אבטחת מידע וסייבר, וכל חשיפה מוסכמת ברמה בינונית ומעלה – הספק יידרש לתקנה על פי הזמנים שיוגדרו על ידי העירייה, בהתאם לאופי החשיפה ועל חשבון הספק.

8. גיבויים

- גיבוי, שחזור והתאוששות :
- 8.1. הספק מתחייב לבצע גיבויים של המידע בתדירות יומית, שבועית, חודשית ושנתית, בצורה מאובטחת.
 - 8.2. הספק מתחייב לאחסן את מדיות הגיבוי בכספת מוגנת אש ומים, הנמצאת מחוץ למתקן המחזיק את מאגרי המידע. הספק יעשה שימוש באמצעים שיבטיחו את שלמות המידע ויבטיחו את אפשרות שחזור המידע במקרה של אבדן או הרס.
 - 8.3. הספק מתחייב לבצע שחזורים מדגמיים של המדיות ולבדוק את תקינותן.

9. דרישות אבטחת מידע בענן

- 9.1 הספק יגיש תרשים מפורט של מודל האחריות המשותפת (Shared Responsibility Model) עבור כל שכבת שירות (IaaS / PaaS / SaaS). התרשים יגדיר בבירור אילו בקורות אבטחה הן באחריות ספק הענן, אילו באחריות הספק, ואילו באחריות העירייה. בנוסף, יש להגדיר הסכם SLA הכולל יעדי RTO ו-RPO מוסכמים לטיפול באירועי אבטחה.
- 9.2 מידע אישי הכפוף לחוק הגנת הפרטיות הישראלי לא יאוחסן מחוץ לישראל או לאיחוד האירופי ללא אישור מפורש של הממונה על הגנת הפרטיות.
- 9.3 הספק הענן לא ישתמש במידע העירוני לצורך אימון מודלים, שיפור שירותים או כל מטרה אחרת. הפעלת Prompt Injection Protection בממשקי LLM.
- 9.4 שימוש ב-Privileged Identity Management (PIM) - עם גישת Just-in-Time לכל הרשאות Admin
- 9.5 אכיפת Conditional Access Policies הכוללות MFA מבוסס סיכון (Risk-Based MFA).
- 9.6 הספק יטמיע כלי CSPM כגון Microsoft Defender for Cloud, ממצאים ברמת Critical/High יטופלו תוך 24 שעות, וברמת Medium תוך 72 שעות.
- 9.7 ניהול מפתחות הצפנה (Key Management):
שימוש ב-CMEK (Customer-Managed Encryption Keys) -עבור כלל נתוני העירייה.
הגדרת מדיניות החלפת מפתחות (Key Rotation) אוטומטית לפחות אחת ל-12 חודשים.
- 9.8 אבטחת רשת בענן:
תכנון רשת VPC / VNet עם הפרדה ל-Public ו-Private Subnets-Management
הגדרת Security Groups ו-NSG לפי עקרון Least Privilege, ללא פתיחה גורפת. (0.0.0.0/0)
שימוש ב-Private Endpoints לגישה לשירותי PaaS ללא חשיפה לאינטרנט
הפעלת Firewall ענני מתקדם) כגון Azure Firewall Premium או (AWS Network Firewall
הפעלת הגנת DDOS ברמת ה-vnet.
9.9 לוגים וניטור בענן: הפעלת Control Plane Logging (כגון Azure Activity Log / AWS CloudTrail / GCP Audit
שליחת לוגים מכל משאב ל-Log Analytics או שירות מקביל.
העברת לוגים בזמן אמת למערכת SIEM עירונית.

פרק ד' - נוהל הקמה ועבודה באתר, חומרי גמר, בדיקות ומסירת מתקן

1 תיאור תשתיות ומערכות באתרים עירוניים קיימים.

- 1.1 האתרים הקיימים מכילים תשתיות מרובות וחלקן אף לא חדשות, אי לכך על הספק הזוכה להתאים את כלל המערכות המותקנות לתשתיות האלו ולעמוד בדרישות כל החוקים והתקנות לרבות דרישות מכ"ר ותקנים ישראלים **שדרוג מערכת החשמל הקיימת יבוצע ע"י העירייה, במידת הצורך.**
- 1.2 במידה ויהיה צורך בשדרוג קווי חשמל, על הספק הזוכה לבצע זאת עם חשמלאים בעלי רשיון מתאים ולהנפיק דוח בודק על כלל העבודה וכמו כן, עבודות שדרוג מערכת החשמל על חשבון העירייה.
- 1.3 תשתית תקשורת במתקן לא רלוונטית לזוכה מכיוון שהתקשורת של מערכת הבנ"א תהיה עצמאית ותעבוד ב- GPRS ו-LORA בלבד.
- 1.4 כל ההתקנות במתקן יבוצעו בצורה סמויה וללא פגיעה במתקן ובחלקיו, כל פגיעה במתקן תטופל עד להחזרת המצב לקדמותו וכלול במחירי היחידה לרכיבים המוצעים.
- 1.5 לא יאושרו התקנות פרוביזוריות ורכיבים ללא תו תקן או אישור מכון התקנים.

2 נוהל להקמת אתר חדש

2.1 כללי

נוהל זה מתאר את השלבים הנדרשים כדי להתקין אתר בצורה המיטבית. הנוהל מטפל במכלול השלבים החל משלב הסקר הראשוני ועד להגשת האתר לאישור עיריית תל אביב-יפו.

2.2 סקר ראשוני באתר

סקר ראשוני בא לקבוע את הציוד הנדרש להתקנה ואת מיקום ההתקנה של רכיבי ה IOT בסקר משתתפים נציגי המנהל ונציגי הספק.

2.3 נתונים לבירור בסקר ראשוני

קביעת מיקום התקנת הרכיבים (כמות וסוגים).
 קביעת מיקום התקנת רבי מודד בארונות חשמל.
 בדיקת נתיבי פריסת תעלות קווי, חשמל ותקשורת בין הצרכנים ובין הרכיבים.
 בדיקת דרישות מיוחדות לעבודה.
 הכנת תוכנית עבודה והגשתה לאישור המנהל.

2.4 קבלת אישורים ותיאום עם נציגי המנהל

יש לקבל אישור מהעירייה עבור מיקומי ההתקנות. לא יתבצעו עבודות בשטח ללא קבלת אישור העירייה, כולל תיאום מול גורמים עירוניים, מח' אחזקה, ממונה עירוני והמנהל.

2.5 התקנה באתר

התקנת רכיבי הקצה והרבי המודד בלוחות החשמל, סלילת קווים, החזרת המצב לקדמותו והרצת המערכת לבדיקה ראשונית כי המערכות עובדות מקומית וללא פגיעה בתיפקודן או בכושר הייצור שלהן. בדיקת כלל הרכיבים מול השרת, סנכרון והטמעת הרכיבים בתוכנה. ככל שנדרשת הורדת מתח – יבוצע בתיאום עם המנהל.

2.6 בדיקות

בדיקות האתר יעשו בהתאם לנוהל בדיקת אתר. הנוהל כולל את הבדיקות הוויזואליות, המכאניות, החשמליות והמערכתיות שיש לבצע במהלך הגשת האתר לאישור הלקוח.

על הנוהל יחתמו נציג הלקוח, מנהל ההתקנות בשטח ונציג אבטחת איכות.

3 נוהל בדיקה ואישור

3.1 בדיקת תכולת תיק אתר

מס"ד	תאור הבדיקה	תקין	לא תקין	אחריות	הערות
1.1	דף עדכונים				
1.2	ריכוז נתוני אתר				
1.3	דיאגרמת מלבנים/תרשים חיבורים של הציווד באתר				
1.4	שרטוט פריסת ציוד				
1.5	צילום AS MADE של התקנת הציווד באתר				
1.6	תמונות אתר				
1.7	אישור קונסטרוקטור				
1.8	אישור בדיקת חשמלאי				
1.9	בדיקת פעולת כלל הצרכנים והחזרת המצב לקדמותו				
2.0	הטמעת הרכיבים בתוכנה והרצת תרחישים לרבות הדרכות				
	תכתובת כללית				

3.2 בדיקות במבנה: תעלות, כבלים ומחברים

מס"ד	תאור הבדיקה	תקין	לא תקין	אחריות	הערות
1.1	הפרדה בין סוגי הכבלים (מתח, תקשורת)				
1.2	חיזוק תעלות לקיר				
1.3	בדיקה מכנית למחברי ETH, DATA, סיבים אופטיים				
1.4	סימון ושילוט כבלים (כבלי מתח, סיבים אופטיים, ETH וכו')				
1.5	בדיקת חיבור הכבלים ליחידות				
1.6	החזרת המצב לקדמותו				
1.7	דו"ח בודק חשמל מוסמך ומאושר ע"י המנהל				

3.3 הארקות

מס"ד	תאור הבדיקה	תקין	לא תקין	אחריות	הערות
1.1	חיבור הארקה במידת הצורך לכל ציוד עם בסיס מתכתי				

מס"ד	תאור הבדיקה	תקין	לא תקין	אחריות	הערות
1.2	חיבור הארקה לרכיבים במידת הצורך				
1.3	דו"ח בודק חשמל מוסמך ומאושר ע"י המנהל				

3.4 בדיקות מערכתיות-בקצה לקצה

3.5 בדיקות חשמל

מס"ד	תאור הבדיקה	תקין	לא תקין	אחריות	הערות
1.1	בדיקת תקשורת בין כלל הרכיבים במתקן לשרת				
1.2	בדיקת ניהול תרחיש והפעלת רכיב מרחוק				
1.3	בדיקת ייצוג הרכיבים בתוכנה				
1.4	הטמעת הרכיבים והתרחישים בתוכנה				
1.5	מתן הסבר והדרכה מפורטת הן למשתמש האתר והן למנהל				

על הבודק המוסמך להיות מאושר ע"י המנהל. על הבודק להציג את תוצאות וערכי בדיקותיו באמצעות דו"ח מפורט ממוחשב בתחומים הבאים: בדיקת ערך הארקה יסוד כלפי המסה הכללית של האדמה. בדיקת התנגדות לולאת הארקה במתקנים שטופלו ו/או התווספו ע"י הספק. כיול וכוונון מפסקים בהתאם לזרמי קצר ולאופן העמסת הקווים בדיקות ויזואליות הכוללת התאמת שטחי החתך להגנות בדיקות לעמידה בזרמי קצר מקסימליים ומינימליים לכלל המפסקים ופסי הצבירה, בדיקת מקביליות בדיקת טיב הבידוד לכל המעגלים הסופיים שטופלו \ התווספו ע"י הספק. התאמת חתך כל מוליכי המיתקן להגנות התרמו-מגנטיות שלהם. בדיקה על שימוש באביזרים בעלי תו-תקן ועומדים בדרישות התקן הישראלי. הארקות תקינות של כל המיתקנים החייבים הארקה על פי חוק החשמל. אישור שימוש והפעלה של המיתקן מושא הבדיקה, תוך ציון מפורש כי בוצע על פי החוק והתקן הישראלי. בדיקת עמידה בחוזר מנכ"ל משרד החינוך, על הבודק לבדוק את כלל קווי ההזנה של מערכות המיזוג עד ליח' הקצה הן המעבה והן המאייד לרבות טיב החיבורים, מקום התקנת הפקטים והשינויים והתוספות שנערכו בקווי הזנה למערכות המיזוג והתאורה, בדיקת לוחות החשמל לרבות התוספות שבוצע בהם.

3.6 סיכום והערות

3.7 חתימת הבודקים

תאריך	חתימה	שם	תפקיד	יחידה
				מנהל הפרויקט
				מנהל התקנות
				א. איכות

3.8 אישור לקוח

תאריך	חתימה	שם	תפקיד	יחידה

4 תיק אתר AS MADE

- 4.1 יימסר תיק AS-MADE לכל אתר שיוקם/ישודרג הכולל גם את הפריטים שסופקו ע"י המנהל ושולבו באתר ע"י הספק.
- 4.2 רשימת ציוד אלקטרוני, מכני וכבלים שהותקנו באתר לרבות כמויות, מספרי יצרן/שרטוט והערות.
- 4.3 תכניות מיקום ופריסת האתר על גבי שרטוט.
- 4.4 תוכניות התקנת תשתית החשמל לרבות הארקות כלל דו"ח ביקורת ואישור הפעלה ע"י בודק חשמל מוסמך.
- 4.5 תכנית לעבודות הבינוי שבוצעו באתר כולל אישורי קונסטרוקטור ובדיקות בטון אם בוצעו באתר.
- 4.6 תכניות חשמליות ומכניות לפריסת זיווד פריטי המערכת והקישוריות ביניהם. כולל אישר מהנדס קונסטרוקציה לכל קונסטרוקציה שתותקן.

5 מסירת התיעוד :

- 5.1 תיעוד המערכת יאושר ע"י המנהל.
- 5.2 התיעוד יסופק בהעתק אחד מודפס בפורמט A4.
- 5.3 בנוסף יספק הספק למנהל עותק מן התיעוד ע"ג מדיה אלקטרונית.
- 5.4 התיעוד של המערכת יימסר למנהל לפחות 14 יום לפני מועד הבדיקה הסופית למערכת. כל תיעוד עבור אתר יימסר גם כן לפחות 14 יום ממועד הבדיקה הסופית לאתר.
- 5.5 אישור קבלה המערכת מותנה באספקת התיעוד ואישורו.
- 5.6 למען הסר כל ספק, הצידוד המסופק לא יאושר ללא אישור התיעוד הנדרש.

6 תשתית כבלים

- 6.1 כבלי תשתית ייפרסו באופן עילי/תת קרקעי בהתאם להנחיות התקניות על פי סטנדרט מקובל בעירייה, ובהתאם לאישור המנהל.
- 6.2 כבלים העוברים על קיר חיצוני של מבנה, או ע"ג חומה, יותקנו בתוך תעלת מתכת מלבנית צבועה בתנור ועמידה בתנאי חוץ אשר ממדיה מספיקים להעברת כל הכבלים הנדרשים בתוספת 10%, התעלה תעוגן במרווחים של 1 מטר ובהתאם לסטנדרט של העירייה.
- 6.3 כבלים העוברים בתוך מבנה יותקנו בתוך תעלת פלסטיק כדוגמת LEGRAND או שווה ערך ואשר ממדיה מספיקים להעברת כל הכבלים הנדרשים בתוספת 10% עם מכסה חזיתי. צבע התעלה לבן, התעלה תעוגן במרווחים של 1 מטר. התעלה תהיה מוסתרת מעל תקרה אקוסטית.
- 6.4 כבלים המוסתרים ע"י תקרה דקורטיבית או בתוך רצפה יושחלו בצינור מריכף 3/4" חסין אש. הצינור יקובע בין תקרת המבנה והתקרה הדקורטיבית או בתוך הרצפה.
- 6.5 כל כניסת/יציאת כבל ממבנה תבוצע עם צינור מתכת מכופף מוטה כלפי מטה, כאשר הכבלים נכנסים תמיד מלמטה ע"מ למנוע כניסת מים על פני הכבל.
- 6.6 מקום החדירה יאטם באופן מושלם למניעת כניסת מים, ובאופן שאינו נגלה.
- 6.7 ישמר מרחק תיקני בין כבלי מערכת התקשורת לכלי חשמל וכבלי תקשורת אחרים.
- 6.8 כל הכבלים יהיו מסוג "כבה מאליו". נטולי הלוגן ומסוג FR2

- 7 כל הכבלים החיצוניים יהיו מסוג מתאים להתקנות חוץ (עמידות בפני לחות, קרינת UV וכו'). הכבלים הפנימיים יהיו מסוג "כבה מאליו". נטולי הלוגן ומסוג FR2.

8 התקנת האביזרים :

- 8.1 הספק יספק את הכבלים ושאר האביזרים הנדרשים להתקנה מושלמת
- 8.2 תכולת העבודה כוללת חציבה, התקנת תעלות/צנרת הטמנה, השחלה או כל עבודה אחרת הנדרשת לביצוע איכותי של התשתית.
- 8.3 כל עבודת חיווט תסתיים בקופסת חיבורים או בפאנל וכפי שיוגדר על ידי המנהל בכל קופסה יותקנו נקודות חיבור מסומנות.
- 8.4 התקנת רכיבים IOT בצורה תקנית, יבוצע מוקאפ לחלל אחד לאישור המנהל.
- 8.5 ספקים ושנאים המותקנים בקרבת הצידוד שבעמוד ימוקמו בתוך קופסה/מארז, מארז זה ייכלל במחיר הרכיב.
- 8.6 התקנת רבי מודד עם רכיב תקשורת NB-IoT בלוחות חשמל לרבות התאמת הלוח לקבלת רכיב זה, לרבות משנה זרם והחזרת המצב לקדמותו לרבות דוח בודק חשמל מאושר מנהל.

- 8.7 ההתקנה תכלול חיבור המערכת למקור מתח.
- 8.8 הספק יהיה אחראי למניעת הפרעות הדדיות. אחריות זו תבוא לידי ביטוי גם בסוג הציוד המסופק וגם באופן ההתקנה.
- 8.9 כל אביזרי ההתקנה יהיו עמידים בפני חלודה.

9 שילוט

- 9.1 הכיתוב על מדבקות האריזות יהיה ברור ואחיד לכל הציוד.
- 9.2 כל הציוד המותקן ישולט בעברית באמצעות לוחות ותוויות לסימון שיכללו את הנתונים הבאים:
- 9.2.6 סוג הפריט.
- 9.2.7 תפקיד במערכת כולל מס' סידורי.
- 9.2.8 דגם הפריט.
- 9.2.9 מועד התקנה.
- 9.3 הכבלים במערכת יסומנו בתוויות שיגדירו את סוג האות העובר בכבל ואת כיוונו ובנוסף לפי הנחיות המנהל ולפי הסטנדרט העירוני (כניסה/יציאה).
- 9.4 אביזרי ההפעלה ישולטו באופן בולט.
- 9.5 פורמט הסימונים והשילוחים יוצג לעירייה לאישור והספק יבצע כל שינוי וככל שיידרש.

10 דרישות מתשתית החשמל:

- 10.1 כל עבודות החשמל יעמדו בחוק החשמל וילוו באישור בכתב של בודק חשמלאי מאושר ע"י מנהל, מוסמך שיוזמן ע"י הספק על חשבון.
- 10.2 על החברות לשלב בהצעתם את הדרישות הספציפיות בנושא החשמל, הגנות ברקים וכו' בהתאם לנדרש, בהוראות כל דין ובהתאם לציוד המותקן על ידו.
- 10.3 כל האתרים יתוכננו ויוקנו בהתאם לחוקים, תקנות, הוראות, ההנחיות הנהלים והמפרטים המעודכנים האחרונים, ולרבות:
- 10.4 חוק החשמל עדכון אחרון.
- 10.5 קובצי התקנות כגון:

- ק"ת 771 רישוי מתקנים חשמליים.
- ק"ת 4731 מעגלים סופיים הניזונים במתח נמוך עד V1000.
- ק"ת 5375 הארקות ושיטות הגנה בפני חשמול במתח עד V1000.
- ק"ת 1809 התקנת מובילים.
- ק"ת 5000 התקנת גנראטורים למתח נמוך.
- ק"ת 2569 התקנת מוליכים.
- ק"ת 5482 העמסה והגנה של מוליכים מבודדים וכבלים עד V1000.
- ק"ת 1949 התקנת כבלים.
- ק"ת 4778 רישיונות.
- ק"ת 5375 התקנת לוחות חשמל במתח עד V1000.
- ק"ת 2034 עבודה במתקני חשמל חיים.
- ק"ת 4909 תקנות הבזק והחשמל (התקרבויות והצטלבויות).
- ק"ת 5512 התקנת מערכות אל פסק:

- 10.6 התקנים הישראלים העדכניים המתייחסים לציווד חשמלי, מוליכים, כבלים, מובילים למתקני חשמל ותקשורת ובהיעדרם התקן הבינלאומי – IEC.
- 10.7 תקנות, הוראות, דרישות וכללי חברת החשמל לישראל.
- 10.8 תקנות, הוראות וחוקי העבודה והבטיחות של הרשויות הבאות: חברת החשמל לישראל, משרד העבודה, משרד האנרגיה, משרד הבריאות, המשרד לאיכות הסביבה וחברת התקשורת – בזק.
- 10.9 דרישות גילוי וכיבוי אש.
- 10.9.6 חוק הקרינה הבלתי מייננת, תשס"ו-2006
- 10.9.7 כל המסמכים שלעיל יחדיו משלימים זה את זה ומהווים מערכת אחת שלמה. במידה וקיימת סתירה בין המסמכים, המחמיר מביניהם הוא הקובע, ולחילופין יקבע המנהל מהו המסמך הקובע.
- 10.10 כל החומרים והאביזרים שיסופקו יהיו חדשים ומאושרים ע"י מכון התקנים הישראלי. חומרים ואביזרים מתוצרת הארץ יהיו בעל תו תקן ישראלי.
- 10.11 אביזרים מתוצרת חוץ יהיו בעל תו תקן של אחד או יותר מהתקנים הבאים: EN, BS VDE, IEC.

11 הזמנת רכיבים

- 11.1 בכל הזמנה לביצוע במסגרת ההתקשרות יגיש הספק הזוכה לנציגי המנהל את רשימת המוצרים הספציפיים לאתה הזמנה.
- 11.2 לכל פריט שבמהלך תקופת ההתקשרות יוכרז ע"י יצרן הפריט על End Of Life - על הספק הזוכה יהיה להציע מוצר חלופי שווא ערך, שעומד בדרישות ובאותו מחיר.

נספח ב'(1) – רשימת האתרים לביצוע העבודות בתקופת ההקמה

רשימת מבנים לביצוע העבודות בתקופת ההקמה – מס"ד 1-23: במקרה שאחד או יותר מהאתרים הללו לא
 יתאפשרו לביצוע, ייבחרו לפי הסדר ברשימה אתרים שבמס"ד 24-44

מס"ד	רחוב	שם אתר	סוג אתר	חדרים ממוזגים במבנה	חדרים ממוזגים בכתובת		מיני מרכזי	מזגנים מפוצלים	סך מזגנים
1	הרצל	בי"ס לטבע	בית ספר	50	50		6	11	17
2	נתן אקסלרוד	בית ספר אביב	בית ספר	19	34			24	24
3	אבא קובנר	בי"ס כוכב הצפון	בית ספר	15	42		2	16	18
4	מרדכי מאיר 2	פנימיית תל ברוך	מבנה ציבור	191	191		6	185	191
5	אנטוקולסקי/ליליין 11	אגף המחשוב	מבנה ציבור		90		42	45	87
6	אבן ספיר	עירוני יד	בית ספר	66	66		18	63	81
7	הפטמן	בית ספר ביכורים	בית ספר	40	40		40		40
8	הירקון 248	בית ספר גורדון	בית ספר	31	31		4	32	36
9	רידינג 26	בית ספר אליאנס	בית ספר	89	89		3	95	98
10	פילון 5	בניין הנדסה	מבנה ציבור	290	290		270	51	321
11	בורלא 25	בית ספר ארן	בית ספר	35	35		1	41	42
12	ד"ר טשרנא 9	בית ספר און	בית ספר	54	54		2	50	52
13	אהרון בקר 10	בית ספר נעמי שמר	בית ספר	38	38		7	51	58
14	שושנה פרסיץ 7	בית ספר מצדה	בית ספר	40	40		5	41	46
15	רוטשילד 124	ישיבת בר אילן	בית ספר	36	36		5	41	46
16	משה וילנסקי 24	בית ספר משתלה	בית ספר	36	36		1	73	74
17	כפר שלם	כפר שלם	בית ספר	48	48		4 x (ציילרים) 160 טון קירור כ"א	4	4
18	שושנה פרסיץ 3	תיכונט	בית ספר	145	145		3	142	145
19	יגאל אלון 30	מרכז הדרכה	מבנה ציבור	61	61		31	49	80
20	סטפן צוויג 7	תיכון עירוני ל"ד ע"ש יצחק שמיר	בית ספר	50	50		3 x (ציילרים) 220 טון קירור כ"א	0	3
21	מודיליאני	בית ספר היובל	בית ספר	37	37		0	37	37

מס"ד	רחוב	שם אתר	סוג אתר	חדרים ממוזגים במבנה	חדרים ממוזגים בכתובת		מיני מרכזי	מזגנים מפוצלים	סך מזגנים
22	נחלת יצחק	בי"ס איילון	בית ספר	35	35		0	40	40
23**	בן אביגדור 5	בי"ס עירוני ו'	בית ספר	40	40		2	86	88
24	צייטלין	עירוני ב+ג	בית ספר	74	74		7	86	93
25	יאיר רוזנבלום	בית ספר צוקי אביב	בית ספר	34	34		0	38	38
26	גבעת התחמושת	אגף דרכים	מבנה ציבור	57	57		0	61	61
27	לויטן	בית ספר ארזים	בית ספר	36	36		2	35	37
28	אלנקווה	בית ספר כפיר	בית ספר	32	32		1	32	33
29	דונולו הרופא	עירוני י"ב	בית ספר	62	62		2	61	63
30	שדרות החי"ל	בית ספר רוקח	בית ספר	39	39		1	42	43
31	קפלנסקי	בי"ס ממלכתי דתי דזינגוף	בית ספר	31	31		1	34	35
32	בית אל	בי"ס משה שרת	בית ספר	45	45		9	40	49
33	גרונימן	בי"ס אילנות	בית ספר	38	38		4	46	50
34	דקל	בי"ס דקל	בית ספר	38	38			38	38
35	מנדלי מוכר ספרים	בי"ס תל נורדאו	בית ספר	33	33		4	41	45
36	פיקוס	בי"ס חשמונאים	בית ספר	35	35			43	43
37	שדרות ירושלים 110	אגף חניה	מבנה ציבור	121	121		123	130	253
38	הקרן	בית ספר נופים	בית ספר	33	33		2	34	36
39	חידושי הרים 10	עירוני ז'	בית ספר	71	117		16	70	86
40	האתרוג	עירוני ל"ב - אגיאל	בית ספר	37	37		6	38	44
41	שטריקר	עירוני יא	בית ספר	56	56			65	65
42	שדרות יד לבנים	בית ספר גיבורי ישראל	בית ספר	37	37		20	22	42
43	שושנה פרסיץ	בי"ס הצרי	בית ספר	45	45		0	69	69
44	יגאל אלון 62	שפע + תברואה	מבנה ציבור	59	59		61	0	61

*מובהר כי העירייה תהא רשאית להוסיף או לגרוע אתרים, והכל בהתאם לצורכי העיריה ולשיקול דעתה הבלעדי. ראה בעניין זה את סעיף 5.1 לפרק ג' למסמכי המכרז שכותרתו "היקף העבודות".
 **23 – בי"ס גבריאל הכרמל (רח' צבי שפירא) או בי"ס עירוני ו', כפי שיקבע ע"י המנהל.

לכבוד

עיריית תל אביב-יפו

נספח ד'

הצהרת עובד נותן השירותים על שמירה על סודיות

הואיל ואני מועסק בחברת _____ (להלן: "הספק" ו/או "נותן השירותים") המעניקה לעיריית תל אביב - יפו (להלן: "העירייה") שירותי _____ (להלן: "השירותים");

והואיל ובמהלך עבודתי אצל הספק / נותן השירותים יתכן שאקבל לחזקתי ו/או יובא לידיעתי מידע, לרבות חוות דעת, מסמכים, נתונים, דו"חות, תכניות, שרטוטים, סודות מסחריים ו/או סודות עסקיים, מידע אישי/מידע אישי בעל רגישות מיוחדת ממאגרי העירייה, ו/או כל ידיעה על ענייניו הפרטיים של אדם אשר אינם מצויים בידיעת כלל הציבור, או כל מידע שהגיע לידיעתי עקב או בקשר לשירותים, בין במהלך ביצועם, לפנייהם או לאחריהם, בין בעל פה ובין בכתב, לרבות בכל מדיה דיגיטלית או בכל אמצעי העשוי לאצור מידע (להלן: "המידע");

והואיל והוסבר לי כי העברת גילוי ו/או מסירת המידע בכל צורה שהיא לכל אדם או גוף כלשהם מלבד לנציגי העירייה המוסמכים לעניין השירותים, ללא קבלת אישור נציג העירייה המוסמך, עלול לגרום לעירייה או לצדדים שלישיים נזק, וכי הדבר עלול להוות עבירה פלילית;

לפיכך, הריני מתחייב כלפי העירייה כדלקמן:

1. לשמור על סודיות מוחלטת של המידע או כל הקשור או הנובע ממתן השירותים.
2. לא לגלות, להראות, למסור, לפרסם ו/או להעביר את המידע או כל נתון הקשור בו לאף אדם או גוף, בתקופת ההתקשרות ולאחר סיומה.
3. להשתמש במידע אך ורק למטרה שלשמה נמסר או הובא לידיעתי במסגרת עבודתי.
4. לא להעתיק ו/או להרשות לאחרים לבצע במידע העתקה, שכפול, צילום וכיוצ"ב, אלא לצורך מתן השירותים בלבד.
5. לנקוט אמצעי זהירות קפדניים ולעשות את כל הדרוש כדי לקיים התחייבות זו, לרבות שמירה על סודיות המידע, מניעת אובדנו ו/או פגיעה בשלמותו, ונקיטה בכל אמצעי הזהירות הנדרשים בהתאם להוראות העירייה ולפי כל דין.
6. להגביל את הגישה למידע רק לעוסקים בפועל בעבודה עם המידע לצורך מתן השירותים.
7. אני מצהיר כי ידוע לי שהעברת מידע כאמור לעיל לכל מאן דהו, ללא אישור בכתב של העירייה, עלולה להסב לעירייה נזק.
8. מובהר, כי בכל מקרה שאפר התחייבות זו, לרבות בכל מקרה שאגלה מידע כאמור השייך לעירייה, תהיה לעירייה זכות תביעה נפרדת ועצמאית נגדי בגין הפרת חובת הסודיות שלעיל.
9. מוסכם וידוע לי כי אין בהתחייבות זו כדי לגרוע מכל סעד או זכות המוקנית לעירייה על פי כל דין או הסכם.

ולראיה באתי על החתום:

_____	_____	_____	_____
שם	ת.ז.	חתימה	תאריך

נספח ה' לחוזה - הגדרת מידע אישי ורגיש – תיעוד גישה למאגרי מידע

להלן סוגי המידע המהווים מידע אישי ורגיש אשר יש לתעד את הגישה אליהם:

ניסיון מקצועי – למשל: קו"ח, או כל מסמך או שדה המפרט את הניסיון המקצועי של האדם.	מגדר – מין זכר/נקבה.
כתובת מייל – אישית של אדם, לא כתובת מייל ארגונית.	פרטי קשר – טלפון, כתובת מגורים, כתובת מייל.
מידע ביומטרי – כל נתון המאפשר לבצע זיהוי ביומטרי, וביניהם: תבניות ותמונות טביעות אצבע תביעת פנים דגימות קול	אילן יוחסין – מידע על שייכות משפחתית וקשרים משפחתיים של אדם.
מידע דמוגרפי תעודת זהות גיל מין ארץ לידה מידע על נישואין מידע על גירושין כתובות הווה ועבר מעברים גיאוגרפיים	נתוני תקשורת נתוני מיקום בנקודת זמן מסוימת נתוני מנוי נתוני תעבורה
מידע אודות הרגלי צריכה או התנהגות – העדפות בתחום התרבות והפנאי, מקומות בילוי, מידע על בעלי חיים שבבעלות האדם ומשויכים אליו בהיבטי רישום וכדומה.	מידע גנטי
מידע על עבר פלילי	דעות פוליטיות
מידע כלכלי: חובות – כל סוג חוב שיש לאדם, למשל – חוב שנצבר לבעל עסק ומשוך אליו אישית.	השתייכות דתית
מידע כלכלי: נכסים – נכסי נדל"ן או כל סוג נכס אחר המשויך לאדם אישית.	נטייה מינית
מידע על מצב רפואי	נתוני השכלה – תעודות השכלה, כל מסמך או שדה המפרט את השכלתו האישית של אדם.
מידע על מצב נפשי	הקלטות אודיו או וידאו – צילומים והקלטות הנשמרים ממצלמות ו/או נתוני צפייה בזמ"א.

הצהרת המשתתף במכרז

פרטי המכרז

שם המכרז: אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכת בקרה, ניהול וניטור אנרגיה באתרים עירוניים בתל אביב-יפו	מס' מכרז: 134/2026
---	--------------------

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

- אנו מצהירים בזה, כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז והגשנו את הצעתנו בהתאם, 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.
- אנו מצהירים, כי אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים מהמשתתפים במכרז, כי הצעתנו זו עונה על כל
הדרישות שבמסמכי המכרז וכי אנו מקבלים על עצמנו לבצע את ההספקה ו/או העבודה שבנדון,
בהתאם לתנאים המפורטים בחוזה ובמסמך הדרישות המקצועיות ו/או המפרט הטכני המצורף אליו.
- אנו מצהירים, כי הגשנו את הצעתנו למכרז בהתאם לנוסח המכרז המופיע באתר האינטרנט העירוני
ובמשרדי העירייה, וידוע לנו, כי נוסח זה הינו הנוסח המחייב וכי לא יהיה כל תוקף לכל שינוי ו/או
עדכון ו/או תוספת, למעט השינויים והעדכונים שנמסרו ע"י העירייה במסגרת הליכי המכרז.
- אנו מצהירים בזה, כי הצעה זו מוגשת ללא כל קשר או תיאום עם משתתפים אחרים.
- הצעתנו זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או לשינוי ותהא תקפה במשך 120 יום מהמועד
האחרון להגשת ההצעות או לתקופה נוספת בהתאם להארכת ערבות המשתתף במכרז, בהתאם לסמכות
העירייה ולכל זמן שהערבות על הארכותיה תהיה בתוקף.
- להבטחת קיום הצעתנו אנו מוסרים ערבות בנקאית בתוקף בנוסח ובסכום הנקובים במסמכי המכרז.
- אם תתקבל הצעתנו אנו מתחייבים, כי בתוך 7 ימים מיום הודעתכם נחתום על מסמכי החוזה ונפקיד
בידכם ערבות בנקאית בשיעור הנקוב בחוזה המתאים.
- עד המצאת הערבות הבנקאית בהתאם לחוזה תשמש הערבות הבנקאית שמסרנו בנוגע למכרז להבטחת
כל התחייבויותינו על פי המכרז.
- אם מסיבה כל שהיא לא נעמוד בהתחייבויותינו, אנו מסכימים שאת הערבות הבנקאית, שצרפנו למכרז,
כולה או מקצתה, תחלטו כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש.
- אנו מסכימים, 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.
- אנו מצרפים להצעתנו את המסמכים והאישורים הנדרשים על פי מסמכי המכרז.

שם המשתתף/ החברה	כתובת	טלפון	שם איש הקשר
------------------	-------	-------	-------------

חתימה וחותמת

תאריך

ערבות מכרז

נספח מס' 2

לכבוד:

עיריית תל-אביב-יפו

רחוב אבן גבירול 69

תל-אביב-יפו 6416201

כתב ערבות (בש"ח)

לשימוש העירייה									
מספר אסמכתא									

תאריך				

מספר הערבות בבנק														

כתב ערבות
מספר:

(להלן "הנערב")

פרטי הנערב														

הואיל ועל

להמציא לכם ערבות בנקאית בסך של 75,000 ₪

סכום הערבות במילים שבעים וחמישה אלף ₪

כערוכה למכרז אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכת בקרה, ניהול וניטור אנרגיה באתרים עירוניים

בתל אביב-יפו

מספר המכרז 134/2026

הרי תמורת הסכמתכם לקבל ערבותנו זאת, ועל פי בקשת הנערב, הרינו ערבים בזאת כלפי עיריית תל-אביב-יפו בעד הנערב, בש"ח עד סכום השווה ל 75,000 ש"ח.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום, כאמור, בתוך 7 ימים מתאריך הדרישה כפי שיפורט בה.

ערבותנו זאת היא מוחלטת ובלתי תלויה, אנו מתחייבים לפעול על פיה ולא נהיה זכאים לבטלה בדרך כל שהיא.

מוסכם בזאת במפורש, כי לא תהיו חייבים לנקוט הליכים משפטיים נגד הנערב ו/או לפנות בדרישה מוקדמת לנערב ו/או לממש בטחונות אחרים, כתנאי מוקדם לתשלום סכום הערבות על ידינו.

תוקף הערבות עד תאריך 08/03/2027 ועד בכלל, וכל דרישה מצדכם לתשלום הנזכר לעיל צריכה להישלח אלינו בדואר רשום, או להימסר לנו במסירה אישית כנגד חתימתנו עד התאריך הזה.

• ערבות זאת על כל תנאיה תוארך באופן אוטומטי לתקופה נוספת של ארבעה חודשים על פי דרישת גזבר העירייה או מי שהוסמך על ידי הגזבר, ותישלח אלינו עד תאריך 08/03/2027 ועד בכלל.

פרטי הבנק

שם ומס' סניף הבנק									
קוד בנק									

כתובת		
רחוב	מס' בית	עיר

מכרזה,

נספח 3 למכרז

תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים ולעניין העדר קרבה משפחתית

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

1. הנני משמש כ _____ ב _____
(תפקיד) (שם המשתתף)

2. הנני מוסמך לתת תצהיר זה, לחתום ולהתחייב בשם המשתתף בכל הקשור להגשת הצעת המשתתף.

לעניין חוק עסקאות גופים ציבוריים

3. יש לסמן את הסעיף הרלבנטי מבין האמורים להלן:

☐ המשתתף או בעל זיקה אליו לא הורשעו ביותר משתי עבירות עד למועד האחרון להגשת ההצעות מטעם המשתתף;

☐ המשתתף או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות, וחלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד הגשת ההצעות למכרז.

☐ המשתתף או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות ולא חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד הגשת ההצעות למכרז.

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

"הורשעו" – כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק – מי שהורשע בפסק דין חלוט בעבירה שנעברה לאחר יום 31.10.2002.

"עבירה" – כהגדרתה בסעיף 2ב(א) לחוק.

4. יש לסמן את הסעיף הרלוונטי מבין האמורים להלן:

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח - 1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") אינן חלות על המשתתף.

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המשתתף והוא מקיים אותן.

(במקרה שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע נדרש לסמן X במשבצת המתאימה):

☐ המשתתף מעסיק פחות מ-100 עובדים.

☐ המשתתף מעסיק 100 עובדים לפחות או יותר.

(במקרה שהמשתתף מעסיק 100 עובדים או יותר נדרש לסמן X במשבצת המתאימה):

☐ המשתתף מתחייב כי ככל שיזכה במכרז, יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה

והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמקרה

הצורך - לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.

□ המשתתף התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ונעשתה עמו התקשרות שלגביה נתן התחייבות זו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו, הוא פעל ליישומן.

המשתתף מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי פסקה זו למנהל הכללי של משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות וזאת בהתאם לסעיף 21' (ד) לחוק.

לעניין העדר קרבה משפחתית

5. הנני מצהיר בזאת, כי עיריית תל אביב יפו (להלן: "העירייה") הביאה לידיעתי את הוראות הסעיפים הבאים:

סעיף 122א(א) לפקודת העיריות (נוסח חדש) קובע, כדלקמן: "חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד מהאמורים חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם העירייה; לענין זה, "קרוב" – בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות."

סעיף 174א' לפקודת העיריות (נוסח חדש) קובע, כדלקמן: "פקיד או עובד של עירייה לא יהיה נוגע או מעונין, במישרין או בעקיפין, על ידי עצמו או על ידי בן-זוגו או שותפו או סוכנו, בשום חוזה שנעשה עם העירייה ובשום עבודה המבוצעת למענה."

6. בהתאם לכך הנני מצהיר, כדלקמן:

6.1. בין חברי מועצת העירייה אין לי: בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות ואף לא מי שאני לו סוכן או שותף.

6.2. אין חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, שיש לאחד מהם חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו של התאגיד באמצעותו הגשתי את הצעתי או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו.

6.3. אין לי בן זוג, שותף או מי שאני סוכנו, העובד בעירייה.

7. ידוע לי, כי הצעתי עלולה להיפסל אם יש לי קרבה כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת המצהיר

אישור עו"ד

אני הח"מ _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפניי במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ /המוכר/ת לי באופן אישי, והמורשה חתימה לעניין תצהיר זה אצל _____ מספר ח.פ.ע.מ. _____, והמוסמך ליתן

שם המשתתף במכרז

תצהיר זה מטעמו, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

חתימה וחותמת עו"ד

תאריך

רשימת גופים המורשים להנפיק ערבות למכרז

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

נספח 5' - ביטוח

1. מבלי לגרוע מאחריות הספק על פי הסכם זה או על פי כל דין, על הספק לערוך ולקיים, על חשבון הספק, למשך כל תקופת ההסכם וכל עוד אחריות הספק קיימת (ולעניין ביטוח אחריות מקצועית או חבות מוצר, למשך 36 חודשים נוספים לאחר תום תקופת ההסכם), את הביטוחים המפורטים באישור עריכת הביטוח המצורף להסכם זה **נספח 15**, והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "**ביטוחי הספק**" ו"**אישור עריכת הביטוח**", לפי העניין), אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל.
 - א. חבות מעבידים - מוסכם כי ככל ולא מועסקים עובדים על ידי הספק, ניתן יהיה למחוק סעיף ביטוח "חבות מעבידים" מתוך אישור הביטוח החתום על ידי המבטחים.
 - ב. ביטוח אחריות מקצועית - מוסכם כי ככל והפוליסה לא נערכת על ידי הספק, על הספק לבטל חריג אחריות מקצועית לעניין נזקי גוף, בביטוח אחריות כלפי צד שלישי.
 - ג. ביטוח חבות מוצר - מוסכם כי ככל והפוליסה לא נערכת על ידי הספק, על הספק לבטל חריג חבות מוצר לעניין נזקי גוף, בביטוח אחריות כלפי צד שלישי.
 - ד. נוסחי הפוליסות - על הספק לוודא כי חריג "רשלנות רבתי" יבוטל בכל ביטוחי הספק (אין באמור כדי לגרוע מזכויות המבטחים על פי הדין).
2. ללא צורך בכל דרישה מצד המזמין, על הספק להמציא לידי המזמין, 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 הספק להמציא לידי המזמין אישור עריכת ביטוח מעודכן, בגין חידוש תוקף ביטוחי הספק לתקופת ביטוח נוספת, ומדי תקופת ביטוח, כל עוד הסכם זה בתוקף ו/או לתקופה נוספת כמפורט בסעיף 1 לעיל.
3. בכל פעם שמבטח הספק יודיע למזמין, כי מי מביטוחי הספק עומד להיות מבטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, כאמור בסיפא לאישור עריכת הביטוח, על הספק לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד הביטול או השינוי לרעה בביטוח כאמור.
4. מובהר כי גבולות האחריות הנדרשים במסגרת ביטוחי הספק הינם בבחינת דרישה מזערית, המוטלת על הספק, שאין בה כדי לגרוע מכל התחייבות של הספק לפי ההסכם ו/או על פי כל דין, ואין בה כדי לשחרר את הספק ממלוא החבות על פי הסכם זה ו/או על פי דין, ולספק לא תהיה כל טענה כלפי המזמין או מי מטעם המזמין, בכל הקשור לגבולות האחריות כאמור.
5. למזמין תהא הזכות, אך לא החובה, לבדוק את אישור עריכת הביטוח, שיומצא על ידי הספק כאמור לעיל, ועל הספק לבצע כל שינוי, תיקון, התאמה או הרחבה, שיידרשו על מנת להתאים את ביטוחי הספק להתחייבויות הספק על פי הסכם זה.
6. 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 הספק, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בהן כדי לגרוע מכל חובה שהיא, המוטלת על הספק 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.
7. הספק פוטר את המזמין ואת הבאים מטעם המזמין מאחריות לכל אובדן או נזק לרכוש או ציוד כלשהו, המובא על ידי הספק או מי מטעם הספק לחצרי המזמין ו/או המשמש לצורך מתן השירותים (לרבות כלי רכב וצמ"ה), ולא תהיה לספק כל טענה, דרישה או תביעה כלפי הנזכרים לעיל בגין אובדן ו/או נזק כאמור, ובלבד שהפטור כאמור לא יחול כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
8. בנוסף, על הספק 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 עד לסך 400,000 ₪ בגין נזק אחד, ביטוח "מקיף" לכלי הרכב וביטוח במתכונת "כל הסיכונים" לעניין ציוד מכני הנדסי. על אף האמור לעיל, לספק הזכות, שלא לערוך את ביטוחי הרכוש (למעט ביטוח אחריות צד שלישי) המפורטים בסעיף זה, במלואם או בחלקם, אך הפטור המפורט בסעיף 6 לעיל יחול, כאילו נערכו הביטוחים האמורים במלואם.
9. בכל ביטוח רכוש שיערך על ידי הספק, 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.
10. מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות הסכם זה לעניין הסבת ההסכם, ובמקרה בו השירותים או חלק מהם יינתנו על ידי קבלני משנה מטעם הספק, על הספק לדאוג כי בידי קבלני המשנה פוליסות ביטוח נאותות בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות עמם.
11. מובהר בזאת, כי על הספק מוטלת האחריות כלפי המזמין ביחס לשירותים במלואם, לרבות שירותים שניתנו או אמורים היו להינתן על ידי קבלני משנה.
12. **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 הספק בכתב, להמצאת אישור עריכת הביטוח כאמור.

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים		
באישור קיום ביטוחים תבוא הפיסקה הבאה: 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 מטיב עם מבקש האישור.				
מבקש האישור הראשי*	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור*	המבוטח	אופי העסקה והעיסוק המבוטח*	מעמד מבקש האישור*
שם:	שם	שם	אופי העסקה:	☐ משכיר ☐ שוכר ☐ זכיון ☐ קבלני משנה ☒ מזמין שירותים ☒ מזמין מוצרים ☐ אחר: _____
עיריית תל אביב – יפו ו/או תאגידים עירוניים			☐ נדל"ן	
ת.ז.ח.פ. 500250006	ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.	☒ שירותים	
מען	מען	מען	☐ אחר: _____	
מען	ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.	העיסוק המבוטח:	מכרז לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכת בקרה, ניהול וניטור אנרגיה באתרים עירוניים
אבן גבירול 69 תל אביב-יפו	מבקש האישור הראשי:	מבקש האישור הראשי:		

כיסויים								
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה***	תאריך תחילה (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	תאריך סיום (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח	הש תת פות עז מי ת (אין חובה להציג בדיעבד)	מט בע	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים **** יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
רכוש								
צד ג'		ביט ו/או פסגה			4,000,000	נח		309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 328 – ראשוניות
אחריות מעבידים					20,000,000	נח		302 – אחריות צולבת 309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 315 – כיסוי לתביעות מל"ל 321 – מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח 328 – ראשוניות 322 – מבקש האישור מוגדר כצד ג' בפרק זה
אחריות המוצר					2,000,000	נח		309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 319 – מבוטח נוסף – היה וייחשב מעבידו של מי מעובדי המבוטח 328 – ראשוניות
אחריות מקצועית					2,000,000	נח		302 – אחריות צולבת 309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 321 – מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח 328 – ראשוניות 332 – תקופת גילוי (12 חודשים) 304 – הרחב שיפוי בגין מעשי ומחדלי/מוצרי/עבודות/פעילות המבוטח
					2,000,000	נח		321 – מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח 325 – מרמה ואי יושר עובדים 328 – ראשוניות 301 – אובדן מסמכים 332 – תקופת גילוי (6 חודשים) 304 – הרחב שיפוי בגין מעשי ומחדלי/מוצרי/עבודות/פעילות המבוטח

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):

83-שירותי ניטור
88-שירותי תחזוקה ותפעול

ביטול/שינוי הפוליסה *
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.
חתימת האישור
המבטח:

נספח ג' - נספח השירותים

קוד השירות	תיאור השירות נשוא ההתקשרות	קוד השירות	תיאור השירות נשוא ההתקשרות
071	רוקחות	001	אבטחה
072	רכב/מוסכים/חנייה/הסעות	002	אחסון/ מחסנים (לרבות מחסני ערובה וקירור)
073	רפואה משלימה	003	אספקת גז ודלק
074	שיפוצים	004	אשפה ושירותי מחזור
075	שירות לאומי	005	בדיקות מעבדה ודגימות
076	שירותי אירוח, כנסים, השתלמויות, פנאי ומלונאות	006	ביגוד/ טקסטיל/ אופנה
077	שירותי ביקורת	007	ביקורת חשבונאית, ראיית חשבון ומיסוי
078	שירותי גניזה וארכיב	008	בית מטבחים/ משטות
079	שירותי דת	009	בניה - עבודות קבלניות גדולות
080	שירותי מעבדה/תיקונים/התקנה/חלפים	010	בעלי חיים
081	שירותי משרד	011	בקרה, ביקורת תקנים ושמאות
082	שירותי ניהול	012	בקרת מוסדות חינוך
083	שירותי ניטור	013	בריאות הנפש
084	שירותי פיקוח ובקרה	014	ברירה/ פארק שעשועים ומים/ אטרקציות
085	שירותי פיקוח, תכנון ובקרה (בניה)	015	בתי אבות ומעונות
086	שירותי פיקוח, תכנון ובקרה (כלל)	016	גביה וכספים
087	שירותי קוסמטיקה	017	גינון, גיזום וצמחיה
088	שירותי תחזוקה ותפעול	018	דברי ערך/ אספנות/ אומנות
089	שירותי תחזוקת מערכות	019	דפוס, עיצוב גרפי ואומנויות
090	שירותים אוויר/ימי	020	דרישות מיוחדות/צרכים מיוחדים
091	שירותים בחו"ל	021	הדרכות/ קורסים/ סדנאות
092	שירותים לציבור (לרבות: גופים ציבוריים, מלכ"ר וחל"צ)	022	הובלות והפצה
093	שירותים משפטיים	023	הופעות/ קולנוע/ שירותי בידור
094	שירותים פרא רפואיים	024	הכנת מכרזים נהלים והנחיות
095	שירותים רפואיים	025	הסעת נוסעים
096	שכירויות והשכרות	026	הפקת אירועים/אולמות אירועים
097	תאגידי מים / מכון טיהור שפכים	027	הריסות/פינויים
098	תחזוקת ציוד ורשתות חשמל ותקשורת	028	השקעות ויזמות
099	תכשיטים/ אבני חן	029	התקנת ושדרוג מערכות וצמודי מבנה
100	תפעול ציוד	030	חברות מנהלות
101	תקשורת וחברות הסלולר	031	חדר כושר/ אימוני ספורט
102	שירותי הגברה/תאורה	032	חדרי כושר וספורט
103	שירותי חומרה ו/או תוכנה	033	חומרים מסוכנים וכימיקלים - פסולת, פינוי והובלה
104	שירותי שיווק, פרסום ומדיה	034	חינוך/קורסים/סדנאות
105	קבלן עבודות תמ"א/שימור/תחזוקה/בנייה	035	חקירות
106	מכרה/מתחבה	036	חקלאות - צומח/חי
107	מטווח ירי	037	טיסות
108	שירותי הקמה (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "העיסוק המבוטח")	038	יועצים/מתכננים
109	שירותי הדברה	039	כוח אדם
110	שירותי שליחויות	040	מהנדס, אדריכל, הנדסאי
111	-	041	מזון/ שירותי הסעדה/ בתי אוכל
112	-	042	מחקרים וסקרים
113	-	043	מחשוב
114	-	044	מידע
115	-	045	מיפוי
116	-	046	מכירת/רכישת/השכרת ציוד (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "העיסוק המבוטח")
117	-	047	ממוני ויועצי בטיחות
118	-	048	מעליות - תחזוקה/ שירות/ וחלפים
119	-	049	מערכות בקרה ושליטה
120	-	050	מערכות גילוי וכיבוי אש
121	-	051	מערכות השקיה והולכת מים
122	-	052	מערכות פוטו-וולטאיות
123	-	053	מפעל ייצור (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "אופי העסקה" "העיסוק המבוטח")
124	-	054	נדל"ן / השקעות ויזמות
125	-	055	נופש וטיולים (לרבות מדריכים)/קייטנות/פעילות לילדים
126	-	056	ניהול מבנים
127	-	057	ניקיון
128	-	058	נשק וחומרי נפץ
129	-	059	ספרינקלרים
130	-	060	עבודות מתכת
131	-	061	עבודות עץ
132	-	062	עבודות תחזוקה ושיפוץ (חשמל/איטום/אינסטלציה)
133	-	063	פלסטיק
134	-	064	פעילות בחוץ לארץ
135	-	065	ציוד תאורה והגברה
136	-	066	צילום/שידורי רדיו/טלוויזיה
137	-	067	צמ"ח
138	-	068	צנרת והנחת קווי מים וביוב
139	-	069	קבלן עבודות אחריות (לרבות תשתיות)
140	-	070	קמעונאות (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "אופי העסקה" "העיסוק המבוטח")

נספח ד' - כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים

קוד הסעיף	כיסויים נוספים בתוקף	קוד הסעיף	כיסויים נוספים בתוקף	קוד הסעיף
371	-	301	אובדן מסמכים	
372	-	302	אחריות צולבת (למעט בגין אחריותו המקצועית של מבקש האישור)	
373	-	303	דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע במסגרת כיסוי אחריות מקצועית	
374	-	304	הרחב שיפוי בגין מעשי ומחדלי/מוצרי/עבודות/פעילות המבוטח	
375	-	305	הרחבת צד ג' או אחריות מקצועיות או חבות מעבידים (בהתאם לכיסוי הבסיסי אליו משויך הקוד) - כלי ירייה המוחזק כדגן	
376	-	306	הרחבת צד ג' - נזק בעת שהות זמנית בחו"ל	
377	-	307	הרחבת צד ג' - חבות כלפי צד ג' במסגרת הכיסוי המכוסה בפוליסה בגין קבלנים וקבלני משנה	
378	-	308	ויתור על תחלוף לטובת גורם אחר (יש לפרט את פרטי הגורם ע"י שם וכתובת/מספר ח.פ./מספר ת.ז./קבוצה מאפיינת), למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון.	
379	-	309	ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון.	
380	-	310	כיסוי למשווקים במסגרת חבות מוצר	
381	-	311	כיסוי אובדן תוצאתי בגין נזק לרכוש עבור מבקש האישור	
382	-	312	כיסוי בגין נזק גוף שנגרם משימוש בצמ"ח	
383	-	313	כיסוי בגין נזקי טבע	
384	-	314	כיסוי גניבה פריצה ושיד	
385	-	315	כיסוי לתביעות המל"ל	
386	-	316	כיסוי רעידת אדמה	
387	-	317	מבוטח נוסף - אחר (יש לפרט את פרטי הגורם ע"י שם וכתובת/ מספר ח.פ./ מספר ת.ז./ קבוצה מאפיינת).	
388	-	318	מבוטח נוסף - מבקש האישור	
389	-	319	מבוטח נוסף - היה וייחשב כמעבידם של מי מעובדי המבוטח	
390	-	320	מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - אחר (יש לפרט את פרטי הגורם ע"י שם וכתובת/ מספר ח.פ./ מספר ת.ז./ קבוצה מאפיינת).	
391	-	321	מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור	
392	-	322	מבקש האישור מוגדר כצד ג' בפרק זה	
393	-	323	מוטב לתגמולי ביטוח - אחר (יש לפרט שם וכתובת את פרטי המוטב)	
394	-	324	מוטב לתגמולי ביטוח - מבקש האישור	
395	-	325	מרמה ואי יושר עובדים	
396	-	326	פגיעה בפרטיות במסגרת כיסוי אחריות מקצועית	
397	-	327	עיקוב/שיחוי עקב מקרה ביטוח	
398	-	328	ראשוניות (המבטח מוותר על כל דרישה או טענה מכל מבטח של מבקש האישור)	
399	-	329	רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג' (למעט נזק שנגרם לרכוש מבוטח או שהיה יכול להיות מבוטח במסגרת פרק הרכוש).	
400	-	330	שעבוד לטובת גורם אחר (יש לפרט שם וכתובת את פרטי הגורם)	
401	-	331	שעבוד לטובת מבקש האישור	
402	-	332	תקופת גילוי (יש להוסיף תאריכים לציון מספר חודשים)	
403	-	333	גבול האחריות בכיסוי לטובת ההתקשרות מול מבקש האישור בלבד.	
404	-	334	תקופת תחזוקה (יש לציון מספר חודשים) במסגרת פוליסת עבודות קבלניות	
405	-	335	תקופת שיפוי (יש לציון מספר חודשים)	
406	-	336	ביטול חריג אחריות מקצועית במסגרת ביטוח צד ג' (יש לציון בגין : נזקי גוף או רכוש או גוף ורכוש)	
407	-	337	ביטול חריג חבות מוצר במסגרת ביטוח צד ג' (יש לציון בגין : נזקי גוף או רכוש או גוף ורכוש)	
408	-	338	הרחבת כיסוי על בסיס ערך כינון במסגרת פוליסת רכוש	
409	-	339	הרחבה לסיכון סייבר	
410	-	340	הרחבת רעידות והחלשת משען	
411	-	341	הרחבת נזק עקיף עקב פגיעה במתקנים וכבלים תת קרקעיים	
412	-	342	הרחבת מעבידים - כלי ירייה.	
413	-	343	הרחבת הכיסוי לנזקים שייגרמו בעת פריקה ו/או טעינה	
414	-	344	הרחבת הכיסוי לעבודות בגובה	
415	-	345	הרחבה לנזק בגין פרעות ושבתות	
416	-	346	הרחבה לנזקי חשמל ללוחות חשמל, פיקוד ושנאים	
417	-	347	הרחבת שם המבוטח בביטוח חבות המוצר ביחס לפגם במוצרים שסופקו ו/או הותקנו ו/או שווקו ו/או תוחזקו על ידי המבוטח ו/או מי מטעמו	
418	-	348	ביטול סייג רכוש עליו פעלו במישרין בביטוח צד ג'	
419	-	349	ביטול סייג רכוש בשליטה, בחזקה ופיקוח בביטוח צד ג'	
420	-	350	הרחבת חבות כלפי קבלנים וקבלני משנה בביטוח חבות מעבידים היה ומבקש האישור יחשב כמעבידם	
421	-	351	-	
422	-	352	-	
423	-	353	-	
424	-	354	-	
425	-	355	-	
426	-	356	-	
427	-	357	-	
428	-	358	-	
429	-	359	-	
430	-	360	-	
431	-	361	-	
432	-	362	-	
433	-	363	-	
434	-	364	-	
435	-	365	-	
436	-	366	-	
437	-	367	-	
438	-	368	-	
439	-	369	-	
440	-	370	-	

הצהרת המשתתף על מעמדו המשפטי

על המשתתף במכרז לציין במדויק את מעמדו המשפטי ולמלא את הפרטים בטבלאות שלהלן:
א. מעמד משפטי

☐ חברת בע"מ	☐ עמותה	☐ אגודה שיתופית	☐ שותפות רשומה	☐ שותפות לא רשומה	☐ משתתף במכרז (פרטי)
(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם החברות	(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם העמותות	(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם האגודות	(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם השותפויות	(יש למלא טבלאות ב' ד') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם השותפויות	(יש למלא טבלאות ב' ד') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם השותפויות

ב. פרטים כלליים (יש לצרף תדפיס מרשם החברות / עמותות)

שם המשתתף במכרז	
כתובת המשתתף במכרז	
כתובת מייל	
טלפון	
טל' נייד	
פקס	
מס' עוסק מורשה	
מספר התאגיד	

ג. שמות בעלי זכות החתימה (חברה בע"מ/ עמותה/ אגודה שיתופית/ שותפות רשומה)

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

ד. שמות השותפים (שותפות רשומה או שותפות לא רשומה או משתתף במכרז (פרטי))

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

דוגמת חותמת

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

שם פרטי

שם משפחה

תאריך

חתימה

❖ אני מאמת/ת את חתימות מורשי החתימה של החברה/ העמותה/ האגודה השיתופית/ השותפות הנ"ל ומאשר/ת כי חתימתם מחייבת את _____ (החברה/ העמותה/ האגודה השיתופית/ השותפות) לכל דבר ועניין.

עסק בשליטת אישה

משתתף במכרז העונה על דרישות תקנה 22 (ה1) לתקנות העיריות (מכרזים), התשמ"ח – 1987, לעניין עסק בשליטת אישה, נדרש להגיש אישור רו"ח ותצהיר מאומת ע"י עו"ד לפיו העסק הוא בשליטת אישה.

לשם הנוחות וההבהרה, ההגדרות לעניין זה כהגדרתן בסעיף 2 לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992:

"אישור" אישור של רואה חשבון כי בעסק מסוים אישה מחזיקה בשליטה וכי לא התקיים אף אחד מאלה:

א. אם מכהן בעסק נושא משרה שאינו אישה - הוא אינו קרוב של המחזיקה בשליטה.

ב. אם שליש מהדירקטורים אינם נשים - אין הם קרובים של המחזיקה בשליטה.

"אמצעי שליטה" כהגדרתו בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א - 1981.

"מחזיקה בשליטה" נושאת משרה בעסק אשר מחזיקה, לבד או יחד עם נשים אחרות, במישרין או בעקיפין, בלמעלה מ- 50% מכל סוג של אמצעי השליטה בעסק.

"נושא משרה" מנהל כללי, משנה למנהל כללי, סגן למנהל כללי, מנהל עסקים ראשי, וכל ממלא תפקיד כאמור בעסק אף אם תוארו שונה.

"עסק" חברה הרשומה בישראל שמניותיה אינן רשומות למסחר בבורסה ולא הוציאו לציבור על פי תשקיף, או שותפות הרשומה בישראל.

"עסק בשליטת אישה" עסק אשר אישה מחזיקה בשליטה בו, ואשר יש לה, לבד או יחד, עם נשים אחרות, היכולת לכוון את פעילותו, ובלבד שהתקיימו הוראות פסקאות 1 ו-2 של ההגדרה אישור.

"קרוב" בן זוג, אח, הורה, צאצא, ובן זוג של אח, הורה או צאצא.

"תצהיר" תצהיר של מחזיקה בשליטה שהעסק הוא בשליטת אישה.

תצהיר

1. אני גב' _____ ת.ז. _____ מצהירה בזאת כי העסק _____ (המשתתף במכרז) מזהה ח.פ.ע.מ. _____ נמצא בשליטתי בהתאם להגדרות סעיף 2ב לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992 ובהתאם לתקנה 22(ה1) לתקנות העיריות (מכרזים), התשמ"ח – 1987 .
2. אני מצהירה כי זהו שמי, זוהי חתימתי וכי האמור בתצהירי זה נכון.

שם מלא	ת.ז.	תאריך	חתימה

אימות עורך הדין

אני, הח"מ, _____ עו"ד, מאשר בזאת כי ביום _____ הופיעה בפני גב' _____, מספר זהות _____, ולאחר שהזהרתי כי עליה להצהיר את האמת וכי תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא תעשה כן, אישרה את נכונות הצהרותיה בתצהיר זה וחתמה עליו בפני.

שם מלא	ת.ז.	מספר רישיון	תאריך	חותמת וחתימה

אישור רו"ח

יודפס על נייר לוגו של משרד רואה החשבון

תאריך: _____

לכבוד

_____ (שם המשתתף במכרז)

הנדון: אישור עסק בשליטת אישה

אנו משרד רו"ח _____, רואי החשבון המבקר של חברתכם (המשתתף במכרז _____), מאשר כי המשתתף במכרז מס' _____ לביצוע _____ הינו עסק בשליטת אישה כהגדרתו בסעיף 22 לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992 ובהתאם לתקנה 22 (ה1) לתקנות העיריות (מכרזים), התשמ"ח – 1987.

בכבוד רב,

רואי חשבון

נספח 7 למכרז / נספח ג' לחוזה

הנחיות למילוי טופס הצעת המחיר / ההצעה הכספית

א. חובה למלא הצעה ל – 2 הפריטים בטופס הצעת המחיר.

הצעת המחיר לפריט מס' 1 הינה בש"ח ולא תעלה על מחיר המקסימום שנקבע בטבלת הצעת המחיר.

הצעת המחיר לפריט מס' 2 הינה באחוזים - שיעור עלות לתחזוקה שנתית אשר יחושב על עלות רכישת יחידת IOT מזגן בהתאם לתנאים הקבועים במסמכי המכרז. ההצעה תהיה באחוזים שלמים (ללא ציון ספרות לאחר נקודה עשרונית) ובטווח האחוזים שנקבע בטבלת הצעת המחיר.

ב. אופן בחירת ההצעה הזוכה יהיה בהתאם לחישוב ההצעה המשוקללת, עבור כל אחד ממשתתפי המכרז, ובאופן הבא:

בשלב הראשון תחושב ההצעה המשוקללת לפריט מס' 1: הצעת המחיר בש"ח לפריט מס' 1 כפול מקדם השקלול לפריט 1 (להלן: "הצעה משוקללת לפריט 1").

בשלב השני תחושב ההצעה המשוקללת לפריט מס' 2: הצעה משוקללת לפריט מס' 1 כפול הצעת המחיר באחוזים לפריט 2 כפול מקדם השקלול לפריט 2 (להלן: "הצעה משוקללת לפריט 2").

בשלב השלישי תבוצע סכימה של ההצעה המשוקללת לפריט 1 וההצעה המשוקללת לפריט 2.

ג. ידוע לנו כי הצעתנו הכספית הינה הצעה הכוללת את כל מרכיבי העלות ו/או הוצאות ישירות ועקיפות של המשתתף במכרז ו/או מי מטעמו, למתן השירותים המבוקשים במלואם במסגרת מכרז זה, לרבות כל מס, אגרה, היטל או תוספת אחרת ולרבות כל תשלום לצד שלישי (לרבות יועצים וקבלני משנה), למעט מע"מ, הכל כמפורט בחוזה ההתקשרות.

ד. אנו מצהירים כי ידוע לנו כי למעט האמור לעיל, לא נהיה זכאים לקבל כל תמורה אחרת בגין מתן השירותים מושא מכרז זה, אלא אם הדבר צוין במפורש בחוזה ההתקשרות ובכפוף להוראותיו.

נספח 7 למכרז / נספח ג' לחוזה

טופס הצעת המחיר / ההצעה הכספית

אנו החתומים מטה, לאחר שקראנו בעיון את ההזמנה להציע הצעות, חוזה ההתקשרות על נספחיו ויתר מסמכי המכרז על נספחיהם וצורפותיהם, מציעים בזאת כי תמורת מתן השירותים במלואם ובמועדם בהתאם להוראות החוזה וקיום כל התחייבויותינו על פי הוראות החוזה, תשולם לנו תמורה בכפוף להוראות החוזה, כדלקמן:

מס' פריט	רכיב	פירוט	מקדם שקלול	הצעת מחיר (לא כולל מע"מ)	סה"כ הצעה משוקללת
1	יחידת IOT מזגן בודדת	מחיר בש"ח עבור יחידת IOT מזגן בודדת, בהתאם לדרישות המפורטות בחוזה על נספחיו, לרבות אספקה התקנה, ושירותי תחזוקה בתקופת הבדק.	50%	ש"ח ליחידת IOT מזגן בודדת עד לסכום מרבי של 3,000 ₪. הצעות הגבוהות מסכום של 3,000 ₪ תיחשבנה כאילו הוגשו ע"ס 3,000 ₪.	
2	תחזוקה	שיעור עלות לתחזוקה שנתית בעבור כל יחידת IOT מזגן בודדת שנרכשה, הכוללת את כל דרישות החוזה והמפרט הטכני, לרבות תשלום לספק תקשורת, והכל כמפורט בחוזה.	50%	% _____ מפריט מס' 1 המשתתפים רשאים להציע 5%-10% בעבור התחזוקה. הצעות מעל 10% תיחשבנה כאילו הוגשו בשיעור 10%. הצעות מתחת ל-5% תיחשבנה כאילו הוגשו בשיעור 5%.	לא למילוי – יחושב ע"י העירייה

חתימה וחותמת

שם מלא של החותם בשם המשתתף במכרז

תאריך

נספח מס' 8 למכרז

תצהיר משתתף המכרז לעניין עמידה בדרישות המערכת המוצעת – להוכחת תנאי הסף הקבוע בסעיף 3.1 לפרק ג' למסמכי המכרז

תנאי סף - מערכת

1. הריני מצהיר כי ברשות המשתתף במכרז מערכת בקרה, ניהול וניטור אנרגיה ליחידות IOT

א. שם המערכת: _____ (להלן: "המערכת המוצעת").

ב. הריני מצהיר כי המערכת המוצעת כוללת את התכונות כמפורט בטבלה. ידוע לי, מבלי לגרוע מיתר זכויות העירייה, כי אי עמידה בדרישות שסומנו על ידי כקיימות במערכת, העירייה תהא רשאית לבטל הצעת המשתתף במכרז ולחלט את ערבות המכרז, או לאחר חתימה על חוזה ככל וזה הספק – לבטל את החוזה ולחלט את ערבות החוזה.

רשימת הדרישות אשר חייבות להתקיים במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז. יש לסמן ב- (V) לכל אחד מהסעיפים בטבלה כי הדרישה קיימת:

מס'	תיאור	אישור כי הדרישה קיימת במערכת הספק - יש לסמן ולאשר לגבי כל אחת מהדרישות
1.	אפיון מערכת - יחידת קצה לניהול רכיב IOT	
1.1	היחידה תאפשר מדידה/חיווי של הנתונים הבאים: הספק פעיל זרם (תלת פאזי במידת הצורך), טמפרטורה, מתת (תלת פאזי במידת הצורך), מקדם הספק.	
1.2	היחידה ניתנת לעדכון "קושחה" מרחוק.	
1.3	כל יחידת IOT מזגן כוללת את כל החיישנים הבאים לפחות: חיישן נפח ותנועה, חיישן טמפרטורה, חיישן זרם ומתח.	
1.4	לכל יחידת IOT קיים משוב חוזר המאפשר בחינה חשמלית של מצב הפעולה של הצרכן החשמלי.	
1.5	יחידת ה-IOT אינה פוגעת ו/או מפריעה לפעילות הצרכן החשמלי בכל אופן שהוא.	
2	מערכת שו"ב	
2.1	למסכי הניהול תהיה אפשרות להציג מערך שליטה המאפשר ניהול של כל המזגנים יחדיו וכן של כל צרכני התאורה יחדיו וניהול פרטני של יחידת מזגן וצרכן תאורה.	
2.2	שליטה מרחוק של הפרמטרים הבאים ליחידת IOT מזגן: קביעת טמפרטורת יעד \ קביעת סטטוס פעולה (חימום/מיזוג/אוורור) \ קביעת מצב מאורר \ הפסקת מדחס בעת אי תנועה בחלל \ הפעלה והפסקת עבודה בעת הגעה לטמפרטורה או אי תנועה \ הגדרת שעות פעולה (לפי ימים בשבוע ושעות).	

מס'	תיאור	אישור כי הדרישה קיימת במערכת הספק - יש לסמן ולאשר לגבי כל אחת מהדרישות
2.3	מערכת השו"ב תציג תצוגת נתוני צריכה ליחידת IOT מזגן בזמן אמת: זרם, מתח, הספק, מקדם הספק, תדר, הספק אקטיבי \ מערכת השו"ב תציג גרף צריכה בזמן אמת ליחידת IOT מזגן ל- 30 ימים אחרונים, הכולל הספק, טמפרטורה, קוטי"ש (צריכה בפועל), זרם (צריכה בפועל), צריכה שעתית, יומית וחודשית ונתונים היסטוריים.	
2.4	שליטה מרחוק של הפרמטרים הבאים ליחידת IOT תאורה: הפעלה והפסקת עבודה בעת אי תנועה בחלל \ הגדרת שעות פעולה (לפי ימים בשבוע ושעות).	
2.5	מערכת השו"ב תציג תצוגת נתוני צריכה ליחידת IOT תאורה (במידה שיבוצע) בזמן אמת: זרם, מתח, הספק, מקדם הספק, תדר, הספק אקטיבי \ גרף צריכה בזמן אמת ליחידת IOT-תאורה (במידה שיבוצע) 30 ימים אחרונים, הכולל הספק וזרם (ונתונים היסטוריים).	
2.6	המערכת תכיל את התצוגות הבאות: מסך תצוגה עירוני ראשי המאגד את כל המבנים על מפת GIS, המערכת כוללת מפה של כלל יחידות ה- IOT עם אפשרות למיפוי של יחידה בודדת. המסך יכלול שעון צריכה גלובאלי של כל יחידות הקצה ובו לוח מחוונים הכולל: הספק, זרם, מתח, מקדם הספק, תדר, הספק אקטיבי.	
2.7	במערכת השו"ב יהיה חיווי של מספר האתרים בהם מותקנות יחידות קצה, סך יחידות הקצה המותקנות וסך כל היחידות הדולקות/פועלות בזמן אמת.	
2.8	במערכת השו"ב יוצג יומן אירועים להצגה וניהול תקלות קריטיות.	
3	יכולות יחידות הקצה	
3.1	ניהול המזגן יתבצע באמצעות חיישן הטמפרטורה המותקן ביחידת ה- IOT, תוך עקיפת חיישן הטמפרטורה של המזגן עצמו.	
3.2	בעת הגעת המזגן לטמפרטורה שנקבעה ליחידת ה- IOT מזגן, תופסק עבודת המדחס בלבד ותימשך פעולת המאוורר (מעבר למצב אוורור).	
3.3	במקרה של הפסקת פעילות המזגן בשל אי תנועה מעבר לזמן שהוגדר ליחידת ה- IOT, תכבה היחידה את הצרכן (המזגן).	
4	יכולות השו"ב	
4.1	ניתן לשנות הגדרות יחידת IOT ממערכת השו"ב (מרחוק) בפרמטרים הבאים: איפוס יחידה, איפוס מיקרו מחשב, איפוס מערכת תקשורת, ניטור מצב התקשורת של היחידה (עוצמת סיגנל, קיום/אי קיום תקשורת), טמפרטורת פעולת יחידה, רמת ביצוע של המעבד.	
5	שרתי גיבוי	
5.1	שרת הגיבוי יעבוד בתצורת ACTIVE-ACTIVE למניעת נקודת כשל יחידה	
5.2	המערכת כוללת גיבוי בענן מאובטח.	
6	כללי	
	המערכת פועלת ללא תשדורת WIFI (אין מניעה להציג מערכת הכוללת בנוסף תשדורת WIFI, אולם על המערכת לפעול בלעדית ועצמאית באמצעות תשדורת אחרת שאינה תשדורת WIFI), (כגון esim או lora).	

אני מצהיר כי זה שמי, להלן חתימתי, והאמור בתצהיר זה אמת.

תאריך	שם המצהיר בשם המשתתף במכרז	חתימת המצהיר

אישור

אני הח"מ, _____, עו"ד (מ.ר. _____), מאשר/ת כי ביום _____ הופיע בפניי במשרדי ברח' _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על-ידי ת.ז. מס' _____ / המוכר/ת לי אישית וחתם/ה על תצהיר זה לאחר שהזהרתי אותו/ה, כי עליו/ה להצהיר את האמת, וכי י/תהא צפוי/ה לכל העונשים הקבועים בחוק, אם לא י/תעשה כן.

תאריך	שם מלא של עו"ד	חתימה וחותמת

נספח מס' 9 למכרז

תצהיר המשתתף במכרז להוכחת עמידה בתנאי הסף הקבועים בסעיפים 3.2-3.4 לפרק ג' למסמכי המכרז

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

אני מורשה חתימה ב- _____, מס' תאגיד / ת.ז. _____ (להלן: "המשתתף במכרז") ומוסמך ליתן תצהיר זה כחלק מהצעת המשתתף במכרז פומבי מס' _____ לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכת בקרה, ניהול וניטור אנרגיה באתרים עירוניים בתל אביב-יפו.

פרטי המשתתף במכרז

- א. שם המשתתף במכרז: _____
 - ב. מס' הזיהוי: _____
 - ג. מען המשתתף במכרז (כולל מיקוד): _____
 - ד. טלפונים: _____
 - ה. דוא"ל: _____
 - ו. שם איש קשר: _____
2. להוכחת עמידה בתנאי הסף הקבוע בסעיף 3.2 לפרק ג' למסמכי המכרז, הריני מצהיר כי המשתתף במכרז הינו (יש לסמן ב- X):

☐ הבעלים של המערכת המוצעת (לרבות באמצעות רישיונות מתאימים).

או לחילופין:

☐ בעל הרשאה מאת הבעלים של המערכת המוצעת לשימוש במערכת המוצעת למשך כל תקופת

ההתקשרות (לרבות תקופות ההארכה (15 שנים ממועד חתימת החוזה על ידי העירייה),

הכוללת אפשרות להעניק רישיון שימוש למזמינה ולמי מטעמה.

"רישיון שימוש" – הרשאה לעשיית שימוש במערכת למשך כל תקופת ההתקשרות עבור מספר בלתי מוגבל של יחידות IOT ואתרים.

יש לצרף מסמכים ואישורים המעידים על בעלות המשתתף במכרז במערכת המוצעת או לחילופין על מתן הרשאה למשתתף במכרז מאת הבעלים של המערכת המוצעת (כולל מסמכים ואישורים המעידים על הבעלות במערכת), בהתאם לחלופה שסומנה לעיל, הכוללים התייחסות לכל הפרטים המפורטים ביחס לאותה חלופה.

תנאי סף – ניסיון מקצועי

3. להוכחת עמידה בתנאי הסף הקבוע בסעיף 3.3 לפרק ג' למסמכי המכרז, הריני מצהיר כי במהלך התקופה שתחילתה ביום 1.1.2021, השלים המשתתף במכרז אספקה והתקנה של המערכת המוצעת בישראל או בחו"ל, בהיקף מצטבר של לכל הפחות 500 יחידות IOT.

3.1. שם מזמין העבודה: _____

מקום ביצוע העבודה: _____

תיאור עבודות האספקה וההתקנה אשר בוצעו על ידי המשתתף במכרז ביחס למערכת המוצעת: _____

תחילת ביצוע העבודות על-ידי המשתתף במכרז: (חודש): _____ (שנה): _____.

סיום ביצוע העבודות על-ידי המשתתף במכרז: (חודש): _____ (שנה): _____.

מספר יחידות IOT המנוהלות ומנוטרות על ידי המערכת: _____ יחידות.

איש קשר אצל מזמין העבודה: _____ ; טל': _____

דוא"ל של איש הקשר מטעם מזמין העבודה: _____

3.2. שם מזמין העבודה: _____

מקום ביצוע העבודה: _____

תיאור עבודות האספקה וההתקנה אשר בוצעו על ידי המשתתף במכרז ביחס למערכת המוצעת: _____

תחילת ביצוע העבודות על-ידי המשתתף במכרז: (חודש): _____ (שנה): _____.

סיום ביצוע העבודות על-ידי המשתתף במכרז: (חודש): _____ (שנה): _____.

מספר יחידות IOT המנוהלות ומנוטרות על ידי המערכת: _____ יחידות.

איש קשר אצל מזמין העבודה: _____ טל': _____

דוא"ל של איש הקשר מטעם מזמין העבודה: _____

3.3. שם מזמין העבודה: _____

מקום ביצוע העבודה: _____

תיאור עבודות האספקה וההתקנה אשר בוצעו על ידי המשתתף במכרז ביחס למערכת המוצעת: _____

תחילת ביצוע העבודות על-ידי המשתתף במכרז: (חודש) _____: (שנה) _____.

סיום ביצוע העבודות על-ידי המשתתף במכרז: (חודש) _____: (שנה) _____.

מספר יחידות IOT המנוהלות ומנוטרות על ידי המערכת: _____ יחידות.

איש קשר אצל מזמין העבודה: _____ טל': _____

דוא"ל של איש הקשר מטעם מזמין העבודה: _____

3.4. שם מזמין העבודה: _____

מקום ביצוע העבודה: _____

תיאור עבודות האספקה וההתקנה אשר בוצעו על ידי המשתתף במכרז ביחס למערכת המוצעת: _____

תחילת ביצוע העבודות על-ידי המשתתף במכרז: (חודש) _____: (שנה) _____.

סיום ביצוע העבודות על-ידי המשתתף במכרז: (חודש) _____: (שנה) _____.

מספר יחידות IOT המנוהלות ומנוטרות על ידי המערכת: _____ יחידות.

איש קשר אצל מזמין העבודה: _____ טל': _____

דוא"ל של איש הקשר מטעם מזמין העבודה: _____

4. להוכחת עמידה בתנאי הסף הקבוע בסעיף 3.4 לפרק ג' למסמכי המכרז, הריני מצהיר כי במהלך התקופה שתחילתה ביום 1.1.2021, סיפק המשתתף במכרז שירותי תחזוקה למערכת המוצעת בישראל או בחו"ל, עבור לפחות 500 יחידות IOT במצטבר, במשך תקופה שלא תפחת מ- 12 חודשים רצופים:

4.1. שם מזמין השירותים: _____

מקום ביצוע השירותים: _____

תיאור שירותי התחזוקה שבוצעו על ידי המשתתף במכרז ביחס למערכת המוצעת: _____

תחילת ביצוע שירותי התחזוקה על ידי המשתתף במכרז :

(חודש) : _____ (שנה) : _____.

סיום ביצוע שירותי התחזוקה על ידי המשתתף במכרז :

(חודש) : _____ (שנה) : _____ (ככל שנסתיים מתן השירותים) **או** עד היום (יש לסמן בעיגול).

מספר יחידות IOT המנוהלות ומנוטרות על ידי המערכת : _____ יחידות.

איש קשר אצל מזמין השירותים : _____ טל' : _____.

דוא"ל של איש הקשר מטעם מזמין השירותים : _____

4.2. שם מזמין השירותים : _____

מקום ביצוע השירותים : _____

תיאור שירותי התחזוקה שבוצעו על ידי המשתתף במכרז ביחס למערכת המוצעת : _____

תחילת ביצוע שירותי התחזוקה על ידי המשתתף במכרז :

(חודש) : _____ (שנה) : _____.

סיום ביצוע שירותי התחזוקה על ידי המשתתף במכרז :

(חודש) : _____ (שנה) : _____ (ככל שנסתיים מתן השירותים) **או** עד היום (יש לסמן בעיגול).

מספר יחידות IOT המנוהלות ומנוטרות על ידי המערכת : _____ יחידות.

איש קשר אצל מזמין השירותים : _____ טל' : _____.

דוא"ל של איש הקשר מטעם מזמין השירותים : _____

4.3. שם מזמין השירותים : _____

מקום ביצוע השירותים : _____

תיאור שירותי התחזוקה שבוצעו על ידי המשתתף במכרז ביחס למערכת המוצעת : _____

תחילת ביצוע שירותי התחזוקה על ידי המשתתף במכרז:

(חודש): _____ (שנה): _____.

סיום ביצוע שירותי התחזוקה על ידי המשתתף במכרז:

(חודש): _____ (שנה): _____ (ככל שנסתיים מתן השירותים) **או** עד היום (יש לסמן בעיגול).

מספר יחידות IOT המנוהלות ומנוטרות על ידי המערכת: _____ יחידות.

איש קשר אצל מזמין השירותים: _____ טל': _____.

דוא"ל של איש הקשר מטעם מזמין השירותים: _____

ניתן לפרט עבודות/שירותים נוספים במתכונת הנ"ל, על-גבי דפים זהים נוספים.

תצהיר

אני מצהיר כי זה שמי, להלן חתימתי, והאמור בתצהיר זה אמת.

תאריך	שם המצהיר בשם המשתתף במכרז	חתימת המצהיר

אישור

אני הח"מ, _____, עו"ד (מ.ר. _____), מאשר/ת כי ביום _____ הופיע בפניי במשרדי ברח' _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על-ידי ת.ז. מס' _____ / המוכר/ת לי אישית וחתם/ה על תצהיר זה לאחר שהזהרתי אותו/ה, כי עליו/ה להצהיר את האמת, וכי י/תהא צפוי/ה לכל העונשים הקבועים בחוק, אם לא י/תעשה כן.

תאריך	שם מלא של עו"ד	חתימה וחותמת

נספח מס' 10 למכרז - להוכחת תנאי הסף הקבוע בסעיף 3.5 לפרק ג' למסמכי המכרז

תאריך: _____

לכבוד

_____ [שם המשתתף במכרז]

הנדון: אישור רואה חשבון אודות נתונים מהדוחות הכספיים (או כל מידע אחר המופיע בדוחות הכספיים)
לתקופה DD/MM/YYYY עד DD/MM/YYYY

לבקשתכם וכרואי החשבון של _____ (להלן: "המשתתף במכרז") הרינו לאשר כדלקמן:

1. הננו משמשים כרואי החשבון של המציע משנת _____.
2. יש למחוק את המיותר מבין סעיפים 2.1 ו-2.2.2:
 - 2.1. הדוחות הכספיים המבוקרים / סקורים [מחק את המיותר] של המשתתף במכרז ליום / לימים _____ בוקרו / נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו. דוח רואי החשבון המבוקרים נחתם ביום / בימים _____.
 - 2.2. הדוחות הכספיים המבוקרים / סקורים [מחק את המיותר] של המשתתף במכרז ליום / ימים _____ בוקרו / נסקרו (בהתאמה) על ידי רואי חשבון אחרים. דוח רואי החשבון המבוקרים האחרים נחתם/ו ביום / בימים _____.
3. יש למחוק את המיותר מבין סעיפים 3.1 ו-3.2.2:
 - 3.1. דוח רואי החשבון המבוקרים ליום _____ אינו כולל הסתייגות ו/או הפניית תשומת הלב להערת עסק חי, או כל סטייה אחרת מהנוסח האחד.
 - 3.2. דוח רואי החשבון המבוקרים ליום _____ כולל סטייה מהנוסח האחד, אולם אין לסטייה זו השלכה על המידע המפורט בסעיף 4 להלן.
4. בהתאם לדוחות הכספיים האמורים לעיל, המשתתף במכרז עומד בתנאי הנדרש במכרז בסעיף 3.5 לפרק ג' למסמכי מכרז מסגרת פומבי מס' 134/2026 לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכת בקרה, ניהול וניטור אנרגיה באתרים עירוניים בתל אביב-יפו.

בכבוד רב,

_____ רואי חשבון

הערות:

- נוסח זה נקבע בתיאום עם הוועדה לקביעת נוסחי חוות דעת מיוחדים ואישורי רואי חשבון של לשכת רואי חשבון בישראל, בדצמבר 2020.
- יודפס על נייר לוגו של משרד רואי החשבון.

נספח מס' 11 למכרז - להוכחת תנאי הסף הקבוע בסעיף 3.6 לפרק ג' למסמכי המכרז

תאריך: _____

לכבוד

_____ [שם המשתתף במכרז]

הנדון: אישור רואה חשבון על היעדר הערת "עסק חי" בדוחות הכספיים

לבקשתכם וכרואי החשבון של _____ (להלן: "המשתתף במכרז") הרינו לאשר כדלקמן:

1. הננו משמשים כרואי החשבון של המשתתף במכרז משנת _____.
 2. יש למחוק את המיותר מבין סעיפים 2.1 ו-2.2:
 - 2.1. הדוחות הכספיים המבוקרים / סקורים של המשתתף במכרז ליום _____, בוקרו / נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו. דוח רואי החשבון המבוקרים נחתם ביום _____.
 - 2.2. הדוחות הכספיים המבוקרים / סקורים של המשתתף במכרז ליום _____, בוקרו / נסקרו (בהתאמה) על ידי רואי חשבון אחרים. דוח רואי החשבון המבוקרים האחרים נחתם ביום _____.
 3. דוח רואי החשבון המבוקרים, שניתן לעניין הדוחות הכספיים המבוקרים / סקורים הנ"ל, אינו כולל הפניית תשומת לב / הדגש עניין לגבי ספקות משמעותיים בדבר המשך קיומו של המשתתף במכרז "כעסק חי".
 4. קיבלנו דיווח מהנהלת המשתתף במכרז לגבי תוצאות פעילויות מאז הדוחות הכספיים המבוקרים / הסקורים, וכן ערכנו דיון בנושא "עסק חי" עם הנהלת המשתתף במכרז.
 5. עד למועד חתימתנו על מכתב זה, לא בא לידיעתנו, בהתבסס על הבדיקות כמפורט בסעיף 4 לעיל, מידע על שינוי מהותי לרעה במצבו העסקי של המשתתף במכרז, עד לכדי העלאת ספקות משמעותיים לגבי המשך קיומו של המשתתף במכרז "כעסק חי" (*).
 6. לעניין אישור זה, "עסק חי" – כהגדרתו בהתאם לתקן ביקורת (ישראל) 570 בדבר העסק החי של לשכת רואי חשבון בישראל.
- (*) אם מאז מועד חתימת רואה החשבון על דוח רואה החשבון המבוקרים חלפו פחות מ- 3 חודשים, כי אז אין דרישה לסעיפים 4 ו-5.

בכבוד רב,

_____ רואי חשבון

הערות:

- נוסח זה נקבע בתיאום עם הוועדה לקביעת נוסחי חוות דעת מיוחדים ואישורי רואי חשבון של לשכת רואי חשבון בישראל בדצמבר 2020.
- יודפס על נייר לוגו של משרד רואי החשבון.