



עיריית מודיעין עילית

מכרז פומבי מס' 16/2025

**להתקשרות בהסכם מסגרת לביצוע
עבודות אחזקה, ניהול, תפעול,
אספקה והתקנה של מערכות בקרת
השקיה וראשי מערכת השקיה
עבור עיריית מודיעין עילית**

מכרז פומבי מס' 16/2025
להתקשרות בהסכם מסגרת לביצוע עבודות אחזקה, ניהול, תפעול, אספקה והתקנה של מערכות בקרת השקיה וראשי מערכת השקיה עבור עיריית מודיעין עילית

1. עיריית מודיעין עילית מזמינה בזאת הצעות מחיר למתן שירותי אחזקה, ניהול, תפעול, אספקה והתקנה של מערכות בקרת השקיה וראשי מערכת השקיה בתחום השיפוט של עיריית מודיעין עילית.
2. ניתן לעיין במסמכים הכוללים את תנאי המכרז, מסמכיו, וההסכם שעליו יידרש הזוכה לחתום (להלן: "מסמכי המכרז"), באמצעות אתר העירייה בכתובת: www.modil.org.il.
3. את מסמכי המכרז ניתן לרכוש בטלפון 08-6668852 או במשרדי העירייה במחלקת התקשרויות ברחוב שער המלך 7, מודיעין עילית. בימים א'-ה', בין השעות 09:00 - 15:00 בתאום מראש, תמורת סך של 500 ₪, אשר לא יוחזר מכל סיבה שהיא.
4. לפרטים ולעיון במסמכי המכרז ללא תשלום, ניתן גם לפנות למשרדי מח' התקשרויות בעירייה, ברחוב שער המלך 7 מודיעין עילית, בימים א'-ה' בשעות העבודה טל: 08-6668852.
5. על המציע לצרף להצעתו ערבות בנקאית, בנוסח המצורף כמסמך ה' למסמכי המכרז, על סך של 10,000 ₪, הערבות תהא בתוקף עד ליום 27.02.2026. העירייה תהא רשאית לדרוש הארכת תוקף הערבות הבנקאית.
6. תיאור העבודות והשירותים הנדרשים מפורט בהסכם ובנספחים הטכניים הנכללים במסמכי המכרז.
7. את ההצעות, יחד עם כל מסמכי המכרז כשהם חתומים ע"י המציע ב-2 העתקים, יש להכניס למעטפה סגורה שעליה מצוין "מכרז פומבי מס' 16/2025". את המעטפה יש להכניס לתיבת המכרזים במשרדי העירייה, ברחוב שער המלך 7, מודיעין עילית עד ליום ד' 27.08.2025 בשעה 14:00. את ההצעות יש למסור במסירה אישית. לא תתקבלנה הצעות בדרך אחרת.
8. הצעה שלא תמלא אחר כל תנאי המכרז תפסל ולא תובא לדיון.
9. מודעה זו מכילה מידע כללי וראשוני בלבד. התנאים ויתר הפרטים המחייבים ביחס למכרז הם כמפורט במסמכי המכרז. במקרה של סתירה או אי התאמה בין האמור במודעה זו לבין האמור במסמכי המכרז, תגברנה הוראות מסמכי המכרז.

יעקב גוטרמן

ראש העיר

לוח זמנים לעריכת המכרז:

- תקופת רכישת מסמכי המכרז: מיום ג' 22.07.2025
- מועד הגשת שאלות הבהרה: עד ליום ד' 30.07.2025
- מועד הגשת הצעות: עד ליום ד' 27.08.2025 בשעה 14:00
- תוקף ערבות השתתפות: עד ליום 27.02.2026 (כולל)
- חתימת החוזה על ידי הזוכה: תוך שבעה ימים ממועד קבלת הודעת הזכייה

המזמינה רשאית לשנות כל אחד מן המועדים המפורטים לעיל, ובכלל זה לדחות את המועד האחרון להגשת ההצעות, הודעה בדבר דחייה כאמור תימסר לכל מי שרכש את מסמכי המכרז ו/או נרשם על ידי נציג המזמינה כמציע הזכאי להגיש הצעתו בהתאם להוראות המכרז.

מסמכי המכרז

מסמך א' – הוראות למשתתפים במכרז.

מסמך ב' – הצעת המציע.

מסמך ג' – הסכם.

מסמך ד' – תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים.

מסמך ה' – נוסח ערבות בנקאית להשתתפות במכרז.

מסמך ו' – ניסיון המציע.

מסמך ז' – הצהרה על היעדר קירבה לחבר מועצה ו/או עובד.

מסמך ח' – אישור על קיום ביטוחים.

מסמך ט' – כתב התחייבות בנושא בטיחות.

נספח א' – מחירון עבודות בקרה והשקיה

נספח ב' – מפרט טכני – מפרט דרישות לביצוע.

נספח ג' – רשימת מצאי קיים.

נספח ד' – חלקים חסויים בהצעה (אופציונאלי).

נספח ה' – נוסח ערבות בנקאית להבטחת ביצוע.

מסמך א'

הוראות למשתתפים במכרז

1. מטרת המכרז

- 1.1. עיריית מודיעין עילית (להלן: "העירייה") מזמינה בזאת הצעות לשירותי אחזקה, ניהול, תפעול, אספקה והתקנה של מערכות בקרת השקיה וראשי מערכת השקיה בתחום השיפוט של עיריית מודיעין עילית (להלן: "השירותים" ו/או "העבודות"), הכל כמפורט במסמכי המכרז.
 - 1.2. השירותים נשוא המכרז יכללו:
 - 1.2.1. שירותי אחזקה, ניהול, אספקה, ביצוע, התקנה, תחזוקה, הפעלה של בקרת השקיה לראשי מערכת השקיה בהתאם לתוכניות והנחיות העירייה או מי שהוסמך מטעמה (להלן: "המנהל") הכוללות ביצוע והתקנה של ראשי מערכת, בקרי השקיה, יח' קצה, ספקי כוח ורכיבים נוספים כפי שיוגדרו במפרט – **נספח ב'** למסמכי המכרז, ואחריות כוללת על כל רכיבי מערכת בקרת ההשקיה, תחזוקה והפעלה של מערכות הבקרה בלבד. הזוכה מתחייב להעמיד את כ"א, ציוד וכל הדרוש לביצוע מעולה של העבודה באופן שוטף בהתאם למפרט, תוכניות העבודה והוראות המנהל.
 - 1.2.2. שירותי אחזקה, ניהול, תפעול אספקה, התקנה של בקרת השקיה יהיו עבור מרכז הבקרה, יחידות הקצה וסולנואידים לכל מגוף.
 - 1.2.3. שירותי אספקה של ראשי השקיה יהיו עבור כל אביזרי וחלקי ראשי המערכת ההשקיה ממקור המים העירוני עד לחיבור של צנרת המחלקת בשטח.
 - 1.3. הזוכה יהיה אחראי לבצע את כל העבודות, ולקבל את כל האישורים והרישיונות הנדרשים לשם קיום התחייבויותיו במסגרת מכרז זה.
 - 1.4. מועד התחלת ביצוע השירותים יהיה תוך 7 ימים מקבלת צו התחלת העבודה.

2. תקופת ההתקשרות

- 2.1. תקופת ההתקשרות הינה 24 חודשים מיום חתימת העירייה על ההסכם **מסמך ג'** למסמכי המכרז (להלן: "ההסכם", "תקופת ההתקשרות").
- 2.2. העירייה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, בהודעה בכתב שתישלח לספק 30 יום לפני תום תקופת ההתקשרות, להאריך את תקופת ההתקשרות לתקופות נוספות של שנה או חלק ממנה (להלן: "שנות האופציה") ובתנאי שכל תקופת ההתקשרות לרבות שנות האופציה לא תעלה על 5 שנים.
- 2.3. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 1.1 לעיל, תהיה העירייה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לא להתקשר בהסכם לפי מכרז זה כלל, או להודיע לספק על הפסקת ההתקשרות במהלך תקופת ההתקשרות, בהודעה בכתב שתישלח לספק 30 יום מראש, ולספק לא תהיינה כל תביעות כספיות ו/או אחרות ו/או טענות בקשר לכך, למעט תשלום בעבור הצידודים והשירותים שסופקו עד למועד הפסקת ההתקשרות.

3. תנאי סף

- 3.1. זכאים להשתתף במכרז זה מי שהצעתו עומדת בכל התנאים המפורטים להלן:
 - 3.1.1. המציע עומד בכל דרישות חוק עסקאות גופים ציבוריים.
להוכחת עמידת המציע בתנאי סף זה, על המציע למלא את התצהיר המצורף במסמך ד' למסמכי המכרז ולצרף אישורים בתוקף בדבר ניהול ספרים ודיווח לרשויות המס ובדבר ניכוי מס במקור.

- 3.1.2 המציע בעל ניסיון קודם מוכח של 5 שנים לפחות, בין השנים 2020-2024 במתן שירותי הפעלה אחזקה, והתקנה של מערך מחשוב השקיה ברשויות מקומיות, ל- 80 יח' קצה לפחות במצטבר בכל גוף, בשלושה גופים לפחות.
- להוכחת עמידת המציע בתנאי סף זה, על המציע למלא את התצהיר המצורף במסמך ו' למסמכי המכרז ולצרף המלצות מאת הלקוחות.
- 3.1.3 המציע בעל ניסיון קודם מוכח של 5 שנים לפחות, בין השנים 2020-2024, במתן שירותי אספקה והתקנת של ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזית ברשויות מקומיות, ל- 50 יח' לפחות במצטבר בכל גוף, בשלושה גופים לפחות.
- להוכחת עמידת המציע בתנאי סף זה, על המציע למלא את התצהיר המצורף במסמך ו' למסמכי המכרז ולצרף המלצות מאת הלקוחות.
- 3.1.4 המציע יצרן, או משווק מורשה מטעם היצרן של מערכות הבקרה.
- להוכחת האמור בתנאי הסף זה, על המציע לצרף תצהיר כי הינו יצרן המערכת או אישור היצרן (בתוקף) כי המציע הינו משווק מורשה של המערכת.
- 3.1.5 המציע שרכש את מסמכי המכרז.
- להוכחת עמידת המציע בתנאי סף זה, על המציע לצרף קבלה בעבור רכישת מסמכי המכרז.
- 3.1.6 המציע צירף להצעתו ערבות השתתפות בנוסח המדויק המצורף, כמסמך ה' למסמכי המכרז.
- 3.2 למען הסר ספק, לא תוגש הצעה על ידי מספר מציעים במשותף.

4. הבהרות ושינויים

- 4.1 העירייה רשאית, בכל עת, להכניס במסמכי המכרז שינויים ותיקונים, מכל מין וסוג שהוא ו/או לשלוח לרשימת המשתתפים במכרז מסמך הבהרות ו/או מידע נוסף ו/או דרישות או הוראות נוספות לאלו הכלולים במסמכי המכרז, וזאת לפי שיקול דעתה הבלעדי, בין ביוזמתה ובין בתשובה לשאלות המשתתפים.
- 4.2 אם ימצא המציע במכרז סתירות, שגיאות ו/או אי-התאמות ו/או יהיה לו ספק כלשהו בקשר למובנו המדויק של סעיף או פרט כלשהו, עליו להודיע על כך למח' התקשרויות בדוא"ל auvah@modil.org.il. לא יאוחר מיום ד' 30.07.2025.
- 4.3 בפנייתו יציין המשתתף את שמו המלא וטלפון ליצירת קשר עמו, מספר המכרז, שם המסמך ומספר הסעיף אליו מכוונת שאלתו. השאלות יוגשו במבנה הבא, תוך הפרדה בין שאלות לעניין המכרז ושאלות לעניין החוזה:

#	מכרז/חוזה	סעיף	שאלה
1.			
2.			

- העירייה תהיה רשאית לדרוש מהמשתתף להעביר את שאלות הבהרה במסמך וורד (Word) פתוח לעריכה, באמצעות הדוא"ל המצוין לעיל.
- 4.4 תשובות, בצירוף השאלות שנשאלו ו/או תמציתן, ככל שתהיינה כאלה, יינתנו בכתב ויופצו בנוסח אחיד בין כל מי שרכש את מסמכי המכרז (ללא פירוט בדבר זהות הפונה). מסמכי השאלות

- והתשובות יהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, ועל כל מציע יהא לצרף את מסמכי השאלות והתשובות להצעה ולחתום על כל עמוד שלהם.
- 4.5 אין באמור לעיל כדי לחייב את העירייה להתייחס לכל פניה ופניה. בכל עת שהעירייה לא התייחסה לפניה ייחשב הדבר כדחיית בקשת המשתתף / השארת הכתוב במסמכי המכרז כלשונו.
- 4.6 למען הסר ספק, מובהר בזאת כי העירייה אינה אחראית לכל פירוש ו/או הסבר שיינתנו למשתתפים במכרז בעל פה, ורק שינויים, תשובות ותיקונים שנמסרו בכתב (להלן: "הבהרות") יחייבו את העירייה. בכל מקרה של סתירה, בין האמור במסמכי ההבהרות ובין מסמכי המכרז המקוריים, יגבר האמור במסמכי ההבהרות. במקרה של סתירה בין מסמכי ההבהרות ובין עצמם, יגבר האמור בהבהרה המאוחרת יותר.
- 4.7 לאחר חלוף המועד האמור לעיל, לא תישמע מצד מציע במכרז כל טענה בדבר סתירה, שגיאה ו/או אי-התאמה במסמכי המכרז.
- 4.8 מובהר בזאת כי לעירייה יהיה שיקול דעת בלעדי להסכים לשינויים שיתבקשו בנוסח אישור קיום ביטוחים (מסמך ח'), בכפוף לאישור שינויים אלה על ידי יועץ הביטוח של העירייה. מובהר כי לעירייה שיקול דעת בלעדי שלא להסכים לשינויים כלשהם בנוסח האישור הנ"ל, ובמקרה כזה הזוכה מחויב לנוסח המדויק במסמכי המכרז, ואי-המצאתו חתום לידי העירייה כנדרש בתנאי החוזה, יהווה הפרה יסודית של התחייבויות הזוכה כלפי העירייה.

5. הצהרות המציע

- 5.1 הגשת הצעתו של המציע והשתתפותו במכרז כמוהם כהצהרה ואישור שכל פרטי המכרז וההסכם המצורף למכרז על נספחיו ידועים ונהירים לו, וכי הוא מסוגל למלא אחר ההתחייבויות המפורטות במכרז ובהסכם.
- 5.2 כל טענה בדבר טעות ו/או אי הבנה בקשר לפרט כלשהו או לפרטים כלשהם מפרטי המכרז ו/או ההסכם על נספחיו, לא תתקבל לאחר הגשת הצעת המציע.
- 5.3 אסור למציע למחוק ו/או לתקן ו/או לשנות את המסמכים שיועברו אליו או תנאי כלשהו מתנאי המכרז. העירייה רשאית לראות בכל שינוי, מחיקה או תיקון כאמור משום הסתייגות המציע מתנאי המכרז ולפסול את הצעתו.

6. צירוף מסמכים

- כל מציע יצרף להצעתו את המסמכים המפורטים להלן:
- 6.1 **מסמך ב'** – הצעת המציע, מלא וחתום ע"י המציע וכן חתום ע"י עו"ד/רו"ח;
- 6.2 **מסמך ד'** – תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, מלא וחתום ע"י המציע וכן ע"י עו"ד;
- 6.3 **מסמך ה'** – נוסח ערבות בנקאית להשתתפות במכרז, בהעתק מקור חתום ע"י הבנק המנפיק;
- 6.4 **מסמך ו'** – ניסיון המציע – מלא וחתום ע"י המציע וכן ע"י עו"ד;
- 6.5 **מסמך ז'** – הצהרה על היעדר קירבה לחבר מועצה ו/או עובד, חתום ע"י המציע;
- 6.6 **מסמך ט'** – כתב התחייבות בנושא בטיחות, חתום ע"י המציע;
- 6.7 **נספח א'** – מחירון עבודות בקרה והשקיה - לאחר מילוי אחוזי ההנחה על כל הפרקים וחתום ע"י המציע;
- 6.8 **נספח ד'** – חלקים חסויים בהצעה (אופציונאלי).
- 6.9 אישור על היותו עוסק מורשה מאת שלטונות מס ערך מוסף, אישור תקף על ניהול פנקסי חשבונות ודיווח לרשויות המס

בס"ד

- 6.10. אישור בתוקף על ניכוי מס הכנסה במקור מטעם פקיד השומה על שם המציע.
- 6.11. מסמכים המעידים על ניסיונו של המציע כנדרש בסעיף 3.1 לעיל.
- לעניין סעיף זה, על המציע לתת מענה לנושאים שלהלן עבור כל לקוח:
- 6.11.1. שמות הרשויות ואנשי קשר (שם, תפקיד, טלפון, דוא"ל).
- 6.11.2. תיאור השירותים והיקפם (יח' קצה).
- 6.12. המלצות מ-3 רשויות מקומיות (לפחות), עבורן ביצע המציע את השירותים נשוא המכרז כמפורט בסעיף 3.1 לעיל.
- 6.13. באם ההצעה מוגשת על ידי תאגיד, יש לצרף תעודת רישום התאגיד, מספרו ואישור עו"ד/רו"ח לגבי האנשים המוסמכים לחתום בשם התאגיד וסמכותם לחייב את התאגיד בחתימתם.
- 6.14. העתק קבלה על רכישת מסמכי המכרז על שם המציע בלבד.
- 6.15. אישור קיום ביטוחים בנוסח כמפורט בנספח ח' למסמכי המכרז.
- 6.16. העתק שאלות הבהרה ששלח המציע וכן העתק התשובות שניתנו על ידי העירייה, גם במענה לשאלות שהועלו על ידי מציעים אחרים, כאמור בסעיף 4 לעיל.
- 6.17. כלל מסמכי המכרז, חתומים בתחתית כל עמוד ועמוד.

7. הצעת המציע

- 7.1. את מסמכי המכרז ניתן לרכוש תמורת תשלום של 500 ₪ כולל מע"מ (שלא יוחזרו מכל סיבה שהיא) בטלפון 08-6668852, בימים א'-ה', בין השעות 09:00-15:00 או במחלקת התקשרויות - רחוב שער המלך 7, מודיעין עילית (להלן: "משרדי העירייה"). על המציע לצרף להצעתו קבלה על שמו בגין התשלום הנ"ל.
- 7.2. על המציע להגיש הצעתו בשני העתקים זהים, למלא את כל הפרטים הנדרשים בכל מסמכי המכרז, ולחתום עליהם ועל כל שאר מסמכי המכרז המהווים חלק בלתי נפרד מהצעתו. שני העתקים ייחתמו ע"י המציע בחתימת ידו וחותמת התאגיד. המציע יסמן בראשי תיבות של חתימתו כל דף של מסמכי המכרז וכל תיקון או מחיקה שבכל דף.
- 7.3. על המציע לרשום בעט **במסמך ב'** - "הצעת המציע" - את אחוז (%) **ההנחה** הניתן על ידו למחירים הנקובים בכל פרק ופרק (פרקים א'-ד') ב"מחירון עבודות בקרה והשקיה" שבנספח א' (להלן: "המחירון") - **אחוז הנחה קבוע לכל פרק**.
- 7.4. אחוז ההנחה המוצע ייכתב באחוזים (במספרים ובמילים), עד שתי ספרות לאחר הנקודה העשרונית.
- 7.5. למען הסר ספק מובהר בזאת כי תפסלנה הצעות עם תוספות למחירים הנקובים בנספח א', או עם הפחתה לא אחידה בקשר למחירים השונים בכל פרק.
- 7.6. הצעת המציע תתייחס **לכל אחד** מהפרקים א'-ד' המפורטים במחירון.
- 7.7. אין לרשום כל הערה או הסתייגות בגוף מסמכי המכרז.
- 7.8. במקרה של פערים בין המחירים שנרשמו במסגרת מסמך ב' לבין המחירים שנרשמו בנספח א' - יגבר הסכום הנמוך מבין השניים.
- 7.9. פרטים שאינם במחירון - מחיריהם ומחיר העבודה לגביהם יקבע בהתאם לקבוע במחירון דקל לבניה ותשתיות **בהפחתת 15% (חמש עשרה אחוזים) מהמחיר**.
- 7.10. שני עותקי ההצעה חייבים להיות זהים. במקרה של אי התאמה בסכומים הנקובים בעותק האחד לעומת העותק השני, יתוקנו הסכומים בהתאם להצעה הזולה יותר.

- בס"ד
- 7.11. אם המציע לא מילא סעיף כל שהוא במחירון, יקבע מחיר סעיף זה עפ"י המחיר הנמוך ביותר לאותו סעיף שהוצע על ידי המשתתפים במכרז.
- 7.12. ההצעה תוגש על ידי מציע אחד. לא תתקבלנה הצעות מהמציעים במשותף. בכפוף לאמור לעיל, יובהר כי הצעתו של המציע יכול ותכלול מתן חלק מהשירותים במכרז, ע"י ספק משנה, ואולם לא יהיה בכך כדי לגרוע מאחריותו של המציע לכל רכיבי הצעתו.
- 7.13. סכום ההצעה אינו כולל מע"מ.
- 7.14. אי מילוי מדויק ומפורט אחר כל הדרישות, הוספת ההסתייגויות ו/או הגשת הצעה שלא לפי התנאים יכול ותגרום לפסילת ההצעה.
- 7.15. מחיר ההצעה של המציע יכלול את כל העבודה, את כל החומרים ואת שאר התחייבויות שבחובה.
- 7.16. זוכה יהיה חייב לבצע את כל השירותים הכלולים במכרז, ולא יקבל כל פיצוי בעד מרכיבים שאת מחיריהם לא גילם או לקח בחשבון במחירים המוצעים על ידו, או לא כלל בטעות, או השמיט באופן אחר מהצעתו. אם הזוכה יסרב להסכים לאמור לעיל, הצעתו תבוטל וערבותו לא תוחזר לו.
- 7.17. כל הצעה שתוגש תעמוד בתוקפה על כל פרטיה, מרכיביה וצרופותיה למשך שישה (6) חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעות. העירייה רשאית לבקש להאריכה בשישה (6) חודשים נוספים והמציע חייב לעשות כן.

8. ערבות בנקאית

- 8.1. מציע חייב לצרף להצעתו ערבות בנקאית לטובת העירייה, אוטונומית, חתומה ומבוללת כדין, וחייבת להיות על פי תנאיה ניתנת לגבייה לפי פניה חד צדדית של ראש העירייה או גזבר העירייה. הערבות תהא בנוסח המדויק המצורף כמסמך ה' למסמכי המכרז, בסך 10,000 ₪ (במילים: עשרים אלף שקלים חדשים).
- 8.2. הערבות תעמוד בתוקפה עד ליום 27.02.2026 העירייה רשאית לבקש את הארכת תוקף הערבות הבנקאית למשך תקופה נוספת של עד שישה (6) חודשים והמציע יהיה חייב לעשות כן, על חשבונו.
- 8.3. הערבות תוחזר לכל מציע שהצעתו לא תתקבל, לאחר שייחתם הסכם עם הזוכה במכרז.
- 8.4. הצעה שלא תצורף אליה ערבות בנקאית כנדרש – תיפסל לא תידון כלל.

9. דרישת פרטים מהמציע

- 9.1. העירייה תהא רשאית לפנות בהתאם לשיקול דעתה ללקוחות המציע לקבלת מידע והמלצות אודותיו.
- 9.2. העירייה תהא רשאית לדרוש מהמציע פרטים, לרבות בדבר אפשרויותיו הכספיות, והמקצועיות כתנאי להתקשרות עימו, והמציע יהא חייב לספק לעירייה את הפרטים וכן לפנות ללקוחותיו לצורך בחינת ניסיונו.

10. הסתייגויות ותיקונים מצד המציע

- 10.1. בכל מקרה של שינוי ו/או השמטה ו/או תוספת שיעשו על ידי המציע במסמכי המכרז ו/או כל הסתייגות לגביהם, בכל דרך ו/או צורה שהיא (להלן: "הסתייגויות"), רשאית העירייה:
- 10.1.1. לפסול את הצעת המציע למכרז.
- 10.1.2. לראות בהסתייגויות כאילו לא נכתבו כלל ולהתעלם מהן.
- 10.1.3. לראות בהסתייגויות כאילו מהוות הן פגם טכני בלבד.

10.1.4. לדרוש מהמזיע לתקן את ההסתייגויות ובלבד שבתיקון כאמור אין בכדי לפגוע בשוויון בין המציעים.

10.2. ההחלטה בין האפשרויות דלעיל נתונה לשיקול דעתה של העירייה. אם תחליט העירייה לנהוג לפי אחת האלטרנטיבות המנויות בסעיף 10.1 לעיל, והמציע יסרב להסכים להחלטתה, רשאית העירייה לפסול את ההצעה ו/או לחלט את ערבות ההשתתפות.

11. החלטות העירייה

11.1. העירייה רשאית לבטל את המכרז כולו או חלקו ו/או לשנות את היקף השירותים הנצרכים על ידה. החליטה העירייה כאמור מכל סיבה שהיא, לא תהא למציע כל תביעה ו/או זכות תביעה בגין כל פיצוי אף אם יגרם לו נזק והמחירים בהצעתו יחייבו אותו.

11.2. העירייה שומרת לעצמה הזכות לפי שיקול דעתה הבלעדי, לדרוש מכל אחד מהמשתתפים, לאחר פתיחת מעטפות ההצעות, להשלים ו/או לתקן בהתאם לדרישות המכרז כל מסמך ו/או אישור מהמסמכים ו/או האישורים אותם נדרש המשתתף לצרף להצעתו, בין היתר, לצורך עמידתו בתנאי הסף של המכרז.

דרישה כאמור, היה ותינתן, תאפשר תיקון ו/או השלמת המסמכים ו/או האישורים, תוך הזמן הקצוב שייקבע בה.

הוראות סעיף זה לא יחולו על מסמך ערבות המשתתף.

11.3. אין העירייה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.

11.4. העירייה רשאית לא להתחשב כלל בהצעה, שהיא בלתי סבירה מבחינת מחירה לעומת מהות ההצעה ותנאיה, או בשל חוסר התאמה לדרישת המכרז או בשל חוסר התייחסות מפורטת לסעיף מסעיפי המכרז שלדעת העירייה מונע הערכת ההצעה כדבעי.

11.5. העירייה רשאית לבחון במסגרת בחינת ההצעות את אמינותו וכושרו של המציע לבצע את החוזה המוצע, את ניסיונה הקודם עם המציע, את ניסיונו של המציע ברשויות המקומיות אחרות וכן כל מסמך או פרט אחר שנדרש המציע להציג עפ"י תנאי המכרז והוראותיו.

11.6. **קביעת ניקוד מרכיב המחיר:**

11.6.1. ניקוד המחיר יתבצע על פי השקלול כדלקמן:

מס	מהות בסעיף	אחוז השקלול מניקוד ההצעה
1.	פרק א' - אחזקה ותחזוקת מערכת השקיה	70
2.	פרק ב' - תפעול וניהול	5
3.	פרק ג' - מחשוב ובקרה	15
4.	פרק ד' - ראשי מערכת	10

11.6.2. דירוג ההצעות על פי ניקוד מרכיב המחיר.

- כל הצעת אחוז הנחה לפרק תחולק ב-100 ותוכפל במספר הצמוד בעמודת אחוז השקלול = אחוז הנחה משוקלל לפרק.
- תוצאת אחוז ההנחה המשוקלל לפרקים תחובר = אחוז ההנחה המשוקלל למכרז.
- 11.6.3. קביעת הזוכה :
- בכפוף ליתר סמכויות העירייה בהתאם להוראות המכרז לעיל ולהלן ובדין, ההצעה בעלת אחוז ההנחה המשוקלל הגבוה ביותר (הניקוד המשוקלל בהתאם לטבלה שלעיל) והעומדת בתנאי המכרז, תומלץ כהצעה הזוכה.
- 11.7. מבלי לגרוע מיתר מסמכויות העירייה בהתאם להוראות מסמכי המכרז ובדין, עירייה רשאית לפסול:
- 11.7.1. הצעה אשר תוגש ללא המסמכים כנדרש במכרז זה.
- 11.7.2. הצעה של מציע שבעבר היה לה ניסיון שלילי ו/או בלתי מוצלח עמו.
- 11.7.3. הצעה של מציע שיש לגביו חוות דעת ו/או המלצות שליליות.
- 11.7.4. אין באמור לעיל משום רשימה סגורה.
- 11.8. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, העירייה רשאית, לא לקבל הצעה של מציע במכרז, או לבטל את ההכרזה על הצעה של מציע במכרז כהצעה הזוכה במכרז, גם במקרים הבאים:
- 11.8.1. יש בידי העירייה הוכחות, להנחת דעתה, כי הזוכה או אדם אחר מטעמו נתן או הציע מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכייה במכרז.
- 11.8.2. התברר לעירייה כי הצהרה כלשהי של הזוכה שניתנה במכרז אינה נכונה, או שהזוכה לא גילה לעירייה עובדה מהותית אשר, לדעת העירייה, היה בה כדי להשפיע על קביעתו כזוכה במכרז, או שלאחר הגשת הצעתו ועד למועד חתימת ההסכם על ידו, התרחש אירוע אשר יש בקיומו משום חשש להיעדר אפשרות מצד הזוכה למלא אחר כל התחייבויותיו על פי ההסכם.
- 11.8.3. הוטל עיקול על נכסי הזוכה, כולם או חלקם, אשר לדעת העירייה יש בו כדי להשפיע על יכולתו של הזוכה להעניק את השירותים במסגרת המכרז, והעיקול האמור לא הוסר לחלוטין תוך 30 ימים ממועד הטלתו.
- 11.8.4. מונה לנכסי הזוכה, כולם או חלקם, נאמן או מנהל מיוחד או כונס נכסים זמני או קבוע או מפרק זמני או קבוע והמינוי כאמור, לא בוטל תוך 14 יום ממועד קביעתו.
- 11.8.5. התברר לעירייה כי הועבר 25% או יותר מהון המניית הנפרע והמונפק של הזוכה ללא הסכמה מראש ובכתב של העירייה.
- 11.9. מובהר, כי בכל מקרה עד לחתימת מורשי החתימה מטעם העירייה על הסכם ההתקשרות לא יהיה כל הסכם בר תוקף בין הצדדים.
- 11.10. העירייה שומרת לעצמה את הזכות שלא להתחשב בפגמים פורמאליים באיזו הצעה שהיא אם ויתור שכזה לא יגרום נזק לעירייה ולא יפגע בעקרון השוויון בין המציעים.
- 11.11. העירייה שומרת לעצמה את הזכות לפנות למציע ו/או לכל צד שלישי (לרבות נותני אישורים וממליצים) על מנת לברר פרטים הנוגעים למציע ולהצעתו, לרבות הסברים וניתוח של מחיר ההצעה, הכל לפי ראות עיניה. אם המציע יסרב למסור ניתוח של מחיר ההצעה או שהסבריו וניתוח הצעתו יהיו בלתי סבירים, תהיה העירייה רשאית להסיק מסקנות כפי ראות עיניה, עד כדי פסילת ההצעה.

12. חובת הזוכה במכרז

- 12.1. זכה המציע במכרז (להלן: "הזוכה") יהא עליו לחתום על החוזה – **מסמך ג'** למסמכי המכרז, ולהחזירו לעירייה כשהוא חתום כדין, בצירוף כל מסמכי המכרז חתומים, וזאת תוך 7 ימים מתאריך הודעת העירייה לזוכה בדבר זכייתו במכרז.
- 12.2. המציע יהיה חייב להמציא לעירייה במעמד חתימת ההסכם ערבות בנקאית להבטחת ביצוע בנוסח **נספח ה'** למסמכי המכרז.
- 12.3. לא ימלא הזוכה אחר התנאים האמורים בסעיפים 12.1 ו-12.2 לעיל יחשב כמי שהפר הפרה יסודית התחייבויותיו והעירייה תהא רשאית לחלט את הערבות המצורפת להצעתו, ולהתקשר עם מציע אחר לביצוע העבודות שהזוכה היה אמור לבצע, וזאת לפי שיקול דעתה הבלעדי. סכום הערבות במלואו ישמש פיצוי קבוע ומוסכם מראש.
- 12.4. אין באמור בסעיף 12.3 לעיל כדי לפגוע בכל זכות או סעד שיעמדו לרשות העירייה כנגד הזוכה עקב הפרות ההתחייבויות שנטל על עצמו המציע עם הגשת הצעתו למכרז.
- 12.5. לזוכה לא תהיה כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות לפיצוי עקב התקשרותה של העירייה עם מציע אחר במקומו.

13. כשיר שני

- 13.1. מבלי לגרוע מכל זכות העומדת למזמינה, ובנוסף לכל זכות העומדת להן על פי כל דין ועל פי תנאי המכרז, המזמינה תהיה רשאית להכריז על המציע שדורג במקום שלאחר ההצעה הזוכה, ככשיר שני. עם קבלת הודעה בעניין זה, יאריך הכשיר השני את תוקף ערבותו לשלושה חודשים נוספים ממועד תוקף הערבות המקורי כפי שנקבע במסמכי המכרז.
- 13.2. במקרה שבו ביטלה מי מהמזמינה את זכייתו של הזוכה ו/או ביטלה את החוזה עם הזוכה **מכל סיבה שהיא**, תהיה רשאית המזמינה כאמור, אך לא חייבת, להתקשר עם המציע שהוכרז ככשיר שני. אם תחליט המזמינה, מתחייב הכשיר השני לבצע את כל האמור בסעיף שגיאה! מקור ההפניה לא נמצא. לעיל תוך שבעה (7) ימים ממועד ההודעה על כך או במועד אחר אשר יקבע על ידי המזמינה, וזאת תחת יציאה למכרז חדש, וההוראות החלות על הזוכה יחולו על הכשיר השני בהתאמה.
- 13.3. המזמינה תהיה רשאית, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, להכריז גם על כשיר שלישי וכן הלאה. הכשירים הנוספים יעמדו בדרישות המפורטות בסעיף 13.2 לעיל, בהתאמה.

14. הגשת ההצעות ומועדים

- 14.1. את ההצעה, לרבות הערבות הבנקאית, כמפורט להלן, ויתר האישורים והמסמכים, יש להכניס למעטפה סגורה, שלא תישא עליה סימני זיהוי כלשהם, שייכתב עליה "מכרז פומבי מס' 16/2025". על המציע להגיש את הצעתו במסירה ידנית בלבד, **לא יאוחר מיום ד' 27.08.2025 בשעה 14:00**, לתיבת המכרזים המוצבת במשרדי העירייה.
- 14.2. הצעה שתוגש לאחר המועד האחרון להגשת הצעות למכרז לא תתקבל, ותביא לפסילת ההצעה.
- 14.3. הצעה שלא תימסר באופן ידני (כגון באמצעות משלוח בדואר או בפקס או בדוא"ל) לא תתקבל, ותביא לפסילת ההצעה.
- 14.4. המזמינה שומרת לעצמה את הזכות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז לתקופה נוספת, בהודעה שתשלח לכל רוכשי מסמכי המכרז.

בס"ד

14.5. תוקף ההצעה: הצעת המציע תיחשב כעומדת בתוקפה על כל פרטיה במשך תקופה של 6 חודשים מהיום האחרון להגשת ההצעות, והעירייה תהיה רשאית לדרוש מהמציעים להאריך את תוקפה של ההצעה ככל הנדרש, על ידי מתן הודעה בכתב למציעים.

15. שמירת זכויות

כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות לעירייה. מסמכי המכרז מושאלים למשתתפים לשם הכנת הצעותיהם והגשתן, והמשתתפים במכרז לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז ובמידע המפורט בהם, אלא לצורך הכנה והגשת הצעה למכרז זה. אין משתתף רשאי להעתיק מסמכים אלה ו/או להעבירם לצד ג' כלשהו ו/או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.

16. גילוי הצעת המציע

- 16.1. בהגשת הצעתו מביע המציע הסכמתו מראש לגילוי הצעתו בפני מציעים אחרים, אם העירייה תידרש לגלותה, פרט למידע שהינו בבחינת סוד מקצועי או מסחרי, שעליהם הודיע המציע במפורש, על גבי נספח ד'. מובהר בזאת כי לא יהיה בציון סעיפים ו/או מסמכים כאמור לעיל, שפרסומם מחויב על פי כל דין כדי לחייב את העירייה.
- 16.2. ידוע למציע כי לעירייה סמכות להחליט לגלות פרטים שאותם ביקש המציע להותיר חסויים בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, וזאת לאחר שמסרה למציע הודעה על כוונתה למסור פרטים אלו, ולמציע לא תהיה כל טענה ו/או דרישה כלפי העירייה ו/או מי מטעמה בעניין זה.
- 16.3. מובהר בזאת כי ככל שעירייה תקבל את בקשת המציע בדבר הסתרת החלקים החסויים בהצעתו, הרי שאותם החלקים בהצעות של מציעים אחרים שהוגשו למכרז זה, יהיו חסויים בפניו.

17. הוראות שונות

- 17.1. העירייה אינה מתחייבת להזמין שירותים בהיקף כלשהו וכן שומרת לעצמה העירייה את הזכות להקטין ו/או להגדיל את היקף השירותים, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט ועל פי אילוצים תקציביים הקשורים בביצוע השירותים מושא מכרז זה.
- 17.2. הגדלה או הקטנה של היקף הזמנת השירותים לא תקנה לזוכה עילה לתביעה להגדלת המחיר שהציע במכרז, או לכל תביעה אחרת, והמציע מוותר מראש על כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד העירייה בעניין זה.
- 17.3. הגשת הצעתו של המציע והשתתפותו במכרז כמוה כאישור כי יש לו את כל הידע, הכישורים והיכולות המקצועיות והאחרות, וכי הוא מסוגל מכל בחינה שהיא לספק את השירותים מושא המכרז, הכל כמפורט במסמכי המכרז וההסכם.
- 17.4. הגשת הצעתו של המציע והשתתפותו במכרז כמוה כאישור וכהצהרה כי המצגים ו/או הנתונים ו/או הפרטים אשר נמסרו לו על ידי העירייה במסמכי המכרז אומתו ונבדקו על ידו, וכי לעירייה ו/או מי מטעמה לא תהיה כל אחריות ו/או חבות כלפי המציע בגין נתונים ו/או פרטים ו/או מצגים אלו.
- 17.5. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי כל טענה בדבר טעות או אי הבנה בקשר לפרט כלשהו או לפרטים כלשהם מפרטי המכרז לא תתקבל לאחר הגשת ההצעה.

18. תנאים כלליים

18.1. הדין החל

הליך זה כפוף לדינים החלים באזור יהודה והשומרון, בנוסחם מעת לעת. ההצעות תערכנה ותוגשנה בהתאם לכל דין, והמציעים ייחשבו כמי שקיבלו יעוץ משפטי מתאים לצורך השתתפותם בהליך והגשת ההצעות.

18.2. תניית שיפוט

כל עניין הנוגע להליך זה יידון אך ורק בבית המשפט לעניינים מקומיים בירושלים.

18.3. הוראה מטיבה

בכל מקרה של סתירה בין מסמכי המכרז או בין הוראה מהוראותיהם, תגבר ההוראה המטיבה עם העירייה, לפי פירושה של העירייה ועל פי שיקול דעתה הבלעדי.

18.4. דרישות ביטוח

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

18.5. הוצאות ההשתתפות בהליך

המשתתף יישא לבדו בהוצאות השתתפותו בהליך, ולא יהא זכאי לכל שיפוי מעירייה בגין הוצאות אלה.

19. הצעה בודדת

כל משתתף רשאי להגיש הצעה אחת בלבד. האמור לעיל חל גם על מי ששולט במשתתף, או הנשלט על ידי המשתתף, או הנשלט על ידי גורם שלישי השולט גם במשתתף. לצורך כך יהיה למונח "שליטה" המשמעות שניתנה לו בחוק לניירות ערך, התשכ"ח-1968.

בכבוד רב,

יעקב גוטרמן

ראש העיר מודיעין עילית

מסמך ב'

הצעת המציע

לכבוד

עיריית מודיעין עילית

א.ג.נ,

1. אני הח"מ מצהיר כי קראתי בעיון את כל מסמכי המכרז.
2. הנני מצהיר כי הבנתי את כל מסמכי המכרז וכי תנאי העבודה וכל הנתונים האחרים המשפיעים על העבודה, ידועים ומוכרים לי, וכי בהתאם לכך קבעתי את הצעתי.
3. להבטחת קיום הצעתי הנני מצרף ערבות בנקאית בנוסח מסמך ה' למסמכי המכרז. ידוע לי ואני מסכים כי העירייה תהיה רשאית לדרוש הארכת תוקף הערבות הבנקאית.
אני מצהיר בזאת כי:
4. הנני בעל הידע, הניסיון והמומחיות הדרושים לביצוע העבודות נשוא המכרז.
5. ברשותי, או יש בכוחי להעמיד לצורך ביצוע התחייבויותיי את כל כח-האדם, המשרד, המתקנים והציוד שידרש על מנת לבצע את השירותים נשוא המכרז והכל כמפורט במסמכי המכרז.
6. הנני מצהיר כי הצעתי זו מוגשת באופן עצמאי ללא כל קשר ו/או תיאום עם מציעים אחרים.
7. המחירים הכלולים בהצעתי כפי שגרשמו על ידי כוללים את כל ההוצאות, בין מיוחדות ובין כלליות, מכל מין וסוג הכרוכות בביצוע השירות על פי תנאי המכרז.
8. המחיר הכלול בהצעתי לא כולל מע"מ.
9. ידוע לי כי אספקת כל המערכות, העבודות והשירותים צריכים להינתן על ידי על פי כל דין.
10. ידוע לי, כי ביצוע העבודה, על פי מסמכי המכרז, מחייב שמירת סודיות, בכל הנוגע למידע שיגיע לרשותי או מי מטעמי וכן שמירה על רמה גבוהה של אמינות ומהימנות ואני מתחייב למלא אחר הוראות מסמכי המכרז ונהלי העירייה, במהימנות ואמינות, תוך שמירה קפדנית על הוראות כל דין הנוגע לצנעת הפרט.
11. ידוע לי, כי בביצוע אספקת כל המערכות, העבודות והשירותים נשוא מכרז זה, אני מתחייב למלא אחר כל הנהלים הקיימים בעירייה, והכל בכפוף להוראות כל דין.
12. אם הצעתי תתקבל, הריני מתחייב לבצע את כל הפעולות המפורטות דלקמן, וזאת תוך 7 ימים מתאריך הודעתכם בדבר זכייתי במכרז:
 - 12.1. לחתום על החוזה – **מסמך ג'** למסמכי המכרז ונספחיו, ולהחזירו לעירייה כשהוא חתום בצירוף כל מסמכי המכרז הנלווים.
 - 12.2. להמציא לכם ערבות בנקאית חתומה ומבוללת כדין, להבטחת הביצוע ההסכם בנוסח **נספח ה'** למסמכי המכרז.
13. אני מצהיר בזאת כי ידוע לי שאם לא אבצע את הפעולות המנויות בסעיף 12 לעיל, כולן או מקצתן, אאבד את זכותי לבצע את העבודות והשירותים נשוא מכרז זה והעירייה תהא רשאית לחלט את הערבות הבנקאית שמצורפת להצעתי זו, ולהתקשר עם ספק אחר לביצוע האספקה נשוא הצעתי והכל כמפורט במכרז.
14. כן ידוע לי שבחילוט הערבות כאמור לא יהא כדי לפגוע בכל זכות או סעד שיעמדו לרשות העירייה עקב הפרת ההתחייבויות שאני נוטל על עצמי עם הגשת הצעתי למכרז.

בס"ד

15. אם אזכה במכרז הנדון, הנני מתחייב לבצע את העבודות והשירותים נשוא המכרז בהתאם לכל תנאי המכרז לפי המחירים שרשמתי בהצעתי, לשביעות רצונה המלאה של העירייה.

16. ידוע לי כי:

- 16.1. על ההצעה להיות מוגשת על ידי מציע אחד. לא תתקבלנה הצעות ממציעים במשותף.
- 16.2. בכפוף לאמור לעיל, הצעתו של המציע יכול ותכלול מתן חלק מהשירותים במכרז, ע"י ספק משנה, ואולם לא יהיה בכך כדי לגרוע מאחריותו של המציע לכל רכיבי הצעתו.
- 16.3. הצעת המחיר היא עבור אחזקה, ניהול, תפעול, אספקה והתקנה של מערכת בקרת השקיה ואספקה של ראשי מערכת השקיה עבור עיריית מודיעין עילית.
- 16.4. בסכום ההצעה ייכללו כל העבודות, השירותים והתמיכה כפי שמפורטות במסמכי המכרז ונספחיו.
- 16.5. סכום ההצעה אינו כולל מע"מ.
- 16.6. אי מילוי מדויק ומפורט אחר כל הדרישות, הוספת ההסתייגויות ו/או הגשת הצעה שלא לפי התנאים יכול ותגרום לפסילת ההצעה.

17. ידוע לי כי:

- 17.1. העירייה תהא רשאית לפנות בהתאם לשיקול דעתה ללקוחותיי לקבלת מידע והמלצות אודותיי.
- 17.2. העירייה תהא רשאית לדרוש ממני פרטים, לרבות בדבר אפשרויותי הכספיות והמקצועיות כתנאי להתקשרות עמי, ואהיה חייב לספק לעירייה את הפרטים, וכן לפנות ללקוחותיי לצורך בחינת ניסיוני.
- 17.3. העירייה שומרת לעצמה הזכות לפי שיקול דעתה הבלעדי, לדרוש מכל אחד מהמשתתפים, לאחר פתיחת מעטפות ההצעות, להשלים ו/או לתקן בהתאם לדרישות המכרז כל מסמך ו/או אישור מהמסמכים ו/או האישורים אותם נדרש המשתתף לצרף להצעתו, בין היתר, לצורך עמידתו בתנאי הסף של המכרז.
- דרישה כאמור, אם היה ותינתן, תאפשר תיקון ו/או השלמת המסמכים ו/או האישורים, תוך הזמן הקצוב שייקבע בה.
- הוראות סעיף זה לא יחולו על מסמך ערבות המשתתף.
- 17.4. העירייה רשאית לבטל את המכרז כולו או חלקו ו/או לשנות את היקף השירותים הנצרכים על ידה. החליטה העירייה כאמור מכל סיבה שהיא, לא תהא לי כל תביעה ו/או זכות תביעה בגין כל פיצוי אף אם יגרם לי נזק והמחירים בהצעתו יחייבו אותי.
- 17.5. ידוע לי שאין העירייה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כל שהיא ורשאית לבטל את המכרז בכל שלב עד למועד ההכרזה על הזוכה.
- 17.6. ידוע לי כי התמורה היחידה והבלעדית אשר אקבל עבור ביצוע עבודות לפי המכרז הינה המחיר בו נקבה העירייה במחירון – **נספח א'** וכזיונה במסמך זה להלן, ובניכוי אחוז ההפחתה אשר הציע בעל ההצעה הזולה ביותר בכל אחד מהפרקים במסמך זה, ולמחיר זה לא יתווספו תוספות מכל מין או סוג.
- 17.7. התמורה המוצעת על ידי עבור שירותי אחזקה, ניהול, תפעול, אספקה והתקנה של מערכות השקיה ובקרת השקיה כמפורט במסמכי המכרז לרבות במפרט הטכני נספח ב' למסמכי המכרז, הינה כמצוין להלן-
על המחירים הנקובים במחירון עבודות בקרה והשקיה המצורף למסמכי המכרז כנספח א' הנני מציע הנחה באחוזים (%) למחירים שבכל פרק ופרק כמפורט להלן:

פרק (כמוגדר במחירון)	אחוז ההנחה	משקל לצורך קביעת ההצעה	אחוז ההנחה לאחר שקלול
א - אחזקה ותחזוקת מערכת הבקרה	_____ % במילים: _____	70%	
ב - ניהול ותפעול מערכת הבקרה	_____ % במילים: _____	5%	
ג - מחשוב ובקרה	_____ % במילים: _____	15%	
ד - ראשי מערכת	_____ % במילים: _____	10%	
סה"כ:			

18. על המחירים לאחר הפחתת אחוזי ההנחה כמצוין לעיל יתווסף מע"מ כדין.

ולראיה באתי על החתום:

שם המציע: _____ ת.ז. או מס' ח.פ.: _____
 כתובת: _____
 טלפון: _____ פקסימיליה: _____
 תאריך: _____ חתימה + חותמת: _____

אשור עו"ד/רו"ח

אני הח"מ עו"ד/רו"ח, מאשר בזאת כי המסמך דלעיל, נחתם על ידי:
 ה"ה ת.ז. (ימולא כשהמציע הוא תאגיד)
 ה"ה ת.ז.
 וכי אלה מוסמכים לחתום בשם התאגיד ולחייב את התאגיד.

_____ עו"ד

_____ תאריך

מסמך ג'

הסכם

שנערך ונחתם במודיעין עילית ביום _____ לחודש _____ שנת 2025

בין:

עיריית מודיעין עילית
מרחוב שער המלך 4
מודיעין עילית
(להלן: "העירייה")

מצד אחד

לבין:

שם: _____
מס' ת.ז. או ח.פ.: _____
כתובת: _____
טלפון: _____
(להלן: "הקבלן")

מצד שני

הואיל: והעירייה פרסמה מכרז פומבי מס' 16/2025 לביצוע עבודות אחזקה, ניהול, תפעול אספקה והתקנה של מערכות בקרת השקיה וראשי מערכת השקיה.

והואיל: והקבלן השתתף במכרז וזכה בו;

והואיל: והעירייה החליטה למסור לקבלן את ביצוע העבודות המפורטות בהסכם זה;

והואיל: וברצון הצדדים לקבוע את יחסיהם ההדדיים, זכויותיהם וחובותיהם בכל הנוגע לביצוע העבודות נשוא הסכם זה;

לפיכך הוסכם, הוצהר והותנה בין הצדדים כדלהלן:

1. מבוא

1.1. המבוא להסכם זה ותנאי ההצעה מהווים חלק בלתי נפרד הימנו.

1.2. כותרות ההסכם הינן לשם הנוחיות ואין להן משמעות פרשנית.

2. הגדרות

בהסכם זה ובכל המסמכים המהווים חלק מההסכם יהיו למונחים להלן ההגדרות בצידן (פרט אם כוונה אחרת משתמעת מגופו של עניין)

"העירייה" עיריית מודיעין עילית.

"המכרז" - מכרז מס' 16/2025 לביצוע עבודות אחזקה, ניהול, תפעול, אספקה והתקנה של מערכות בקרת השקיה וראשי מערכת השקיה.

כל אחד מאלה :	"המנהל"
מנהל הגינון או מי שהוסמך על ידיו לשמש מנהל לצורך הסכם זה.	
האדם שמתמנה מזמן לזמן על ידי המנהל לפקח על בצוע העבודה או חלק ממנה.	"המפקח"
לרבות : נציגיו של הקבלן ומורשיו המוסמכים, ולרבות כל קבלן משנה, הפועל בשמו ומטעמו בבצוע העבודה.	"הקבלן"
עבודות אספקה, התקנה אחזקה ניהול ותפעול של מערכות בקרת השקיה וראשי מערכת ההשקיה של עיריית מודיעין עילית, וכל פעולה שתידרש לצורך ביצוע העבודות הנ"ל, בהתאם לנדרש בהסכם וכפי שיורה המנהל מטעם העירייה ובהתאם לתנאים המצויינים והמפורטים במסמכי המכרז לרבות ההסכם ונספחיו.	"השירותים" ו/או "העבודות" -
מדד המחירים הכללי לצרכן, כאשר מדד הבסיס הינו המדד הידוע ביום האחרון להגשת הצעות.	"המדד" -
כל האביזרים, המתקנים, הרכיבים והחומרים אשר יסופקו ואשר ייעשה בהם שימוש בקשר עם ביצוע הסכם זה.	"המתקנים"/"החומרים" -

3. מהות ההסכם ואופן ביצוע העבודה

- 3.1 העירייה מוסרת בזאת לקבלן הקבלן מתחייב בזאת לבצע את העבודות כקבלן עצמאי, הכל בהתאם להוראות ההסכם, בהתאם לדרישות והוראות המנהל ועפ"י מסמכי המכרז.
- 3.2 הקבלן יספק, יתקין, יתחזק וינהל עבור העירייה מערכת בקרת השקיה מרכזית לכל השטחים שימסרו לו במסגרת ההסכם. מערכת בקרת השקיה וראשי מערכת ההשקיה תהא בעלת תכונות ומאפיינים כמפורט במפרט הטכני המצ"ב **כנספח ב'** למסמכי המכרז, ועפ"י הנחיות המנהל כפי שיימסרו לקבלן מעת לעת.
- 3.3 תחום אחריות הקבלן לאחזקה ותפעול הינה מנקודת מד המים (פלט החשמלי) עד היציאה של המים מארון ההגנה (דהיינו לקווים המחלקים לחלקות) סולנואדיים, יח' הקצה, מקור אנרגיה (ספק הכח), מכרז המנהל והתקשורת כפולה בין המרכז ליח' הקצה ובחזרה (ללא אביזרים הידראולים).
- 3.4 על הקבלן לשלב מתקנים מדור חדש עם מתקנים מדורות קודמים הקיימים במערכת הקיימת, ללא השפעה על תפקודה המלא. או לחילופין להחליף על חשבונו את כל רכיבי המערכת הקיימת הנדרשים כדי שהמערכת שהוא משווק, מחזיק ומתפעל תעבוד בצורה מושלמת ובתאום מלא עם המערכות הקיימות בשטח. וכל זאת ללא השפעה על תפקודה המלא של מערכת ההשקיה ומערכת הבקרה.
- 3.5 במהלך תקופת ההסכם יבצע הקבלן עדכון תוכנה באופן שוטף תוך 3 חודשים מיום הכרזת הגרסה ע"י היצרן וזאת רק לאחר אישור המנהל, היה ולדעת המנהל הגרסה שעודכנה אינה מתאימה או אינה תקינה תוחלף הגרסה מיידית לגרסה הקודמת בכל שלב שהוא.

- בס"ד
- 3.6. על הקבלן לשלב בכל עת תוכנות הפעלה חדשות ועדכוני תוכנות ללא תוספת מחיר במערכת הקיימת.
- 3.7. הקבלן ידאג לתחזק את בקרת ההשקיה לרבות כל ציוד הקצה.
- 3.8. מערכת בקרת ההשקיה תהיה שייכת למחלקת הגינון ותופעל ע"י באמצעות מפעילים מאושרים שיסופקו על ידי הקבלן ויעברו הדרכה והשתלמות ע"י הקבלן. אופן ההפעלה יהיה עפ"י הנדרש בנספח ב' המצ"ב למסמכי המכרז.
- 3.9. בהתאם לתנאי המכרז מערכת בקרת ההשקיה תופעל ע"י מפעילים למערכות השקיה מאושרים מטעם החברה היצרנית של המערכת לאורך כל תקופת ההתקשרות אופן ההפעלה יהיה עפ"י הנדרש בנספח ב' למסמכי המכרז.
- 3.10. הקבלן יהיה זמין לעבודה בכל שעות היממה, יתייצב לביצוע תיקון תקלות ו/או כל עבודה אחרת שתידרש בתוך 48 שעות לתקלה ראשונה ותוך שעתיים לתקלה חוזרת לכל היותר מעת גילוי התקלה במערכת הבקרה וכן בכל עת שיידרש לכך על ידי המנהל. הקבלן ישלם לעירייה בגין כל איחור בזמן התגובה פיצוי מוסכם.
- 3.11. אם ימצא שקבלן דיווח על טיפול בתקלה בשטח אך לא יצא לשטח או לא טיפל בתקלה ומסר דיווח שיקרי, יחויב הקבלן בפיצוי מוסכם עפ"י הסעיף המתאים בטבלת הפיצויים – סעיף 16 להסכם. דיווח שיקרי שכזה יהווה אף עילה להפסקת החוזה ולחילוט הערבות על ידי העירייה לכיסוי נזקיה.
- 3.12. הקבלן ומפעילי המערכת יהיו בקשר מתמיד עם מנהל מערך ההשקיה והקבלנים והעובדים בשירות עיריית מודיעין עילית באמצעות מערכת הקשר והסולר. בכל מקרה של החלפת הרשת במהלך תקופת ההסכם יחליף גם הקבלן את המכשירים והרשת כדי לשמור על רציפות הקשר.
- 3.13. על הקבלן להיות בעל כתובת דוא"ל זמינה ולהגיב לכל דוא"ל שמועבר אליו ע"י המנהל תוך 48 שעות מהגעת הדוא"ל. מבלי לגרוע בכלליות האמור לעיל, הקבלן מתחייב להתייצב אישית ו/או באמצעות נציגו, במשרדי מנהל מערך ההשקיה, לכשיידרש, ולהיות נכון לבצע סיוורים עם המנהל או נציגו בכל יום ובכל שעה שיראה המנהל לנכון.
- 3.14. כל ההוצאות בקשר למערכות הקשר, מחשב והטלפוניות תהיינה על חשבונו של הקבלן כשהמחיר כלול במחירי היחידה.
- 3.15. הקבלן מתחייב להיענות לקריאת העירייה באופן מידי ובתוך פרק זמן קצר ע"י שרות טלפונים אלחוטי, טלפון נייד, וזאת במשך 24 שעות ביממה, לא כולל ימי שישי, חג ושבט.
- 3.16. על הקבלן לקבוע מפעיל תורן קשר קבוע לשעות שלאחר שעות העבודה בכל ימות השבוע כולל ימי שישי שבת וחג ו/או שבתון כלשהו אחר, לצידו בטלפון ומכשיר קשר המחובר לרשת העירייה וליידעו שעליו להיענות לכל קריאה מיידית, לבצע העבודה לפי הוראות הכוון או המנהל וליידעו בסיום ביצועה.
- 3.17. המפעיל יגיע פעם בשבוע למשרדי העירייה לשיבות, תאום ציפיות, טיפול וניהול תקלות.
- 3.18. על הקבלן למסור את שם התורן והדרך להשיגו למשרד בקרת ההשקיה.
- 3.19. המנהל/בא כוח המנהל, רשאי לבטל סעיף מסעיפי המפרט – נספח ב' למסמכי המכרז ו/או המחירון – נספח א' למסמכי המכרז ו/או לשנותם.
- 3.20. הקבלן יעביר למנהל רשימת מפעילים/טכנאים ויקבל את אישור המנהל להעסקתם. אם יחליף הקבלן את אחד המפעילים/טכנאים מהם יעדכן הרשימה וימסור לאישור המנהל.
- 3.21. המנהל רשאי להפסיק עבודת מפעיל/טכנאי להחליפו מיידית עם קבלת ההוראה מהמנהל.

בס"ד

- 3.22. על הקבלן לדאוג לקבלת כל האישורים הנדרשים לביצוע העבודות לרבות "אישור סוג" לציוד אלחוטי שבו הוא משתמש.
- 3.23. מובהר, כי כל ההוצאות הכרוכות בקבלת האישורים והרישיונות כלולות במחירים בהם נקב הקבלן בהצעתו למכרז והוא לא יהיה זכאי לכל תוספת בגין בקשת האישורים ו/או הרישיונות וקבלתם.
- 3.24. תהליך קבלת האישורים ו/או הרישיונות הנדרשים לא יהווה עילה לאי עמידה בלוח הזמנים ולקבלן לא תהא זכות לדרוש ולקבל הארכת זמן בגין כך. כל עיכוב אשר ייגרם בביצוע העבודות בשל תהליך קבלת אישורים ו/או רישיונות הנדרשים לביצוע יזכה את העירייה בפיצויים מוסכמים.
- 3.25. העירייה רשאית לפצל את העבודות נשוא הסכם זה בין שני המציעים אשר זכו במכרז (הקבלן שהצעתו הייתה הזולה ביותר והקבלן שהצעתו הייתה השנייה הזולה ביותר) והיא רשאית להזמין את כל העבודות מקבלן אחד (שהצעתו הייתה הזולה ביותר) או לפצל את העבודה לחלקים לא שווים בין המציעים שנקבעו כזוכים, הכל כראות עיניה וללא צורך במתן הסברים או נימוקים כלשהם.
- 3.26. העירייה תהא רשאית להזמין מאת קבלנים וספקים נוספים עבודות ו/או חומרים נוספים אשר הינם נשוא מכרז זה, ולקבלן לא תהיה טענה כל שהיא לני"ל.
- 3.27. העירייה תהא רשאית להגדיל את היקף העבודות שמבצע הקבלן כמפורט בפרק א' ובפרק ב' במחירון המצורף כנספח א' למסמכי המכרז. במקרה זה יבצע הקבלן את העבודות הנקובים במחירון המצורף כנספח א' למסמכי המכרז בהפחתת ההנחה שנתן הזוכה שהצעתו הייתה הזולה ביותר עפ"י הצעתו.
- 3.28. הזמנת עבודות עפ"י המפורט בפרקים ג'- ד' במחירון המצורף כנספח א' למסמכי המכרז תיעשה בדרך של הזמנת עבודה מהעירייה לקבלן. הזמנה כאמור תהא חתומה ע"י מורשי החתימה של העירייה. כל עבודה שתבוצע ו/או חומרים שיסופקו ללא הזמנה חתומה כדין לא תזכה את הקבלן בתמורה כלשהי.
- 3.29. הקבלן יספק ויתקין עבור העירייה מערכות השקיה בהתאם לתוכניות ההשקיה שיועברו לביצוע מעת לעת.
- 3.30. במודיעין עילית קיימת מערכת בקרה מרכזית של "חברת אגם" הכוללת 55 בקרים. רשימת הבקרים הקיימים מצ"ב כנספח ג' – רשימת מצאי קיים.
- 3.31. על הקבלן לדאוג לקבלת כל האישורים הנדרשים לביצוע העבודות לרבות אישורים ממשד התקשורת, משטרת ישראל וכן גורמים פנים עירוניים בכל הקשור לאישורי חפירה, עבודות חשמל וכו'.
- 3.32. במקרה של יכולת ביצוע נמוכה מהנדרש בחוזה ולפי החלטה בלעדית של המנהל, רשאי המנהל להעביר את העבודה לקבלן אחר, ולקבלן לא תהיה כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות לפיצוי עקב התקשרותה של העירייה עם קבלן אחר במקומו.

4. הצהרות הקבלן

הקבלן מצהיר ומאשר בזאת כי:

- 4.1. כי הוא עיין ובדק, לפני הגשת הצעתו, את המפרטים והמחירים וכל המסמכים האחרים המהווים את המכרז, וכי הסכומים שבהצעתו נבדקו היטב על ידו ומהווים תמורה מלאה לכל התחייבויותיו על פי ההסכם.
- 4.2. יש בידו את כל ההכשרות, ההסמכות, המידע והאישורים הדרושים לביצוע העבודות וכי הוא מעסיק עובדים מקצועיים ומיומנים המומחים לביצוע העבודות, וביכולתו לבצע את ההסכם במומחיות ובמקצועיות לרבות עמידה בלוח זמנים לביצוע העבודות.
- 4.3. הוא בעל ניסיון, כישורים ומיומנות בביצוע העבודות.

בס"ד

- 4.4. כי הוא מכיר את כל התנאים הכרוכים בביצוע העבודות נשוא הסכם זה.
- 4.5. הציוד וכוח האדם לביצוע ההתקנה, האחריות והתחזוקה יסופקו על ידו במסגרת מחירי הצעתו, הכל בהתאם למסמכי המכרז ונספחיו המצ"ב.
- 4.6. כי אינו מנוע, בין מכת דין ובין מכל סיבה אחרת, מלחתום על הסכם זה ומלקיים את התחייבויותיו על פיו.

5. תקופת ההתקשרות

- 5.1. תקופת ההתקשרות של הסכם זה הינה 24 חודשים מיום חתימת העירייה על הסכם זה (להלן: "תקופת ההתקשרות").
- 5.2. העירייה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את תקופת ההתקשרות לתקופות נוספות של שנה או חלק ממנה (להלן: "שנות האופציה") ובתנאי שכל תקופת ההתקשרות לרבות שנות האופציה לא תעלה על 5 שנים.
- 5.3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, תהיה העירייה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, בהודעה בכתב שתישלח לספק 30 יום מראש, במהלך תקופת ההתקשרות, להודיע לספק על הפסקת ההתקשרות, ולספק לא תהיינה כל תביעות כספיות ו/או אחרות ו/או טענות בקשר לכך, למעט תשלום בעבור הציודים והשירותים שסופקו עד למועד הפסקת ההתקשרות.
- 5.4. בתקופת הארכתו של הסכם זה יחולו כל תנאיו.

6. סיום תקופת ההתקשרות

- 6.1. עם סיום תקופת ההתקשרות בין הצדדים, תבוצע בדיקה של מצב מערכות בקרת ההשקיה, ע"י הקבלן והמנהל.
- 6.2. לאחר בדיקתם יפרט המנהל בפני הקבלן בכתב, ברשימה שתחתם על ידו ועל ידי הקבלן את הליקויים והפגמים שמצא ושיש לתקנם.
- 6.3. הקבלן יהא חייב לתקן את הליקויים והפגמים לשיעור רצונו של המנהל.
- 6.4. לאחר תיקון כל הליקויים להנחת דעתו של המנהל וקבלת אישור מן העירייה שהעבודות התקבלו ללא כל הסתייגויות, ייתן המנהל לקבלן אישור בכתב על השלמת העבודות.
- 6.5. מובהר בזאת כי אין באישורו של המנהל או כל גורם אחר מטעם העירייה בכדי:
- 6.5.1. לגרוע מאחריותו המלאה של הקבלן כלפי צד שלישי ו/או העירייה ו/או עובדיה.
- 6.5.2. ליצור אחריות כל שהיא של העירייה או שלוחה כלפי הקבלן.
- 6.6. זכותו של הקבלן לקבלת התמורה, כפופה תהא למתן אישורו של המנהל ושל העירייה כמפורט.
- 6.7. הופסקה העסקת הקבלן והעבודה מכוח סמכותה של העירייה או מחמת כל סיבה אחרת שהיא, יחולו הוראות סעיף זה והפרוצדורה הקבועה בו בשינויים המחויבים גם ביחס למקרה כגון זה.

7. עבודות הפיקוח

- 7.1. בנוסף ומבלי לפגוע באמור במסמכי המכרז, מובהר בזאת למען הסר ספק, העירייה רשאית לפקח על עבודות הקבלן ולבדוק, בכל עת, את רמת השירות וביצוע העבודות.

- בס"ד
- 7.2. הקבלן יהא כפוף, לעניין העבודה וביצוע ההסכם, למנהל, ויפעל על פי הוראותיו והנחיותיו. בכלל זה, ומבלי לפגוע בכלליות האמור, יהא הקבלן חייב לתקן כל פגם וליקוי ולבצע כל שינוי כנדרש ע"י המנהל.
- 7.3. הקבלן יעבוד בתיאום עם המנהל, ויאפשר לו להיות נוכח בביצוע כל עבודה.
- 7.4. הקבלן ידווח למנהל באופן שוטף בדבר העבודות המבוצעות ו/או בעיות הכרוכות בהן. כמו כן, יספק הקבלן תשובות והסברים למנהל, בנוגע לעבודה, כפי שיידרש על ידו ויסייע לו בביצוע הביקורת והפיקוח על העבודה. לשם כך ימסור הקבלן למנהל כל מידע שיידרש על ידו, לרבות עיון בספרים, ביומני העבודה, בחשבונות וכיו"ב.
- 7.5. הקבלן ידווח למנהל על כל פגם ו/או תקלה ו/או נזק שהתגלה במהלך עבודתו של הקבלן מיד עם התגלותם.
- 7.6. הקבלן יאפשר למנהל גישה נוחה ועזרה בביקורת על העבודה הכוללת ביקורת גם על כלי העבודה ו/או החומרים ו/או החלקים המשמשים לעבודה.
- 7.7. הקבלן ידווח למנהל בכל עת שיידרש לכך בכתב או בע"פ על העבודה ועל פרטים נוספים הקשורים בה, כפי שיידרש.
- 7.8. המנהל איננו מוסמך לאשר כל חריגה מתנאי ההסכם, בין חריגה המחייבת תשלום נוסף ובין חריגה אשר אינה מחייבת תשלום כזה.
- 7.9. לא תישמע תביעה מן הקבלן לתשלום נוסף, המתבססת על אישור המנהל.
- 7.10. הקבלן לא יכסה כל חפירה שבוצעה לצורך ביצוע העבודות אלא לאחר קבלת אישור המנהל. הקבלן יחשוף קטעים, יחפור, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהעבודה, לפי הוראת המנהל, לצורך בדיקתה, בחינתה ומדידתה, ולאחר מכן יחזירה למצבה הקודם לשביעות רצונו של המנהל. לא מילא הקבלן אחר הוראות המנהל לפי סעיף קטן זה, רשאי המנהל בעצמו או באמצעות אחרים לחשוף קטעים, לחפור, לקדוח קידוחים ולעשות חורים בכל חלק מהעבודה ולאחר מכן להחזירה למצבה הקודם.
- 7.11. ההוצאות הכרוכות בנזק ו/או בעבודה הנדרש כתוצאה מאי מילוי הנחיות המנהל תחולנה על הקבלן, פרט אם קיים הקבלן את התחייבויותיו ופעל עפ"י הנחיות המנהל.
- 7.12. מוסכם, כי בכל עניין קביעת המנהל תהיה סופית ומכרעת, והקבלן מתחייב לפעול על פיה.

8. ניהול יומן

- 8.1. הקבלן ינהל יומן עבודה, בשלושה העתקים, וימציא למנהל העתק מהיומן לגבי כל עבודה שבוצעה, חתום על ידו, בבוקר יום העבודה שלאחר יום הרישום. הרישומות שביומן תיגענה בעניינים הבאים, כולם או מקצתם:
- 8.1.1. מהות התקלה/העבודה.
- 8.1.2. מהות הטיפול והתקדמות העבודה.
- 8.1.3. מספר העובדים שהוקצו לטיפול בתקלה/העבודה.
- 8.1.4. מספר שעות העבודה הנצרכות לשם העבודה.
- 8.1.5. כלי העבודה ו/או החומרים ו/או החלקים שנתקבלו מאת העירייה.
- 8.1.6. כלי העבודה ו/או החומרים ו/או החלקים שנתקבלו ע"י הקבלן.

- 8.1.7. הוראות שניתנו לקבלן בנוגע לעבודה.
- 8.1.8. הודעות שנמסרו לקבלן.
- 8.1.9. כל עניין אחר שנוגע להסכם.
- 8.2. היוםן הינו רכוש העירייה. היוםן ימצא אצל הקבלן בכל פגישה או סיור שייערך עם המנהל.
- 8.3. כל הודעה המיועדת לקבלן, ואשר תירשם ביומן, תחשב כאילו נמסרה לקבלן אישית. מובהר בזאת כי חתימתו של המנהל ביומן וכל הערה וקביעה מטעמו אינן מהוות אישור לנכונות הרישום ביומן או לקבלן העבודה, אינן גורעות מאחריות הקבלן ואינן מטילות אחריות על המנהל ו/או העירייה.
- 8.4. הקבלן יוכל לרשום הסתייגויות מהערות המנהל ביומן, משלא הסתייג הקבלן יהיו הערות המנהל ראייה חלוטה לנכונותן.
- 8.5. היוםן החתום הינו חלק בלתי נפרד מהחשבון החודשי המוגש ויהווה חלק בלתי נפרד מהחשבון. חשבון שיוגש ללא יומן לא ייבדק.
- 8.6. רמת פירוט יומן העבודה יהיה נתון לשיקול דעתו של המנהל ויהיה ניתן לשינוי על פי שיקול דעתו.

9. מדידת כמויות

- 9.1. כמויות החומרים בהן השתמש הקבלן בפועל יקבעו על ידי המנהל על סמך מדידות. כל המדידות תירשמה בספר מדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותחתמנה על ידי המנהל והקבלן.
- 9.2. לפני בואו למדוד את העבודה כולה או מקצתה, ייתן המנהל הודעה מראש לקבלן על כוונתו לעשות כן ועל המועד הרצוי לו. הקבלן מתחייב להיות נוכח במועד הנקוב או לשלוח ממלא מקום לצורך זה ולעזור לנציג או לבא כוחו לבצע את המדידות הדרושות. כן מתחייב הקבלן לספק את כוח- האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות על חשבונו הוא ולהמציא למפקח את הפרטים הדרושים לכך.
- 9.3. לא נכח הקבלן או ממלא מקומו במועד הנקוב לצורך ביצוע המדידות, רשאי המנהל או בא-כוחו לבצע את המדידות בהעדרם, ויהיו רואים את המדידות כמדידותיהם הנכונות של הכמויות, והקבלן לא יחויב לשאף לערער עליהן. אולם אם נעדר הקבלן או ממלא מקומו מסיבה שהניחה את דעת המנהל ונמסרה על כך הודעה למפקח לפני המועד שנקבע לביצוע המדידות כאמור, ידחה ביצוע המדידות למועד מאוחר יותר שיקבע.
- 9.4. נכח הקבלן או ממלא מקומו בשעת ביצוע המדידות - רשאי הוא לערער בכתב תוך 7 ימים על כל כמות שנמדדה, והמנהל יקבע מועד לביצוע מדידת הכמות האמורה מחדש. אם גם אחרי המדידה השנייה יתגלו חילוקי דעות בין הקבלן לבין המנהל, יכריע בעניין זה המנהל והכרעתו תהיה סופית.
- 9.5. הייתה העבודה, כולה או מקצתה, מוכנה למדידה והקבלן מבקש שתבוצענה המדידות בהקדם, לא ידחה המנהל את ביצוע המדידה אלא אם כן יש לדעתו עילה לכך.

10. ביצוע העבודות

- 10.1. הקבלן מצהיר כי לצורך ביצוע ההסכם הוא מתחייב לספק על חשבונו והוצאותיו, את כל הציוד, המתקנים, החומרים, כלי עבודה, כח אדם, וכל הדרוש לבצועה היעיל של העבודה ובמועדה לרבות ובין היתר מדידות לפני ואחרי העבודה.
- 10.2. כל החומרים בהם ישתמש הקבלן לצורך הסכם זה, יהיו באיכות מעולה, וישאו תותקן של מכון התקנים הישראלי. במידה ולא קיים תו תקן ישראלי ישאו החומרים תו תקן אירופאי ו/או תו תקן אמריקאי המוכרים ע"י מכון התקנים הישראלי. מובהר כי על מוצרי האלחוט המסופקים ע"י הקבלן לעמוד בתקן F.C.C.

בס"ד

- 10.3. הקבלן מתחייב לדאוג במשך כל תקופת ההתקשרות, לרבות במשך שנות האופציה אם ימומשו, לשירות ולתחזוקה התקינה של כל הציוד והשירותים שיסופקו על ידו בהתאם למפורט במסמכי המכרז ונספחיו.
- 10.4. כל העבודה תבוצע בהתאם להסכם ובאורח מקצועי נכון, לשביעות רצונו של המנהל. אישורו של המנהל לביצועה של עבודה או מטלה מכוח הסכם זה, לא ישחרר את הקבלן מחובתו ואחריותו האמורה לעיל.
- 10.5. בוצעה עבודה שלא באורח מקצועי ונכון, לדעת המנהל, יחויב הקבלן עפ"י דרישת המנהל לתקן ו/או להחליף את הטעון תיקון על חשבון הקבלן, לשביעות רצון המנהל.
- 10.6. נתגלה פגם בעבודה ו/או נגרם נזק כלשהו בזמן ביצועה, רשאי המנהל לדרוש מהקבלן שיחקור אחר סיבות הפגם ושיתקנו לפי שיטה שתאושר על ידי המנהל. היה הפגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על העירייה. היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה - יחולו הוצאות החקירה על הקבלן וכן יהא הקבלן חייב לתקן על חשבונו הוא את הפגם וכל הכרוך בו.
- 10.7. לעירייה שמורה הזכות לגבות מן הקבלן, בכל דרך, את הסכומים הנדרשים עפ"י שיקול דעת המנהל לתיקון עבודה שהיא טעונה תיקון ו/או פגומה לדעתו, וזאת במקום לדרוש מן הקבלן לתקנה.
- 10.8. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותה של העירייה לסעדים נוספים או חלופיים עפ"י כל דין או הסכם.
- 10.9. עבודות שלגביהן קיימים חוקים, תקנות או הוראות מטעם רשויות מוסמכות, תבוצענה בהתאם לחוקים, לתקנות ולהוראות אלה.
- 10.10. מחובתו של הקבלן להמציא אישור רשמי מאת הרשויות על התאמת העבודות לחוקים, לתקנות ולהוראות האמורים לעיל וכל ההוצאות הקשורות או נובעות מכך יחולו על הקבלן.
- 10.11. הקבלן מתחייב להיות מצויד באמצעי קשר קבוע עם העירייה, המנהל, המפקח בכל שעות היום והלילה.
- 10.12. הקבלן לא יחל בביצוע העבודות בטרם קיבל הוראה לעשות כן ממנהל בצו התחלת עבודה.
- 10.13. במקרה והקבלן לא יתחיל בביצוע כל עבודה 7 ימים לאחר שקיבל בכתב "צו התחלת עבודה" או "פקודת עבודה" שינתנו ע"י המנהל, תהיה העירייה רשאית לבצע את העבודות באמצעות הקבלן הנוסף שזכה במכרז כאמור בסעיף 3.27 לעיל או באמצעות כל קבלן אחר.
- 10.14. העירייה תהיה רשאית בכל עת להורות לקבלן שלא לבצע את אספקת הציוד ו/או תחזוקת הציוד, מתן השירותים והפעלתם ו/או חלק מהם, הכל לפי שיקול דעתה. הוראה כאמור לא תהווה בשום מקרה הפרת הסכם זה.
- 10.15. מוסכם בזאת כי אם העירייה תורה לקבלן על ביטול ביצוע העבודות לפני מתן צו התחלת העבודה, לא יהיה הקבלן זכאי לתשלום כלשהו מצד העירייה.
- 10.16. אספקת מים וחשמל תהיה על חשבון העירייה.
- 10.17. התחברות למקורות מים וחשמל תהיה במקומות שיסוכמו בין המנהל/המפקח והקבלן. כל ההוצאות להתקנת התחברויות הנ"ל ופירוקם בתום הביצוע תחולנה על הקבלן בלבד.

11. שמירת דינים ובטיחות

- 11.1. הקבלן ישמור על הוראות כל דין בנוגע לעבודה ובקשר לכל מחויבויותיו נשוא ההסכם, ובכלל זה הוראות סעיפים 33 ו-33 א' לחוק עבודת נוער, התשי"ג-1953.

בס"ד

- 11.2. הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודה לא תהיה פגיעה שלא לצורך בנוחיות הצבור. לצורך סעיף זה יקבע המפקח מהי פגיעה או הפרעה שלא לצורך.
- 11.3. הקבלן ישמור כל כלי עבודה, חומרים בעלי פוטנציאל סיכון וכיו"ב - באופן מרוכז ובטווח יד או עין והרחקתם מנתיבי מעבר ושהיה של הציבור.
- 11.4. ביצוע כל העבודות על פי הסכם זה בהתאם לכל תקן רלוונטי וכן בהתאם לדרישות הבטיחות של המכון לבטיחות וגהות.
- 11.5. הקבלן אחראי לנטרול כל סכנה ומפגע בטיחותי שעלולים להיגרם במסגרת ביצוע העבודה.
- 11.6. ביצוע כל העבודות נשוא הסכם זה יהיה בהתאם להוראות התקן הישראלי ו/או כל תקן אחר הנדרש לעניין התקנת מערכות מסוג זה, וסימון המוצרים כקבוע בחוק התקנים, התשי"ג - 1953 ופקודת הבטיחות בעבודה וכל דין ו/או תקנה ו/או צו ו/או הוראה אחרת לעניין תקינות בטיחות המתקנים.
- 11.7. הקבלן יחתום על נספח הבטיחות הרצ"ב **כמסמך ט'** למסמכי המכרז.
- 11.8. הקבלן יבטיח קיומם של תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כנדרש בחוק ובאין דרישה חוקית - בהתאם לדרישות הבטיחות של המכון לבטיחות וגהות או עפ"י דרישת המנהל.
- 11.9. להבטחת בטיחות המרבית של עוברי הדרך שבתחום העבודה על הקבלן להציב על חשבונו שילוט, סימון ותמרור מתאימים מחומר מחזיר אור במצב תחזוקה טוב.
- 11.10. במקרה של עבודת לילה או מקום בו אין באפשרות העירייה לספק לקבלן חשמל, יציב הקבלן באתר על חשבונו מערכת תאורה מספקת להארת מקום העבודה באופן שיאפשר את בצוע העבודה ובקרת האיכות.

12. התמורה

- 12.1. התמורה אשר תשולם לקבלן עבור השירותים הינה כמפורט במחירון - **נספח א'** למסמכי המכרז (להלן: "**המחירון**"), בהפחתת אחוז ההנחה שהוצע על ידי הקבלן הזוכה אשר הצעתו הייתה הזולה ביותר (להלן: "**התמורה**").
- 12.1.1. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, אם הקבלן יידרש לבצע עבודות אשר מחירי היחידות עבורן אינם מופיעים בסעיפי המחירון, ייעשה חישוב המחיר ע"י המנהל כדלקמן: מחיר החומרים ושכר העבודה יקבע בהתאם לקבוע במחירון דקל לבניה ותשתיות **בהפחתת 15% (חמש עשרה אחוז) מהמחיר**.
- 12.1.2. למחירים הנקובים לעיל יתווסף מע"מ כשיעורו עפ"י דין בעת ביצוע התשלום.
- 12.2. מובהר בזאת כי התמורה כמפורט לעיל הינה תמורה כוללת בגין כל מרכיבי העבודה, לרבות החומרים והחלקים בהם נעשה שימוש ולרבות כל פעולה ומטלה נלוות המתבצעות במסגרתה. כמו כן התמורה כוללת את כל הוצאות הקבלן בגין כל העבודות וההתחייבויות נשוא הסכם זה, לרבות שכר העבודה של פועלי הקבלן, הוצאות רכב, ביטוחים, רווח הקבלן וכל הוצאה אחרת שהיא, וכי הקבלן לא יהא זכאי לכל תשלום נוסף.
- 12.3. התשלום לקבלן יהיה בהתאם לעבודה שבוצעה על ידו בפועל, ואשר לגביה המנהל אישר שבוצעה לשביעות רצונו.
- 12.4. המחירים שהוצעו על ידי הקבלן יהיו תקפים למשך כל תקופת ההתקשרות. מלבד התמורה לא ישולמו לספק סכומים נוספים. שום תנודות או שינויים בשכר העבודה, מחירי החומרים במיסים והיטלים (למעט מע"מ), קשיים או עיכובים בעבודה או באספקת המערכת, וכל התייקרות מכל מין וסוג לא ישנו את המחירים במחירון - **נספח א'** למסמכי המכרז, אלא אם כן יחול שינוי במדד

המחירים לצרכן המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מיום חתימת ההסכם, וכל שינוי כאמור במדד ישפיע על שינוי מחירי העבודות לפי הסכם זה.

12.5. אופן תשלום התמורה והטיפול בחשבונות יהיה על-פי המפורט להלן:

12.5.1. **עבודות תחזוקה ואחזקה** - פרק א' במחירון – התשלום עבור עבודות תחזוקה ואחזקה ישולמו לקבלן לאחר כל 3 חודשי עבודה.

12.5.2. **עבודות תפעול וניהול** - פרק ב' במחירון – התשלום עבור עבודות תפעול וניהול ישולמו לקבלן לאחר כל חודש עבודה.

12.5.3. העירייה תשלם לקבלן את התמורה עבור ביצוע העבודות המתוארות לעיל בסעיפים 12.5.1 ו-12.5.2 כנגד חשבונית מס שתוגש למנהל בתחילת החודש העוקב ועד היום ה-10 בו.

12.5.4. **עבודות אספקה והתקנה** - פרקים ג'-ד' במחירון – התשלום עבור עבודות אספקה והתקנה ע"פ הזמנה ישולמו לקבלן לא יאוחר מ-45 יום לאחר קבלת החשבון בעירייה. על אף האמור לעיל בסעיף זה, הרי שככל שהתמורה בעד ההתקשרות מושא מכרז זה ממומנת, כולה או חלקה, באמצעות מימון חיצוני, רשאית העירייה לדחות את מועד תשלום החלק היחסי מהתמורה שממומן באמצעות המימון החיצוני (להלן: "**התשלום הנדחה**"), עד תום 10 ימי עסקים מיום קבלת המימון החיצוני, וזאת בתנאי שנמסרה הודעה בכתב לספק, בדבר שיעור המימון החיצוני מההיקף הכולל של העסקה, מקור המימון החיצוני והאפשרות לדחות את מועד תשלום החלק היחסי מהתמורה שממומן באמצעות מימון חיצוני, לא יאוחר ממועד ההתקשרות. יובהר כי, אף אם לא קיבל המזמין את המימון החיצוני כאמור, התשלום הנדחה ישולם לספק ע"י המזמין לא יאוחר מ-150 ימים מהיום שבו הומצא החשבון למזמין.

12.6. החשבון שיגיש הקבלן יכלול חישוב כמויות לכל סעיף וסעיף. החשבון יפרט את סך התמורה המגיע לגבי אותה עבודה וכן את אופן חישובה על בסיס כל הנתונים רלוונטיים. החשבון יהיה מבוסס על המחירון – נספח א' למסמכי המכרז ויכלול את הכמויות, המידות והמרכיבים הכלולים בעבודה בפועל ובהתאם להוראות, אשר נמדדו וניתנו במקום העבודה. כן יכלול החשבון את מחירי היחידה כפי שצוינו ברשימת הכמויות והמחירים.

12.7. בנוסף לחשבון ולכתבי הכמויות כאמור יצרף הקבלן את יומני העבודה החתומים כמפורט בסעיף 8 לעיל אשר הינם חלק בלתי נפרד מהחשבון החודשי המוגש, חשבון שיוגש ללא יומן לא ייבדק.

12.8. החשבון ייבדק בתוך 14 מיום הגשתו על ידי המנהל והוא אשר יחליט האם לאשר את החשבון במלואו או בחלקו או לא לאשרו כלל, ויעבירו לגזברות העירייה לאישורה.

12.9. החשבון המאושר ישולם לקבלן לאחר אישורו תוך 45 יום מתום החודש השוטף בגינו הוגש החשבון והכל בהתאם לחוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017.

12.10. חשבון שישולם ו/או יאושר, לא ישחרר את הקבלן בשום אופן מאחריותו ולא יגרע מזכות העירייה להעלות טענות בגין רשלנות, ביצוע לקוי, מרמה וכיו"ב. הקבלן יישאר אחראי בגין כל פגם בתקינות העבודה בין שנתגלה פגם כאמור לפני אישור החשבון הסופי או אחריו, ובין אם נגרם על ידי עובדיו, קבלני משנה או ע"י כל אדם אחר אשר עובד או עבד עבורו או היה כפוף להוראותיו בעבודה.

12.11. חשבון לא מאושר יעוכב על ידי העירייה ללא כל חבות נוספת מצד העירייה וזאת עד לבירור סופי.

12.12. הקבלן יקבל תשלום בהתאם להוראות הסכם זה, על נספחיו, רק אם ביצע את העבודות כראוי ובאורח מקצועי על פי הוראות הסכם זה והוראות המנהל. אם בוצעה העבודה באופן חלקי רשאי המנהל לנכות מהתמורה חלק יחסי בהתאם לשיקול דעתו.

13. הציוד והעובדים

בס"ד

- 13.1. הקבלן מצהיר כי הוא בעל ידע, כישורים, ציוד וצוות עובדים מיומן וכי הוא מסוגל לבצע את העבודות נשוא הסכם זה לשביעות רצון העירייה.
- 13.2. הקבלן מצהיר כי לרשותו הציוד והמכשור הנדרשים לביצוע העבודות עפ"י הסכם זה.
- 13.3. הקבלן מתחייב בזאת להעסיק מספר מספיק של עובדים מקצועיים ומיומנים לתפקידם ובעלי כל הרישיונות הדרושים לביצוע העבודות עפ"י הסכם זה.
- 13.4. במידה והמנהל לא יהיה מרוצה מתפקודם או התנהגותם, או מרמת הביצוע של עובדי הקבלן ו/או מי מטעמו, הקבלן יחליפם, לבקשת האחראי, באחרים, בתוך שבוע לכל היותר, לשביעות רצונו המלאה של המנהל.

14. אי קיום יחסי עובד ומעביד

- 14.1. מוסכם ומוצהר בין הצדדים מפורשות כי הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו, הינם לגבי העירייה בגדר קבלן עצמאי, ואין נקשרים בין העירייה לבין יחסי עובד ומעביד, ואין הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו, זכאים לקבל מהעירייה כל תשלום ו/או זכויות שהן על פי כל דין ונוהג המגיעים לעובד ממעבידו.
- 14.2. מוסכם בזאת מפורשות כי הקבלן בלבד ישא בכל התשלומים וההטבות הסוציאליות המגיעות על פי כל דין ונוהג לעובדיו ופועליו, והעירייה לא תשא בכל תשלום או הטבה כאמור.
- 14.3. מבלי לגרוע מהאמור בהסכם זה, הקבלן מתחייב למלא אחר הוראות כל דין ו/או חוק ו/או נוהג בנוגע להעסקת עובדים, לרבות הוראות חוק שכר מינימום. כמו כן, הקבלן מתחייב לקיים, בכל תקופת ההסכם לגבי העובדים שיועסקו על ידו, על מנת לבצע את העבודה לפי הסכם זה, אחר האמור בהוראות כל חוק החל על המעבידים בגין עובדיהם, וכן את האמור בהוראות ההסכמים הקיבוציים הכלליים, שבין לשכת התיאום של הארגונים הכלליים לבין ההסתדרות ו/או כל הסכם קיבוצי שנערך והוא בר תוקף בענף המתאים, או כפי שהסכמים אלו יוארכו, או יתוקנו בעתיד, לרבות צווי ההרחבה שהוצאו על פי הסכמים אלה.
- 14.4. הקבלן מתחייב לשלם עבורו ועבור עובדיו את כל תשלומי החובה בהם הוא חב, לרבות תשלומי ביטוח לאומי, ולנהל חשבונות כחוק לצורך תשלום מס הכנסה ומע"מ.
- 14.5. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל מוסכם בזאת כי, תחויב העירייה בתשלום כל שהוא לקבלן ו/או לעובדיו ו/או למי מטעמו, המשתלם כרגיל לעובד ממעבידו, תודיע על כך העירייה לקבלן, תוך 21 יום, והקבלן יפצה את העירייה בכל סכום בו תחויב כאמור לרבות הוצאות משפט ושכר טרחת עו"ד.
- 14.6. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מוצהר ומוסכם בזה כי אם יקבע על ידי ערכאה מוסמכת שעל אף האמור לעיל התקיימו יחסי עובד-מעביד בין החברה או מי מטעמה לבין הספק ו/או מי מטעמו, יראו את הצדדים כאילו הסכימו מלכתחילה על תמורה בגובה 55% (חמישים וחמישה אחוזים) מהתמורה הקבועה בהסכם זה (להלן: "התמורה המופחתת"), והספק מצהיר בזאת כי, התמורה המופחתת הינה מלאה והוגנת עבור ביצוע מלוא התחייבויותיו על פי הסכם זה אם יקבע כי התקיימו יחסי עובד-מעביד כאמור.

15. אחריות ושיפוי בנזיקין

- 15.1. הקבלן אחראי לכל נזק ו/או אובדן ו/או הפסד גוף ו/או רכוש ו/או אחר לרבות אובדן תוצאתי, שייגרמו לעירייה ו/או לעובדיה ו/או למי מטעמה ו/או לצד שלישי כלשהו ו/או לקבלן ו/או לעובדיו ו/או למי מטעמו עקב ו/או בקשר עם מתן השירותים ו/או הפרת התחייבויותיו על פי חוזה זה.
- 15.2. הקבלן מתחייב לנקוט באמצעי זהירות על מנת למנוע מעשה נזיקין ו/או פגיעה כלפי אדם ו/או רכוש כלשהם.

בס"ד

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

15.4. הקבלן אחראי, לכל נזק ו/או חבלה שיגרמו למתקני, רכוש ו/או ציוד העירייה תוך כדי ו/או בקשר עם מתן השירותים על-פי הסכם זה ובכל זמן ציוד ומתקנים הנמצאים תחת השגחת הקבלן, והוא מתחייב להשלים כל אובדן ולתקן כל נזק, כאמור, ללא דיחוי.

15.5. הקבלן אחראי בלעדית לכל אבדן ו/או נזק ו/או קלקול לציוד מכל סוג ותאור הנמצא בשימוש או שהובא על ידו ו/או על ידי מי מטעמו בקשר עם ביצוע השירותים, ובכלל זאת למערכות, לחלקים, לרכיבים, לאביזרים ולחומרים הנדרשים לביצוע השירותים עד למסירתם לעירייה והוא פוטר את העירייה מכל נזק ו/או אובדן שיגרם לציוד כאמור.

15.6. הקבלן פוטר את העירייה ו/או עובדיה ו/או כל אדם הנמצא בשירותה, מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק שהם באחריותו על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין ומתחייב לשפות ו/או לפצות באופן מלא, מיד עם קבלת דרישה בכתב, את העירייה ו/או את עובדיה ו/או את שלוחיה בכל סכום בגין כל תביעה ו/או דרישה ו/או הוצאה שתגרם לו בגין אובדן ו/או נזק לגוף ו/או לרכוש שהם באחריותו על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין, לרבות הוצאות משפטיות ואחרות בקשר לכך. העירייה תודיע לקבלן על קבלת תביעה כאמור בתוך זמן סביר מקבלתה ותאפשר לו להתגונן מפניה.

16. פיצויים מוסכמים בגין הפרות בזמן ההתקשרות

16.1. מבלי לפגוע בזכותה לכל סעד, העירייה תהא רשאית לקזז ו/או לדרוש תשלום פיצויים מוסכמים בגין הפרות הקבלן בהתאם לטבלה להלן:

מס"ד	תאור הפעולה	מחיר בש"ח	ל – זמן/ יח" / מקרה
1.	אי קבלת אישור להעסקת קבלן משנה	1,000	לכל מקרה לכל יום
2.	אי תקשורת לרשת הקשר של העירייה	300	לכל מקרה לכל יום
3.	אי לבוש עובדים באפוד זוהר בעובדו על צירים	200	לכל עובד/ לכל מקרה
4.	אי עמידה בלוחות זמנים לתיקון תקלה במערכת תוך 48 שעות(או לקריאה שניה תוך שעתיים)	1,000	לכל מקרה
5.	אי התייצבות במשרדי עיריית מודיעין עילית	500	לכל מפגש
6.	ביצוע עבודה / פעולה המחייבת את אישור המנהל לפני קבלת האישור	500	לכל מקרה
7.	כיסוי חפירה תשתיות לפני קבלת אישור	200	לכל מ"ר /מקרה/ יום

8.	העסקת עובד ללא אישור קב"ט העירייה	500	לכל יום
9.	התנהגות לא ראויה של הקבלן ו/או מי מטעמו	500	לכל מקרה
10.	אי נעילת ראשי מערכות	300	לכל מקרה/ יום
11.	אי ביצוע / ביצוע חלקי של הוראות המנהל ו/או הוראות החוזה אשר אינן מפורטות בטבלה זו	500	לכל מקרה/ יום

16.2. לעירייה שמורה הזכות לעכב כל ציוד ו/או חומרים השייכים לקבלן, לצורך הבטחת קיום כל התחייבותיו עפ"י דין או ההסכם.

16.3. אסור לקבלן להסיג גבול בבצוע העבודות. אם יסיג הקבלן גבול יהיה הוא לבדו אחראי לכל נזק ואובדן שיגרם כתוצאה מכך ויהיה חייב לפצות ולפטור את העירייה, על חשבונו והוצאותיו, מכל תביעה אם תוגש נגדה עקב כך.

17. ביטוח

17.1. מבלי לפגוע באחריות הקבלן על פי הסכם זה ועל פי כל דין, ממועד תחילת תקופת ההתקשרות או ממועד תחילת מתן השירותים, לפי המוקדם ולמשך כל תקופת ההתקשרות (לרבות כל הארכה שלה), מתחייב הקבלן לערוך ולקיים על חשבונו בחברת ביטוח מורשת כחוק לעריכת ביטוחים בישראל, את הביטוחים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים - מסומן **במסמך ח'** המצורף להסכם זה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: **"אישור הביטוח"**), אצל חברת ביטוח המורשת בישראל, ולעניין ביטוח אחריות מקצועית וחבות המוצר כל עוד עלולה להיות לקבלן אחריות על פי דין.

17.2. בכל הפוליסות הנזכרות מתחייב הקבלן לכלול את הסעיפים הבאים:

17.2.1. שם "המבוטח" בפוליסות הינו – הקבלן ו/או העירייה:

"העירייה" לעניין הכיסוי הביטוחי: עיריית מודיעין עילית ו/או תאגידים עירוניים ו/או עובדים של הנ"ל.

- ביטוח אחריות כלפי צד שלישי מורחב לשפות את העירייה היה ותיתבע בגין ו/או בקשר עם מעשה או מחדל של הקבלן ובגין מי מטעמו בביצוע השירותים.
- ביטוח חבות מעבידים מורחב לשפות את העירייה היה ותוטל עליה אחריות כמעבידה לנזקים בגין תאונת עבודה ו/או מחלות מקצוע שיגרמו לעובדי הקבלן בקשר עם ביצוע השירותים.
- ביטוח אחריות מקצועית מורחב לשפות את העירייה היה ותיתבע בגין ו/או בקשר עם הפרת חובה מקצועית של הקבלן ובגין מי מטעמו בביצוע השירותים.
- ביטוח חבות המוצר מורחב לשפות את העירייה היה ותיתבע בגין ו/או בקשר עם ביצוע השירותים ו/או המוצרים של הקבלן ובגין מי מטעמו בביצוע השירותים.

17.2.2. ביטוח אחריות מקצועית ו/או ביטוח חבות המוצר – יכלול תאריך רטרואקטיבי לא יאוחר ממועד התחלת מתן השירותים המקצועיים ו/או מועד אספקת המוצרים לעירייה בהתאמה.

- 17.2.3. סכום השתתפות עצמית בפוליסות, בגין מקרה ביטוח אחד או סדרה של מקרי ביטוח הנובעים מסיבה מקורית אחת לא יעלה על סך 100,000 ₪ .
- 17.2.4. ביטול זכות השיבוב ו/או התחלוף כלפי העירייה ו/או עובדיה, למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
- 17.2.5. הביטוחים לא יהיו ניתנים לביטול ו/או לשנוי תנאיהם לרעה, אלא לאחר שתימסר לעירייה הודעה בכתב, ע"י הקבלן ו/או חברת הביטוח מטעמו, במכתב רשום, 60 יום לפחות לפני מועד הביטול ו/או השינוי המבוקש.
- 17.2.6. חריג רשלנות רבתי לא יחול בפוליסות . אולם אין בביטול החריג כאמור כדי לגרוע מזכויות המבטחת וחובות המבוטח על פי דין .
- 17.2.7. כל סעיף בפוליסות הקבלן (אם יש כזה) המפקיע או מקטין או מגביל בדרך כלשהי את אחריות מבטחי הקבלן כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי העירייה וכלפי מבטחיה, ולגבי העירייה הביטוח על פי הפוליסות הנ"ל הוא "ביטוח ראשוני", המזכה את העירייה במלוא השיפוי המגיע לפי תנאיו, ללא זכות השתתפות בביטוחי העירייה מבלי שתהיה לחברת הביטוח של נותן השירות זכות תביעה ממבטחי העירייה להשתתף בנטל החיוב כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח תשמ"א-1981. למען הסר ספק, מבטחי הקבלן מוותר על טענה של ביטוח כפל כלפי העירייה וכלפי מבטחיה.
- 17.2.8. היקף הכיסוי בפוליסות לא יפחת מהיקף הכיסוי על פי פוליסות "ביט" של קבוצת כלל ביטוח התקפות במועד התחלת הביטוח ולעניין ביטוח אחריות מקצועית הכיסוי יהיה על פי פוליסת ביטוח אחריות מקצועית של החברה המבטחת, המעודכנת והמאושרת על ידי הפיקוח.
- 17.2.9. ככל ועבודות הקבלן כוללות עבודות פריקה, טעינה, מכשירי הרמה, הקמה ופירוק – ביטוחי הקבלן יכסו את אחריותו בין היתר גם בגין העבודות המפורטות לעיל.
- 17.3. ללא כל דרישה מצד העירייה, הקבלן מתחייב להמציא לידי עירייה עם החתימה על הסכם זה, את אישור הביטוח כשהוא חתום על ידי מבטחו. הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי המצאת אישור הביטוח כשהוא חתום על ידי המבטח הינו תנאי מתלה ומקדמי למתן השירותים על ידו, ואולם אי המצאתו לא תגרע מהתחייבותיו של הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין. לא יאוחר מ-14 יום לפני מועד תום תקופת ביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן להפקיד בידי העירייה את אישור הביטוח כאמור לעיל בגין הארכת תוקפו לתקופות ביטוח נוספות, מידי תקופת ביטוח ולמשך כל התקופה בה התחייב לערוך ביטוח.
- 17.4. העירייה רשאית, אך לא חייבת, לדרוש מהקבלן להמציא את פוליסות הביטוח לעירייה והקבלן מתחייב היה ויתבקש להמציא את הפוליסות כאמור ולבצע כל שינוי ו/או תיקון ו/או התאמה שתדרוש העירייה.
- 17.5. העירייה רשאית, אך לא חייבת, לבדוק את אישור הביטוח שיומץ על ידי הקבלן כאמור לעיל, והקבלן מתחייב לבצע כל שינוי ו/או תיקון ו/או התאמה שיידרשו על מנת להתאים את הביטוחים נשוא אישור הביטוח להתחייבותיו על פי הסכם זה. הקבלן מצהיר כי זכויות העירייה לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל אינה מטילה על העירייה ו/או מי מטעמה כל חובה ו/או כל אחריות לגבי הביטוחים נשוא אישור הביטוח, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי היעדרם, ואין בהן כדי לגרוע מכל חובה שהיא המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, וזאת בין אם נדרשה עריכת שינויים כמפורט לעיל ובין אם לאו, בין אם נבדק אישור הביטוחים ובין אם לאו.
- 17.6. הקבלן מתחייב למלא אחר כל תנאי הביטוחים, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועדם ולחדשם מעת לעת לפי הצורך ולא לעשות כל מעשה שיש בו כדי לצמצם ו/או להפקיע את תוקף הביטוחים. יודגש, כי הקבלן יישא בכל מקרה בסכומי ההשתתפויות העצמיות הנקובים בביטוחי הקבלן.
- 17.7. מובהר כי, אין בעריכת הביטוחים על ידי הקבלן כדי לצמצם או לגרוע בצורה כל שהיא מהתחייבותיו בהתאם להסכם זה או כדי לשחרר את הקבלן מחובתו לשפות ו/או לפצות את העירייה בגין כל נזק שהקבלן אחראי לו על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין. תשלום תגמולי ביטוח

כלשהם לא יהיה בהם אלא כדי להפחית מסכום השיפוי ו/או הפיצוי לו יהיו זכאים העירייה ו/או מי מטעמה בגין נזק או הפסד.

17.8. מוסכם כי קביעת גבולות האחריות ו/או היקף הכיסוי הביטוחי כמפורט באישור עריכת הביטוחים הינה בבחינת דרישת מינימום המוטלת על הקבלן שאינה פוטרת אותו ממלוא חבותו לפי הסכם זה. על הקבלן לבחון את חשיפתו לחבות ולקבוע את גבולות האחריות בהתאם. הקבלן מצהיר ומאשר בזאת כי הוא מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי העירייה ו/או מי מטעמה בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או היקף הכיסוי הביטוחי שהוצא על ידו.

17.9. הקבלן פוטר את העירייה ו/או מי מטעמה מאחריות לכל אובדן ו/או נזק לרכוש המובא על ידו ו/או מי מטעמו לחצרי העירייה ו/או המשמש לצורך מתן השירות, ולא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי העירייה ו/או מי מטעמה בגין אובדן ו/או נזק כאמור; הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם נזק בזדון.

18. ערבות

18.1. להבטחת קיום התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה מתחייב הקבלן להמציא לעירייה עם החתימה על הסכם זה ערבות בנקאית לפקודת העירייה, בלתי מותנית, אוטונומית וצמודה למדד המחירים לצרכן בסך 10,000 ₪ (עשר אלף שקלים חדשים) בנוסח **נספח ה'** למסמכי המכרז.

18.2. העירייה תהיה מוסמכת לחלט את הערבות באופן אוטונומי, כל אימת שתסבור כי הופר תנאי מתנאי ההסכם ומבלי שיהא עליה להוכיח זאת.

18.3. האמור לעיל אינו בא לפגוע בכל זכות או סעד אחר שיעמדו לרשות העירייה עקב ובגין ההפרה.

18.4. הערבות תעמוד בתוקפה כל תקופת ההתקשרות, לרבות שנות האופציה, עד לתום 90 יום ממועד סיום תקופת ההתקשרות.

19. מפעל חיוני

19.1. נותן השירותים מצהיר כי ידוע לו שהעירייה מוכרת כ"מפעל חיוני" ו/או "כמפעל למתן שירותים קיומיים", ונותן השירותים מתחייב בזאת כי במידה ויוכרז על ידי הרשויות המוסמכות אחד המצבים בהתאם להוראות אחד או יותר מהחוקים שלהלן:

19.1.1. הכרזה על מצב חירום על ידי השר המוסמך לכך כאמור בתקנות שעת חירום (סמכויות מיוחדות) תשל"ד-1973.

19.1.2. הכרזה על מצב מיוחד בעורף כמשמעותו בסעיף 9 לחוק ההתגוננות האזרחית, תשי"א-1951.

19.1.3. הכרזה על אירוע כאירוע אסון המוני כהגדרתו בסעיף 90א לפקודת המשטרה (נוסח חדש), תשל"א-1971.

19.1.4. הכרזה על מצב חירום בהתאם להוראות סעיף 38 לחוק יסוד הממשלה.

19.2. אזי, תחולנה הוראות הנ"ל ו/או הוראות חוק שירות עבודה בשעת חירום, תשכ"ז-1967 ו/או הוראת כל דין רלבנטי אחר, גם על עובדי ו/או שירותי ו/או כלי נותן השירותים המשמשים לצורך ביצוע העבודות נשוא חוזה זה.

20. הוראות כל דין

הקבלן מתחייב למלא את התחייבויותיו עפ"י הסכם זה על פי הוראות כל דין המתייחסות במישרין ו/או בעקיפין לביצוע העבודות נשוא הסכם זה.

21. הפרה ובטלות ההסכם

21.1. הפר הקבלן הסכם זה או הוראה מהוראותיו ייחשב הדבר כהפרת ההסכם והעירייה תהיה רשאית לבצע אחת או יותר מאלה, ובלבד שניתנה לקבלן התראה מספקת מראש והקבלן לא תיקן את ההפרה:

21.1.1. לבטל את ההסכם לאלתר לאחר שהעירייה דרשה הימנו בין בכתב ובין בע"פ למלא אחר אותן הוראות תוך תקופה שתקבע לכך ע"י העירייה, והקבלן לא עשה כן.

21.1.2. לקבל מהקבלן פיצוי על כל נזק ישיר או עקיף שנגרם לה בגין ההפרה.

21.1.3. לעכב כל תשלום המגיע לקבלן ו/או לחלט את הערבות שניתנה להבטחת ביצועו של ההסכם.

21.1.4. להעסיק על חשבון הקבלן עובדים ו/או קבלן אחר לצורך ביצוע העבודות.

21.2. מבלי לגרוע ובנוסף לכל הוראה אחרת בהסכם ייחשב הקבלן כמי שהפר את ההסכם הפרה יסודית וזאת בקרות אחד מן האירועים הבאים:

21.2.1. אם יוטל עיקול על כספים המגיעים לקבלן מן העירייה והעיקול לא יוסר תוך 20 יום מיום הטלתו.

21.2.2. אם הקבלן הוא אדם או שותפות ויינתן נגדו או נגד אחד מיחידיה של השותפות צו לקבלת נכסים.

21.2.3. אם הקבלן הוא תאגיד ויחלו נגדו בפעולות לפירוק או כינוס נכסים.

21.2.4. כל מקרה שבו עשוי להינתן השירות בידי נאמן, מנהל עיזבון או כל אדם הממונה על נכסי הקבלן.

21.3. הופסק תוקפו של ההסכם כאמור לא יהיה הקבלן זכאי לפיצוי כספי כלשהו ולא יהיה זכאי לתשלום עבור נזק כלשהו. הקבלן יהיה זכאי אך ורק לתמורה בעד התקופה שבה בוצע ההסכם בידי הקבלן, ובעד הצידוד שסופק והתקבל ע"י העירייה עד להפסקת תוקפו כאמור, וכן לתשלום בגין צידוד שסופק, בכפוף להוראות חוזה זה.

21.4. אין באמור לעיל כדי לגרוע מכל זכות או סעד שיעמדו לעירייה על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין עקב ובגין ההפרה.

22. קיזוז

העירייה זכאית לקזז מכל סכום שעשוי להגיע לקבלן מאת העירייה בהתאם להסכם זה, כל סכום שיגיע לה מאת הקבלן, אם בגלל ביצועו של ההסכם, הפרתו או נזקים שנדרשת העירייה לשלם בגלל רשלנות הקבלן מחדליו או פעולותיו.

23. העברת זכויות וחובות

23.1. מוסכם במפורש בין הצדדים כי אסור לספק להמחות זכויותיו ו/או התחייבויותיו על פי הסכם זה כולן או מקצתן בכל דרך שהיא לספק משנה או לאחרים או לגוף משפטי אחר, אלא אם קבל את הסכמת העירייה לכך בכתב ומראש.

23.2. היה הקבלן תאגיד, העברת 25% או יותר ממניות השליטה מבעלי המניות שהיו במועד כריתת ההסכם, לאחרים - תחשב אף היא "המחאה".

בס"ד

23.3. מבלי לפגוע באמור בסעיף 21.1. לעיל, יהא הקבלן זכאי למסור את בצועה של עבודה מסוימת כלשהי, מתוך העבודות הקשורות בבצוע העבודה והכלולות בהסכם, לקבלן משנה, בתנאי מפורש כי כל קבלן משנה יהא טעון תחילה אישורו של המנהל.

23.4. המחח הקבלן את זכויותיו או חובותיו על פי הסכם זה או מקצתן, או מסר את ביצוע העבודה לאחר, כולה או מקצתה או לקבלן משנה, בהתאם לאמור לעיל יישאר הוא אחראי להתחייבויותיו המוטלות עליו עפ"י ההסכם על אף ההמחאה האמורה ומבלי שיהא בכך כדי לפגוע בזכויותיה של העירייה כלפי הגורם הנמחה.

24. ויתור והימנעות מפעולה

כל ויתור, הימנעות מפעולה במועדה או מחדל מצד העירייה לא ייחשבו כויתור העירייה על זכויותיה אלא אם כן ויתרו מי מהצדדים על כך בכתב ומראש.

25. שינוי ההסכם

אין לשנות כל הוראה בהסכם זה אלא בכתב, ולא תשמע כל טענה על שינוי בעל פה.

26. כתובות והודעות

כתובות הצדדים הם כמפורט במבוא להסכם זה.

כל הודעה, מסמך או מכתב שישלח על ידי הצדדים על פי הכתובות דלעיל יחשב כאילו נמסר לתעודתו תוך 72 שעות ממועד מסירתו לבית הדואר כדבר דואר רשום, אם נמסרה ביד - במועד מסירתה, ואם נשלחה בפקסימיליה במועד שיגורה בפקסימיליה.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

העירייה

הקבלן

אישור

אני הח"מ עו"ד/רו"ח מאשר בזאת כי הקבלן רשום בישראל כ.....
וכי ה"ה
1.
2.
אשר חתמו בנוכחותי, מורשים לחתום בשם הקבלן על חוזה זה, ולחייבו בחתימתם.

עו"ד/רו"ח

תאריך

מסמך ד'

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

- אנו/י הח"מ _____, ת.ז. _____, _____, לאחר _____, לא אעשה שהזוהרנו/תי כי עלי להצהיר את האמת וכי נ/א היה צפוי/ם לעונשים הקבועים בחוק באם לא אעשה כן, מצהיר/ים בזאת כדלקמן:
1. הננו/י משמש כ _____ (תפקיד) ב _____ (שם המשתתף)
 2. הננו/י מוסמך לתת תצהיר זה מטעם המשתתף
 3. יש לסמן את הסעיף הרלבנטי מבין האמורים להלן:
 - המשתתף/החבר במשתתף או בעל זיקה *אליו לא הורשעו **ביותר משתי עבירות***;
 - המשתתף/ החבר במשתתף או בעל זיקה *אליו הורשעו **ביותר משתי עבירות***, אך במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
 - * "בעל זיקה" - כהגדרתו בסעיף 2(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976.
 - ** "הורשעו" - הורשע בפסק דין חלוט בעבירה שנעברה לאחר יום 31.10.02.
 - *** "עבירה" - עבירה לפי חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987, או עבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), תשנ"א-1991. ולעניין עסקאות לקבלת שירות כהגדרתו בסעיף 2 לחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, תשע"ב-2011, גם עבירה על הוראות החיקוקים המנויות בתוספת השלישית לאותו חוק.
 4. יש לסמן את הסעיף הרלוונטי מבין האמורים להלן:
 - חלופה א - הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") אינן חלות על המשתתף.
 - חלופה ב - הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המשתתף והוא מקיים אותן.
 5. למשתתף שסימן את החלופה ב' בסעיף 4 לעיל - יש להמשיך ולסמן בחלופות המשנה הרלוונטיות להלן:
 - חלופה (1) - המשתתף מעסיק פחות מ-100 עובדים.
 - חלופה (2) - המשתתף מעסיק 100 עובדים לפחות, והוא מתחייב לפנות למנכ"ל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות ובמידת הצורך - לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן. במקרה שהמשתתף התחייב בעבר לפנות למנכ"ל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לפי הוראות חלופה (2) לעיל, ונעשתה עמו התקשרות שלגביה הוא התחייב כאמור באותה חלופה (2) - הוא מצהיר כי פנה כנדרש ממנו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, הוא גם פעל ליישומן.
 6. למשתתף שסימן את החלופה (2) בסעיף 5 לעיל - המשתתף מתחייב להעביר העתק מתצהיר זה למנכ"ל משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים בתוך 30 ימים ממועד התקשרותו עם העירייה (ככל שתהיה התקשרות כאמור).
 7. הנני מצהיר כי זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

(חתימת המצהיר)

אימות עו"ד

אני הח"מ _____, עו"ד (מ.ר. _____) מאשר כי ביום _____ הופיעה בפני מר/גב' _____, ת.ז. _____, ו- _____, ת.ז. _____, לאחר שהזוהרתי/והם כי עליו/הם להצהיר את האמת וכי יהא/יהו צפוי/ם לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשה/תעשה כן, אישרו/ בפני את תוכן תצהירו/ם לעיל בחתמו/ם עליו בפני.

(עו"ד)

מסמך ה'

נוסח ערבות בנקאית להשתתפות במכרז

תאריך _____

לכבוד

עיריית מודיעין עילית

הנדון: ערבות בנקאית מס'

1. אנו ערבים כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של 10,000 ₪ (עשרת אלפים שקלים חדשים) (להלן: "סכום הערבות") שתדרשו מאת _____ (להלן: "הנערב") בקשר עם מכרז מס' 16/2025 שביניכם לבין הנערב בעניין ביצוע עבודות אחזקה, ניהול, תפעול, אספקה והתקנה של מערכות השקיה ובקרת השקיה עבור עיריית מודיעין עילית.
2. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, ולא יאוחר מ-7 (שבעה) ימים מתאריך קבלת דרישתכם על ידינו לפי כתובתנו המפורטת לעיל, אנו נשלם לכם כל סכום הנקוב בדרישה ובלבד שלא יעלה על סכום הערבות, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הנערב.
3. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום 27.02.2026 (כולל) בלבד, ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת. על כל דרישה על פי ערבות זו להתקבל על ידינו בכתב לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.
4. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

בנק _____ בע"מ

מסמך ו'

ניסיון המציע

1. כללי

- 1.1. בטופס זה יפרט המציע את פרטיו ואת פרטי ניסיונו (מילוי כל הפרטים הינם בגדר חובה).
 1.2. באשר לפרט לא רלוונטי למציע, יש לציין "אין" במקום המתאים.

2. פרטים כלליים

- 2.1. שם המציע: _____
 2.2. כתובת: _____
 2.3. טלפון: _____ פקס: _____
 2.4. סוג המציע: (חברה פרטית/ציבורית וכד'): _____

שם	טלפון	דוא"ל
איש קשר למכרז		

3. ותק וניסיון

- 3.1. שנת יסוד: _____
 3.2. מספר שנות ניסיון במתן שירותי הפעלה אחזקה, והתקנה של מערך מחשוב השקיה ברשויות מקומיות: _____
 3.3. מספר שנות ניסיון במתן שירותי אספקה והתקנת של ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזית ברשויות מקומיות: _____

להלן פירוט הניסיון:

פרטי השירות שסופק (ביחס למערך מחשוב השקיה או ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזית או שניהם)	הרשות המקומית המזמינה	כמות שסופקה	מועד אספקת השירות (בהתאם לשנים הנדרשות בתנאי הסף)	כתובת הגוף המזמין וטלפון להתקשרות
<input type="checkbox"/> מערך מחשוב השקיה <input type="checkbox"/> ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזי			משנת _____ עד שנת _____	
<input type="checkbox"/> מערך מחשוב השקיה <input type="checkbox"/> ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזי			משנת _____ עד שנת _____	
<input type="checkbox"/> מערך מחשוב השקיה <input type="checkbox"/> ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזי			משנת _____ עד שנת _____	

כתובת הגוף המזמין וטלפון להתקשרות	מועד אספקת השירות (בהתאם לשנים הנדרשות בתנאי הסף)	כמות שסופקה	הרשות המקומית המזמינה	פרטי השירות שסופק (ביחס למערך מחשוב השקיה או ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזית או שניהם)
	משנת _____ עד שנת _____			<input type="checkbox"/> מערך מחשוב השקיה <input type="checkbox"/> ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזי
	משנת _____ עד שנת _____			<input type="checkbox"/> מערך מחשוב השקיה <input type="checkbox"/> ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזי
	משנת _____ עד שנת _____			<input type="checkbox"/> מערך מחשוב השקיה <input type="checkbox"/> ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזי
	משנת _____ עד שנת _____			<input type="checkbox"/> מערך מחשוב השקיה <input type="checkbox"/> ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזי
	משנת _____ עד שנת _____			<input type="checkbox"/> מערך מחשוב השקיה <input type="checkbox"/> ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזי
	משנת _____ עד שנת _____			<input type="checkbox"/> מערך מחשוב השקיה <input type="checkbox"/> ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזי
	משנת _____ עד שנת _____			<input type="checkbox"/> מערך מחשוב השקיה <input type="checkbox"/> ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזי
	משנת _____ עד שנת _____			<input type="checkbox"/> מערך מחשוב השקיה <input type="checkbox"/> ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזי
	משנת _____ עד שנת _____			<input type="checkbox"/> מערך מחשוב השקיה <input type="checkbox"/> ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזי
	משנת _____ עד שנת _____			<input type="checkbox"/> מערך מחשוב השקיה <input type="checkbox"/> ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזי
	משנת _____ עד שנת _____			<input type="checkbox"/> מערך מחשוב השקיה <input type="checkbox"/> ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזי
	משנת _____ עד שנת _____			<input type="checkbox"/> מערך מחשוב השקיה <input type="checkbox"/> ראשי מערכת ע"י בקרה מרכזי

להוכחת הניסיון יש לצרף המלצות ואישורים מאת המזמינים.

4. הריני מצהיר כי הפרטים במסמך זה הינם נכונים ומדויקים. ככל שאדרש על ידי ועדת המכרזים או על ידי המזמינה – אספק אסמכתאות נוספות להוכחת הפירוט הנ"ל, כדוגמת חוזי התקשרות, חשבוניות, אישור ר"ח החברה וכיו"ב.

חתימה וחותמת

שם המציע

תאריך

תצהיר נכונות מידע (אם המציע הוא יחיד)

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

1. אני מגיש תצהיר זה כחלק ממסמכי מכרז פומבי מס' 16/2025 לביצוע עבודות אחזקה, ניהול, תפעול, אספקה והתקנה של מערכות השקיה ובקרת השקיה עבור עיריית מודיעין עילית.
2. הריני להצהיר על נכונות כל המידע המצורף להצעה.
3. זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

חתימת המציע: _____ תאריך: _____

אישור

אני הח"מ, _____, עו"ד, מאשר בזה כי ביום _____ הופיעה בפני מר/גב' _____, אשר זיהיתי/ה באמצעות ת.ז. מס' _____ / המוכרת לי באופן אישי, וכי לאחר שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת ואמת בלבד וכי אם לא י/תעשה כן י/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, אישר/ה נכונות הצהרתו/ה לעיל וחתם/מה עליה בפני.

_____ חתימה וחותמת

_____ תאריך

תצהיר נכונות מידע (אם המציע הוא תאגיד)

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

1. אנו מורשי חתימה במציע ואנו מגישים תצהיר זה כחלק ממסמכי מכרז פומבי מס' 16/2025 לביצוע עבודות אחזקה, ניהול, תפעול, אספקה והתקנה של מערכות השקיה ובקרת השקיה עבור עיריית מודיעין עילית.
2. הרינו להצהיר על נכונות כל המידע המצורף להצעה.
3. זהו שמנו, זו חתימתנו ותוכן תצהירינו אמת.

חתימת המציעים: _____ תאריך: _____

אישור עו"ד

אני הח"מ, _____, עו"ד, מאשר בזה כי ביום _____ הופיעה בפני מר/גב' _____ ומר/גב' _____, אשר זיהיתים באמצעות ת.ז. מס' _____ ובאמצעות ת.ז. מס' _____ / המוכרים לי באופן אישי, וכי לאחר שהוזהרתי/ם כי עליהם להצהיר אמת ואמת בלבד וכי אם לא יעשו כן יהיו צפויים לעונשים הקבועים בחוק, אישרו נכונות הצהרתם לעיל וחתמו עליה בפני.

_____ חתימה וחותמת

_____ תאריך

מסמך ז'

הצהרה בדבר קרבה לעובד ו/או חבר מועצת העירייה

תאריך: _____

לכבוד

עיריית מודיעין עילית

א.ג.נ.,

הנני מצהיר בזאת כי עיריית מודיעין עילית הביאה לידיעתי את הוראות הסעיפים הבאים :
סעיף 122 א (א)לפקודת העיריות (נוסח חדש) הקובע כדלקמן :
"חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד האמורים חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד להסכם או לעסקה עם העירייה; לענין זה, "קרוב" - בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות".
כלל 12(א) של ההודעה בדבר כללים למניעת ניגוד עניינים של נבחרי הציבור ברשויות המקומיות, י"פ, תשמ"ד (3114)(להלן: "כללים") הקובע :
"חבר המועצה לא יהיה צד להסכם או לעסקה עם הרשות המקומית; לענין זה, "חבר מועצה" - חבר מועצה או קרובו או תאגיד שהוא או קרובו בעלי שליטה בו (ראה הגדרות "בעל שליטה" ו"קרוב" בסעיף 1(1)(ב) ו-1(5)(ב) לכללים.
סעיף 174 (א) לפקודת העיריות (נוסח חדש) הקובע כי :
"פקיד או עובד של עירייה לא יהיה נוגע או מעוניין, במישרין או בעקיפין, על ידי עצמו או על ידי בן-זוגו או שותפו או סוכנו, בשום הסכם שנעשה עם העירייה ובשום עבודה המבוצעת למענה".
2. בהתאם לכך הנני מבקש להודיע ולהצהיר כי :
בין חברי מועצת העירייה אין לי : בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות ואף לא סוכן או שותף.
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.
אין לי בן - זוג, שותף או סוכן העובד ברשות.
ידוע לי כי ועדת המכרזים של העירייה תהיה רשאית לפסול את הצעתי אם יש לי קרבה כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה.
אני מצהיר בזאת כי הפרטים שמסרתי לעיל הינם נכונים ומלאים, והאמור בהצהרה זו הינו אמת.
אין באמור לעיל כדי לגרוע מהוראות כל דין בכלל ובפרט מהוראות סעיף 122 א (ב)3(לפקודת העיריות, לפיהן מועצת העירייה ברוב 2/3 מתבריה ובאישור שר הפנים רשאית להתיר התקשרות לפי סעיף 122א(א) לפקודת העיריות ובלבד שהאישור ותנאיו פורסמו ברשומות.

שם המשתתף : _____ חתימת המשתתף : _____

מכרז פומבי מס' 16/2025 להתקשרות בהסכם מסגרת לביצוע עבודות אחזקה, ניהול, תפעול, אספקה והתקנה של מערכות השקיה ובקרת השקיה עבור עיריית מודיעין עילית

בס"ד

מסמך ח

אישור קיום ביטוחים		תאריך (הנפקת האישור)				
<p>אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.</p>						
מבקש האישור הראשי	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור	המבוטח	אופי העסקה			
עיריית מודיעין עילית	תאגידים עירוניים ועובדם של הנ"ל	ת.ז.ח.פ.	<input checked="" type="checkbox"/> אחר: שירותי אחזקה, ניהול, תפעול, אספקה והתקנה של מערכות השקיה ו/או פעילות נלוות <input type="checkbox"/> בעל חוזה (מזמינת שירותים / מוצרים)			
מען: רח' שער המלך 4	מען:	מען	מעמד מבקש האישור*			
תיאור הקשר למבקש האישור הראשי:	העיסוק המבוטח:					
כיסויים						
סוג הביטוח חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח צד ג'	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות / סכום ביטוח	
					מטבע	סכום
צד ג'		ביט			2,000,000	₪
אחריות מעבידים		ביט			20,000,000	₪
אחריות מקצועית			ת.רטרו:		1,000,000	₪
חבות מוצר		ביט	ת.רטרו:		1,000,000	₪
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג')*:						
088 שירותי תחזוקה ותפעול						
ביטול/שינוי הפוליסה *						
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.						
חתימת האישור						
המבטח:						

מסמך ט'

התחייבות קבלן - בטיחות

1. הקבלן מתחייב לקיים הוראות כל דין בכל הקשור לביצוע העבודה, לרבות בעניין הבטחת תנאי הבטיחות והגהות לשם שמירה על שלומם של העובדים ושל כל אדם אחר במהלך ביצוע העבודה.
2. מובהר כי דרישות הבטיחות מחייבות את הקבלן, את עובדיו, את קבלני המשנה שלו וכן את הספקים וכל אדם אחר מטעמו.
3. הקבלן מצהיר בזה שהוא מכיר את הוראות הדין, לרבות חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954, פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), תשל"ל-1970, תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח-1988, תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), תשנ"ז-1997, תקנות הבטיחות בעבודה (עזרה ראשונה במקומות העבודה), תשמ"ח-1988, חוזרי מנכ"ל משרד החינוך וכן כל התקנות והצווים שפורסמו ומתפרסמים מעת לעת, לפיהם הוא מתחייב לנהוג על פיהם בקפדנות והוא לוקח על עצמו את כל האחריות לכל תביעה שתוגש נגדו ונגד העירייה וכל מי מטעמה עקב הפרת כל הוראה.
4. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, יקיימו הקבלן, עובדיו וכל הבאים מטעמו, בקפדנות את כל ההוראות וההנחיות שתינתנה על ידי רשות מוסמכת, לרבות משרד העבודה והרווחה, משרד התחבורה, משרד החינוך, המשטרה ועיריית מודיעין עילית. הקבלן יבצע את העבודות תוך מילוי מדויק של כל הוראות הדין, התקנות וההוראות של הרשויות המוסמכות, ותוך עמידה בתקנים ישראלים בתחום העבודות.
5. הקבלן מתחייב בזה להעסיק בביצוע העבודות אך ורק עובדים מקצועיים ומיומנים שעברו הדרכת בטיחות כללית, והם בקיאים במלאכתם ואחראים לעבודתם. כמו כן יעסיק הקבלן קבלני משנה שעברו הדרכת בטיחות, שמכירים את נהלי הבטיחות ושחתמו על הצהרה לפיה עברו את ההדרכה והבינו אותה. בשום פנים ואופן לא יהיה הקבלן רשאי להציב בעבודה עובדים שאינם מתאימים ושאינם מקצועיים. מבלי לגרוע מכל חובה מחובות הקבלן ומאחריותו על פי הדין, ובהתאם להסכם, רשאית העירייה לאשר או לסרב או להתנות את אישורו של קבלן המשנה והעובדים לפי שיקול דעתה המוחלט.
6. הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי העבודות תבוצענה בהתאם לכל הרישיונות והאישורים הדרושים וכי כל רישיונות הקבלן שבידיו תקינים ותקפים, וכל הכלים שבהם הוא עובד, לרבות כלי הרמה, כלי שינוע, מכשירי יד מכאניים או חשמליים, תקינים וכל כלי הדורש בדיקת בודק מוסמך תקופתית אכן נבדק ונמצא תקין, והוא מצהיר ומתחייב שהמשתמשים בכלים אלו מיומנים ועברו הסמכה כחוק.
7. הקבלן יספק לעובדיו, לשולחיו ולכל הפועלים מטעמו, את כל ציוד המגן והציוד הבטיחותי הדרוש בהתאם להוראות החוק הנוהג, אשר נהוג להשתמש בו לשם ביצוע עבודה מסוג העבודה נשוא ההסכם (לרבות נעלי העבודה, בגדי עבודה, אוזניות, כובעי מגן, משקפי שמש וכד'), ויודא כי נעשה שימוש בציוד זה.
8. הקבלן מתחייב לקיים סדרי עבודה תקינים, סדרי בטיחות נגד תאונות, פגיעות ונזקים אחרים לנפש ולרכוש בביצוע העבודות, וכן יהיה עליו לדאוג לאחסון נכון ולמיקום נכון של החומרים, הציוד, המכשירים, המכונות וכלי העבודה שלו. כמו כן ידאג הקבלן להצבת ציוד כיבוי אש במקום העבודה.
9. הקבלן יסמן, ישלט ויגדר את השטח שבאחריותו באתר העבודה, כולל הצבת ציוד מגן, על פי החוק, כפי שמפורט בסעיף 3 לעיל, כולל מחסומים, גשרי מעבר, סימון דרכי גישה ומילוט, תמרורי ושלטי אזהרה ופנסים מהבהבים, ידאג לתאורה במשך הלילה, יכוון את התנועה והסדר מעברים זמניים בכל אותם המקומות שבטיחות הציבור והעובדים ידרשו זאת.
10. הקבלן ימציא למפקח האזורי במשרד העבודה, לא יאוחר משבוע ימים לאחר התחלת העבודה, הודעה בכתב המציינת את פרטי המבצע ומענו, מקומה ומהותה של הבנייה ושאר הפרטים. חובה זו תחול על עבודה שתושלם תוך פחות מ-6 (שישה) שבועות.

הצהרה והתחייבות

תאריך: _____

הנני מאשר בזה כי קראתי בעיון את האמור לעיל, הבנתי היטב והפנמתי את משמעות האמור בסעיפים 10 – 1 לעיל, ואני מתחייב בזאת לפעול בהתאם להוראות אלה.

שם הקבלן: _____ ת.ז. _____
כתובת _____

מס' טלפון: _____ מס' פקס _____ מס' קבלן _____
רשום _____

שמות מורשי החתימה מטעם הקבלן:

שם: _____ ת.ז. _____
כתובת _____

שם: _____ ת.ז. _____
כתובת _____

מנהל העבודה מטעם הקבלן:

שם: _____ ת.ז. _____
כתובת _____

מס' טלפון: _____ מס' פקס _____

מס' רשום _____

חתימת מנהל העבודה

חתימת הקבלן

מקום

נספח א'

מחירון עבודות בקרה והשקיה – כתב כמויות

פרק א' - שרות ואחזקת המערכת המחיר כולל את כל עבודות ואת כל הציוד להחלפת המערכת למערכת הקבלן הזוכה			
מס'		מחיר בש"ח	
41.1.1	החלפה, שרות ואחזקה של מערכת הבקרה כולל נתינת פתרונות בשטח תאום עם קבלני אחזקת הגינון של העירייה, מפקחים וקבלני ביצוע להפעלה מושלמת והשקיה יעילה של שטחי הגינון העבודה כוללת את מרכז הבקרה, יח' קצה, סולונואיד, פלט חשמלי וכל החיבורים (מחיר חודשי ליחידת קצה)	73	חודשי /ליח'
אחוז הנחת קבלן לכל המחירים שבפרק א' : _____			

פרק ב' - ניהול ותפעול מערכת הבקרה			
מס'		מחיר בש"ח	
41.2.1	ניהול ותפעול המערכת ע"י אדם ייעודי קבוע הנותן שירות לעיריית מודיעין עילית בכל שעות העבודה המקובלות במשרדי הקבלן כולל ימי שישי וערבי חג בתאום מלא עם קבלני אחזקת הגינון של העירייה, מפקחים וקבלני ביצוע להפעלה מושלמת והשקיה יעילה של שטחי הגינון(מחיר חודשי קומפ לחודש)	8,000	קומפ /חודש
המפעיל יהיה נוכח יום בשבוע בעירייה בלבד המחיר יפוצל בין החברות בהתאם לאחוזי הפיצול של המערכות בעיר. אחוז הנחת קבלן לכל המחירים שבפרק ב' : _____			

פרק ג' - יח' קצה - מחשוב ובקרה יח' קצה מערכות חדשות בהם לא היתה מערכת בקרה מרכזית קודמת			
מס'		מחיר בש"ח	יח'

מכרז פומבי מס' 16/2025 להתקשרות בהסכם מסגרת לביצוע עבודות אחזקה, ניהול, תפעול, אספקה והתקנה של מערכות השקיה ובקרת השקיה עבור עיריית מודיעין עילית

בס"ד

	הערה	אספקה והתקנת יח' קצה למערכת בקרה בעלת תקשורת למרכז הבקרה, כולל ארון הגנה, חבק מתכת ומנעול, אינטגרציה, הטמעה, אספקת אנרגיה (כח וחשמל, וכל הנדרש לבקרה אלחוטית) המחיר כולל גם אספקה והתקנה של מרכז מנהל במשרדי מחלקת גינון .	
3500	יח'	יח' קצה למגוף הבודד	41.3.1
5,400	יח'	יח' קצה עד 4 מגופים	41.3.2
7,000	יח'	יח' קצה עד 8 מגופים	41.3.3
9,000	יח'	יח' קצה עד 12 מגופים	41.3.4
9,500	יח'	יח' קצה עד 16 מגופים	41.3.5
290	יח'	סולנואיד DC מותקן על פס מתכת מגולבנת	41.3.6
700	קומפי'	פירוק והרכבת מחדש של יחידית קצה לראש מערכת אחר 2-4 מגופים	41.3.7
1000	קומפי'	פירוק והרכבת מחדש של יחידית קצה לראש מערכת אחר 5-8 מגופים	41.3.8
1200	קומפי'	פירוק והרכבת מחדש של יחידית קצה לראש מערכת אחר 9-16 מגופים	41.3.9
	הערה	אביזרים למערכות קיימות	
1100	יח'	אספקה והתקנה של פנל סולרי	41.3.7
1500	יח'	אספקה והתקנה של חיבור חשמל לעמוד תאורה	41.3.8
אחוז הנחת קבלן לכל המחירים שבפרק ג' : _____			

פרק ד' - ראשי מערכת

מס'	מחיר בש"ח		
		אספקה והתקנת ראש מערכת עפ"י פרט. מקטין, מסנן, מגוף הידראולי ראשי מברונזה, הכנה לברזייה אביזרי חיבור מודולארים.	
41.4.1	2,000	יח'	אספקה והתקנת ראש מערכת סטנדרט " 1.
41.4.2	3,000	יח'	אספקה והתקנת ראש מערכת סטנדרט " 1 1/2
41.4.3	3,500	יח'	אספקה והתקנת ראש מערכת סטנדרט " 2.
			אספקה והתקנת תוספת להשקיית טפטוף בראש המערכת עפ"י פרט.
		הערה	כולל מסנן ווסת אביזרי חיבור מודולארים.
41.4.4	350	קומפ	אספקה והתקנת תוספת לטפטוף בראש מערכת סטנדרט " 1
41.4.5	650	קומפ	אספקה והתקנת תוספת לטפטוף בראש מערכת סטנדרט " 1 1/2

מכרז פומבי מס' 16/2025 להתקשרות בהסכם מסגרת לביצוע עבודות אחזקה, ניהול, תפעול, אספקה והתקנה של מערכות השקיה ובקרת השקיה עבור עיריית מודיעין עילית

בס"ד

850	קומפ	אספקה והתקנת תוספת לטפטוף בראש מערכת סטנדרט " 2	41.4.6
		אספקה והתקנת מגוף ברונזה לגינן. כולל אביזרי חיבור מודולארים, החיבורים הנדרשים לצנרת המובילה.	
450	יח'	אספקה והתקנת מגוף ברונזה לגינן " 1.	41.4.8
700	יח'	אספקה והתקנת מגוף ברונזה לגינן " 1 1/2	41.4.9
850	יח'	אספקה והתקנת מגוף ברונזה לגינן " 2.	41.4.10
		ארונות הגנה ובסיסים לראש מערכת.	
	הערה	אספקה והתקנת ארונות הגנה ובסיסים לראשי מערכת (כללי - ארונות הגנה מפוליאסטר משוריין כולל מנגנון נעילה תוצ' אורלייט בלומגארד או ש"ע). וחבק הגנה מתאים. אספקת ראש המערכת וארון למחסן העירייה	
1050	יח'	אספקה של ארון הגנה דגם ORM-652 גודל 60/05/23 עבור מחשב השקיה.	41.4.11
3000	יח'	אספקה של ארון הגנה דגם OR-2852 גודל 85/111/32 .	41.4.12
900	יח'	אספקה של בסיס לארון דגם OR-2852 גודל 85/111/32 .	41.4.13
5500	יח'	אספקה של ארון הגנה דגם OR-2112 גודל 32/111/110 .	41.4.14
1200	יח'	אספקה של בסיס לארון דגם OR-2112 גודל 32/111/110 .	41.4.15
6500	יח'	אספקה של ארון הגנה דגם OR-6422 גודל 42/137/132 .	41.4.16
1,720	יח'	אספקה של בסיס לארון דגם OR-6422 גודל 42/137/132 .	41.4.17
	הערה	תוספת צבע לארונות הגנה בגדלים שונים.	41.4.18
800	יח'	אספקה והתקנה של חבק הגנה ממתכת אל חלד לארונות הגנה מפוליאסטר משוריין, כולל מנעול רב-בריח לארונות באורך עד 111 ס"מ. לארון קיים	41.4.19
550	יח'	אספקה והתקנה של חבק הגנה ממתכת אל חלד לארונות הגנה מפוליאסטר משוריין, כולל מנעול רב-בריח לארונות באורך עד 78 ס"מ לארון קיים.	41.4.20
400	יח'	אספקה והתקנה של חבק הגנה ממתכת אל חלד לארונות הגנה מפוליאסטר משוריין, כולל מנעול רב-בריח לארונות באורך עד 50 ס"מ לארון קיים.	41.4.21
600	יח'	אספקה והתקנת דלת לארונות הגנה תוצרת אורלייט או ש"ע המותאמת לדגם, OR-2852 OR, ORM-652 2851 כולל כל החיבורים והצירים הדרושים.	41.4.22
650	יח'	אספקה והתקנת דלת לארונות הגנה תוצרת אורלייט או ש"ע המותאמת לדגם, OR-2112 OR 2111 - כולל כל החיבורים והצירים הדרושים.	41.4.23
700	יח'	אספקה והתקנת דלת לארונות הגנה תוצרת אורלייט או ש"ע המותאמת לדגם, OR 6422 -OR-7382 כולל כל החיבורים והצירים הדרושים.	41.4.24

מכרז פומבי מס' 16/2025 להתקשרות בהסכם מסגרת לביצוע עבודות אחזקה, ניהול, תפעול, אספקה והתקנה של מערכות השקיה ובקרת השקיה עבור עיריית מודיעין עילית

בס"ד

150	יח'	אספקה והתקנת מנגנון נעילה לארון הגנה כולל ידית, מנעול צירים וכל האביזרים הנדרשים.	41.4.25
90	יח'	תוספת לשסתום ואקום" 1/2 מותקן אחרי המגוף ההידראולי בראש קיים	41.4.26
		אחוז הנחת קבלן לכל המחירים שבפרק ד' _____ :	

נספח ב'

נספח תפעולי - מפרט טכני

1. תיאור העבודה

- 1.1. חוזה זה הינו חוזה מסגרת לביצוע עבודות אחזקה, אספק והתקנה של מערכות בקרת השקיה וראשי מערכת השקיה וכן לעבודות תפעול וניהול המערכת בעיריית מודיעין עילית.
- 1.2. מפרט זה מתייחס לעבודות אחזקה, אספקה, התקנה של מערכות בקרת השקיה וראשי מערכת השקיה, וכן לעבודות תפעול וניהול המערכת.
- 1.3. כל עבודה נוספת שאינה מפורטת במפרט זה תבוצע עפ"י המפרט הכללי פרק 41.
- 1.4. העבודות תבוצענה לפי הוראות המנהל או מי מטעמו, בהתאם לתנאי החוזה על כל נספחיו לרבות תיאור העבודה, המפרט והמפרטים הטכניים המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה.

2. תיאור המערכות הקיימות

במודיעין עילית קיים "מערכת בקרה מרכזית של חברת אגס" הכוללת 55 בקרים

3. מבוא ותנאים כלליים

- 3.1. הקבלן יבדוק את המערכות הקיימות בעיר והשטחים הקיימים לפני נתינת ההצעה.
- 3.2. הקבלן יפעיל את המערכות ע"י מפעיל קבוע מטעמו ובמשרדי הקבלן. הקבלן או בא כוחו המוסמך יהיה איש הקשר בעל ניסיון של 3 שנים לפחות בניהול מערכות דומות, יהיה אחראי לעבודה ברחבי העיר וישגיח עליה ברציפות. מינוי בא כוח מוסמך מטעם הקבלן לצורך סעיף זה, יהא טעון אישורו המוקדם של המנהל. המנהל יהא רשאי לסרב לתת את אישורו או לבטלו בכל זמן שהוא. לצורך קבלת הוראות המנהל, דין בא כוח מוסמך של הקבלן כדין הקבלן.
- 3.3. הקבלן מתחייב להעסיק כח אדם מקצועי וזאת מידית מיום תחילת ההתקשרות ובטרם קבלת העבודות וזאת במהלך כל תקופת ההתקשרות. כח האדם המקצועי להפעלה יכול מפעיל בעל ניסיון בהפעלת התוכנה וניסיון במחשבים) 5 שנים לפחות) ומוסמך ע"י החברה היצרנית, והכל בהתאם למפורט במפרט זה להלן.
- 3.4. הקבלן מתחייב להעסיק כח אדם מקצועי וזאת מידית מיום תחילת ההתקשרות ובטרם קבלת העבודות וזאת במהלך כל תקופת ההתקשרות. כח האדם המקצועי להתקנה ואחזקה יכול את אנשי המקצוע הבאים: טכנאים ומפעילים מנוסים בעלי ניסיון) 3 שנים לפחות) ומוסמכים ע"י החברה היצרנית, והכל בהתאם למפורט במפרט זה להלן. הקבלן יציג את אנשי המקצוע מטעמו ואת תעודות ההסמכה שלהם וזאת בתוך שלושה ימי עבודה מיום שיידרש לעשות כן בהתאם להוראות המנהל. בכל מקרה של החלפת אחד מאנשי המקצוע, יודיע הקבלן למפקח על איש המקצוע החדש בכתב ויציג תעודות מקצועיות מתאימות. עבודות מקצועיות, קרי:
- מהנדס, מנהל עבודה מוסמך, איש השקיה, עבודות חשמל, עבודות תקשורת, עבודות בניה לפי להוראות המנהל יבוצעו על ידי איש מקצוע בעל תעודה מתאימה (כגון: תעודת גן 1, חשמלאי מוסמך, מוסמך מערכות השקיה וכו').
- 3.5. הקבלן מתחייב כי יהיה ברשותו כל הציוד לתפעול, לאחזקה, ניהול וביצוע העבודה. הציוד ייבדק ע"י המנהל או בא כוחו אחרי זכיית הקבלן במכרז ולפני קבלת השטח לעבודה.

בס"ד

- 3.6. הציווד יכלול את כל הדרוש לביצוע העבודות ויכלול, בין היתר: ציווד תקשורת, מחשבים, בקרה כלי עבודה וכל ציווד אחר הדרוש לביצוע עבודות נשוא חוזה זה.
- 3.7. הקבלן מתחייב כי לפני כל ביצוע עבודה ע"י קבלן משנה, יקבל אישור בכתב מהמנהל, המאשר את קבלן המשנה, הכל כמפורט בחוזה. מבלי לגרוע בכלליות האמור בחוזה, קבלן המשנה יעמוד בתנאים ובדרישות המקצועיות להם התחייב הקבלן הראשי. אישור קבלן משנה יהא בהתאם לקבוע בחוזה. הקבלן מתחייב להעביר לכל קבלן משנה שיאושר על ידי העירייה את החוזה והמפרט הטכני. קבלן המשנה יגיע לראיון עם מנהל מערך ההשקיה. קבלן המשנה יאשר לעירייה בכתב כי קרא את כל הוראות החוזה על נספחיו לרבות המפרט הטכני וכי יבצע את כל ההוראות ככתבן וכלשונו.

4. נספח תפעולי לאחזקה וניהול המערכות

העבודה כוללת - אספקה/החלפה של מערך מחשוב ההשקיה.

- 4.1. סעיף זה רלוונטי אך ורק להחלפת מערכות שאינם תואמות את מערכת הבקרה של החברה הזוכה באזור בעיר בו זכתה החברה או החלפת מערכות של חברה קיימת בעיר. חברה אינה זכאית להפעיל מערכת של חברה אחרת בעיר, אלא הקבלן הזוכה יבצע החלפה של כל המערכות שאינם מסוג המערכות שאותו הוא מפעיל ללא תשלום נוסף ובתמורה לכך זכאי הקבלן לקחת לרשותו את המערכת הקיימת.
- 4.2. אין הקבלן מחויב להחליף את כל החומרה במערכת הקיימת אלא אך ורק את החלקים שאינם תואמים את מערכת הבקרה של החברה היצרית שאותה מייצג הקבלן הזוכה.
- 4.3. אספקה והתקנה של תוכנה לניהול מערך ההשקיה לשטחים מגוונים - בכל מקרה יספק ויתקין הקבלן את התוכנה החדשה והמעודכנת ביותר לניהול מערך ההשקיה לשטחים מגוונים הקיימת בשוק נכון ליום קבלן צו תחילת עבודה בעיריית מודיעין עילית.
- 4.4. המערכת תכלול מערכת תקשורת, מערכת פיקוד על ברז, מערכת פיקוד על ראש מערכת, מרכז מנהל השקיה.
- 4.5. העבודות כוללות גם פירוק ציווד ישן/אחר באתרי גינון והתקנת ציווד חדש תחתיו, הציווד שפורק הינו רכוש עיריית מודיעין עילית אך זכאי הקבלן המחליף לקחתו לשימוש, והחלפה תהיה אחד תמורת אחד.

5. ניהול ותפעול מערכות ההשקיה הממוחשבות

- 5.1. בהתאם לכתב הכמויות הקבלן יפעיל מפעיל קבוע במשרה מלאה בהתאם לשעות העבודה של העירייה במשרדי הקבלן. המפעיל יאושר ע"י המנהל.
- 5.2. המפעיל יבצע בדיקה של כל המערכות והכנתם לעונת ההשקיה בחודש מרץ כולל עדכון והכנסת תוכניות, עדכון גרסאות וכד'.
- 5.3. המפעיל ינהל ולתפעל את מערכות ההשקיה הממוחשבות לרבות ניהול משטר המים של העירייה ו/או אחזקתה ברמה הנדרשת לצורך השקיה של סוגי צמחיה וזאת בהתאם לחלוקה הבאה:
- צמחיה עונתית – היקף השקיה שנתי מקסימלי של 800 מ"ק מים לכל דונם ברוטו;
 - צמחיה רב עונתית שיחים, עצים וכדו' - היקף השקיה שנתי מקסימלי של 500 מ"ק מים לכל דונם ברוטו;
 - דשא - היקף השקיה שנתי מקסימלי של 750 מ"ק מים;

6. אחזקה ושרות למערכות השקיה ממוחשבות

- 6.1. אחזקה ושרות למערכות השקיה ממוחשבות באמצעות כל הידע, האמצעים וכ"א המיומן והניסיון שיש לחברה או ליצרן.
- 6.2. תיקונים והחלפת מערכות שיידרשו לשם פעולתה התקינה של המערכות, אספקת חלקי חילוף (רכבים אלקטרוניים וחשמליים) שיהיו דרושים לתיקון המערכת ובכפוף להנחיית המנהל.
- 6.3. שרות ואחריות לכל תקלות התקשורת כולל תקלות כלל מערכתיות, תקלות מקומיות.
- 6.4. שרות ואחזקה למערכות חשמליות: סולונואידים, חיבור בניהם למחשב, ספקי כוח, חיבורי חשמל, מטענים, ממירי זרם, פנל סולרי, מצברים וכל ציוד הקיים או הנדרש לביצוע השרות.
- 6.5. הקבלן יהיה אחראי על הפעלה רצופה ותקינה של מערכת הבקרה בכל שעות העבודה של המערכת החל מיום קבלת צו התחלת עבודה כמפורט בהסכם.
- 6.6. העבודות תבוצענה לפי הוראות מנהל מערך ההשקיה (להלן "המנהל" או בא כוחו), בהתאם לתנאי החוזה, המפרט והמפרטים הטכניים המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה.
- 6.7. במקרה של יכולת ביצוע נמוכה מהנדרש בחוזה ולפי החלטה בלעדית של המנהל, רשאי המנהל להעביר את העבודה לקבלן אחר, ולקבלן לא תהיה זכות ערעור.
- 6.8. פרסומים המחייבים את הקבלן:
 - 6.8.1. מפרטי בניין- כל הפרקים על כל פרקיו ונספחיו – בהוצאת משרד הביטחון
 - 6.8.2. תקנות רשות המים להשקיה בגינון הציבורי והפרטי.

7. אופן אספקה או החלפה של מערך מחשוב ההשקיה הקיים בעיר

- 7.1. סעיף זה רלוונטי אך ורק להחלפת מערכות שאינם תואמות את מערכת הבקרה של החברה הזוכה באזור בעיר בו זכתה החברה או החלפת מערכות של חברה קיימת בעיר, חברה אינה זכאית להפעיל מערכת של חברה אחרת בעיר. אלא הקבלן הזוכה יבצע החלפה של כל המערכות שאינם מסוג המערכות שאותו הוא מפעיל ללא תשלום נוסף ובתמורה לכך זכאי הקבלן לקחת לרשותו את המערכת הקיימת.
- 7.2. על הקבלן לספק ולהתקין תוכנה לניהול מערך ההשקיה לשטחים מגוונים בעיריית מודיעין עילית בכל מקרה יספק ויתקין הקבלן תוכנה החדשה והמעודכנת ביותר לניהול מערך ההשקיה לשטחים מגוונים ומזרקות הקיימת בשוק נכון ליום קבלן צו תחילת עבודה בעיריית מודיעין עילית.
- 7.3. עבודות כוללות: אספקה והתקנה של מערכת בקרה חדשה הכוללת מערכת תקשורת רב ערוצית, מערכת פיקוד על ברז, מערכת פיקוד על ראש מערכת, מרכז מנהל בהתאם למפרט.
- 7.4. העבודות כוללות גם פירוק ציוד ישן/אחר באתרי גינון והתקנת ציוד חדש תחתיו, הציוד שפורק הינו רכוש עיריית מודיעין עילית אך הקבלן זכאי לקחתו בתמורה להבאת ציוד חדש אחד תמורת אחד.
- 7.5. באחריות הקבלן לבצע מול קבלני הביצוע והאחזקה אינטגרציה מלאה של מערכות בקרה חדשות. בתהליך האינטגרציה המפעיל יגדיר את ראש המערכת, בניית אלמנטים, הגדרת קו, חיבורים פיזיים וכל שאר הפרמטרים להפעלה מלאה יעילה ונכונה של בקר ההשקיה החדש.
- 7.6. במקרה של החלפת המערכת, עם השלמת העבודה, לקראת המסירה הראשונה וכן לקראת המסירה הסופית, על הקבלן להכין תוכנית עדות שבה מסומנים כל היחידות שהוחלפו, מספרי הקודים למפות ולפרטים השונים יהיו לפי המפרט המשותף למיפוי פוטו גיאומטרי של בזק וחברת חשמל. כל הפרטים במפה ייוחסו לרשת הקואורדינטות – ישראל חדשה. המפה המצבית תתייחס לכל רוחבה של רצועת הדרך או הגינה וכן למרכיבים מיוחדים מחוצה לה, אשר קיבלו טיפול במערכת הבקרה, צילומים דיגיטליים לתיעוד מצב קיים סופי. המידע יהיה בסיס לאחזקה ויכלול, עבור עבודות בקרת השקיה: פירוט ומיקום האביזרים בשטח, פירוט ומיקום בקר ההשקיה, פירוט ומיקום שרוולים, תקשורת מחשבים, מקור חשמל,

בס"ד

- נקי חשמל כולל מהלך צנרת חשמל, בקרת השקיה, כבלי פיקוד, ציוד אלחוט, תוכנית הפעלה מפורטת להשקיה כולל נתוני ספיקה ולחץ.
- 7.7. על הקבלן לדאוג להעביר למנהל את התוכנית תוך 30 יום מגמר ההחלפה באחריות הקבלן להציג למנהל תוכנית הפעלה כתנאי למסירה הסופית.
- 7.8. לא תשולם כל תוספת לקבלן עבור הכנת תוכנית עדות והיא תהיה כלולה במחירי היחידות.
- 7.9. תחום העבודה יהיה כל מערכות הבקרה לשטחי בגינון ויכללו את כל מרכבי המערכת. לא תשולם כל תוספת לקבלן עבור החלפת המערכת והיא כלולה במחיר האחזקה.
- 7.10. אחריות הקבלן לכל רכיבי המערכת היא חמש שנות אחריות או עד תום תקופת החוזה המאוחר מבין השניים.
- 7.11. באספקה של מערכות בקרה חדשות בכל רחבי העיר הן בפרויקטים חדשים והן בשדרוג גנים קיימים במועצה, אחריות הקבלן לכל רכיבי המערכת כולל אחזקה מלאה ותפעול מלא ללא תמורה נוספת היא שנתיים אחריות.
- תחילת ספירת שנות האחריות מתאריך המסירה הסופית של הקבלן המבצע לעירייה.**

אופן אחזקת המערכת

8.

- 8.1. כל עבודות האחזקה יבוצעו עפ"י המפרט הכללי לאחזקת גנים הוא פרק 41.5.
- 8.2. במפרט הכללי לעבודות בניה – מהדורה ראשונה 2001.
- 8.3. כל עבודות האחזקה יבוצעו עפ"י הוראות החברה היצרנית והוראות המתקנים המורשים, הקבלן יהיה אחראי על תפקוד מלא של המערכת, ויחליף כל אביזר פגום או הדרוש תיקון או שצריך החלפה כתוצאה של בלאי או שסיים חיינו כגון: פלטים, ספקי כח, מודמים, מחשבים, סוללות, מצברים, סולנואידים, יח' קצה וכל מרכיב במערכת.
- 8.4. עבודות תחזוקת מערכות בקרת ההשקיה כוללות עבודות שוטפות מתמשכות, והן מתבצעות במסגרת האחריות המלאה של הקבלן.
- 8.5. תחום העבודה יהיה כל מערכת הבקרה ויכללו את כל מרכבי המערכת.
- 8.6. שרות האחזקה יינתן בתדירות של כל יום, טיפול בתקלה ראשונה יהיה תוך 48 שעות מפתיחת הקריאה, טיפול בתקלה חוזרת יהיה תוך שעתיים מפתיחת הקריאה.

אופן הפעלת המערכת

9.

- 9.1. כללי: משמעות ניהול והפעלת המערכת - ניהול מרחוק במרכז הבקרה ע"י מפעיל מקצועי באופן שוטף ובזמינות של 24/6 לתפעול וניהול המערכת ובתקשורת שוטפת ללא עיכובים ודחיות עם אנשי המים של קבלני הביצוע והאחזקה ובמקביל עם מנהל מחלקת גנים ונוף.
- 9.2. מפעיל השקיה מורשה מטעם הקבלן והחברה היצרנית יפעיל וינהל את המערכת בכל שעות העבודה בכל תקופת ההתקשרות.
- 9.3. המפעיל ינהל יומן אירועים - רישום וזמן את טכנאי חברת הבקרה לטיפול בבעיות בעירייה.
- 9.4. המפעיל ינהל יומן אירועים, רישום תקלות שקרו בשעות הלילה וידווח לקבלני הגינון על התקלות שקרו באזורים (דוח תקלות יוכן עד השעה 08:00 בכל יום ויועבר לקבלני האחזקה).
- 9.5. המפעיל יהיה זמין למענה קבלני הגינון לצורך פתיחה וסגירה של ברזים בבדיקת תקלות את בדיקת המערכת לפני השקיה.
- 9.6. המפעיל יהיה אחראי לגיבוי נתוני מערכת הבקרה ברמה שבועית.

בס"ד

- 9.7. המפעיל ידריך וילוה קבלנים ומפקחים של העירייה לפי דרישת המנהל.
- 9.8. המפעיל ידאג לעדכן כל שינוי במיקום/תוספת בקרים במפת העירייה.
- 9.9. המפעיל יכין לוחות הפעלה לחלקות השונות בהתאם לנתונים שיסופקו לו ע"י העירייה.
- 9.10. המפעיל יהיה כפוף להוראות מנהל מחלקת גנים ונוף בעירייה ויפעיל את המערכת בהתאם ללוחות ההפעלה, הוראות רשות המים בצורה מקצועית ובאחריות מלאה על תוצאות כמויות המים המושקות.
- 9.11. המפעיל לא יבצע שילוב של יחידות קצה ו/או יחידות אזוריות חדשות ללא קבלת לוח השקיה מאת קבלן הביצוע כפי שמופיע בתכנית ההשקיה ומותאם לשינויים שבוצעו בשטח.
- 9.12. המפעיל יגדיר לכל מגוף גבולות ספיקה עליונים ותחתונים שאינם עולים על 20% מהספיקה שנקבעה ביום ביצוע האינטגרציה של יחידת הקצה במרכז הבקרה.
- 9.13. המפעיל יסווג כל מגוף לסוג צמחיה, כך שההשקיה תבוצע בהתאם לסוגי הגידול.
- 9.14. המפעיל יכין דוח תכנון (תקציב מים לכל מגוף וראש מערכת) ויגיש את הנ"ל עד סוף חודש ינואר בהתייחס לשנה הבאה.
- 9.15. המפעיל יגיש דוח תכנון מול ביצוע למנהל מרכז הבקרה בסיום כל חודש (התייחסות לחרגים).
- 9.16. המפעיל יפיק למנהל כל דוח שיתבקש כולל דוחות צבירה לכל תקופה.
- 9.17. המפעיל לא יבצע שילוב של מערכות חדשות ללא קבלת אישור בודק חשמל על חיבור לרשת החשמל בהתאם להוראות העירייה.
- 9.18. מפעיל המערכת ישלוט על כל המגופים הקיימים בראש המערכת. בקרי ההשקיה יהיו בתקשורת סלולארית / רדיו עם מרכז בקרת ההשקיה במשך כל שעות היום ובכל ימות השנה. המפעיל ידווח למנהל ולקבלן האחזקה על תקלות, פריצות מים וכל חריגה שהיא מפעילות תקינה.
- 9.19. בנוסף יגיב המפעיל במהירות מידית לצרכים משיקים (אירועים, סוירים)
- 9.20. המפעיל יגיב במהירות מידית למענה לצרכים משתנים – שתילה חדשה, שיקום דשא, גנים חדשים, הפעלת ראשי מערכת חדשים (בקר השקיה, ארגז ראש מערכת, הגדרת מגופים ונתוני השקיה, סוגי צמחיה), מהקמת הגן ועד למסירה לעירייה על פי נוהל קבוע ומוגדר הפסקת השקיה כוללת, ביטול השקיות או תוספת נקודתית, מעקב ועדכון שוטף של הנתונים השונים, צריכות מים, ספיקות, תגבור לפי דרישה או לחילופין סגירת ראשי מערכת על פי הצרכים בשטח (עבודות תשתית, תקלות חריגות במערכת המים העירונית, אירועים מיוחדים, חגים וכו'), או על פי עונות השנה.
- 9.21. המפעיל ייתן מענה לטיפול שוטף בתקלות והפסקות השקיה תכנון תואם מצב גנני (וידוא ואימות ביצוע לפי התכנון).
- 9.22. הפקת דוח יומי מידי בקר של תקלות השקיה, ושליחה לקבלנים, מנהלי עבודה ומפקחים על פי האזורים בעיר.
- 9.23. הפעלה אינטנסיבית של כל הגורמים הקשורים למערכות ההשקיה, במהלך היום (על פי הדו"ח).
- 9.24. טיפול בתקלות, ניתוח הבעיה עד למציאת פתרון על פי מהות התקלה (הידראוליקה – מגוף, מונה מים, אנרגיה – עמוד תאורה, מרכזיית חשמל, בקר השקיה – כרטיס, סלנואידיים).
- 9.25. תכנון, יישום ומעקב יום יומי של משטר השקיה לפי פרמטרים אגרונומיים, כתיבת תוכניות השקיה להפעלה קבועה ורציפה (תוכנית שבועית) של כל העיר.
- 9.26. מעקב על אפקטיביות השקיה באמצעות קשר רצוף ומשוב שוטף מאנשי השטח.
- 9.27. בדיקות יזומות של ראשי מערכת, אביזרים הידראוליים, מוני מים וכו', תשתיות חשמל ותקשורת, והמלצה לטיפול על מנת למקסם את ביצועי המערכת.
- 9.28. דווח חודשי הפקת דוח (של צריכות המים של כל גן וגן בעיר).

בס"ד

- 9.29. ניהול, מעקב, דיווח רב שנתי של צריכות המים בפועל מול תקציב המים השנתי (תכנון מול ביצוע), הצגת הנתונים בגיליון אקסל הן בטבלת נתונים והן באופן גרפי.
- 9.30. מתן תמונה בזמן אמת או בכל רגע נתון נדרש, להנהלת המחלקה.
- 9.31. **סיכום פעולות מפעיל** - בקרה ההשקיה הינה חלק בלתי נפרד מכלל מערכות השקיה בשטחי הגינון בעיר ונועדה לשרת באופן מושכל את צורכי הגינון והנוף של העיר לשם כך יש להתחייב ולתכנן את ההשקיה בתאימות מלאה לצרכי הצמח, הגינון והנוף **בהתאם לערכים הבאים**:
תכנון תואם צמחיה, קרקע, פני שטח ומיקרו אקלים.
אפקטיביות מערכת – כיסוי שטח, יציבות לחצים, עדכון מושכל של נתוני ספיקה.
טיפול שוטף בתקלות והפסקות השקיה וידוא ואימות ביצוע לפי התכנון (מחייב משוב שוטף מהשטח).
הימנעות מהפעלה ידנית אלא במקרים חריגים ועם דיווח.
השוואה מול נתוני תאגיד.
טיפול בתקלות בשעונים, פלטים, מד קורא.
דוח חודשי מסודר על צריכות מים על פי ראשי מערכת.

10. נספח תפעולי ומפרט טכני לאספקה ולהתקנה

כללי - "המפרט הכללי" - המפרט הכללי לעבודות בנייה בהוצאת הועדה הבין משרדית בהשתתפות משרד הביטחון/אגף בינוי, משרד הבינוי והשיכון/מינהל התכנון וההנדסה ומע"צ, במהדורתו המאוחרת, אשר יהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (לא מצורף בפועל).
הקבלן יכול להוריד ב"אינטרנט" מאתר משרד הביטחון " מפרטי בינוי" את הפרק הרלוונטי לשימוש.
פרקי המפרט הכללי מהווים חלק בלתי נפרד ממסמך זה ומהווים השלמה של המפרט המיוחד המצ"ב.

המפרט הכללי במהדורתו החדשה בהתאם לפרקים הבאים:

מספר הפרק	שם הפרק	מהדורה
0	מוקדמות	2009
40	פיתוח נופי	2009
41	גינון והשקיה	2009
41.5	אחזקת גנים	2001

11. מפרט טכני לעבודות

11.1. **כללי** - כל עבודות ביצוע צנרת ההשקיה כמפורט במפרט בינמשרדי פרק 41 והמפרט המיוחד המצורף.

11.2. ראש המערכת

- 11.2.1. כל אביזרי הראש יהיו מחוברים באופן קומפקטי ויאפשרו הפעלה ותחזוקה קלה.
- 11.2.2. סוג אביזרי הראש וסדר הרכבתם ייקבעו עפ"י פרט בתכנית.
- 11.2.3. בכל ראש יורכב ברז כדורי" 3/4 עם אביזר חיבור מהיר לצינור גמיש. בסוף ראש מערכת יורכב פקק.
- 11.2.4. ראש המערכת יכלול רקורדים כדי לאפשר פירוק נוח ומהיר של הראש.

בס"ד

- 11.2.5. ביציאה מהמגופים יורכבו רקורדים ואחריהם צינורות המורכבים אנכית כלפי מטה ועשויים מחומר קשיח (P.V.C) ויורדים מתחת לפני השטח חיבורם לצנרת ההשקיה היה על ידי זווית 90° .
- 11.2.6. מגופים הידראולים יורכבו אנכית לפני הקרקע. מגופים הידראולים יהיו עשויים ברונזה, עליהם מורכב ברזון תלת דרכי או בהתאם למצוין בתכנית.
- 11.2.7. אביזרי P.V.C יהיו מוגנים מקרינת שמש.
- 11.2.8. במסנן כניסת המים ויציאתם יהיו באותו מפלס גובה, המסנן יורכב במאוזן לקרקע ויכיל מדכנים למדידת לחץ.
- 11.2.9. כל ראש מערכת שיותקן בתוך ארון הגנה עשוי מפוליאסטר משוריין, יישען על תמוכות עשיות מתכת (אינסרטים) מוגנות מקורוזה.
- 11.2.10. בחירת הצבת ראש המערכת תיעשה עפ"י התנאים במקום ובתיאום עם המתכנן.
- 11.2.11. הראש יותקן בארון הגנה לפי תכנית או בכתב הכמויות. יש להשאיר מקום להתקנת פס סולנואידים בעתיד.
- 11.2.12. ארון הגנה מודולרי עשוי פוליאסטר משוריין אטום למים וברקים תוצרת "אורלייט" או שו"ע. מיקומו הסופי יבוצע לאחר תאום עם המתכנן והמפקח.
- 11.2.13. בארון ההגנה התמוכות (אינסרטים) תהיינה מחוברות למקומות המיועדים לכך בארון ולא יעשו קידוחים לביצוע חיבור התמוכות. בהתקנת מד מים + פלט חשמלי הארון יכלול גג נפתח, גודלו יהיה בהתאם לאביזרי ראש המערכת, כוון פתיחת הארון יקבע בשטח ע"י המתכנן והמפקח. על הקבלן חלה אחריות שמידות הארון יתאימו למידות ראש המערכת, כך שדפנותיו יהיו מרוחקים מכל אביזר 15 ס"מ לפחות. במידה שמידות ראש המערכת יהיו גדולות ממידות הארון, יותקנו שני ארונות או יותר ע"י שילוב ביניהם על חשבון הקבלן, הכל כלול במחירי היחידה. הארון כולל מנעול לדלתות הארון, גג נפתח ע"י מנעול עם פתיחה חיצונית כולל אספקת מנעול דגם מסטר.
- 11.2.14. הארון יהיה עילי ויותקן בסמוך לקיר בנוי או גדר הכל בתאום עם המתכנן מראש.
- 11.2.15. הארון יונח ויחובר על מסגרת מתכת – זווית $50*50*5$ ס"מ מגולוון שיעוגן בבטון ע"י וויס או יתדות מולחמות באורך 20 ס"מ לפחות וכל זאת כפי שיוגדר ע"י היצרן והמפקח. גובה (עובי) יציקת הבטון 40 ס"מ, 10 ס"מ בולטים מעל פני הקרקע ברוחב 20 ס"מ עם ברזל, הכל עפ"י הנחיות היצרן והמפקח, הבטון יהיה בצורת מלבן כדוגמת ארון ההגנה. קרקעית הארון תהיה מנוקזת ומרובדת בשכבת אגרגטים (חצץ/טוף גס) בעובי כולל של 20 ס"מ לניקוז המים.
- 11.2.16. ארון ראש בקרה מכל סוג שהוא יינעל במנעול מפתחות MASTER (מפתח אב) מסוג רב-בריח או שו"ע. קוטר לשון הנעולה 10 מ"מ לפחות על הקבלן לספק מנעולים ומפתחות בהתאם לדרישות מזמין העבודה.

11.3 מחשב

- 11.3.1. המחיר כולל: אספקת המחשב, הרכבה, כל האביזרים הנלווים להפעלה תקינה כגון – סולנואידים, מטען סולרי, סוללה נטענת וכ"ו או לחילופין חיבור למקור מתח V 220 קבוע.
- 11.3.2. כל העבודות החשמליות יעשו על ידי חשמלאי מוסמך – המחשבים יכללו את כל ציוד התקשורת האלחוטית, חיבור ראשי המערכת באופן מושלם.
- 11.3.3. הרכבה ותחזוקה של המחשב תבוצע על ידי היצרן או סוכן מורשה מטעמו ואחריות לשנתיים.
- 11.3.4. המחשב יורכב בארון הגנה אטום למים תוצרת "ענבר" או שו"ע. הארון יעוגן על יציקת בטון. מחוץ לארון ראש המערכת ביציקת בטון יוכנו 3 שרזולים מפוליאאתילן בקוטר 50 מ"מ (לאחר העברת הכבלים

- המתאימים יש לאטום את השרוולים בסליקון כדי למנוע חדירת בעלי חיים). כל זאת יבוצע אלא אם כן יצוין אחרת בתכנית ההשקיה ובכתב הכמויות.
- 11.3.5. מחשב השקיה המפעיל ברזים הידראוליים, בכניסה לראש המערכת, יציאה בקוטר "3/4 לפי פיקוד הכולל: ברז, מקטין לחץ ישיר (גוף פליז) ומסנן 150 מש.
- 11.3.6. צינוריות פיקוד הידראוליות תהיינה בקוטר 8 מ"מ דרג 10, כל צינור יסומן בצבע אחר (לכל הפעלה יהיה צבע שונה) כמו כן יש להבטיח צינוריות רזרבים – צינורית אחת לכל ארבע צינוריות פיקוד.
- 11.3.7. הצינוריות יהיו רפוינות והמחברים יתאימו לצינוריות. אין לבצע חיבורים מתחת לפני השטח.
- 11.3.8. אם תידרש בדיקת לחץ לצינורות הפיקוד, היא תבוצע כמפורט במפרט מיוחד.
- 11.3.9. המחיר כולל: כל האביזרים הדרושים להפעלה תקינה, תקשורת בין היחידות בשטח למכרז, לרבות אספקה והתקנה של שקע ישראלי דגם לוח על פס דין וחיבורו לכבל המסופק ע"י אחרים ובתאום עם קבלן עבודות החשמל או בהתאם להנחיות הפיקוח.
- 11.3.10. העבודה כוללת חיבור לחשמל קבוע או עמוד תאורה ע"י חשמלי מוסמך.
- 11.3.11. סולונואידים: המחיר כולל אספקה, חיבור למגופים והמחשב, הרכבה על פס סולונואידים הכלול במחיר היחידה, הסולונואיד יהיה מותאם לסוג המחשב, הכל בתאום עם המתכנן והמפקח.

12. מפרט טכני מיוחד למערכות הבקרה

12.1. אפיוני מערכות הבקרה - מרכיבים עיקריים

- 12.1.1. מרכז בקרת השקיה. תוכנה ייעודית להשקיה, עמדת עבודה מחשב P.C, מתאם תקשורת, מדפסת.
- 12.1.2. השירות כולל שירותי "אירוח" של אפליקציה הייעודית בחוות שרתים כולל אספקת "חבילת תקשורת" סלולרית לתקשורת בין הבקרים לבין חוות השרתים כולל אספקת SMS ושירותי SIM
- 12.1.3. תוכנה לניהול מגוון תקשורות (סלולארי, רדיו, TCP/IP, קו, טלפון קווי).
- 12.1.4. תוכנה לניהול ההשקיה בהתאם לסוג גידול, שינוי כמויות המים בהתאם לעונות השנה והשקיה בהתאם לפרמטרים חיצוניים (רוח, לחות הקרקע, ועוד).
- 12.1.5. יחידת מתאם תקשורת אזורי. (בהתאם למבנה המערכות).
- 12.1.6. יחידות קצה אלחוטיות/סלולאריות.
- 12.1.7. חיבור לרשת החשמל.
- 12.1.8. סוללות, מצברים, בהתאם לצריכת האנרגיה של הבקר.
- 12.1.9. ציוד אל-פסק והגנת ברקים.
- 12.1.10. סולונואידים לשליטה על מגופים הידראוליים או חשמליים.
- 12.1.11. "אפליקציה ייעודית לסמרטפון" לניהול מרחוק של המערכות.
- 12.1.12. מחשב נייד לתפעול וניהול.

12.2. תכונות מערכות בקרת השקיה מרכזית - כתב דרישות

- 12.2.1. יחידות הקצה יהיו בתקשורת עם מרכז בקרת ההשקיה במשך 24 שעות 365 יום בשנה.
- 12.2.2. פיקוד על כל המגופים בשטח עם יכולות התרחבות לשליטה על 2500 מגופים לפחות.
- 12.2.3. קריאת כל מוני המים בשטח עם יכולות התרחבות ל 500 מונים לפחות.
- 12.2.4. מערכות מודולאריות, יכולות התרחבות בלתי מוגבלת ללא שינויים בתוכנה ובמרכז הבקרה.
- 12.2.5. מרכז הבקרה ייתן פתרון מערכתי מלא לכל מערכות בקרת ההשקיה המרכזית.
- 12.2.6. שליטה על סינון אוטומטי, משאבות להגברת לחץ, משאבות דישון, משאבות מינון.

בס"ד

- 12.2.7. המשאבות יקושרו ישירות לתוכניות ההשקיה.
- 12.2.8. השקיה לפי כמות או זמן או מ"מ או זמן + ספיקה .
- 12.2.9. שינוי אוטומטי של כמויות מים לפי סוג גידול.
- 12.2.10. שינוי אוטומטי של כמויות מים לפי התאיידות יומית כולל אפשרות חיבור לתחנת מזג אויר.
- 12.2.11. דרוג אוטומטי של מגופי השקיה בראשי השקיה שונים המשקים על פי בסיס השקיה כמותי נפחי.
- 12.2.12. פיקוד ובקרה מושלם על מערכות הגברת לחץ הכוללות מספר משאבות.
- 12.2.13. אינטגרציה מושלמת בין מערכות הגברת לחץ, לבין ראשי ההשקיה המוזנים מהן.
- 12.2.14. המערכות תבצע העברה רציפה ON-LINE של אינפורמציה.
- 12.2.15. שליטה על ראשי השקיה בהתאם לתנאים חיצוניים כגון: לחצים בנקודות שונות, מהירות / כוון רוח, איכות מים, טמפרטורה.
- 12.2.16. מעקב גרפי רציף אחר אלמנטים אנלוגיים כגון לחצים, מהירות רוח וכד'.
- 12.2.17. מעקב גרפי רציף אחר הספיקה בכל מד מים במערכות בנפרד.
- 12.2.18. הגנת הרשת מפריצות ונזילות מים.
- 12.2.19. הגדרת גבולות ספיקה ספציפיים לכל מגוף מים במערכות.
- 12.2.20. יכולת קבלת נתונים ותפעול מערכות " מטלפון נייד חכם" באמצעות גלישה סלולארית באינטרנט.
- 12.2.21. דוח צבירות מים ודשן בחתכים שידרשו על ידי העירייה.
- 12.2.22. דוח תכנון מול ביצוע לכמויות מים בחתכי זמן לפי דרישת העירייה.
- 12.2.23. דוח חריגות יומי לכל מגוף.
- 12.2.24. דוחות תקלות ואירועים בחתכים שונים.
- 12.2.25. יכולת שליטה בקרה ושילוב בין מערכות בתחומים שונים כגון תאורת חוץ, מכוני ביוב ואספקת מים.

12.3 הגנות מערכות ועמידות:

- 12.3.1 Watchdog בחומרה ובתוכנה ותקן הגנת סייבר ISO 27001 .
- 12.3.2 הגנה בחומרה מפני פגיעת השראת ברק .
- 12.3.3 זיכרון בלתי נדיף לפרמטרים המתוכנתים .
- 12.3.4 חזרה למצב ההפעלה האחרון לאחר חידוש מתחים.
- 12.3.5 בדיקות מקיפות לתקינות הסוללה: בהפעלה, בחצות הלילה ובזמן תקלה, מדי שעה עד לטעינה מלאה.
- 12.3.6 טווח עמידות טמפרטורה – מינוס 20 מעלות ועד פלוס 50 מעלות.

12.4 ביצוע רשת תקשורת למחשוב ובקרת מערכות השקיה / מים

- 12.4.1 ההנחיות מתייחסות רק לביצוע רשת תקשורת לבקרת מים, תת קרקעית קווית ואלחוטית. בשום אופן לא לחשמל רשת, תקשורת טלפונים או כל תקשורת אחרת .
- 12.4.2 לצורך זה נחשבת המערכות החל מנקודות החיבור לבקרים האזוריים או למרכז המנהל ועד להתחברות למוני המים או המגופים ואו מדים אחרים נותני חיוויים.
- 12.4.3 כל האבזרים, השרוולים הכבלים וכו' יהיו חדשים, תקינים ועומדים בתקנים או מפרטים כפי שיצוין במפרט. למוצרים שאין מעמד כזה, יהיה צורך באישור המתכנן/מפקח לפני השימוש בהם.
- 12.4.4 לפני תחילת העבודה בשטח יש לקבל מהמתכנן/מפקח אישור על כלים ובכלל זה התוכניות (חתימה על כל מסמך). על גבי התוכניות תופיע חותמת שמאשרת כי התוכנית לביצוע .

בס"ד

12.4.5. לפני הביצוע יערך תאום בשטח עם הקבלן המבצע והמתכנן בתחום צנרת המים, חשמל, וכל תשתית אחרת הנוגעת בתחום העבודה וזאת באחריות הקבלן. בסוף מהלך התאום ידאג הקבלן לקבל פרוטוקול ומפות עם סימון מיקום אספקת חשמל, וכו' כשכל הגורמים הנוגעים בדבר חתומים עליהם. תנאי זה הוא חד משמעי ליציאה לביצוע.

12.5. **מדידה סימון וחפירה לרשת תקשורת למחשוב ובקרת מערכות השקיה/מים**

- 12.5.1. יבוצע במידת הצורך יחד עם סימון הצנרת.
- 12.5.2. יש למדוד ולסמן את תוואי רשת התקשורת, מיקום שוחות בקרה ועמדות בקרים אזוריים.
- 12.5.3. סימון תוואי שרוולים, מיקום, שוחות, עמדות, בקרים וכו' יאושרו בשטח ע"י מנהל הפרויקט, ויבוצעו בהתאם.
- 12.5.4. על כל סטייה בשטח ממפת התכנון, יש להודיע למתכנן/מפקח. המשך הביצוע ע"י המתכנן/פיקוח בכתב.
- 12.5.5. כללי יסוד- שרוול תקשורת בקו ישר לא יעלה אורכו על 100 מ', ללא שוחת ביקורת.
- 12.5.6. בכל הסתעפות, פנייה של 45 מעלות ומעלה יש להניח שוחת ביקורת.
- 12.5.7. כמעבר כביש יש להניח שוחת ביקורת משני צידי הכביש. במידה ויש אי תנועה במרכז הכביש תונח גם בו שוחת ביקורת.
- 12.5.8. ביציאת כבל ממבנה, יש להתקין שוחת מעבר, שתקשר בין שרוול תקשורת בקרקע למבנה.
- 12.5.9. חפירה-החפירה תבצע כאמור במפרט הבין- משרדי פרק 41, עומק החפירה יהיה לפחות 60 ס"מ אלה אם כן יינתנו הוראות מיוחדות ומפורטות בנושא זה בכתב.
- 12.5.10. במקומות בהם אין אפשרות לחפור או לחצוב לעומק הנ"ל, יש הגן על שרוול פלסטי ע"י שרוול מתכת, או חיפוי בחול ובמרצפות, לאחר תיאום עם המתכנן/פיקוח.
- 12.5.11. רוחב החפירה צריך לאפשר הנחה של השרוולים, בכל מקום בו חוצה הצינור המתעל שביל, כביש או קיר, שאין בהם מעבר קיים, יש לפתוח בהם מעבר צר להנחת שרוול מחומר קשיח אשר בתוכו יעבור שרוול פלסטי ולהחזיר את המצב לקדמותו, ע"פ תוכנית מקורית ולקבל לכך אישור ממנהל הפרויקט, שרוול במעבר כביש יהיה מחומר קשיח העמיד לקורוזיה ובקוטר שיהיה (מינימום), כפול מקוטר הצינור שיעבור בו.
- 12.5.12. שרוולים המוטמנים באדמה יבלטו 80 ס"מ משולי המעבר מתחתיו הם מונחים. יש לסמן במפה את המקום המדויק של השרוולים ולסמן בשטח בידודות סימון של מודדים התקועות בשביל. כמו כן יסומן השרוול בצבע על אבן שפה. מכסה שוחת הביקורת יסומן בצבע בולט.

12.6. **שרוולים, שוחות, צינור מתעל, כבלי תקשורת ומחברים**

- 12.6.1. צינור מתעל פוליאטילן יהיה עפ"י תקן בזק ובקוטר על פי הנדרש בתוכנית. בכל מקרה של צורך בחיבור צינור פוליאטילן יתבצע הדבר ע"י מחבר בעל טבעת אטימה קבועה בלבד. בכל מקרה יש לשאוף לביצוע ללא חיבורים, כך שלא יהיה צורך במחבר בין שוחה לשוחה.
- 12.6.2. אופן פריסת שרוולי תקשורת-הנחת השרוולים תיעשה ביום החפירה, שרוולי פוליאטילן יונחו ללא מתיחה, התעלה תהיה נקייה מאבנים או עצמים חדים ובמידת הצורך ועפ"י החלטת מנהל הפרויקט תרופד בחול בעובי 10 ס"מ.
- 12.6.3. יש להניח שרוולי פוליאטילן כך שלא יוצרו זוויות חדות שיגרמו ל"שבירת" הצינור, שרוולים שיונחו באותה תעלה, יונחו לפי סדר, אחד ליד השני או תחתון עבר, ועליו עליון הדק יותר.
- 12.6.4. שרוולים זהים בקוטרם המונחים באותה תעלה יסומנו ע"י סרט סימון בשלב הביצוע וע"י חבק עם שילוט אינטגרלי עם כיתוב מתאים, בכל צומת תהיה שוחת ביקורת.

- 12.6.5. שרולי פוליאתיילן שיעברו בצינורות תקשורת P.V.C או מתכת יהיו שלמים ללא מחבר בתוך המתעל, שרול יונח בתעלה כשבתוכו מושחל מראש חוט משיכה 6 מ"מ במקביל למשיכת הכבלים יש למשוך חוט משיכה 6 מ"מ נוסף להעברה עתידית.
- 12.6.6. שרול + כבל יונח באותה תעלה של קווי המים במקומות שבהם התואי זהה. (תקשורת בלבד)
- 12.6.7. סרט סימון ועליו כיתוב "תקשורת" יונח מעל שכבת כיסוי ראשונית (בעומק של כ- 40 ס"מ בקרקע).
- 12.6.8. בפריסת שרול תקשורת ללא הטמנה (מדרונות) יש לקבע לקרקע בעזרת ברזל U בקוטר 6 מ"מ נעוץ לעומק 25 ס"מ. במידה ויותקן במעביר מים או קירות יעוגן לקיר או לתקרת המעביר בעזרת אומגה ממתכת מגולוונת ו- 2 ברגים בקוטר מתאים.
- 12.6.9. כיסוי ובדיקת רציפות בכבלי תקשורת-בדיקת רציפות בכבלי תקשורת תתבצע לכל קטע לפני תחילת כיסוי. בכל מקרה לא יוחל בכיסוי לפני אישור רציפות לכל קטע.
- 12.6.10. לאחר גמר בדיקת רציפות, ואישור ממנהל הפרויקט לגובה השרוולים בתעלה וסימון קצוות השרוולים, יתבצע כיסוי ראשוני עם אדמה מקומית נקייה מאבנים וחפצים חדים או לחילופין עפ"י שיקול מנהל הפרויקט עם חול נקי מיובא.
- 12.6.11. כיסוי שכבה ראשונית יהיה בעובי שכבה של 30 ס"מ לפחות.
- 12.6.12. כיסוי סופי יעשה באדמה מקומית עד לגובה מפלס סופי ויתרת החומר תפונה ע"י הקבלן, למקום פינוי מאושר ע"י המזמין.
- 12.6.13. הידוק תעלה יתבצע בשלבים (כל שכבה כ- 30 ס"מ).
- 12.6.14. שוחות ביקורת-שוחות ביקורת יהיו בגובה 8.0 מ' (חלק עליון עם מכסה וחוליה תחתונה). או עפ"י הוראת מנהל הפרויקט בשטח, קוטר השוחה יהיה 80 ס"מ, מכסה יהיה בקוטר 50 ס"מ מחוזק לעומס 8 טון עם סימון עפ"י הגדרת המזמין, כל מכסי השוחות יהיו תקינים עם חישוק מתכת מבוטן. ע"ג המכסה יופיע הכיתוב "השקיה". במקרה שתהיה בכתב כמויות דרישה למכסה מיוחד כדוגמת יציקה תבוצע הדרישה ככתוב בכתב הכמויות.
- 12.6.15. כניסת שרולים בגובה מינימום 20 ס"מ ומקסימום 40 ס"מ מעל תחתית הבריכה. הכניסה תבוטן ותיאטם.
- 12.6.16. שוחות ביקורת ימוקמו בצדי תעלות ובצמוד אליהן אך בשום אופן לא בתוך תוואי תעלות. השרוולים לא יצאו בזווית חדה מתעלה ויכנסו לשוחה ויצאו ממנה באותה הדרך, זווית שבירה לא תהיה גדולה יותר מ- 30 מעלות.
- 12.6.17. כבלי תקשורת-הכבל יהיה מסוג NYNY עם 2 גידים או יותר בעובי 5.1 מ"מ או כמופיע בתוכניות, הכבל יהיה בעל תו תקן ישראל, הכבל המושחל יהיה רפוי ולא מתוח, כבל התקשורת יהיה רציף וללא חיבורים בין שוחה לשוחה, בין עמדת בקר אזורי לשוחה, בין שוחה למד מים/ראש מערכות.
- 12.6.18. חיבור הכבל בשוחות יעשה עם מחבר אפוקסי בהתאם לקוטר הכבל.
- 12.6.19. כל מחבר יסומן בצורה הבאה: על הכבלים היוצאים ממנו יחובר חבק עם שלט אינטגרלי שעליו ירשמו פרטים המורים את כיוונו ושיוכותו של הכבל, הכל יותאם למצוין בתוכניות הוראות מפורטות על כך יתקבלו בזמן הביצוע מהמתכנן.
- 12.6.20. שרולי תקשורת בשוחות יאטמו ע"י R.T.V בקצותיהם כך שלא תתאפשר כניסת מכרסמים וחומר זר.
- 12.6.21. הכבל הנכנס לשוחה יהיה עם עודף של לפחות 2 מ' מכל כיוון.
- 12.6.22. חיבור חשמלי לבקרים עבודות החשמל לחבור הבקר חייבת להיעשות על ידי חשמלאי מוסמך.
- 12.6.23. לפני ביצוע העבודה של החשמלאי לאשר את התוכניות, הביצוע עם תוואי החפירה.

בס"ד

12.6.24. העבודה תעשה לפי מפרט כללי למתקני חשמל פרק 8.0 בהוצאת הוועדה הבינמשרדית ומפרט כללי לעבודות חשמל בכבישים בהוצאת משרד הביטחון (פרק 82) ותקבל אישור של המחלקה לאחזקת חשמל בעירייה, לאחר קבלת האישור יוכל הקבלן לבצע את העבודה. לאחר סיום העבודה ולפני חיבור החשמל תעבור העבודה בדיקה של בודק מוסמך, רק לאחר קבלת אישור בכתב מאת הבודק יחובר המתקן ללוח חשמל.

12.7. יחידות הקצה, הזנות, ארונות הגנה וניצול קיבולת

- 12.7.1. מערכות הבקרה על כל מרכיבה תהיה מערכות של "בקרה מרכזית" מקושרת למרכז הבקרה הפעיל במודיעין עילית ותותקן על פי הוראות היצרן וע"י מתקין מורשה בלבד.
- 12.7.2. המערכות תהיה כזו שיוזעת לבצע קריאת מוני מים והפעלת מגופים שונים (רשת, השקיה וכו') במקביל ותוך יכולת ניהול ממרכז מנהל אחד, המערכות תבצע בקרת פריצה במידת הנדרש.
- 12.7.3. המערכות תהיה עם אופציה לניהול ממרכז מנהל אחד ותשלוט על בקרים בשטח בקו או באלחוט (חייבת להיות אופציה לכל שיטה ולשילוב בניהם).
- 12.7.4. עמדת הגנה לבקר שטח-עמדת הגנה לבקר שטח תהיה עשויה מפוליאסטר משוריין ברמת אטימות 65 – IP ובתקן עמידות VDE. 0660 מותקן כולל ידית נעילה עם מנעול ולוח עבודה מעץ או פיברגלס-גודל העמדה בהתאם להנחיות היצרן (יצרן מערכות הבקרה) ובאישור המתכנן
- 12.7.5. יחידת קריאה/הפעלה-יחידות קריאה/הפעלה יותקנו בתוך מארז אטום למים הכל על פי הוראות היצרן וע"י מתקין מורשה בלבד.
- 12.7.6. הזנת חשמל למחשבים ועמדות הגנה-מחשבים שאחראים על אזור שלם יוזנו ממתח חשמל קבוע V-AC220 בתוך עמדת ההגנה תסופק נקודת חשמל V-AC220 ע"י המזמין במידה ולא ניתן לספק חשמל ממתח קבוע יש לבצע חיבור ע"י עמוד תאורה או פנל סולרי W 10 כולל שני מצברים 8/V12 אמפר.
- 12.7.7. צורת החיבור: מפסק פחת בארון חשמל- (עמוד תאורה) חצי אוטומטי 10 אמפר. מפסק פחת בארון מחשב – חצי אוטומטי 6 אמפר החיבורים יהיו מוגנים ע"י קופסת חיבורים C.I
- 12.7.8. בנוסף יש להתקין מצבר מטען למכשיר קשר)בהתאם לחברה המתקינה).
- 12.7.9. הזנת מחשבים DC מחשבים עם הזנה מסוג D.C יוזנו חשמלית 2 סוללות נטענות VD.C12 / 8 אמפר או ממצבר V-D.C12 / 8 אמפר שעה המצבר יהיה מצבר לפריקה עמוקה. המצבר יחובר אל מטען חשמלי V – AC220 ל- V – DC12. בתוך עמדת ההגנה יותקן שקע של V – A.C220, שקע זה יחובר באמצעות כבל 5.1 X3 N.Y.Y אל עמוד התאורה. בעמוד התאורה יותקן מפסק פחת של A10 אמפר. או לפי הוראות היצרן וע"י מתקין מורשה בלבד.
- 12.7.10. עמידה בתקנים-התקשורת האלחוטית על כל מרכיבה תעמוד בתקן משרד התקשורת ותהיה בעלת תקן F.C.C למניעת הפרעות אלקטו מגנטיות.
- 12.7.11. התקנה מורשית התקשורת האלחוטית במקומות שתידרש תותקן על פי הוראות היצרן וע"י מתקין מורשה מטעמו.
- 12.7.12. ניצול קיבול המחשב בתכנון- בכל מקרה לא תנוצל יותר מ- 80% מקיבול המחשב/בקר בהתייחס לכמות ההפעלות, כניסות, תוכניות וכו'.

12.8. אישורים ותוכנית עדות

- 12.8.1. אישור עבודות חשמל-בסיום כל מערכות החשמל תבצע בדיקה של בודק מוסמך והאישור יוצג למפקח.

בס"ד

- 12.8.2. תוכנית עדות - עם השלמת העבודה, לקראת המסירה הראשונה וכן לקראת המסירה סופית על הקבלן להכין, (התאמה מלאה למערכות GIS של עיריית מודיעין עילית) ומאושרת ע"י מחלקת GIS של עיריית מודיעין עילית או מי מטעמה.
- 12.8.3. מספרי הקודים למפות ולפרטים השונים יהיו לפי המפרט המשותף למיפוי פוטוגרמטרי של בוק וחברת חשמל. כל הפרטים במפה ייוחסו לרשת הקואורדינטות – ישראל חדשה, המפה המצבית תתייחס לכל רוחבה של רצועת הדרך או הגינה וכן למרכיבים מיוחדים מחוצה לה, אשר קיבלו טיפול במערכות הבקרה. לפי דרישות מזמין העבודה.
- 12.8.4. המידע יכלול, עבור עבודות בקרת השקיה: תוואי הצנרת, קטרי הצנורות, עומק הטמנת הצנרת, פירוט ומיקום האביזרים בשטח, פרוט ומיקום בקר ההשקיה, פירוט ומיקום שרוולים, תקשורת מחשבים, מקור חשמל, נק' חשמל כולל מהלך צנרת חשמל, בקרת השקיה, כבלי פיקוד, ציוד אלחוט.
- 12.8.5. תוכנית הפעלה מפורטת להשקיה כולל נתוני ספיקה ולחץ.
- 12.8.6. מידע זה יהווה בסיס הנתונים לאחזקה.
- 12.8.7. צילומים דיגיטליים לתיעוד מצב קיים במסירה הסופית,
- 12.8.8. על הקבלן לדאוג להעביר לפיקוח את התכנית כ 14 יום לפני הגשת חשבון אחרון מבעוד מועד כך שלמתכנן ההשקיה תהיה אפשרות לבדוק את תוכנית ההפעלה. באחריות הקבלן להציג למתכנן תוכנית הפעלה כתנאי למסירה הסופית.
- 12.8.9. לא תשולם כל תוספת לקבלן עבור הכנת תוכנית עדות והיא תהיה כלולה במחירי היחידות.

נספח ג'

רשימת מצאי קיים

להלן פירוט ראשי המערכת ברחבי העיר מודיעין עילית ומספר הפעלות:

מס' הפעלות לא כולל ראשי	ראש
11	11
9	12
4	15
7	16
3	17
5	19
4	20
11	22
5	23
5	24
6	25
9	26
9	27
15	29
9	30
9	31
3	32
6	33
9	34
9	35
6	36
6	37
8	38
9	39
8	40
9	41
4	42
6	43
6	44
6	45
9	46
7	47
7	48
6	49
9	50
10	51
5	52
6	53
7	54
9	55

9	56
4	57
7	58
10	59
10	60
10	61
2	62
2	63
5	64
6	65
11	66
5	67
4	68
6	69
סך הכל 55 ראשי מערכת.	

נספח ד'

חלקים חסויים בהצעה

(אופציונאלי)

אני מבקש שלא תינתן זכות עיון בסעיפים ו/או במסמכים הבאים בהצעתי, בשל היותם סוד מסחרי:

עמוד _____ בהצעה, בדבר _____
מהנימוקים הבאים: _____

עמוד _____ בהצעה, בדבר _____
מהנימוקים הבאים: _____

עמוד _____ בהצעה, בדבר _____
מהנימוקים הבאים: _____

עמוד _____ בהצעה, בדבר _____
מהנימוקים הבאים: _____

ברור לי כי אם ועדת המכרזים תקבל את בקשתי הנ"ל, אזי אותם סעיפים הרלוונטיים בהצעות אחרות שיוגשו למכרז זה, יהיו חסויים בפני.

חתימת המציע:

שם המציע _____ תאריך _____
חתימה/חותמת _____ מס' זהות/עוסק _____

נספח ה'

נוסח ערבות בנקאית להבטחת ביצוע

לכבוד

עיריית מודיעין עילית

הנדון: ערבות בנקאית מס'

על פי בקשת _____ (להלן: "המבקש") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של עשר אלף חדשים (10,000 ₪) (להלן: "סכום הערבות") להבטחת התחייבויות המבקש בקשר עם הסכם שביניכם לבין המבקש בעניין מכרז מס' 16/2025 לביצוע עבודות אחזקה, ניהול, תפעול, אספקה והתקנה של מערכות השקיה ובקרת השקיה עבור עיריית מודיעין עילית ומילוי תנאיו.

סכום זה יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן, כפי שמתפרסם מפעם לפעם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. לעניין ערבות זו, היא "מדד הבסיס" - מדד חודש יוני 2025 שהתפרסם ב- 15 לחודש שלאחריו (או בסמוך למועד זה).

"המדד הקובע" לעניין ערבות זו יהיה המדד האחרון שפורסם קודם לקבלת דרישתכם על פי ערבות זו.

הפרשי ההצמדה לעניין ערבות זו יחושבו כדלהלן: אם יתברר כי המדד הקובע עלה לעומת מדד הבסיס, יהיו "הפרשי ההצמדה" הסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד הקובע למדד הבסיס בסכום הערבות, מחולק במדד הבסיס.

אם המדד הקובע יהא נמוך ממדד הבסיס נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות, ללא כל הפרשי הצמדה.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל בתוספת הפרשי הצמדה עם דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, **תוך 7 ימים** מיום קבלת דרישתכם, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת המבקש בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למבקש באשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

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

ערבות זו הנה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום _____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.

לאחר יום _____ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

בנק _____ בע"מ
סניף: _____
טלפון: _____