

מכרז 04/2023 למתן שירותי תחזוקה והתקנה
מערכות מתח נמוך בעיריית טירת כרמל

למתן שירותי תחזוקה והתקנה מערכות מתח נמוך בעירייה

(חוברת מסמכי המכרז הכלליים וחווזה המכרז)

מאי 2023

זכויות יוצרים וקניין רוחני

הבעלות על המסמך על כל חלקיו ונספחיו הינם רכושם הבלעדי של עיריית
טירת כרמל ולא ייעשה בהם שימוש לכל מטרה שהיא, כמו כן המציע ו / או מי
מטעמו לא יעביר לצדדים שלישיים או אחרים את המסמך ו / או חלקיו ו / או
נספחיו למעט לצרכי הגשת הצעה להתקשרות זו.

מודעת פרסום מכרז

- א. עיריית טירת כרמל (להלן: "העירייה") מזמינה בזאת מציעים הרשומים בספר הספקים שלה ואשר אליהם בוצעה פניה על ידי העירייה להציע הצעות להתקנה ותחזוקה של מערכות מתח נמוך עבור עיריית טירת כרמל כמפורט במסמכי המכרז.
- ב. תקופת ההתקשרות עם הזוכה תהא החל מהמועד הנקוב בצו התחלת עבודה ולמשך 36 חודשים (להלן: "תקופת ההתקשרות") לעירייה שמורה הזכות להאריך את תקופת ההתקשרות בתקופות נוספות לפי שיקול דעתה, וזאת עד לתקופת התקשרות מקסימאלית של 5 (חמש) שנים במצטבר (תקופת ההתקשרות המקורית בצירוף תקופת/ות האופציה).
- ג. מועדי המכרז:

	18/05/2023	רכישת המכרז
	תאריך - 31/05/2023 שעה: 12:00	מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה
	10:00 29/05/2023 בשעה	סיום קבלנים מציעים
לתיבת המכרזים	15.06.2023	מועד אחרון להגשת הצעות למכרז
	₪ 25,000	ערבות המכרז
במקרה של סתירה בין המועדים בטבלה לעיל לבין מועדים אחרים המופיעים בגוף מסמכי המכרז, יגברו המועדים בטבלה זו		

- ד. ככל שלדעת המציע, קיימות במסמכי המכרז סתירות או אי בהירויות יוכל המציע לפנות בכתב לעירייה לכתובת דוא"ל mosheb@tirat-carmel.muni.il: וזאת עד ליום 31/05/2023 בשעה 12:00.
- ה. את מסמכי המכרז, ניתן לרכוש בבניין עיריית טירת כרמל רחוב הרצל 6, טירת כרמל, בקופה - בין השעות 08:00-12:30, בתמורה לתשלום של 2,500 ש"ח (אלפיים וחמש מאות) אשר לא יוחזרו בכל מקרה. התשלום כאמור בגין רכישת מסמכי המכרז מהווה תנאי סף להשתתפות במכרז. מציע שלא ירכוש את מסמכי המכרז, לא יהיה כשיר להגיש הצעה והצעתו תפסל על הסף.
- ו. ניתן לעיין בתנאי המכרז קודם לרכישתו, ללא עלות במשרדי העירייה בשעות הפעילות או באתר האינטרנט של העירייה שכתובתו <https://www.tirat-carmel.muni.il> הנוסח המחייב של המכרז הינו הנוסח שיירכש ע"י המציע יש להגיש הצעות על מסמכים שיוודו מאתר האינטרנט. יש להתעדכן בהבהרות ביחס למכרז גם באתר האינטרנט של העירייה.
- ז. את ההצעה, בצירוף כל מסמכי המכרז, צרופותיו וכל מסמך תשובה ו/או הבהרה שישלח למשתתפים, יש להגיש במעטפה סגורה ללא כל סימני זיהוי, בשני עותקים - עותק מקור חתום בחותמת וחתימה על כל דף של מורשה חתימה של המציע, ועותק נוסף - צילום עותק המקור לאחר חתימת מורשה החתימה, את ההצעות על כל נספחיהן יש למסור ידנית במעטפת המכרז כשהיא סגורה ונושאת את מספר המכרז בלבד ללא סימני זיהוי אחרים עד ליום 15/06/2023 בשעה 12:00 המסירה ל"תיבת המכרזים" תבוצע ידנית בלבד באמצעות נציג המציע (מסירה ישירה).
- ח. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי במקרה של סתירה או אי התאמה בין נוסח המודעה לבין מסמכי המכרז, האמור במסמכי המכרז גובר על הוראות מודעה זו.
- ט. סיום המציעים יתקיים בתאריך 29/05/2023 בשעה 10:00, נקודת מפגש בבניין העירייה ברחוב הרצל 6 טירת כרמל, בחדר הישיבות.

**בברכה,
עיריית טירת כרמל**

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

מכרז 04/2023 להתקנה ותחזוקה של מערכות מתח נמוך עבור עיריית טירת כרמל

חלק א' - תנאי המכרז

1. כללי

1.1. עיריית טירת כרמל (להלן: "העירייה" או "המזמין"), מפרסמת בזאת מכרז להתקנה ותחזוקה של מערכות מתח נמוך עבור עיריית טירת כרמל ולמתן שירותים הנלווים לכל אלה והכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי ובהתאם לצרכיה) להלן: ("השירותים").

1.2. השירותים יסופקו באופן מלא עם בעלי מקצוע מתאימים (לרבות בעלי הסמכה מתאימה) בהתאם להנחיות ודרישות העירייה ולפי הוראות מסמכי המכרז והחוזה המצורפים כחלק בלתי נפרד ממסמכים אלה.

2. השירותים הנדרשים ועיקרי תנאי ההתקשרות

2.1. כחלק מהשירותים הנדרשים, על הזוכה יהיה לבצע ולהעניק לעירייה:

2.1.1. שירותי תחזוקה כולל חלקי חילוף למערכות הפועלות והקיימות כיום בעירייה.

2.1.2. התקנת מערכות וציוד חדש ככל שיידרש על בסיס מחירון כתב הכמויות: מצלמות טמ"ס וציוד נלווה; רכיבי כריזה; מערכת בקרת כניסה; מערכות אזעקה; מחשוב ושרתים לרבות מערכות הפעלה והגדרות נלוות ציוד תקשורת נתונים קווית ואלחוטית; תשתיות כבילה ותשתיות פסיביות; תרנים ומתאמי התקנה; אמצעי אספקת גיבוי מתח; וכן שירות, אחריות ותחזוקה לציוד הקיים ברשות העירייה ואשר יותקן במסגרת מכרז זה.

2.2. העבודות תבוצענה בהתאם להנחיות העירייה ולפי הוראות מסמכי המכרז והחוזה המצורפות כחלק בלתי נפרד ממסמכים אלה, ועל הזוכה במכרז יהיה לבצע את העבודות בעצמו.

2.3. השירותים יסופקו על בסיס דרישה והביצוע בפועל יהיה בהתאם לתנאים המפורטים במחירון ובכתב הכמויות לאחר שקלול הצעת המציע הזוכה ואשר הוזמנו ממנו בכתב על ידי העירייה, בהתאם להזמנות עבודה בכתב שיונפקו, מעת לעת, על ידי העירייה לזוכה.

2.4. למען הסר ספק, יובהר כי אין העירייה מתחייבת לממש את כל ההצעה במלואה ו/או בחלקה והמודולים ו/או המערכות הנדרשות ו/או השירותים הנדרשים יוזמנו מהזוכה על פי שיקול דעתה הבלעדי ובהתאם לצרכיה, והזוכה מוותר בזה מראש על כל טענה, דרישה ותביעה כנגד העירייה וכל מי מטעמה בעניין זה ובכלל זה טענת הסתמכות, אובדן רווחים וכיו"ב.

2.5. תחום ביצוע העבודות – ברחבי העיר ובמשרדי העירייה, בשטחים ציבוריים ובמערכות העירונית, על פי תוכניות עבודה שיאושרו על ידי המפקח מטעם העירייה, כהגדרתו במסמכי המכרז.

2.6. אופי ההתקשרות - במסגרת ביצוע המכרז, תכולות האספקה יסופקו במסגרת עבודות שונות באתרים שונים בשטח העבודה ויבוצעו על סמך הפריטים המוצעים

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- בכתב הכמויות, כאשר תכולת העבודה והתכנון המפורט לכל עבודה נפרדת (להלן: "פרויקט") - תוגדר ע"י העירייה.
- 2.7. תקופת ההתקשרות (המקורית) - כאמור לעיל, 36 חודשים מהמועד הנקוב בצו התחלת עבודה.
- 2.8. הארכת ההתקשרות - לעירייה שמורה הזכות להאריך את תקופת ההתקשרות המקורית בשתי תקופות של שנה, או חלק ממנה, וזאת עד לתקופת התקשרות מקסימאלית בת 5 שנים (תקופת ההתקשרות המקורית בצירוף תקופה/ות האופציה).
- 2.9. לעירייה שיקול דעת בלעדי להגדיל או להקטין היקף העבודה כולה או חלק ממנה כמפורט בחלק ב' למסמכי המכרז (ההסכם). העירייה שומרת לעצמה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, את הזכות להחליט על ביצוע העבודות נשוא המכרז, בשלמותן או חלקים מהן בלבד, ו/או על דחיית ביצוע חלק מהעבודות לשלב מאוחר יותר, ו/או לפצל המכרז כולו, ו/או העבודות האמורות בו ו/או לחלקו בין מציעים שונים. למניעת ספק, מובהר בזה, כי המציע חייב למסור הצעה שלמה ומלאה לכל סעיפי כתב הכמויות (אם קיים במכרז), אלא אם צוין במפורש אחרת במסמכי המכרז.
- 2.10. העירייה שומרת לעצמה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, את הזכות להנחות את המציע הזוכה לשתף פעולה עם קבלנים ונותני שירותים אחרים שלה (להלן: "נותן שירות צד ג'"), לרבות ביצוע חיבור בין מערכות או תשתיות שהותקנו ע"י נותן שירות צד ג', סיוע בביצוע אינטגרציות, הדרכות מערכת, התקנת תשתיות מכל סוג עבור מערכות של נותני שירות צד ג' לטובת העירייה, ועוד.
- 2.11. כל ציוד, תוכנה, תוצרים של שירותים ועבודות שייכרכו במסגרת מכרז זה יעברו לבעלות המלאה של העירייה.

3. המשתתפים במכרז

- 3.1. הצעה למכרז תוגש רק ע"י תאגיד משפטי אחד הרשום כדין בישראל - ולא תתקבל הצעה המוגשת על ידי מספר גורמים במשותף.
- 3.2. הצעה ממי שלא קיבל את מסמכי המכרז ישירות מהעירייה - תיפסל.
- 3.3. משתתף במכרז יצרף להצעתו תצהיר העדר קרבה והעדר ניגוד עניינים, חתום על - ידי המשתתף ומאומת ע"י עו"ד. התצהיר יינתן על גבי טופס התצהיר המצורף כחלק ממסמכי המכרז.
- 3.4. להצעה של כל תאגיד יש לצרף אישור עו"ד/רו"ח של התאגיד המפרט מי הזכאים לחתום ולהתחייב בשם התאגיד.
- 3.5. תאגיד רשום שהצעתו זכתה במכרז חייב להמציא לעירייה, כתנאי לחתימת החוזה עמו, תמצית רישום עדכנית מרשם התאגיד, להנחת דעתו של היועמ"ש לעירייה.
- 3.6. המציע יצרף להצעתו אישור על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס, (התשל"ו – 1976, וכן אישור על פטור/גובה ניכוי מס במקור. תוקף האישורים - לפחות למועד האחרון להגשת ההצעות.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

3.7. במכרז לאספקת שירותים או מוצרים לגביהם חייב המציע ברישיון עסק לפי חוק רישוי עסקים, התשכ"ח - 1968, רשאי להשתתף במכרז רק מציע שיש לו רישיון עסק מתאים התקף למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז. הצעת מציע שאין לו רישיון כאמור - תיפסל.
המציע יצרף להצעתו צילום רישיון עסק בתוקף.

4. תנאי סף למציעים

4.1. רשאים להשתתף במכרז מציעים, העומדים במועד הגשת ההצעות במכרז בכל התנאים המצטברים המפורטים להלן:

4.1.1. מציע אשר הגיש ערבות בנקאית בנוסח המצורף למסמכי המכרז.

4.1.2. חתם על תצהיר היעדר קרבה לחבר עירייה ו/או לעובד עירייה בנוסח המצורף למסמכי המכרז.

4.1.3. מציעים בעלי ניסיון מקצועי קודם ומוכח של שמונה שנים לפחות, בביצוע עבודות מיגון אלקטרוני, כקבלנים ראשיים.

4.1.4. מציעים אשר ביצעו כקבלנים ראשיים, 3 פרויקטים לפחות של עבודות מיגון אלקטרוני הכוללות פריסה של לפחות 10 אתרים בודדים ומרוחקים במסגרתן הותקנו מערכות צפייה ו/או אזעקה ו/או בקרת כניסה המשדרים למוקד שליטה ובקרה של המזמין, בהיקף כספי של 800,000 ₪ (לא כולל מע"מ) עבור כל פרויקט.

4.1.5. מציעים שהיה להם מחזור עסקים כספי (הכנסות לא כולל מע"מ), בשנים 2019, 2020, 2021, 2022 בסכום של לפחות 1.5 מיליון ₪ לשנה, בחישוב ממוצע – בתחום התקנת מערכות ביטחון (אזעקה, טמ"ס, בקרת כניסה ומערכות שליטה ובקרה).

4.1.6. מציעים אשר רכשו את מסמכי המכרז.

4.1.7. המציע הינו בעל ניסיון קודם ומוכח של לפחות 3 שנים בהקמת מוקדי שליטה ובקרה המנוהלים על ידי מוקדן ופועלים 24/7 וכוללים מערכת שו"ב (מערכת צפייה, הקלטה, אחזור ושליטה על מצלמות, יומן אירועים ומערך ניהול מפות), ממשקים למערכות ביטחון והקמת מערכות תקשורת אלחוטיות.

4.1.8. מציעים המעסיקים לפחות 6 עובדים מקצועיים וקבועים (משמעות "מקצועיים" טכנאים ומתקינים) (המילה "קבועים" משמעותה מועסקים על ידי המציע לפחות במשך 12 חודשים שלפני מועד הגשת ההצעות).

4.1.9. למכרז רשאים לגשת מציעים המסוגלים ומתחייבים לספק את מכלול השירותים הנדרשים מהם בהתאם למפורט במכרז זה באמצעות עובדיהם הקבועים.

4.1.10. תנאים לדחיית הצעה: עיריית טירת כרמל תדחה הצעה במקרים הבאים:

א. המציע או מי מבעלי השליטה בו הורשעו ב-3 השנים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות במכרז בעבירה פלילית אחת לפחות הנוגעת לחוקי העבודה.

ב. המציע או מי מבעלי השליטה בו נקנסו על ידי מינהל ההסדרה והאכיפה במשרד התמ"ת ביותר משני קנסות בגין עבירות על חוקי העבודה בשנה האחרונה שקדמה למועד האחרון להגשת הצעות במכרז תדחה ההצעה. מובהר בזאת כי מספר קנסות בגין אותה עברה יימנו כקנסות שונים.

ג. **תאשר אספקת השירותים באמצעות קבלני משנה וזאת אך ורק באישור בכתב של הגורמים המקצועיים והמוסמכים בעירייה.**

5. תכולת העבודה

5.1. תכולת העבודה הינה בהתאם למפורט כדלהלן:

תחום	פירוט	הערות
השירותים הנדרשים	אספקת טובין, חומרים וציוד נלווה. תכנון מפורט, אספקת, הקמת והגדרת תשתיות תקשורת נתונים קוויים ואלחוטיים, מערכות אבטחה טכנולוגיות חדשות ו/או שדרוג הקיימות לעיריית טירת כרמל (להלן: "מערכות אבטחה טכנולוגיות"), תשתיות תקשורת פסיביות (סיבים אופטיים, כבילת נחושת), לינקים אלחוטיים, מתגי תקשורת, מערכות מתח נמוך, כריזה, מערכות טמ"ס, אנליטיקה וניתוח וידאו, מערכות בקרת כניסה, מערכות מצוקה ואזעקה, מתגי תקשורת מרכזיים (backbone) כבילה, יחידות גיבוי, ארונות ציוד ומסדי שרתים ועוד כמפורט במסמכי המכרז.	
אספקת שירותים נלווים	הגדרה וקונפיגורציה לרבות אספקת והתקנת רישוי נדרש להפעלת המערכות הנדרשות: מערכות הפעלה לשרתים, עורקי גלים מילימטריים, ורישוי נלווה. תכנון, התקנה, הפעלה, הטמעה של הרכיבים והמערכות הנדרשים במסגרת מכרז זה, לרבות ניהול פרויקט וצוותי עובדים, דיווח לעירייה ועדכון תכולת העבודה ואופן ביצועה בהתאם להנחיות המזמין או מי מטעמו.	
תחזוקה למערכות הקיימות ואלה שיותקנו במסגרת המכרז, לרבות תיקון תקלות וחלקי חילוף, שירות ואחריות	תחזוקה רציפה לתשתיות התקשורת קוויים ואלחוטיים, חומרה ותוכנה של מערכות טכנולוגיות (מצלמות, מערכות מני"מ, תוכנות אנליטיקה וניהול), רכיבי המשל"ט הביטחוני, שהוקמו על ידי הזוכה או שהועברו לאחזקתו כמוגדר בפרק המצב הקיים, לכל תקופת ההתקשרות במכרז (תקופת התקשרות עיקרית ואופציונאלית) לרבות אופטימיזציה וטיפול בתקלות ו"באגים", עבודות אחזקה מונעת, שירותי תמיכה מרחוק באמצעות מוקד התמיכה של הספק במשתמשי המערכות ושירותי מומחה באתרי העירייה על פי דרישות השירות	

5.2. הזוכה יהא אחראי לטיב עבודתו במשך כל תקופת ההתקשרות בה יהא חייב לתקן כל תקלה, נזק וקלקול, בלא יוצא מן הכלל, ו/או להשלים כל חוסר שיתגלה בעבודות.

5.3. תנאי ההתקשרות עם הזוכה במכרז יהיו עפ"י תנאי המכרז והסכם ההתקשרות המצורפים על נספחיהם, ומהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז וההסכם.

5.4. הזוכה יתחייב ללוות את הפעילות השוטפת של העירייה בתחומים נשוא מכרז זה.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- 5.5. הזוכה יתחייב לקיים קשר שוטף עם קב"ט העירייה (ומי מטעמו) ויפעל ליצירת מערכת עבודה סדירה עם כלל הממשקים בעירייה לרבות העברת קוד הפעלה לכלל המערכות.
- 5.6. הזוכה יקיים קשר סדיר עם אגפי ומחלקות העירייה השונים, על-מנת לקבל מידע רלוונטי למתן השירותים שהוא מכרז זה.
- 5.7. הזוכה יגבש תכנית עבודה שנתית לקידום מטרות ויעדי העירייה שהוא מכרז זה, תוך גיבוש מדיניות סדורה בהתאם לדרישות העירייה ולתקציבה.
- 5.8. מובהר בזאת במפורש, כי העירייה שומרת לעצמה את הזכות להחליט על ביצוע העבודות ו/או לבצע את העבודות שהוא פנייה זו בשלמותן ו/או חלק מהן בלבד, בין בעצמה ובין באמצעות המציע הזוכה ו/או באמצעות קבלנים אחרים.

6. תקופת ההתקשרות ושלביה

- 6.1. שלב קדם למכרז - ממועד פרסום המכרז ועד להכרזה על ההצעה הזוכה.
- 6.2. שלב הביצוע - תקופת ההתקשרות כהגדרתה במכרז ובחוזה, לרבות תקופות הארכת התקשרות כפי שיידרשו ע"י העירייה בהתאם לתנאי המכרז והחוזה.
- 6.3. במהלך תקופה זו יפנה נציג העירייה לזוכה ויצגי את הצרכים והדרישות לביצוע באתרים שונים בעיר, ויתניע בכך את תהליך התכנון, הביצוע, ההטמעה, ההרצה והקבלה לכל פרויקט בנפרד. במסגרת שלבי התכנון יוגדרו לוחות הזמנים לתחילה וסיום של כל פרויקט ושל כל אחד משלבי הפרויקט.
- 6.4. אין באמור לעיל כדי לחייב את המציע לרכש של כמות או סוג מסוים של פריטים או עבודות מאלה המוצעים בכתב הכמויות, או לבצע כמות כלשהי של פרויקטים.
- 6.5. שלב הניסיון –
- 6.5.1. שלושת חודשי העבודה הראשונים שלאחר חתימה על הסכם ההתקשרות יוגדרו כתקופת ניסיון במהלך תבחן העירייה את כשירות הזוכה, עמידתו בכל התנאים הנדרשים על פי המכרז והתאמתו לאספקת השירותים שהוא המכרז. בסמכות העירייה, ככל שלא תהיה שבעת רצון מעבודת הזוכה ו/או תמצא כי אינו מתאים לביצוע העבודות, להורות על הפסקת ההתקשרות, בהתאם לקבוע בהסכם ההתקשרות.
- 6.5.2. במהלך תקופת הניסיון יישארו ההצעות כלל המציעים בתוקף. ככל שהעירייה תחליט, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, על הפסקת ההתקשרות כאמור, היא תהא רשאית לפנות למציע שהצעתו דורגה במקום השני לצורך התקשרות עמו. יובהר, ככל שהעירייה תתקשר עם המציע השני, תחול עליו תקופת הניסיון כאמור.

7. דחיית מועד ביצוע

העירייה רשאית לדחות את מועד תחילת ביצוע העבודות ב- 3 חודשים לאחר תאריך החתימה על ההסכם או המועד שנקבע בהסכם - לפי המאוחר שבין מועדים אלו, וזאת מבלי שלמציע הזוכה יהיו כל טענות, דרישות ותביעות, מכל מין וסוג שהוא, כלפי העירייה וכל מי מטעמה.

8. הצעת המשתתף ואופן הגשתה

- 8.1. הגשת ההצעה תשמש ראייה חלוטה לכך שהמזיע בדק את כל המסמכים, מכיר, מבין ויודע את תוכנם, מסכים להם ומתחייב לפעול על פיהם.
- 8.2. הגשת הצעתו של המזיע והשתתפותו כמוה כאישור וכהצהרה שכל פרטי המכרז/ החוזה ידועים ונהירים לו, כי יש לו את כל הידיעות, הכישורים והסגולות מקצועיות, הניהוליות והאחרות וכי הוא מסוגל מכל בחינה שהיא לבצע את העבודות נשוא ההצעה, הכול כמפורט במסמכי החוזה וכי הוא מוותר באופן בלתי חוזר על כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד העירייה ו/או מי מטעמה.
- 8.3. על כל המסמכים הנדרשים להיות מוגשים כמסמך מקור המכיל חותמות וחתימות מקוריות. העירייה רשאית לפסול הצעה הכוללת מסמכים שיוגשו ללא חותמות וחתימות כנדרש, מסמכים סרוקים או מצולמים.
- 8.4. על כל המסמכים להיות חתומים בראשי תיבות של מורשה חתימה מטעם המזיע, וכן חותמת רשמית של החברה המזיעה.
- 8.5. אי חתימת המזיע על אחד הטפסים או המסמכים הנדרשים כאמור לעיל – יכול ותביא לפסילת הצעתו.
- 8.6. העירייה תראה כל מציע אשר הגיש את הצעתו וחתם ע"ג כל המסמכים הרלוונטיים למכרז זה, כמי שביקר במקום ביצוע העבודות ועמד - לשביעות רצונו - על טיב העבודה והיקפה.
- 8.7. המזיע אינו רשאי למחוק ו/או לתקן ו/או לשנות את המסמכים שיועברו אליו או תנאי כלשהוא מתנאי המכרז. העירייה רשאית לראות בכל שינוי, מחיקה או תיקון כאמור משום הסתייגות המשתתף מתנאי המכרז ולפסול את הצעתו.
- 8.8. על המזיע לברר עם סוכן/חברת ביטוח לפני הגשת הצעתו למכרז כי יוכל לקבל אישור על קיום ביטוחים בנוסח המצורף למכרז.
- 8.9. לאחר הגשת ההצעה לא תתקבל שום טענה או תביעה מצד המזיע המבוססת על חוסר ידיעה, אי הבנה, ספק במשמעות, כוונה שונה, טעות או ברירה כלשהי ביחס למסמכי המכרז.
- 8.10. מובהר בזאת, כי אין המזיע רשאי לנקוב בתכולת עבודה אחרת מהמפורט בכתב הכמויות ובמסמכי המכרז. כמו כן, נאסר על המזיע לצרף תכולת עבודה ו/או להוסיף ו/או לגרוע מתכולת העבודות לפי מסמכי המכרז. כל שינוי כאמור ו/או הוספה מצדו של המזיע, יגרור לפסילה אוטומטית של הצעתו.
- 8.11. מובהר בזאת כי מציע מגיש הצעה לביצוע עבודות ו/או אספקת שירותים לפי מכרז זה חייב להגיש הצעה לביצוע כל העבודות על כל מרכיביהן. הצעה שתענה רק על חלק מהעבודות המפורטות להלן לא תיבדק ותפסל על הסף.

9. שינויים, תיקונים והבהרות למסמכי המכרז

- 9.1. שאלות והבהרות בנוגע למסמכי המכרז/חוזה, לרבות לגבי סתירות ו/או אי-בהירויות שהתגלו על ידי המזיע בקשר למסמכי המכרז/חוזה, תתקבלנה אך ורק בכתב ולא יאוחר מהמועד הנקוב, כמפורט לעיל.
- 9.2. יש לשלוח את השאלות על גבי מסמך WORD פתוח בתצורה טבלאית כמפורט להלן:

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המזיע: _____.

מס"ד	עמוד במסמך	מספר סעיף	השאלה

שאלות שלא ישלחו בקובץ וורד ובהתאם לפורמט זה - לא יענו.

9.3. פניות לקבלת הבהרות ו/או לפרטים נוספים, יש לבצע בכתב לדוא"ל mosheb@tirat-carmel.muni.il וזאת עד ליום 31/05/2023 בשעה 12:00.

9.4. הבהרות ופרטים נוספים, ככל שיהיו, יישלחו לכל רוכשי חוברת המכרז במסמך הבהרות אחיד (להלן: "מסמך הבהרות"), לפי הפרטים שיימסרו על ידם במעמד רכישת חוברת המכרז וכן יפורסמו באתר העירייה.

9.5. התשובות יהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז/חוזה, ועל כל מציע לצרף את מסמכי התשובות להצעה כאשר אלה חתומות על ידו.

9.6. שינויים, תיקונים והבהרות, שיינתנו בכתב במהלך הליכי המכרז, מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, ובכל מקרה של סתירה הם יגברו על האמור ביתר מסמכי המכרז.

9.7. העירייה אינה אחראית לכל הבהרה, פירוש ו/או הסבר שיינתן (אם יינתן) בעל פה

9.8. למשתתפים במכרז, ומשתתף במכרז לא יהא רשאי להסתמך עליהם. אין באמור בסעיף זה להתיר פניה בעל פה לקבלת הבהרות, פירושים, הסברים וכיו"ב.

9.9. העירייה רשאית בכל עת, לפני מועד האחרון להגשת ההצעות למכרז לדחות את המועד להגשת הצעות ולהכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז ולתת הבהרות למסמכי המכרז.

9.10. שינויים, תיקונים והבהרות כאמור יובאו בכתב לידיעת כל רוכשי המכרז בדואר ו/או בדואר אלקטרוני.

9.11. כמו כן, העירייה תהא רשאית, בכל עת, להכניס במסמכי המכרז / חוזה שינויים ותיקונים מכל מין וסוג שהוא, ו/או לשלוח למשתתפי המכרז מסמך הבהרות ו/או מידע נוסף ו/או דרישות ו/או הוראות נוספות לאלו הכוללים במסמכי המכרז / חוזה, וזאת לפי שיקול דעתה הבלעדית, בין ביוזמתה, בין על פי דרישת הרשויות המוסמכות ובין בתשובה לשאלות המציעים.

10. אופן הגשת ההצעה

כל מציע יצרף להצעתו את כל המסמכים והאישורים המפורטים להלן בעותק קשיח אחד.

10.1. כל מסמכי המכרז וההודעות למציעים (ככל שנערכו/נשלחו ע"י העירייה), כשהם חתומים על ידו.

10.2. תצהיר זיהוי בעלים וזכויות חתימה.

10.3. הצהרת המציע וכתב התחייבות.

10.4. תצהיר בדבר אי תאום הגשת הצעות במכרז.

10.5. כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו - 1976.

10.6. תצהיר היעדר קרבה.

10.7. תצהיר היעדר ניגוד עניינים.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

10.8. ערבות בנקאית אוטונומית, מקור, בסך של 25,000 ₪ ובתוקף עד ליום 31.12.2023 בדיוק, שהוצאה על ידי בנק ישראלי או על ידי חברת ביטוח ישראלית שברשותה רישיון עסק לעסוק בישראל בביטוח על פי חוק הפיקוח על עסקי הביטוח, התשמ"א-1981 לבקשת המשתתף במכרז בלבד, לפקודת העירייה, בנוסח הערבות המצורף למסמכי המכרז בדיוק, וזאת להבטחת הצעתו במכרז.

10.9. מובהר כי:

10.9.1. העירייה תהא רשאית לדרוש הארכת תוקף הערבות לתקופה נוספת והמזיע יאריך את תוקף הערבות עפ"י הדרישה. אי-הארכת הערבות כנדרש תהווה, כשלעצמה, עילה לפסילת הצעת המשתתף.

10.9.2. ועדת המכרזים ו/או העירייה יהיו רשאים להגיש את הערבות לפירעון, כולה או חלקה, במקרים הבאים, ובלבד:

א. כל אימת שהמשתתף יחזור בו מהצעתו לאחר חלוף המועד האחרון להגשת הצעות, בכל דרך שהיא.

ב. כל אימת שהמשתתף מסר לוועדת המכרזים מידע מוטעה או מידע מהותי לא מדויק.

ג. כל אימת שלאחר שנבחר המשתתף כזוכה במכרז, הוא לא פעל על פי ההוראות הקבועות במכרז שהן תנאי מוקדם להתקשרות.

ד. כל אימת שהמשתתף שזכה לא חתם על הסכם ההתקשרות בתוך 14 ימים ממועד הכרזה על זכייתו במכרז.

והכל מבלי לגרוע מזכותה של העירייה לפיצוי בגין כל נזק ו/או הפסד שיגרמו לו עקב מעשים

כאמור לעיל. למען הסר ספק יודגש כי לא תתקבל כערבות המחאה אישית ו/או המחאת עסק ערב.

משתתף שהצעתו לא זכתה, ערבותו תוחזר לו בדואר רשום לכתובת שיציין המזיע בשולי הצעתו.

נמצאה סתירה בהצעת המחיר בין העותק הדיגיטלי לעותק המודפס תחול הצעת המחיר הנמוכה ביותר מבין שני העותקים.

לא צירף המשתתף להצעתו איזה מהמסמכים האמורים לעיל, רשאית ועדת המכרזים, מטעם זה בלבד ולפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, לפסול את הצעתו של המשתתף או לחלופין;

לבקש בעצמה או באמצעות אחרים כי יוסיף ו/או ישלים ו/או יתקן ו/או יבהיר איזה מהמסמכים שבהצעתו ו/או הנתונים המפורטים בה וכן רשאית ועדת המכרזים להתעלם מפגמים שאינם מהותיים, לפי שיקול דעתה הבלעדי.

11. ערבות מכרז (הגשה)

11.1. על המזיע לצרף להצעתו, עותק מקורי של ערבות בנקאית, בלתי מותנית, מבנק בישראל, הערוכה לטובת העירייה, בהתאם לנוסח המופיע במסמכי המכרז, בסכום של 25,000 ₪ (עשרים וחמישה אלף שקלים חדשים) הצעה ללא צירוף ערבות בנקאית, מקור, תיפסל.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המזיע: _____.

- 11.2. כל שינוי של תנאי מהותי בכתב הערבות לעומת הנוסח המצ"ב - יגרום לפסילת הצעת המשתתף.
- 11.3. תנאים מהותיים בכתב הערבות יהוו: סכום הערבות, הצמדת הסכום (לרבות סוג המדד וחודש המדד הקובע להצמדה), זהות בין המציע לערב, אופן ו/או מועד דרישת העירייה לפירעון הערבות, עצמאות הערבות, תקופת תוקף הערבות, מועד פקיעתה, וכל תנאי נוסף העלול לגרום או להגביל זכויות העירייה ו/או אפשרות פירעון ערבות.
- 11.4. אם לא הוכרזה, מכל סיבה שהיא, הצעה הזוכה במכרז עד למועד הערבות, יגרום המציע, מיוזמתו, להארכת תוקף הערבות למשך 3 חודשים נוספים. המציע ידאג לכך כי הארכת הערבות תומצא לעירייה לפני מועד הערבות. אין העירייה אחראית למתן הודעה למציע בדבר הארכת הערבות.
- 11.5. הוצאות הערבות והוצאות אחרות הנובעות מהשתתפות במכרז, תחולנה על המציע בלבד.
- 11.6. ערבות בנקאית אשר לא נדרש פירעונה ע"י העירייה ואשר נמסרה ע"י המציע שהצעתו לא הוכרזה בהצעה הזוכה במכרז תוחזר אליו לאחר חתימת ההסכם עם הזוכה במכרז אך לא יאוחר
- 11.7. מ - 3 חודשים מהמועד האחרון להגשת הצעות למכרז.
- 11.8. נודע למציע על זכייתו במכרז כאמור להלן, רשאית העירייה לדרוש מהמציע הארכת תוקף הערבות לתקופה שתיקבע על-ידה והמציע מתחייב להאריך את תוקף הערבות בהתאם.
- 11.9. הארכת התוקף כאמור לא תעלה על 3 חודשים.
- 11.10. לא האריך מציע את תוקף הערבות כנדרש לעיל, רשאית העירייה לדרוש ולקבל פירעון הערבות וזאת בלי לפגוע בזכותה לתבוע פיצויים ו/או סעדים נוספים.

12. ההצעה הכלכלית

- 12.1. המציע ימלא את ההצעה הכספית על גבי מסמך חלק ד' בחוזה.
- 12.2. בהצעתו ינקוב המציע במחירים הנדרשים לכל אחד מסעיפי המחירון (מק"טים), ואת סכום ההצעה הכוללת עבור כל הפריטים והשירותים (אחזקה והתקנה) יחד.
- 12.3. המציע ינקוב במחירים בשקלים חדשים ללא מע"מ לכלל הרכיבים בכתב הכמויות כפי שצוין על ידי המזמין. על הרכיבים המוצעים להיות בהתאם למפרטים המפורטים במסמכי המכרז. לעירייה שמורה הזכות לדרוש מהמציע להציג כל מסמך נוסף שיידרש להוכחת כשירותו, ניסיונו, התאמת הפריטים והשירותים הנדרשים לדרישות המכרז וכיו"ב.
- 12.4. על המציע לנקוב בסכומים הגדולים מאפס ("0") שקלים, לכלל הרכיבים בכתב הכמויות למכרז. לא תתקבל הצעה בה מופיע הרישום "כלול" או "ריק" או כל סימן אחר שאינו מספר חיובי.
- 12.5. לתשומת לב המציעים, המחירים שיינקבו על ידם בהצעתם ישמשו לשקלול ההצעה לצורך בחירת הזוכה במכרז, זאת כמפורט בהמשך מסמך זה.
- 12.6. הצעת המציע תתייחס לכל השירותים, העבודות, הנושאים, החומרים, הציוד וחומרי העזר ולכל הדרוש לביצוע העבודות נשוא המכרז. מובהר בזאת כי הזוכה

בחתמתו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

במכרז לא יהא זכאי לכל סכום העולה על סכום הצעתו, למעט אם צוין במפורש אחרת במסמכי המכרז.

12.7. הצעתו של המציע תכלול את כל העלויות וההוצאות שיהיו לו לרבות, אך לא רק, הוצאות נסיעה וביטול זמן נסיעה, בקשר לשלבי הביצוע שיקבעו מעת לעת ע"י העירייה כולל אי רציפות של ביצוע העבודות לכל פרק זמן שייקבע ע"י העירייה.

13. בעלות על ההצעה וזכויות עיון בהצעות מתחרות

13.1. תכולת מסמכי מכרז זה והמידע הנמסר במסגרתם מהווים קניינה הרוחני של העירייה.

13.2. המציע אינו רשאי לבצע כל שימוש (למעט לצורך הגשת הצעה למכרז זה בלבד), בכל פרט מפרטי המידע והנתונים, השרטוטים, התיאורים והידע הנמסרים במסגרת המפרטים הטכניים.

13.3. בתום שלב בחירת ההצעה הזוכה, משתתפי המכרז שיבקשו זאת - יהיו רשאים לעיין בהצעותיהם של מציעים אחרים או בחלקים מהם, לפי שיקול דעתה של העירייה בהתאם לעניין, למעט בחלקים שהמציע ביקש שלא יתאפשר לעיין בהם, כמפורט להלן.

13.4. בהגשת הצעתו למכרז זה, מצהיר המציע כי הוא מבין ומסכים מראש לכך שהצעתו תועבר לעיונם של משתתפי המכרז.

13.5. זכותו של כל מציע לדרוש הסרה (או צנזור / השחרה) של פרק, סעיף או פרט מסוים כאשר אלו יועברו לעיון המשתתפים. לצורך כך, על המציע לציין בהצעתו באופן מפורש וברור, במכתב רשמי וחתום בחתימת מורשה חתימה וחותמת, אילו חלקים הוא סבור שיש להסיר או לצנזר בהצעתו, ואת ההנמקה לכך (באם מדובר ביתרון תחרותי, סוד מסחרי או תעשייתי וכד').

13.6. לעירייה שמורה הזכות, לפי שיקול דעתה ולפי כל דין, לבחור לחשוף חלקים מהפרטים שיידרשו לצנזור ע"י המציע, תוך הנמקה כתובה לצורך בחשיפת נתונים אלה.

13.7. מציעים שיקבלו את הזכות לעיון במסמכי המכרז מחויבים לשמור על כללי הקניין הרוחני ביחס להצעות המתחרים והנתונים המתוארים בהן ולנהוג בהצעות אלו לפי כל דין.

14. אי-בהירות במסמכי המכרז ואחריות על בדיקת מסמכים

14.1. על המציע לקרוא היטב את כל מסמכי המכרז. אם המציע ימצא סתירות, שגיאות ו/או אי התאמות במסמכי המכרז ו/ או יהיה לו ספק כלשהו בקשר למונח המדויק של עניין, סעיף או פרט כלשהו, חובה עליו להודיע על כך במסגרת שאלות ההבהרה.

14.2. תשובות לאמור במכתב תימסרנה, במידת הצורך, לרוכשי ו/או לנרשמים בכתב למכרז. על כל מציע לצרף להצעתו, כחלק מהגשת מסמכי המכרז ומנהלות, מסמך התשובות הנ"ל ולחתום עליו.

14.3. יובהר בזאת כי באחריות המציע להודיע לעירייה על כל טעות וסתירה בין ההנחיות שניתנו לבין מסמכי המכרז. היה והתגלו אחד מהנ"ל לאחר הכרזת

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

הזוכה וחתימה על ההסכם, תהיה רשאית העירייה להחליט על דרך הפעולה המיטיבה עמה בכל מקרה לגופו, והזוכה יהיה מחויב לפעול לפי קביעת העירייה.

15. סכום ההצעה, טעויות

במקרה ובעת בקרה על כתב הכמויות ע"י העירייה תימצא שגיאה בהכפלת מחירי היחידות בכמויות, או שגיאה בסיכום הסעיפים, תתחשב העירייה אך ורק במחירי היחידות הנקובים בהצעה, וסיכומי הסעיפים והסיכום הכללי בכתב הכמויות יתוקנו בהתאם. סיכום מתוקן זה ייחשב כסכום ההצעה של המציע.

16. אמות המידה ושלבים לבחירת ההצעה הזוכה

- 16.1. בתחילה תיבחן עמידת המציעים בכל תנאי ודרישות הסף המוגדרות בסעיף 4 לעיל.
- 16.2. הצעה שלא תעמוד בדרישות תנאי הסף - תפסל.
- 16.3. לאחר סינון המועמדים שלא עונים לתנאי הסף, תיבחן ועדת המכרזים את הצעתם הכלכלית של המציעים הנותרים.
- 16.4. ועדת המכרזים תבחן את תקינות ההצעה בהתאם להנחיות המכרז, את שלמות המסמכים המוגשים, את המחירים המוצעים לכל פריט, סך כל פרק וסך ההצעה כולה.
- 16.5. ועדת המכרזים תבחן את התחייבות המציעים ועמידה בדרישות המפרט הטכני (במלואו) כולל עמידה בדרישות מדדי השירות (SLA).
- 16.6. הצעת המציעים תיבחן בהתאם לסיכום כלל הפרקים בכתב הכמויות (בהתאם למחיר המוצע עבור כל שורה, כפול המשקל היחסי המוגדר לאותה השורה בכתב הכמויות).
- 16.7. להלן סיכום הקריטריונים עבור שקלול הניקוד לבחירת הצעה זוכה -
 - 16.7.1. השקלול לצורך בחירת המציע הזוכה ייקבע על בסיס איכות, מענה טכני ועלות עבור מענה אחזקה + שרות והתקנה.

קבוצה	תכונה	משקל	ניקוד
כוח אדם	התרשמות מניסיון המציע	15%	
	התרשמות ממנהל הפרויקט מטעם המציע	15%	
איכות	התרשמות מחוות דעת לקוחות המציע (מרשימת הממליצים) עם פתרון דומה	30%	
עלות	בהתאם לפירוט הרכיבים בנספח הטכני	40%	

17. חתימת ההסכם

- 17.1. הזוכה במכרז יחתום על ההסכם (ונספחיו) וימציא לעירייה את ההסכם וכל המסמכים הנדרשים, לרבות טופס אישור על קיום ביטוחים חתום ע"י חברת הביטוח, תוך 10 ימי עבודה מיום קבלת הודעה על זכייתו במכרז (להלן - מועד החתימה).
- 17.2. הודעה כאמור תישלח למציע באמצעות טלפון ו/או דוא"ל.

בחתימתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- 17.3. במידה ולא ימצא הזוכה במכרז אישור קיום ביטוחים חתום על ידי חברת ביטוח בנוסח שפורסם במכרז, תהיה רשאית העירייה, אך לא חייבת, לערוך ביטוח על חשבונה ולחייב את הזוכה בהוצאות.
- 17.4. יחזור בו הזוכה מהצעתו, או לא ימצא כל המסמכים הדרושים לחתימת ההסכם (לרבות -ערבות לביצוע ואישור על קיום ביטוחים, כנדרש במכרז ו/או בהסכם), או לא ימצא לעירייה ההסכם החתום על ידו עד למועד החתימה או לא ימלא אחר התחייבות אחרת כלשהי בהתאם לתנאי המכרז - תהיה רשאית העירייה לבטל זכייתו במכרז, וועדת המכרזים תוכל להחליט על זכייתו של מציע אחר במכרז.
- 17.5. בוטלה זכיית הזוכה במכרז כאמור לעיל תדרוש ותקבל העירייה פירעון הערבות הבנקאית שהגיש הזוכה ולא תהינה לו טענות או תביעות בקשר לכך.
- 17.6. העירייה תהא רשאית להאריך את מועד החתימה ב- 7 ימי עבודה נוספים במידה וייווכח כי קיימים עיכובים אובייקטיביים שמנעו מהזוכה לחתום על ההסכם או למלא אחר התחייבות אחרת כאמור לעיל.

18. רכש פריטים חריגים במסגרת המכרז

- 18.1. במהלך תקופת ההתקשרות ובהקשר לביצוע הפרויקטים נשוא מכרז זה, ייתכן כי יעלה הצורך לאספקה, התקנה והפעלה של פריטים (חומרה ו/או תוכנה) שאינם מוגדרים בכתב הכמויות אך יידרשו לבקשת העירייה. מדובר בפריטים שלא ניתן היה לצפות את הצורך בהם בשלב עריכת המכרז ו/או פריטים שהייתכנות לצורך בהם היה מזערי מכדי לשלבם בכתב הכמויות ולהשפיע בכך על תמחור המכרז.
- 18.2. יובהר בזאת כי לעירייה בלבד תהיה הזכות הבלעדית לדרוש רכש של פריטים חריגים לפי שיקול דעתה, ובכפוף להוראות כל דין. יודגש כי מנגנון רכש הפריטים החריגים לא ישמש את המציע לדרוש תוספות עבור פריטי חומרה ו/או תוכנה, אביזרים תומכים ומתאמים מכל סוג עבור מי מהפריטים הקיימים בסעיפי כתב הכמויות.
- 18.3. רכש הפריטים החריגים יופעל לבקשת העירייה לפי הנוהל הבא:
- 18.3.1. העירייה או נציג מטעמה יפנה לנציג הספק הזוכה (להלן: "הזוכה") עם דרישה לפריט מסוים ברמת יצרן ודגם או ברמת אפיון פונקציונלי/טכני. העירייה רשאית לגבש הערכה של כמות היחידות שיידרשו אך כמות זו לא תהיה מחייבת בשום צורה עד למעמד הזמנת הרכש.
- 18.3.2. במידה והעירייה דרשה פריט ברמת יצרן ודגם – רשאי הזוכה להציע חלופה שוות ערך תוך הצגת המשמעויות והסיבות לשינוי הדגם (באם מדובר בהיבט כלכלי, טכני או אחר). העירייה תהיה בעלת הסמכות הבלעדית לקבוע אם הזוכה יגיש את הצעתו לפי הפריט המקורי שנדרש או הפריט החלופי שהוצע ע"י הזוכה, לפי שיקול דעתה של העירייה בלבד ולזוכה לא תהיה זכות ערר על כך.

- 18.3.3. הזוכה יפנה לספק הציוד הנדרש וינהל מולו משא ומתן עד לקבלת הצעת מחיר מיטבית. עבור פריטים שעבורם קיימים מספר ספקי ציוד – יבצע הזוכה פנייה ל-3 (שלושה) ספקים לפחות.
- 18.3.4. בהתאם להוראות המכרז, על הצעות המחיר לכלול את כל ציוד העזר, האביזרים והציוד התומך הנדרש לאספקה, התקנה והפעלה מלאים מול הציוד, לרבות אינטגרציה עם מערכות נשוא מכרז זה במידה ויידרש.
- 18.3.5. הזוכה יציג לעירייה את הצעות המחיר המקוריות כפי שהתקבלו מספק הציוד.

19. ביטול המכרז או אי ביצועו

- 19.1. העירייה אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא, והיא שומרת לעצמה את הזכות לבטל את המכרז או כל חלק ממנו, לפי שיקול דעתה הבלעדי, בכל מועד ו/או שלב במכרז, לא לחתום על ההסכם ו/או לא לבצעו, כולו או מקצתו, מכל סיבה שהיא.
- 19.2. העירייה רשאית לא להתחשב ו/או לפסול הצעה שהיא בלתי סבירה, לרבות מבחינת מחירה, ו/או לפסול הצעה החורגת באופן בלתי סביר מהאומדן.
- 19.3. אם תחליט העירייה כאמור לעיל, לבטל המכרז ו/או שלא לבצע את העבודות ו/או לא לחתום על ההסכם, לא תהיה למשתתפים במכרז כל תביעה, ו/או דרישה ו/או טענה מכל סוג שהיא, למעט ההוצאה בגין רכישת טפסי המכרז, שתוחזר לזוכה במכרז בלבד, אם כבר נקבע זוכה כאמור או שתוחזר לכל המשתתפים במכרז אם טרם נקבע זוכה במכרז.

בברכה,

אריה טל, ראש העיר

עיריית טירת כרמל

נוסח ערבות מכרז (הגשה)

תאריך: __/__/__

לכבוד

עיריית טירת כרמל
רחוב הרצל 6, טירת כרמל

הנדון: ערבות בנקאית

על פי בקשת _____ (ע.מ./ח.פ.) _____ (להלן: "המבקשים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של 25,000 ₪ (עשרים וחמישה אלף שקלים חדשים) וזאת בקשר עם השתתפות המבקשים במכרז מס' 04/2023 להבטחת מילוי כל התחייבויות המבקשים ע"פ תנאי המכרז.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל תוך 7 ימים ממועד דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת המבקשים בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למבקשים בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם. אתם תהיו רשאים לדרוש מאיתנו את תשלומי של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי ששך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.
ערבות זו תישאר בתוקפה עד 31.12.2025 ועד בכלל.
ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

(בנק/חברת ביטוח)

פרטי המציע

תאריך ___/___/___

לכבוד

עיריית טירת כרמל

רחוב הרצל 6, טירת כרמל

א. הנחיות למילוי הנספח

בנספח זה יפרט המציע את פרטיו, רקע מקצועי, רקע עסקי וניסיון כנדרש להוכחת תנאי הסף ביחס לסוג המציע וניסיונו.

ב. רקע ופרטי המציע

שם החברה:

סוג חברה (נא לבחור):

פרטית / ציבורית / אחר _____:

חברת אם:

שם החברה: _____ מס' ח.פ. _____:

כתובת:

טלפון משרד:

דוא"ל למשלוח הודעות:

טלפון מוקד שירות:

שעות פעילות המוקד:

פרטי נציג הספק:

שם: _____ טלפון _____:

תפקיד הנציג בחברה:

תצהיר זיהוי בעלים וזכויות חתימה

תאריך _____/_____/_____

לכבוד
עיריית טירת כרמל
רחוב הרצל 6, טירת כרמל

הנדון: תצהיר זיהוי בעלים ואישור זכויות חתימה

הח"מ עו"ד/רו"ח _____ מ.ר. _____, מרחוב _____ מאשר בזה
כדלהלן:

א. הנני משמש כעו"ד/רו"ח של המציע, ששמו: _____ ומספר הזיהוי התאגדות
הינו: _____:

ב. מורשי החתימה בשם המציע הינם:

1. שם: _____ מס' ת.ז. _____:

2. שם: _____ מס' ת.ז. _____:

3. שם: _____ מס' ת.ז. _____:

4. שם: _____ מס' ת.ז. _____:

ג. חתימת ה"ה _____, ו- _____ מהם מחייבת את המציע לכל דבר ועניין
.

הערה: במקרה שזכויות החתימה שונות מן המתכונת לעיל, יש לצרף אישור מפורט חתום ע"י רו"ח
או עוה"ד.

ד. בעלי השליטה (בעל שליטה – לעניין זה – מי שמחזיק מעל 10% מהון המניות הרשום או מי שזכאי
למנות דירקטור) הינם:

1. שם: _____ מס' ת.ז. _____:

2. שם: _____ מס' ת.ז. _____:

הערה: במקרה שהמקום אינו מספיק יש לצרף אישור מפורט חתום ע"י רו"ח או עוה"ד.

ה. הנני מאשר בזאת כי מורשי החתימה החתומים על מסמכי מכרז זה (מכרז מס' 2023/XX) מתוך
מורשי החתימה המפורטים לעיל הינם:

1. שם: _____ מס' ת.ז. _____:

2. שם: _____ מס' ת.ז. _____:

ו. הערות נוספות:

הערה: במידה ומי מהבעלים הינו תאגיד יש לצרף טופס זיהוי בעלים דומה לגבי תאגיד זה.

ז. ולראיה באנו על החתום ותצהירנו על אמיתות הפרטים בנספח זה:

תאריך _____

מספר רשום _____

חתימה וחותמת עו"ד _____

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים
ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

הצהרת המציע וכתב התחייבותו

תאריך: ____/____/____

לכבוד
עיריית טירת כרמל
רחוב הרצל 6, טירת כרמל

אני/או הח"מ _____ ו- _____, מורשה/י חתימה
ב_____ להלן: ("המציע") שכתובתו _____ לאחר
שקראתי/נו בעיון ובחנתי/נו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז מצהירים ומתחייבים בזה
כלפיכם כדלקמן:

א. הנני/ו מצהיר/ים כי הבנתי/נו את כל האמור במסמכי המכרז וכי לא אציג/נציג כל תביעות ו/או
דרישות המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה ו/או אי התאמה ואנו מוותרים בזאת מראש על טענות
כאמור.

ב. אני/ו מצהיר/ים כי ההצעה עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז כולל בחלק ג' - המפרט הטכני
לשירותים נשוא המכרז המפרט את הדרישות הטכניות מהמערכות, וכי המציע מקבל על עצמו לבצע
את כל ההתחייבויות בהתאם לתנאים שבמסמכי המכרז.

ג. אני/ו מצהיר/ים כי השירות המוצע וכן כל שרות שיסופק במסגרת המכרז, יהיה בשרות שוטף
ואין לנו מידע או חשש להפסקת השרות במהלך תקופת המכרז. כמו כן, כל הרכיבים הנדרשים לצורך
מתן השירות והאחריות יהיו בשרות שוטף בכל תקופת ההתקשרות ואין לנו מידע או חשש להפסקת
אספקת השירותים במהלך תקופת ההתקשרות.

ד. אני/ו מצהיר/ים כי למיטב ידיעתנו אין בהגשת ההצעה למכרז זה למשרד משום ניגוד עניינים
עסקי או אישי, שלנו, של עובדינו או של קבלני המשנה ועובדינו
ה. הצעתנו זו הינה בלתי חוזרת ואינה ניתנת לשינוי או לביטול ותהא תקפה במשך 90 יום מהמועד
האחרון להגשת ההצעות.

ו. להבטחת קיום הצעת המציע מצורפת ערבות בנקאית אוטונומית ע"ס 25,000 ₪.
ז. עיריית טירת כרמל (להלן: "עירייה") תהיה חופשית לקבל או לסרב לקבל הצעה זו במלואה או
בחלקה ולמסור את ביצוע המכרז למציעים שונים כפי שיראה לה, הכול לפי שיקול דעתה הבלעדי
והמוחלט כמפורט בתנאי המכרז, ואנו מתחייבים לקבל כל החלטה כאמור של העירייה.
ח. אם העירייה תחליט לקבל את ההצעה של המציע אנו מתחייבים כי תוך 10 ימים מיום הודעתכם
נחתום על מסמכי החוזה ונפקיד בידכם ערבות בנקאית בשיעור הנקוב במסמכים, ונמציא את כל
המסמכים ו/או האישורים שידרשו על ידכם ו/או הדרושים על פי תנאי המכרז והחוזה.
ט. ולראיה באנו על החתום ותצהירנו על אמיתות הפרטים בנספח זה:

תאריך _____
פרטי מורשה חתימה מטעם הספק _____
חתימה וחותמת מורשה _____
החתימה _____

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים
ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

תצהיר אי תיאום מכרז

תאריך: ____/____/____

לכבוד

עיריית טירת כרמל

רחוב הרצל 6, טירת כרמל

אנו הח"מ _____ ו- מס' _____ חברה/זהות _____
שכתובתנו _____ לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי

המכרז מצהירים

ומתחייבים בזה כלפיכם כדלקמן:

א. אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם המשתתף ומנהליו ואחראי להגשתה מטעם המשתתף למכרז.

ב. המחירים המופיעים בהצעת המשתתף למכרז הוחלטו על ידי המשתתף באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם משתתף אחר או עם משתתף פוטנציאלי אחר.

ג. המחירים בהצעת המשתתף למכרז לא הוצגו בפני כל גורם אשר מציע הצעות למכרז או תאגיד אשר ישלו את הפוטנציאל להציע הצעות למכרז.

ד. לא הייתי מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעה למכרז.

ה. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למשתתף אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעת המשתתף למכרז.

ו. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.

ז. הצעת המשתתף למכרז מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים כלשהו עם מתחרה

או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז.

ח. המשתתף לא נמצא כרגע תחת חקירה בחשד לתיאום מכרז – נכון / לא נכון (יש לסמן בעיגול את התשובה).

אם לא נכון, נא פרט: _____

ט. המשתתף לא הורשע בארבע השנים האחרונות בעבירות על חוק ההגבלים העסקיים, לרבות עבירות של

תיאומי מכרזים – נכון / לא נכון (יש לסמן בעיגול את התשובה).

אם לא נכון, נא פרט: _____

י. אני מודע לכך כי העונש על תיאום מכרז יכול להגיע עד חמש שנות מאסר בפועל.

יא. ולראיה באנו על החתום לאחר שהבנו את משמעותה המלאה של הצהרתנו זו:

תאריך: _____

פרטי מורשה חתימה מטעם: _____

הספק: _____

חתימה וחותמת מורשה: _____

החתימה: _____

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____

תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים

תאריך: ____/____/____

לכבוד

עיריית טירת כרמל

רחוב הרצל 6, טירת כרמל

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

1. אני משמשת/ת כמנהל/בעל מניות ב _____ (להלן: "התאגיד").
2. אני עושה תצהירי זה מידיעתי האישית, על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים") וכחלק ממכרז מתח נמוך עבור עיריית טירת כרמל.
3. הנני מצהיר/ה כי: **[סמן ✓ בפסקה הרלוונטית, ומחק את הפסקה המיותרת]**

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

או –

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

4. הנני מצהיר/ה כי: **[סמן ✓ בפסקה הרלוונטית, ומחק את הפסקה המיותרת]**

הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") לא חלות על המציע;

או –

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

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

5. הנני מצהיר/ה כי: **[סמן ✓ בפסקה הרלוונטית, ומחק את הפסקה המיותרת]**

המציע אינו מעסיק 100 עובדים לפחות;

או –

המציע מעסיק 100 עובדים לפחות, והוא מתחייב לפנות למנכ"ל משרד הרווחה והביטחון החברתי, לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן;

או –

המציע מעסיק 100 עובדים לפחות, ופנה למנכ"ל משרד הרווחה והביטחון החברתי, לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, וככל שקיבל הנחיות – פעל ליישומן;

6. ככל שהמציע ייבחר כזוכה במכרז, הוא מתחייב להעביר העתק מתצהיר זה למנכ"ל משרד הרווחה והביטחון החברתי, בתוך 30 ימים מהמועד שבו ייחתם ההסכם עם האשכול.

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

8. אני מצהיר/ה כי זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

ולראיה באתי על החתום:

_____ תאריך
_____ חתימת המצהיר/ה

אישור

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

_____ תאריך
_____ חתימה וחותמת

בחתימתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

תצהיר היעדר קירבה

1. אני הח"מ מצהיר בזאת כי עיריית טירת כרמל הביאה לידיעתי את הוראות הסעיפים הבאים :

- 1.1 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 לחוזה או לעסקה עם העירייה, לעניין זה, "קרוב" - בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות".
- 1.2 כלל 12 (א) של ההודעה בדבר כללים למניעת ניגוד עניינים של נבחרי הציבור ברשויות המקומיות הקובע :
"חבר המועצה לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם הרשות המקומית : לעניין זה , "חבר מועצה" -חבר מועצה או קרובו או תאגיד שהוא או קרובו בעלי שיטה בו (ראה הגדרות "בעלי שליטה" ו"קרוב" בסעיף 1 (1) ב (ו- 2) (ב)".
- 1.3 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 חוזה שנעשה עם העירייה ובשום עבודה המבוצעת למענה".
2. בהתאם לכך הנני מבקש להודיע ולהצהיר כי :
 - 2.1 בין חברי מועצת העירייה אין לי : בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות ואף לא מי שאני לו סוכן או שותף.
 - 2.2 אין חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, שיש לאחד מהם חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו של התאגיד באמצעותו הגשתי את הצעתי או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו.
 - 2.3 אין לי בן זוג, שותף או מי שאני סוכנו, העובד ברשות.
 - 2.4 ידוע לי כי העירייה תהיה רשאית לפסול את הצעתי אם יש לי קרבה כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה.
 - 2.5 אני מצהיר בזאת כי הפרטים שמסרתי לעיל הינם נכונים ומלאים, והאמור בהצהרה זו הינו אמת.
 - 2.6 אין כאמור לעיל כדי לגרוע מהוראות כל דין בכלל ובפרט מהוראות סעיף 122 א' (3) לפקודת העיריות, לפיהן מועצת העירייה ברוב של 2/3 מחבריה ובאישור שר הפנים, רשאית להתיר התקשרות לפי סעיף 122 א' (א) לפקודת העיריות ובלבד שהאישור ותנאיו פורסמו ברשומות.

שם המציע _____

חתימת המציע _____

תצהיר העדר ניגוד עניינים

תאריך _____/____/_____

לכבוד

עיריית טירת כרמל

רחוב הרצל 6, טירת כרמל

- א. אנו הח"מ _____ נציגים מוסמך/ים ומורשה לחתום בשם _____ ולאחר שהוזהרתי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:
- ב. הנני נותן הצהרתי זו בשם _____ שהוא הגוף המבקש להתקשר עם עיריית טירת כרמל (להלן: "העירייה") במסגרת מכרז 04/23 - להתקנה ותחזוקת מערכות מתח נמוך. הנני מתחייב להימנע ממתן שירותים לכל גוף או גורם אחר שיעמיד אותי במצב של ניגוד עניינים או חשש לקיומו של ניגוד עניינים כלפי העירייה. אני מתחייב להודיע באופן מידי על כל נתון או מצב שבגינם אני עלול להימצא בניגוד עניינים כאמור, מיד עם היוודע לי עליהם, וזאת בכל שלב משלבי ההתקשרות עם המזמין.
- ג. ההחלטה על קיומו של ניגוד עניינים במקרה של זיקה או קשר לגורמים המפורטים בסעיף זה תיבחן על ידי המזמין, ואולם אין בכך כדי לגרוע מהחובה המוחלטת החלה עליי להימנע מניגוד עניינים או חשש לקיומו של ניגוד עניינים ומהחובה להימנע מקיומם של זיקה או קשר לאותם גורמים העלולים להעמידו במצב של ניגוד עניינים.
- ד. הנני מצהיר בזאת כי במידה והמציע יזכה אזי ימנע במשך כל תקופת הסכם ההתקשרות שיערך בינו לבין המזמין מליטול חלק בעבודה כלשהי הקשורה להתקשרות ואשר יש בה בכדי ליצור מצב של ניגוד עניינים, במישרין ובעקיפין.
- ה. הנני מתחייב ליידע את העירייה במקרה ויתעורר חשש כלשהו לניגוד עניינים כאמור לעיל וידוע לי כי במקרה זה תהיה רשאית העירייה שלא להעביר למציע עבודה אשר מתקיים לגביה חשש לניגוד עניינים והכול ע"פ שיקול דעתה הבלעדי.
- ו. בלי לגרוע מכלליות האמור, אני מתחייב שלא לעמוד במצב של ניגוד עניינים גם לאחר מתן השירותים נושא פנייה זו, בכל שלב שהוא. ידוע לי שההחלטה בדבר קיומו של ניגוד עניינים או חשש לקיומו של ניגוד עניינים, גם לאחר תקופת ההתקשרות, נתונה לעירייה, באופן בלעדי, ואני מתחייב לפעול בהתאם להנחיותיה, כפי שיהיו בכל עת.
- ז. אני אקבל על עצמי לבצע כל החלטה של העירייה בעניינים הנוגעים להצהרתי זו, לפי שיקול דעת העירייה, לרבות החלטה על הפסקת ההתקשרות ביני לבין העירייה.
- ח. ולראיה באנו על החתום לאחר שהבנו את משמעותה המלאה של הצהרתנו זו:

תאריך _____

פרטי מורשה חתימה מטעם הספק _____

חתימה וחותמת מורשה _____

החתימה _____

ט. אישור עו"ד/רו"ח:

אני הח"מ _____, עו"ד (מ.ר. _____), מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני
מר/גב', _____, ת.ז. _____, לאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת
וכי יהא/תהא צפו/יה לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה בפני את תוכן
תצהירו/ה לעיל בחתמו/ה עליו בפני.

תאריך _____

מספר רשום _____

חתימה וחותמת עו"ד _____

חלק ב' – הסכם התקשרות

הסכם

שנערך ונחתם ב _____ ביום _____ לחודש _____ לשנת 2023

בין:

עיריית טירת כרמל
רחוב הרצל 6, טירת כרמל
(להלן: "העירייה")

מצד אחד

לבין:

שם: _____
מספר ת.ז. / ח.פ. _____
כתובת: _____
טלפון: _____

(להלן: "הספק")

מצד שני

הואיל: והמזמין פרסם מכרז מס' 04/2023 - ל להתקנה ותחזוקה של מערכות מתח נמוך, בהתאם
לאמור במפרט וביתר מסמכי המכרז, המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה (להלן: "המכרז"
ו- "השירותים" או "העבודות", בהתאמה);
והואיל: והספק הגיש הצעה למכרז, והצעתו הוכרזה ע"י ועדת המכרזים כהצעה הזוכה במכרז
וההכרזה אושרה על ידי ראש העירייה;
והואיל: והספק לא יהיה לכל צורך שהוא "עובד" של העירייה ויפעל בכל עניין הקשור להסכם זה
כקבלן עצמאי;
והואיל: והספק מצהיר כי הוא בעל ניסיון, ידע ומיומנות הדרושים להתקנה ותחזוקת מערכות
ביטחון עירוניות, תשתיות תקשורת עבור העירייה ביעילות ובאיכות הנדרשת;
והואיל: וברצון הצדדים להסדיר את היחסים ביניהם בחוזה זה:

לפיכך הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן:

1. כללי

1.1. המבוא לחוזה זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו.

2. פרשנות

- 2.1. מוסכם כי הכותרות מהוות אמצעי עזר בלבד ואינן חלק מן החוזה.
- 2.2. באם לא נקבע אחרת או לא דווח אחרת מהקשר הדברים יפורש חוזה זה לפי כללי הפרשנות וכן לפי הכללים אחרים הנהוגים בפירוש החוק.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים
ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

2.3. מאחר ונוסח החוזה ניתן לבדיקה לספק, והספק השתתף במכרז הכולל את החוזה, מוסכם בזאת כי לא יחול על פרשנות החוזה הכלל של פירוש החוזה כנגד המנסח.

2.4. העירייה מזמינה בזאת מהספק, בכפוף לתנאי המכרז והחוזה, והספק מתחייב בזאת לספק לעירייה את השירותים הנדרשים, לפי המפרט ונספחי המכרז והחוזה.

3. הצהרות והתחייבויות הספק

3.1. הספק מצהיר כי קיבל מהעירייה את כל המידע הדרוש לו בדבר היקף השירותים ודרכי ביצועם, וכי חתימתו על הסכם זה נעשית לאחר עיון ובדיקת כל הנתונים הדרושים לו, והוא מוותר על כל טענה בקשר לאי ידיעת עובדות כלשהן.

3.2. מוסכם בזאת כי מסמכי המכרז יחשבו כחלק בלתי נפרד מהסכם זה והוראותיהם יחייבו את הספק.

3.3. הספק מתחייב לבצע את השירותים בהתאם להוראות הקבועות במפרט המצורף להסכם זה כחלק בלתי נפרד ממנו וביתר מסמכי המכרז.

4. ביצוע החוזה

4.1. מובהר כי על השירותים יחולו הוראות הביצוע כמפורט במסמכי המכרז לרבות תשובות העירייה לשאלות ההבהרה.

4.2. הספק יעמוד בכל דרישות השירותים המפורטות במפרט הטכני באופן מדוקדק, לרבות תנאים הנוגעים ללוחות זמנים, רמת השירות הנדרשת, מנגנון הקנסות וכיוצא בזה.

4.3. שירות התמיכה יתקיים בכל ימי העבודה של העירייה ובמשך כל שעות העבודה כפי שיהיו מעת לעת. למען הסר ספק מובהר כי השירות יתקיים גם במועדים הבאים: אחד במאי, יום השואה והגבורה, פורים, תשעה באב, ימי חול המועד של חגי ישראל וכו' כל זה ללא כל תוספת תשלום.

4.4. הספק מתחייב לעמוד ביעדי וברמת השירות כפי שנקבעו במסמכי המכרז בכל עת קיומה של ההתקשרות בין הצדדים ובכלל זה משאבי מחשוב, חומרה, תוכנה, עובדים מקצועיים וכיו"ב.

4.5. הספק יעסיק את מספר העובדים הדרושים לביצוע מלא ונאות של השירותים. המנהל, כהגדרתו להלן, יהיה רשאי לתת לספק הוראות בדבר מספרם של העובדים והתאמתם לתפקידם והספק מתחייב לציית להוראות אלה.

4.6. הספק מתחייב להחליף, ללא דחוי, כל עובד המועסק על ידו במתן השירותים, אשר המנהל, כהגדרתו להלן, יקבע כי אינו מתאים לתפקידו.

5. סמכויות המנהל

5.1. בכל מחלוקת ו/או אי הבנה בקשר לכל עניין ודבר הנוגע ו/או הנובע לעניין השירותים והכלול בהם, לרבות לעניין טיב השירותים, ומה כלול בהם, החלטתו של מנכ"ל העירייה (לעיל ולהלן: "המנהל") תהיה מכרעת.

5.2. המנהל רשאי לבדוק את אופן ביצוע התחייבויות הספק לפי חוזה זה ונספחיו, וכן לבדוק את טיב המערכות המסופק על ידי הספק. כן רשאי המנהל לבדוק אם הספק מבצע כהלכה את החוזה ואת הוראות המנהל.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- 5.3. בכל מקרה שלדעת המנהל מספק הספק מערכות בלתי-מתאימות ו/או שאינן עומדות בתנאי החוזה ונספחיו ו/או תנאי המכרז ונספחיו, רשאי המנהל לדרוש מהספק להחליפן מיד ו/או לספק מערכות אחרות ו/או להתאימן ו/או לשפרן ו/או לעמוד בהוראות החוזה- והספק מתחייב לבצע מיד את הוראות המנהל.
- 5.4. הספק יישא בכל הנזקים שנגרמו מאספקה ו/או שימוש בחומרים, ציוד ומערכות בלתי- מתאימות ו/או שאינן עומדות בתנאי החוזה ונספחיו ו/או תנאי המכרז ונספחיו. כמו כן, ההוצאות הכרוכות בביצוע הוראות המנהל יחולו אך ורק על הספק.
- 5.5. מובהר מפורשות, והספק מסכים לכך, כי אין בסמכויות הניתנות למנהל לפי סעיף זה כדי לגרוע באופן כלשהו מאחריותו המלאה של הספק.
- 5.6. הספק יבצע את השירות על הצד הטוב ביותר ולשביעת רצונו של מנהל/העירייה ומוסכם כי דעתו של המנהל תהיה מכרעת בכל חילוקי דעות שיתגלו בדבר טיב ואופן ביצוע השירות, זאת מבלי לפגוע בזכותו של הספק לפנות לערכאות המשפטיות לפי שיקול דעתו.
- 5.7. מבלי לפגוע בכל האמור בחוזה זה, העירייה זכאית לשנות את סדרי השירות של הספק בכל פעם שתמצא לנחוץ, הספק מתחייב לציית ולהישמע להוראות המנהל בכל הנוגע למתן השירות.

6. התמורה

- 6.1. מוסכם כי תמורת מילוי מדויק וקפדני של כל הוראות חוזה זה ע"י הספק מתחייבת העירייה לשלם לספק, על פי הביצוע בפועל, בהתאם למחירים ולפרטים המצוינים בכתב הכמויות למכרז זה.
- אופן התשלום: העירייה תשלם עבור השירותים הניתנים באופן חודשי, אך ורק אלו שהוטמעו ואושרו להפעלה ע"י העירייה, באופן מלא, זאת תוך 45 יום מסוף החודש בו אושרה חשבונית / חשבון על ידי המנהל ("שוטף + 45"). האמור בסעיף זה לא יחול על כספים שמקורם במקור מימון חיצוני, שישולמו בהתאם למועד קבלת המימון החיצוני בעירייה, והכל בכפוף להוראות הדין.
- 6.2. לעירייה שמורה הזכות לקזז את כל הסכומים שיגיעו לעירייה מהספק עפ"י הסכם זה.
- 6.3. התשלום המגיע לספק כאמור לעיל, יהיה קבוע סופי ומוחלט, והספק לא יהיה זכאי לכל תוספת בגינו, מכל סיבה שהיא.
- 6.4. מוסכם בזאת, כי מלבד הסכום המפורט לעיל לא תהיה העירייה חייבת לשלם בעבור קבלת השירותים כל תשלום שהוא, מכל מין וסוג שהוא, והספק יישא באופן בלבדי בכל ההוצאות הקשורות במתן השירותים לרבות, אך לא רק, שכירת עובדים שיהיו דרושים לשם ביצוע השירותים, רכישת ציוד וכן בכל הוצאות או תשלומים אחרים. כן מוסכם כי בקביעת המחיר הנ"ל לקח הספק בחשבון את כל הקשיים העשויים להיגרם (אם יהיו) במתן השירותים, והוא לא יהיה זכאי לכל תוספת שהיא עבור כל קושי שיתעורר (אם יתעורר) בביצוע השירותים.
- 6.5. מובהר בזאת, כי תנאי מוקדם לתשלום הינו הוצאת הזמנת עבודה חתומה בידי העירייה.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

סיפק הספק מערכות בניגוד להוראה זו, לא תהיה העירייה חייבת בתשלום כל תמורה בגין השירות הנ"ל - ולספק אין ולא יהיו לו כל טענה ו/ או תביעה בגין אי-תשלום כאמור.

6.6. אישור התשלומים וכן ביצוע התשלומים אין בהם משום הסכמת העירייה לטיב ו/או תקינות המערכות שסופקו.

6.7. התמורה המפורטת לעיל מהווה תמורה כוללת, מלאה וסופית לשירותים שניתנו, וכוללת את מלוא התשלומים להם זכאי הספק ללא יוצא מן הכלל.

7. תקופת החוזה

7.1. תוקף הסכם זה הוא לתקופה של 36 חודשים החל מיום _____ ועד _____ (להלן "תקופת ההסכם").

7.2. למרות האמור לעיל, זכותה של העירייה לפי שיקול דעתה המוחלט וללא תשלום כל פיצוי מכל מין שהוא לספק, לבטל את החוזה עם הספק בכל עת במהלך שלושת חודשי ההתקשרות הראשונים, מבלי לנמק החלטתו, ובלבד שתעביר לספק הודעה מוקדמת בכתב של 30 יום (להלן: "תקופת הניסיון"). מבלי לגרוע או למעט מהאמור בסעיף זה, לעירייה הזכות לבטל את ההסכם, בכל שלב משלביו, ככל שבוצע ההפרה יסודית של ההסכם על-ידי הספק ולחילופין במקרה של הפרת הוראה מהוראות החוזה (לרבות נספחיו) וההפרה לא תוקנה בפרק הזמן שנקבע על-ידי המנהל.

7.3. מוסכם כי לעירייה יש אופציה להאריך את החוזה בתקופות נוספות חלק ממנה, בתנאים זהים ללא כל שינוי, למעט השינויים המחויבים (אם יהיו), להלן: "תקופת האופציה". זאת עד לתקופת התקשרות מקסימאלית בת חמש (5) שנים. החוזה יוארך אוטומטית לתקופות האופציה אלא אם כן הודיע העירייה 30 יום ממועד סיום כל תקופה ובכתב על רצונו שלא להאריך החוזה.

7.4. במהלך תקופת האופציה תהיה העירייה רשאית, לפי שיקול דעתה, לבטל את ההתקשרות ולהפסיקה בכל עת, ע"י מתן הודעה בכתב לספק, עם התראה של 30 יום מראש.

8. אי תחולת יחסי עובד-מעסיק

8.1. מוסכם ומוצהר בזה כי הספק הינו קבלן עצמאי, לכל דבר ועניין, וכי בין העירייה לבין הספק ועובדי הספק לא ייווצרו, בכל מועד שהוא, כל יחסי עובד מעסיק, וכי אין ולא תהא לעירייה כל אחריות או חובות שהם כלפי הספק, מועסקיו, ומורשיו, ובשום מועד לא תועלה כל טענה סותרת או נוגדת מצד הספק וכל מי מטעמו.

8.2. הספק ישפה את המזמין בגין כל הוצאה, בלא יוצא מן הכלל, שנגרמה לו בשל תביעה שלו או של מי מעובדיו שעניינה או מקורה ביחסי עובד מעסיק, זאת מבלי שתעמוד לו כל טענה בעניין.

8.3. היה ותחויב העירייה בניגוד לאמור בסעיף זה, מתחייב הספק לשפות את עירייה בכל סכום שתחויב בו העירייה, בלא יוצא מן הכלל, והוא נותן בזה, ללא זכות חזרה, זכות לקזז מכל סכום שיגיע לו את הסכום בו חויבה העירייה, בתוספת הוצאות שייגרמו לעירייה, לרבות הוצאות משפטיות.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

9. אחריות הספק

- 9.1. הספק יהיה האחראי הבלעדי לכל סידורי הבטיחות הדרושים בכל הקשור והכרוך בביצוע השירות לפי חוזה זה.
- 9.2. אם הציוד /תוכנה - או חלק ממנו - אשר יסופקו לפי הסכם זה יהוו נשוא של דרישה/תביעה בגין הפרת זכויות של צד שלישי כלשהו, אשר בעקבותיהם יוטל איסור על השימוש בציוד/תוכנה או בחלק ממנו, ינהג הספק באחת הדרכים הבאות ועל חשבוננו:
- 9.2.1. הספק יגרום למתן זכות להוסיף ולהשתמש בציוד / תוכנה או בחלק ממנו.
- 9.2.2. העירייה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, תבחר בין האפשרות במסגרתה הספק יחליף את הציוד/תוכנה בציוד/תוכנה שווה ערך אשר אין בו הפרה כאמור, או לחלופין הספק ישפה את העירייה בגין הוצאות החלפה כאמור, לרבות הוצאות רכישת הציוד / תוכנה נשוא הסכם זה וההטמעה.

10. הפסקת החוזה

- 10.1. מבלי לפגוע בזכותה של העירייה לבטל החוזה עפ"י שיקול דעתה ב- 3 חודשי השירות הראשונים, וכן בכל מועד בתקופת האופציה, כאמור בסעיף 8 לעיל, ולאור מהות השירות המסופק לפי חוזה זה, הרי בכל מקרה בו הספק לא ימלא איזו התחייבותיו לפי חוזה זה, מכל סיבה שהיא, תוך זמן סביר (בהתחשב במהות ודחיפות המצב) ממועד קבלת התראה מה עירייה, ובכל מקרה לא יאוחר מ- 3 ימים ממועד קבלת התראה המנהל בכתב, רשאית העירייה, מבלי לפגוע בכל הזכויות האחרות שיש לעירייה לפי חוזה זה, למסור את ביצוע השירות לאדם או לאנשים אחרים, וכל ההוצאות שיגרמו לעירייה במקרה כזה יישא בהן הספק, והעירייה תהיה זכאית לקזז כל סכום כזה מכל סכום או סכומים שיגיעו לצד ב' מאת העירייה לפי חוזה זה.
- 10.2. במקרה בו חזרו על עצמן הנסיבות האמורות בסעיף קודם (10.1) לעיל, תהיה עירייה זכאית לבטל חוזה זה מיד וללא מתן הודעה מוקדמת כלשהי.
- 10.3. בכל מקרה שהספק יפר או לא יקיים איזו מהתחייבותיו לפי חוזה זה, והעירייה תבטל את החוזה כאמור לעיל, תהיה העירייה זכאית לגבות ולחלט את הערבות הבנקאית שהספק מסר לה לפי חוזה זה לסילוק כל או חלק מהמגיע לה מאת הספק בגין כל נזק והפסד שייגרם לו כתוצאה מההפרה ו/או אי הקיום כאמור בסעיף זה. באם מכל סיבה שהיא ביום ביטול ההסכם לא יוותר בידי העירייה סכום פיקדון המספיק כדי לכסות את מלוא נזקי ה, תהיה העירייה רשאית לתבוע את ההפרש מהספק ו/או לקזז המגיע לה כנגד כספים המגיעים לספק.
- 10.4. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף זה, לעירייה זכות, לפי שיקול דעתה, לבטל את ההתקשרות בכל מועד שהוא, לרבות מחמת קבלת הוראה מכל רשות בת סמך הפועלת במסגרת סמכויותיה לפי הדין, כפוף למתן הודעה מוקדמת בכתב בת 30 יום מראש, וזאת ללא תשלום פיצוי או סכום כלשהו לספק, למעט בגין מתן השירות עד להפסקת ההתקשרות.

11. אחריות ושיפוי בניזקין וביטוח

11.1. הספק אחראי לפי הדין לכל נזק, אובדן, הפסד - לרבות נזק לגוף ולרכוש ו/או אחר - שייגרמו לעירייה, עובדיה וכל מי מטעמה ולכל לצד שלישי שהוא ו/או לספק, עובדיו ו/או למי מטעמו עקב ו/או בקשר עם הפרת התחייבויותיו על פי חוזה זה.

11.2. הספק אחראי לפי הדין בגין כל נזק ו/או אובדן שיגרם עקב שגיאה מקצועית שלו ושל כל מי מטעמו, לרבות מחמת טעות, הזנחה, השמטה, ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים ו/או פגם במוצרים ו/או חוסר התאמתם לדרישות המזמין ו/או חוסר התאמתם לתקנים הנדרשים מהמוצרים.

11.3. אחריותו של הספק תחול גם לגבי כל מקרה שיתגלה לאחר תום תקופת ההתקשרות על פי חוזה זה.

11.4. אחריותו של הספק בגין האמור בסעיף זה תחול גם בגין שירותים שבוצעו על ידי מי מטעמו או בשליחותו.

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

11.6. הספק אחראי בלעדית לכל אובדן, נזק וקלקול 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 והוא פוטר את המזמין – באופן בלתי חוזר - מכל נזק ו/או אובדן שיגרם לציוד כאמור.

11.7. הספק פוטר את העירייה, עובדיה וכל אדם הנמצא בשירותה מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק שהם באחריותו על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין, והוא מתחייב בזה לשפות ולפצות, באופן מלא, מיד עם קבלת דרישה בכתב, את העירייה, עובדיה ו/או מי מטעמה בכל סכום בגין כל תביעה ו/או דרישה ו/או הוצאה שתגרם לה 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 לספק על קבלת תביעה ודרישה כאמור בתוך זמן סביר מקבלתה.

11.8. מבלי לגרוע מאחריותו ומהתחייבות הספק על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, ממועד החתימה על הסכם זה או ממועד תחילת מתן השירות, לפי המוקדם, יערוך הספק ויקיים על חשבונו בחברת ביטוח מורשית בישראל, את הביטוחים המפורטים ב"אישור עריכת ביטוחים" המסומן בחלק א' נספח ב' למכרז מהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן "ביטוחי הספק" או "הביטוחים"), וזאת למשך כל תקופת ההתקשרות על פי ההסכם, לרבות כל הארכה שלו, ולעניין אחריות מקצועית וחבות מוצר למשך כל תקופה נוספת לאחר תום תקופת ההתקשרות ועד לתום תקופת ההתיישנות.

11.9. הספק מתחייב למלא אחר כל תנאי הביטוחים הנזכרים בנספח האמור, והוא מתחייב, בין היתר, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועד, לדאוג ולוודא כי

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

פוליסות הביטוח תחודשנה מעת לעת, לפי הצורך, ותהיינה בתוקף במשך כל תקופת ההתקשרות על פי ההסכם, ולא לעשות כל מעשה שיש בו כדי לצמצם או להפקיע את תוקף הביטוחים.

11.10. הספק מתחייב להמציא לעירייה, לא יאוחר ממועד החתימה על הסכם זה אישור בדבר עריכת ביטוחי הספק כאמור לעיל בהתאם לנוסח "אישור עריכת ביטוחים", כשהוא חתום כדין על ידי מבטחו. הספק מצהיר, כי ידוע לו, כי המצאת אישור עריכת הביטוחים כשהוא חתום כדין על ידי המבטח הינו תנאי מתלה ומקדמי למתן השירותים על ידו, ואולם אי המצאתו לא תגרע מהתחייבויותיו של הספק על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין.

11.11. אין בעריכת הביטוחים הנ"ל על ידי הספק כדי לצמצם או לגרוע בצורה כל שהיא מהתחייבויותיו בהתאם להסכם, ולא יהיה בעריכת הביטוחים כדי לשחרר את הספק מחובתו לשפות ו/או לפצות את העירייה ו/או מי מטעמה בגין כל נזק שהספק אחראי לו על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין.

11.12. תשלום תגמולי ביטוח כלשהם לא יהיה בו אלא כדי להפחית מסכום השיפוי ו/או הפיצוי לו יהיו זכאים העירייה ו/או מי מטעמה בגין נזק או הפסד. מובהר בזאת כי הספק לבדו יישא בכל מקרה בסכומי ההשתתפויות העצמיות הנקובים בביטוחי הספק.

11.13. לא יאוחר ממועד תום תקופת ביטוחי הספק, מתחייב הספק להפקיד בידי העירייה, אישור עריכת ביטוחים כאמור בסעיף 1 לעיל בגין הארכת תוקפו לשנה נוספת ולמשך כל תקופת ההתקשרות על פי ההסכם.

11.14. העירייה תהיה רשאית, אך לא חייבת, לבדוק את אישור עריכת הביטוחים שיומצא על ידי הספק כאמור לעיל, והספק מתחייב לבצע כל שינוי ו/או תיקון ו/או התאמה ו/או הרחבה שיידרשו על מנת להתאים את הביטוחים נשוא האישור להתחייבויותיו על פי הסכם זה.

11.15. מוסכם, כי זכות העירייה לערוך בדיקה ולדרוש שינויים כמפורט לעיל אינן מטילות עליה או על מי מטעמה כל חובה ו/או כל אחריות לגבי הביטוחים נשוא אישור עריכת הביטוחים,

טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בהן כדי לגרוע מכל חובה שהיא המוטלת על הספק על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, וזאת בין אם נדרשה עריכת שינויים כמפורט לעיל ובין אם לאו, בין אם נבדקו אישורי עריכת הביטוחים ובין אם לאו.

11.16. העירייה תהיה רשאית לנכות סכומים להם הוא זכאי לפי נספח זה בכללותו, מכל סכום שיגיע ממנו לצד ב' וכן תהיה רשאית לגבותם מהספק בכל דרך אחרת.

11.17. מובהר כי קביעת גבולות האחריות כמפורט באישור עריכת ביטוחים הינם בבחינת דרישת מינימום. על הספק לבחון את חשיפתו לחבות ולקבוע את גבולות האחריות בהתאם. הספק מצהיר ומאשר בזאת כי הוא מנוע מלהעלות כל טענה ודרישה כלפי העירייה ו/או מי מטעמה בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף כיסוי הביטוח שהוצא על ידו. היה

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- ולדעת הספק יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים כלשהם לביטוחים, מתחייב הספק לערוך ולקיים את הביטוח המשלים/ הנוסף כאמור.
- 11.18. בכל פוליסות הביטוח שיערוך הספק בקשר עם ביצוע העבודות, ייכלל גם ויתור על זכות התחלוף כלפי העירייה, עובדיה ומנהליה. הויתור כאמור לא יחול כלפי מי שגרם נזק בכוונת זדון.
- 11.19. מוסכם בזאת במפורש, כי נוסחי פוליסות הספק, למעט ביטוח אחריות מקצועית, לא יהיו נחותים מהנוסח הידוע במועד עריכת הביטוחים או חידושם.
- 11.20. הפרת כל אחד מסעיפי המשנה בנספח זה תהווה הפרה יסודית של ההסכם.

12. הפרות

- 12.1. הפר הספק תנאי או הוראה מתנאי חוזה זה והוראותיו ו/או לא קיים תנאי או הוראה מהוראותיו, יהיה חייב לשלם לעירייה פיצויים מלאים בגין כל נזק ו/הפסד שייגרם לעירייה כתוצאה מההפרה ו/או אי הקיום כאמור, וזאת מבלי לפגוע בזכותו של העירייה לדרוש אכיפת החוזה, צו מניעה, צו עשה, וכל צעד שימצא לנכון. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, ישלם הספק לעירייה כפיצוי מוסכם ומוערך מראש בגין כל יום בו לא סיפק את מלוא השירות בסך של 3,000 (שלושת אלפים) ₪, בצירוף מע"מ, כשסכום זה צמוד למדד מיום חתימת הסכם זה ועד ליום התשלום בפועל.
- 12.2. העירייה תהיה רשאית לקזז את הסכומים הנ"ל לפי שיקול דעתה וללא מתן הודעה מראש, מכל סכום שיגיע מהמזמין לצד ב', או לתבוע אותו מהספק.
- 12.3. הוראות סעיפים 3-6, 9-11, 13-18 להסכם הינם תנאים עיקריים בו והפרתן תחשב כהפרה יסודית של ההסכם.

13. שמירת סודיות

- 13.1. הספק מתחייב לשמור בסודיות כל מידע עסקי, תפעולי, מנהלי או אחר שיגיע אליו אגב, בקשר או במהלך ביצוע הוראות הסכם זה. הספק יחתום על ההתחייבות לשמירת סודיות בנוסח המצורף כנספח ג' - הצהרת סודיות של הספק ועובדי הספק, להסכם זה, והוא מתחייב לגרום לעובדי הספק לחתום על ההתחייבות לשמירת סודיות בנוסח המצורף, להסכם זה.
- 13.2. הפרת התחייבויותיו של הספק לשמירת סודיות כמפורט לעיל, תהווה הפרה יסודית של ההסכם.
- 13.3. הספק מתחייב כי המערכות תעמודנה בדרישות לאבטחת מידע כמופיע במפרטים - בחלק ב' - המפרט הטכני, לרבות בכרך ב' פירוט הדרישות הטכניות למסמכי המכרז. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, מתחייב הספק לבצע את כל דרישות הבטיחות שתידרשנה על ידי המזמין, לרבות כל בדיקה לגבי עובדי הספק שתדרוש העירייה.
- 13.4. כל המידע ונתונים בבסיסי הנתונים הקיימים הינם קניינה הבלעדי של העירייה. הנתונים שיאוחסנו במערכות המידע ובפרט בבסיסי הנתונים (databases) של הספק, נתוני הצרכנים, נתוני המשלמים, נתוני החייבים, ספקים, לקוחות, זכאים, נכסים, נתוני החיובים והתקבולים, נתוני שירות הלקוחות, וכל מידע קיים או חדש הנם ויהיו בכל מועד שהוא רכושה הבלעדי של העירייה. הספק

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

מתחייב להעביר, בכל עת, את הנתונים בחלקם או בשלמותם לידי העירייה מיד עם קבלת דרישה, וללא כל תמורה שהיא. הספק יעביר את הנתונים לעירייה באחד מהתבניות המפורטות בחלק ב' - המפרט הטכני. הספק לא יהיה רשאי לגבות כל תשלום נוסף עבור העברת הנתונים.

13.5. עם סיום ההתקשרות מכל עילה שהיא הספק יעביר לעירייה את מלוא המידע והנתונים הנ"ל ויוציאם מרשותו, לרבות מחיקתם באופן שאינו מאפשר שחזורם או כל שימוש בהם, והכול ללא כל תנאי או תמורה שהיא. הספק אינו רשאי לעשות שימוש כלשהו במידע ו/או בנתונים או כולם או חלקם, לרבות פרסום, הפצה, מכירה, העברה לגורם פנימי או חיצוני ללא אישור מפורש ומפורט מראש ובכתב מאת העירייה. סעיף זה הינו סעיף עיקרי ויסודי להסכם זה.

14. העברת זכויות

14.1. הספק יבצע את כל התחייבויותיו על פי ההסכם בעצמו ו/או באמצעות עובדיו, ואסור לו להעביר העבודה ו/או חלק כלשהו ממנה לקבלן משנה, אלא אם יקבל אישור בכתב לכך מראש מאת העירייה. מתן אישור כזה לא ישחרר את הספק מחיוביו עפ"י הסכם גם לגבי אותו חלק מהעבודה שיבוצע ע"י קבלן המשנה. זכויותיו של הספק עפ"י הסכם זה והנובעות ממנו, אינן ניתנות להמחאה ו/או להעברה ו/או לשעבוד, אלא בהסכמת העירייה מראש ובכתב. העירייה תהיה רשאית תמיד לחזור ולבטל כל אישור שנתנה להעסקת קבלן משנה או להמחאת זכויות הספק או לשעבודו.

14.2. הספק מתחייב לפעול בצורה מסודרת ועל פי הדרישות המופיעות להלן בחלק ב', סעיף "סיום התקשרות", עם סיום ההתקשרות בין הצדדים.

15. ביטחונות

15.1. להבטחת התחייבויותיו עפ"י הסכם זה נותן הספק לעירייה במעמד חתימת הסכם זה, ערבות בנקאית צמודה ע"ס 25,000 ש"ח שתישא הפרשי הצמדה למדד המחירים לצרכן החל מיום חתימת הסכם זה ועד התשלום בפועל. הערבות תהיה בתוקף במשך 12 חודשים החל מיום חתימת ההסכם, ותהיה ניתנת לפירעון בכל מועד שהוא בתוך תקופת תוקפה ללא כל תנאי ועל פי דרישה בלבד.

15.2. הספק מתחייב להאריך אחת לשנה את תוקף הערבות, לפחות 30 יום לפני מועד פקיעתה, וזאת במשך כל תקופת החוזה ותקופות האופציה ועד תום 90 יום מתום תקופת החוזה ותקופות האופציה, ככל שמומשו ע"י העירייה.

15.3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, בכל עת שהספק לא ישלם למזמין סכום המגיע לו עפ"י הסכם זה תהיה העירייה רשאית לממש הערבות ע"ח המגיע לה מהספק כאמור.

15.4. מימשה העירייה את הערבות באופן חלקי או מלא, מכל סיבה שהיא, על הספק להעביר לעירייה ערבות נוספת העולה על דרישות הערבות המפורטות לעיל, לרבות סכום הערבות, וזאת כתנאי להמשך ההתקשרות בין הצדדים.

16. סמכות שיפוט

סמכות השיפוט הייחודית והבלעדית בכל נושא הכרוך והקשור לחוזה זה, לרבות, אך לא רק, פירוש, ביצועו או הפרתו, הנה אך ורק לבית המשפט המוסמך במקום שיפוטה של העיר טירת כרמל.

17. הודעות ושונות

17.1. כתובות הצדדים לצורך חוזה זה הן:

כתובת המזמין: רחוב הרצל 6, טירת כרמל

כתובת הספק: _____:

17.2. כל שינוי לחוזה זה לא יהא בר תוקף, אלא אם נערך בכתב וייחתם על ידי שני הצדדים.

17.3. הימנעות מפעולה או משימוש בזכות מזכויות הצדדים על פי חוזה זה לא תיחשב כוויתור או כתקדים מחייב למקרה אחר.

17.4. לא יהיה תוקף לכל ויתור, מחילה או אורכה שניתנו או שנעשו על ידי העירייה, אלא אם ניתנו ונעשו במפורש ובכתב ואין להסיק או להבין ויתור, מחילה או ארכה על הפרה כלשהי של חוזה זה מעצם מעשה או מחדל שאינו הודעה מפורשת בכתב. שינוי או הימנעות משימוש בזכות כלשהי של העירייה על פי החוזה לא יחשבו בשום מקרה ונסיבות כוויתור או כבסיס לטענת מניעות כלפיה על ידי הספק.

17.5. כל הודעה שתישלח בדואר רשום, לפי אחת מן הכתובות הנ"ל, תחשב כאילו התקבלה על ידי הנמען בתום 5 ימים לאחר מסירתה למשרד דואר בישראל (בעיקור ימי שישי, שבת, חג, ערב חג וימי שבתון במשק) ואם נמסרה ביד - בעת מסירתה, ואם נשלחה בדוא"ל או בפקסימיליה – לאחר וידוא קבלתה אצל הנמען.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

תאריך

פרטי מורשה חתימה מטעם

הספק

חתימה וחותמת מורשה

החתימה

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

נספח א' – נוסח ערבות ביצוע וטיב

תאריך _____/_____/_____

לכבוד

עיריית טירת כרמל

רחוב הרצל 6, טירת כרמל

הנדון: ערבות ביצוע וטיב להבטחת ביצוע השירותים

א. אנו ערבים כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של 25,000 ₪ (עשרים וחמישה אלף שקלים חדשים) (להלן: "סכום הערבות") שתדרשו מאת _____ (להלן: "הנערב") בקשר עם מכרז מס' _____ שביניכם לבין הנערב בעניין להתקנה ותחזוקת מערכות ביטחון עירוניות, תשתיות תקשורת.

ב. סכום הערבות יהיה צמוד למדד מחירים לצרכן כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי, בתנאי ההצמדה שלהלן.

ג. "המדד היסודי" לעניין ערבות זו יהא ממדד חודש _____ שנת _____ שהתפרסם ב- 15 ל _____ שנת _____ בשיעור _____ נקודות.

ד. הפרשי ההצמדה לעניין ערבות זו יחושבו כדלקמן:

ה. אם יתברר כי המדד החדש, הידוע בעת תשלום סכום הערבות, עלה לעומת המדד היסודי, יהיו הפרשי ההצמדה - הסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד החדש למדד היסודי בסכום הדרישה, מחולק במדד היסודי.

ו. אם המדד החדש נמוך מהמדד היסודי, נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות, ללא כל הפרשי הצמדה.

ז. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, ולא יאוחר מ- 10 (עשרה) 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.

ח. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום _____ לחודש _____ שנת _____ (כולל) בלבד ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת. על כל דרישה על פי ערבות זו להתקבל על ידינו בכתב לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.

ט. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

בנק _____ בע"מ



מכרז 04/2023 למתן שירותי תחזוקה והתקנה מערכות מתח נמוך
בעיריית טירת כרמל

נספח ב' – אישור קיום ביטוחים.

בחתימתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים
ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

נספח ג' – הצהרת סודיות של הספק ועובדיו

תאריך ____/____/____

לכבוד

עיריית טירת כרמל

רחוב הרצל 6, טירת כרמל

הנדון: הצהרת סודיות של הספק ועובדיו

בהמשך לחתימת ההתקשרות עם עיריית טירת כרמל (להלן: "המזמין") במסגרת מכרז 04/2023 - להתקנה ותחזוקת מערכות ביטחון עירוניות, תשתיות תקשורת ושירותים נוספים (להלן: "השירותים") אנו מתחייבים כלפיכם בתקופת מתן השירותים ולאחריהם כדלקמן:

א. לשמור בסודיות כל מידע עסקי, תפעולי, מנהלי או אחר שיגיע אלינו אגב, בקשר או במהלך ביצוע השירותים.

"מידע" - לעניין התחייבות זו משמעו - לרבות: תוכניות, שרטוטים, מפרטים, תוכניות מחשב, שיטות עבודה, רשימת לקוחות, תוכניות עסקיות, מידע כלכלי ופיננסי, מידע מקצועי וכל המסמכים האגורים ברשתות המחשבים והתקשורת שלכם.

ב. אנו מתחייבים לנקוט באמצעי הזהירות הננקטים על-ידינו לגבי המידע הסודי שלנו, וזאת למניעת אובדן המידע או הגעתו לאחר.

ג. למרות האמור לעיל, התחייבות זו לא תחול על:

ד. מידע שהיה חלק מנחלת הכלל לפני גילוינו לנו או הפך לחלק מנחלת הכלל לאחר גילוינו לנו שלא עקב הפרת התחייבות זו;

ה. מידע אשר נוכל להוכיח שהיה ידוע לנו לפני שנמסר לנו;

ו. מידע אשר קבלנו מצד שלישי אשר, למיטב ידיעתנו, אינו חב לכם חובת סודיות.

ז. מידע אשר גילוינו נדרש על-פי הוראות כל דין.

ח. מבלי לגרוע בזכאות המזמין לפיצוי מלא בגין מלוא נזקיה בגין הפרת התחייבות זו, תזכה הפרת התחייבות זו על ידי הספק או מי מטעמו בפיצוי מוסכם ומוערך מראש מאת הספק, ללא צורך בהוכחת נזק, בסך 5,000 ש"ח.

נא לצרף את חתימות כלל העובדים הפועלים מטעם הספק במסגרת הפרויקט כדלקמן:

פרטי העובד תפקיד תצהיר תאריך חתימה

קראתי ואעמוד בדרישות הצהרת הסודיות

נספח ד' – דרישות בטיחות בעבודה

תאריך: ____/____/____

לכבוד

עיריית טירת כרמל

רחוב הרצל 6, טירת כרמל

הנדון: התחייבות הספק לשמירה על כללי בטיחות בעבודה

באחריות הספק למנות ממונה בטיחות, שאושר לעניין זה מראש בכתב ע"י עיריית טירת כרמל (להלן: "המזמין"), לחתום על נספח בטיחות זה ולהחתים עליו גם את ממונה הבטיחות מטעם הספק (להלן: "ממונה הבטיחות").

מועד ומיקום הדרכת הבטיחות יתואמו ע"י הספק מול ממונה הבטיחות של המזמין באופן ישיר. על הספק לעבור את הדרכת הבטיחות לא יאוחר מ- 7 ימי עסקים מיום החתימה על ההסכם. תחילת העבודות בפועל מותנות בהצגת "הצהרת הבטיחות" חתומה ע"י הספק וע"י ממונה הבטיחות. א. הצהרת הספק:

א. הספק מצהיר כי ידוע לו שחל עליו איסור מוחלט להתחיל בביצוע העבודות נשוא מכרז זה לפני שעבר את הדרכת הבטיחות האמורה במבוא לנספח זה, קרא והבין את הוראותיו של נספח בטיחות זה וחתם על "הצהרת הבטיחות" המצ"ב, ובה הוא מאשר כי קיבל את הדרכת בטיחות כמפורט לעיל, הבין אותה, קרא את נספח הבטיחות והוא מתחייב לפעול בביצוע התחייבויותיו נשוא הסכם זה ע"פ תקנות ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד - 1954 ופקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל - 1970, נספח הבטיחות והוראות הדין.

ב. הספק מצהיר ומתחייב למלא את כל ההתחייבויות נשוא מכרז זה על פי כללי הבטיחות וההגהות, על פי הוראות הדין, הנחיות והוראות המזמין ונספח בטיחות זה.

ג. נושאי בטיחות: דגשים

1.ג על הספק במסגרת התחייבויותיו נשוא מכרז זה לפעול בהתאם לכל חוקי הבטיחות בעבודה לרבות על פי חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד - 1954 (להלן: "חוק ארגון הפיקוח") ופקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל - 1970 (להלן: "פקודת הבטיחות") והתקנות על פיהם.

2.ג על הספק לפעול במילוי התחייבויותיו נשוא מכרז זה באופן בטיחותי, לשמירת רווחתם של עובדיו ובריאותם של עובדיו, עובדי המזמין וכל אדם ו/או גוף שהוא, לקיים את כל הוראות ונהלי הבטיחות הנדרשים לשם כך ובהתאם להוראות המנהל ו/או המפקח מטעם המזמין.

3.ג הספק יאתר ויוודא מהם הסיכונים הקיימים במקום ביצוע העבודה וסביבתו עקב ביצוע העבודות, בין היתר בהקשר לטיב העבודות, התהליכים, המבנים, הציוד והחומרים אשר הנם בשימוש, ידאג לנקיטת אמצעי הבטיחות המתחייבים לשמירת שלום הציבור וידריך את עובדיו בהתאם לפני תחילת העבודה.

4.ג מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם והנספח דן יובהר כי הספק אחראי בהקשר לעבודות נשוא הסכם זה, לבטיחות ולשלום עובדיו, מפקחים ומהנדסים של המזמין או מטעמו הבאים לפיקוח או לבדיקות שונות וכן עוברים ושבים הנמצאים בסביבת העבודה ושאר המועסקים והפועלים לביצוע ההתחייבויות נשוא המכרז.

5.ג מבלי לפגוע באמור לעיל, על הספק חלה החובה לכסות פתחים, לסמן באופן בולט ובשלטי אזהרה מתאימים ומובנים מפגעים וסיכונים שונים הקיימים ו/או הנוצרים במהלך העבודה, העלולים להוות סיכון לגופו ו/או לרכושו של מאן דהוא, לגדר לבטח (בהתאם

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

להוראות פקי הבטיחות) מכונות, חומרים, ציוד ותהליכי עבודה מסוכנים ולנקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת התלקחות חומרים, למניעת התפשטות בערה וכן לכיבוייה. כן מתחייב הספק לנקוט באמצעי בטיחות נאותים ומספקים להבטחת שלומו של כל אדם בשעת דלקה.

ג.6 על הספק לפעול בהתאם לתוכנית בטיחות אשר תוכן ע"י מי מטעמו האמון על כך ובהתאם לדרישות הדין, הכוללת נוהלי בטיחות למצבי חרום.

ג.7 הספק מתחייב לוודא ולנקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת שהציוד וכלי העבודה המצויים בשימוש במסגרת הסכם זה יהיו באיכות טובה, במצב טוב ותקין, ללא פגמים או ליקויים העלולים לסכן מאן דהוא, וכי ישמשו אך ורק למטרה לשמה הם מיועדים.

ג.8 הספק מתחייב לדאוג לקיומם של אמצעי גישה נאותים ובטוחים לכל מקום שאדם צריך להימצא בו במסגרת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה.

ג.9 הספק מתחייב לנקוט בכל האמצעים הנדרשים למניעת התפוצצות ו/או למניעת פגיעה באדם וברכוש כתוצאה מהתרחשות התפוצצות העלולה לפגוע במאן דהוא, הכול בהתאם להוראות הדין וכללי הבטיחות.

ג.10 במקרה בו התרחשה תאונה ו/או מפגע אשר גרם ו/או עלול היה לגרום לפגיעה בגופו ו/או ברכושו של מאן דהוא מתחייב הספק לדווח על המקרה באופן מידי למנהל ו/או למפקח מטעם המזמין, ולמפקח מטעם משרד העבודה (במידה והדבר נדרש על פי כל דין).

ג.11 מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, על הספק להגיש דוח מלא של האירוע למנהל ו/או המפקח מטעם המזמין, תוך 24 שעות ממועד האירוע לרבות הסקת מסקנות והמלצות למניעת קרות אירועים דומים בעתיד.

ג.12 במידה וימצא המנהל ו/או המפקח בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי כי הספק מפר התחייבות כלשהיא מהתחייבויותיו נשוא הנספח דנן, יוכל המזמין באמצעות המנהל ו/או המפקח להיתן התראה בנוגע לאמור לספק. היה והספק לא תיקן ההפרה כנדרש תוך 7 ימים ממועד קבלת ההתראה, יוכל המזמין באמצעות המנהל ו/או המפקח, להפסיק את התקשרותו עם הספק על פי הסכם זה, ומועד סיום ההתקשרות יהיה מועד קבלת ההודעה. ג.13 למען הסר ספק, יובהר כי הוראות סעיף זה באות להוסיף ולא לגרוע משאר הסעדים והתרופות העומדים לרשות המזמין במסגרת הסכם זה וע"פ הוראות הדין.

ג.14 למען הסר כל ספק יובהר כי אין בהוראות נספח זה, ובתדריך הממונה על הבטיחות של המזמין כדי להוות רשימה סופית ומוחלטת של כל דרישות הבטיחות והגהות החלים על הספק במסגרת מילוי התחייבויותיו נשוא הסכם זה.

ג.15 כמו כן, יודגש כי פעולת הספק בהתאם לדרישות הנ"ל אינה משחררת ו/או פוטרת אותו מן החובות החלות עליו על פי כל דין וכן על פי הדרישות הספציפיות החלות על הזוכה במכרז זה והארגונים להם היא כפופה.

ד. ציוד מגן אישי

ד.1 הספק מתחייב להעמיד לרשות עובדיו ציוד מגן אישי, בהתאם להוראות כל דין ובפרט בהתאם לתקנות הבטיחות (בעבודה) (ציוד מגן אישי, (תשנ"ז-1997 (להלן: "תקנות ציוד מגן אישי"), להתקין שלטי הדרכה לשימוש בציוד, ולוודא כי עובדיו ישתמשו בו.

ד.2. הספק ידאג לאספקת ציוד מגן אישי כאשר הדבר דרוש כאמור לעיל, באיכות נאותה, חזק ועמיד, בעל מבנה ותכונות הנדרשים למתן הגנה נאותה מפני הסיכונים שאותם הוא בא למנוע, ועל פי כל תקן הנדרש בהוראות הדין ובתקנות "ציוד מגן אישי".

ד.3. הספק יודאג כי ציוד המגן האישי מוחזק במצב נקי ותקין.

ד.4. במידה והספק לא ימלא התחייבותיו על פי סעיף זה, יוכל המזמין באמצעות המנהל ו/או המפקח ושיקול דעתם הבלעדית, לאחר מתן התראה לביצוע התחייבות אשר לא מולאה תוך 7 ימים, להפסיק את עבודת הספק.

ה. ציוד המחייב בדיקות תקופתיות של בודק מוסמך

ה.1. על הספק לדאוג לכך שכל הציוד, המכונות, האביזרים כלי העבודה וכיו"ב ובכלל זה מכונות הרמה שבהתאם להוראות הדין, ובפרט הוראות "פקודת הבטיחות", צריכים לעבור בדיקת תקינות ע"י בודק מוסמך כהגדרתו בפקודת הבטיחות, יבדקו ע"י בודק מוסמך כנדרש ובמועד. במידה ופריט ציוד, מכונה, אביזר וכיו"ב נמצאו בלתי תקינים וכשירים בבדיקת בודק מוסמך, על הספק לדאוג לכך שיוצאו מכלל שימוש עד אשר יתוקנו ויוכשרו וימצאו תקינים בבדיקה חוזרת של בודק מוסמך. מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם ונספח זה הספק יישא באחריות לכל נזק לגוף ו/או רכוש של כל גורם ו/או אדם הנגרם כתוצאה מאי מילוי התחייבותיו בהתאם למפורט בסעיף זה.

ה.2. מבלי לפגוע באמור לעיל, חובה על הספק לוודא כי כל המכונות, הציוד, אביזרים וכיו"ב המצויים בבעלותו ו/או בחזקתו בקשר לביצוע/אי ביצוע הוראות הסכם זה יבדקו מדי יום ומדי תקופה על מנת לוודא כי הם במצב תקין, כשיר ובטיחותי ע"י הגורמים המוסמכים לבדוק המכשור הנ"ל בהתאם להוראות הדין, היצרן וכללי מקצוע מקובלים. מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם ונספח זה הספק יישא באחריות לכל נזק לגוף ו/או רכוש של כל גורם ו/או אדם הנגרם כתוצאה מאי מילוי התחייבותיו בהתאם למפורט בסעיף זה.

ו. עבודות על גגות שבירים, עבודות בגובה

ו.1. עבודה בגובה תבוצע ע"י עובדים שעברו הכשרה לעבודה בגובה ע"י מדריך מוסמך לעבודה בגובה, ובידם אישור תקף לעבודה בגובה בתחום הרלוונטי.

ו.2. הספק מתחייב לספק לעובדים בגובה ציוד מיגן אישי תקין ותקני, כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) 2007, לרבות נעלי בטיחות עם סוליות למניעת החלקה וקסדת עבודה בגובה.

ו.3. על הספק לוודא שהעובדים משתמשים בכל עת בציוד המיגון.

ו.4. כל סוג של עבודה בגובה תתבצע בהתאם למופיע בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) תשס"ז 2007.

ו.5. עבודה על סולמות שאורכם מעל 2 מ' תעשה אך ורק בכפוף לדרישות החוק והתקנות.

ו.6. עבודה על סולמות תבוצע רק ע"ג סולמות תקינים, שלמים וללא סדקים/שבירים, קיום רפידות למניעת החלקה, רצועות טקסטיל תקינות וכיו"ב.

ו.7. העבודה עם סולם בעל ת"י 1847 או EN-131 בלבד.

ו.8. עבודה על סולם הכרוכה בעבודה בחשמל, תעשה רק בסולם מבודד.

ו.9. לא תבוצע עבודה בחשמל מעל סולם מתכת או מעל סולם מחומר מבודד המצויד בזקפיו בפסי חיזוק ממתכת או כבלי פלדה.

- 10.1. אזור בו מתבצעות עבודות בגובה, יסומן ויגודר באופן שימנע אדם מלגשת לאותו שטח באופן חופשי.
- 11.1. בכל עבודה בגובה יוצב אדם בגיר על הקרקע לוודא סגירת אזור האירוע מפני כניסת אנשים וכן בכדי לאפשר את ביטחונם של העובדים בגובה.
- 12.1. לא יופעל מתקן להרמת אדם אלא אם נבדק ע"י בודק מוסמך ונתקבל תסקיר בדיקה בתוקף המאפשר הפעלתו.
- 13.1. לא יופעל מתקן הרמה כזה אלא ע"י מי שהוסמך או הוכשר לכך כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה .
- 14.1. מתקן להרמת אדם לא יועמס מעבר לעומס העבודה הבטוח ומספר העובדים הרשאים לעלות עליו כפי שנקבע לו.
- 15.1. בעת עבודה על מתקן להרמת אדם חייב העובד לחבוש קובע מגן, לנעול נעלי בטיחות ולהשתמש ברתמת הבטיחות המחוברת לנקודת עיגון הקבועה במבנה המתקן באמצעות מערכת למניעת נפילה.
- 16.1. לא יופעל מתקן אלא אם נעשתה על ידי העובד המפעיל, העובד בגובה, בדיקה ראשונית מקדימה שתכלול את אלה :
- 16.1.1. שלמות ותקינות צמיגים, כבלים, משטח עבודה, לרבות גידור ומעקות, תקינות משקולות איזון, וכן שלטי בטיחות וכיוצא באלה.
- 16.2.1. מערכות ההפעלה של המתקן.
- 16.3.1. דרכי גישה למקום ביצוע העבודה, לרבות מכשולים שסומנו באופן בולט לעין, כדי לאפשר למפעיל לראותם בעוד מועד.
- 16.4.1. על הספק לנקוט בכל האמצעים למניעת פגיעה ו/או נפילה של מאן דהוא המבצע עבודות על גג שביר ו/או תלול על פי כל דין ובכלל זה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה בגובה תש"ז 2007 ותקנות הבטיחות בעבודה עבודה על גגות שבירים או תלולים, תשמ"ו - 1986 (להלן: "תקנות העבודה על גגות שבירים"), בהתחשב במבנה הגג, שבירותו, שיפועו והשפעת מזג האוויר.
- 16.5.1. במקומות הגישה והעלייה לגג שביר יוצגו שלטי אזהרה עליהם ייכתב באופן ברור לעין "זהירות, גג שביר. "
- 16.6.1. הספק יספק לעובדים על גגות סולמות, פיגומים בטוחים ותקניי וציוד מגן אישי הכולל חגורות ורתמות בטיחות ושאר האמצעים הנדרשים ע"פ "תקנות העבודה על גגות שבירים".
- הספק יוודא כי עובדיו, מועסקיו, קבלני המשנה מטעמו ועובדיהם יפעלו בהתאם לאמור לעיל וישתמשו באמצעים הנדרשים על פי חוק.
- 16.7.1. מבלי לפגוע באמור לעיל, הספק מתחייב כי עבודות על גגות שבירים או תלולים יתבצעו בהתאם להוראות הדין תוך שימוש באמצעים המוגדרים בתקנות העבודה על גגות שבירים.
- 16.8.1. הספק מתחייב לעבוד עפ"י תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) תשס"ז - 2007.

ז. חשמל

- ז. 1. כל עבודת חשמל או עבודה הכרוכה בשימוש בחשמל תבצע רק על פי חוק החשמל – 1954 ותקנותיו, ובהתאם להנחיות המופיעות בתקנות הבטיחות בעבודה (חשמל), תש"ן-1990.
- ז. 2. למען הסר ספק, לא יעסוק בחשמל מי שאינו מוסמך לכך בהתאם לתקנות החשמל (רישיונות), תשמ"ה-1985.
- ז. 3. עבודות חשמל יבוצעו אך ורק לאחר ניתוק של מקורות הזרם הראשיים וביצוע פעולות של נעילה ותיג.
- ז. 4. שימוש במכשירים חשמליים מיטלטלים יעשה דרך מפסק פחת ובהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (חשמל) התש"ן-1990.
- ז. 5. מכשירים חשמליים מיטלטלים יהיו בעלי בידוד כפול.
- ז. 6. מכשירים חשמליים מיטלטלים יהיו בדוקים, אחת לשנה, ע"י חשמלאי בעל רישיון מתאים.
- ז. 7. עבודות חשמל או בקרבת מכונות ו/או משאבות ו/או לחץ בצנרת יבוצעו אך ורק לאחר נעילה של מקורות האנרגיה ותיג מבצע העבודות בהתאם לכללי הבטיחות והמקצוע הנהוגים בענף.
- ח. בניה/בנייה הנדסית
 - ח. 1. נוסף על כל האמור בנספח זה, כל עבודות הבניה ו/או בנייה הנדסית שתבוצענה באתרי העבודה יעשו אך ורק בכפוף לחוקים והתקנות הרלוונטיים ובכלל זה תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תקנות הבטיחות בנוגע לחוקי התכנון והבניה, חוקי הכבאות וכיו"ב.
 - ח. 2. בעבודות שמשכן יותר מ- 6 שבועות יש לוודא הקפדה על מינוי מנהל עבודה מוסמך, בידוד מקום העבודות, התייחסות לפיגומים ומשטחי עבודה.
- ט. גהות תעסוקתית
 - ט. 1. הספק יוודא קיומם של התקני ותנאי גהות ורווחה נאותים ע"פ כל דין, אשר יבטיחו ויגנו מכל בחינה שהיא על בריאות עובדיו ו/או מועסקיו במקום העבודה לרבות בתנאי העבודה, בתהליכי העבודה, במתקנים, במבנים, בחומרים ובציוד, במסגרת מילוי התחייבויותיו נשוא הסכם זה.
 - ט. 2. הספק יספק ציוד מגן אישי לעובדיו בהתאם לדרישות החוק על מנת להבטיח את העובדים מפני סיכוני בטיחות ובריאות הנובעים משמוש בציוד, בחומר, בתהליך יצור או בכל גורם אחר במקום העבודות ובקשר לביצוע/אי ביצוע העבודות נשוא הסכם זה.
 - ט. 3. הספק ידאג להדריך לעדכן ולהסביר לעובדיו מהם סיכוני הבטיחות הבריאות והגהות הכרוכים בביצוע עבודתם במסגרת הסכם זה, וכן מהם האמצעים אשר עליהם לנקוט על מנת למנוע הסיכונים הנ"ל.
 - ט. 4. הספק ידאג שעובדיו יקבלו את כל החיסונים הדרושים בקשר לעבודתם במקומות מזהמים כגון קווי הביוב.
- י. הדרכת עובדים ומסירת מידע

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

1. על הספק לוודא כי עובדיו (כולל עובדי קבלני משנה) הודרכו הדרכת בטיחות מקיפה בסיכונים הכרוכים בעבודתם, ולהיות מוכן להציג בפני נציג המזמין אישור הדרכה מעודכן.
2. הכול בהתאם לדרישות תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), תיקון התשמ"ד-1984.

יא. שמירה על המרחב הציבורי

1א. הספק או מי מטעמו יקפיד על כך שסביבת העבודה בחוצות העיר תישמר נקייה ומסודרת
במהלך ובתום יום העבודה.

2א. הספק או מי מטעמו יקפיד על גידור הולם לכול שוחה או תעלה נחפרת גידור המונע נפילת בני אדם או חיות מחמד לתוך שוחה או בור.

3א. הסעיף הקודם או מי מטעמו יקפיד כי ציוד בו הוא משתמש הינו ציוד "שקט" תוך שימוש מתאים במשתיקי קול או מבנה פיזי בהתאם לצורך כך שהרעש בסביבת העבודה ואצל הדיירים הגרים בסמוך לא יחרוג מהרעש הקבוע בתקנות.

4א. הסעיף הקודם או מי מטעמו יקפיד על חוקי הגנת הסביבה כגון שמירה מפני דליפת דלק או ממיסים אורגנים לסביבה.

יב. בסיום העבודה

1ב. הספק נדרש להשאיר את סביבת העבודה נקיה מלכלוך, מפגעים וציוד.

3ב. על הספק לוודא חיבור תשתיות מחדש במידה ונותקו.

4ב. הספק נדרש להחזיר ציוד מושאל באם ניתן.

ולראיה באנו על החתום לאחר שהבנו את משמעותה המלאה של התחייבויותינו זו.

מורשה מטעם הספק: _____

ממונה הבטיחות של הספק: _____

תאריך _____

פרטי מורשה חתימה מטעם _____

הספק _____

חתימה וחותמת מורשה _____

החתימה _____

תאריך _____

פרטי ממונה בטיחות מטעם _____

הספק _____

חתימה וחותמת ממונה _____

בטיחות מטעם הספק _____

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____

נספח ה' – הסכם סיום התקשרות

תאריך _____/_____/_____

לכבוד

עיריית טירת כרמל

רחוב הרצל 6, טירת כרמל

הנדון: הסכם סיום התקשרות והעברת כלל המידע והנתונים לידי העירייה

עיריית טירת כרמל (להלן: "עירייה") רואה חשיבות רבה להעברה חלקה בתום תקופת ההתקשרות בין הספק לעירייה. לעניין זה תום תקופת ההתקשרות כולל את המקרים בהם הסתיימה תקופת ההסכם ולא הוארכה, או הוארכה תקופת ההסכם והסתיימה או הופסקה עבודת הספק מסיבה כלשהי.

עם תום תקופת ההתקשרות:

א. על הספק להעביר לידי העירייה או לספק החדש שיבחר, את כל הנתונים, המידע והידע ביחס לתכולת השירותים שהצטבר אצלו ו/או אצל עובדיו, בין בצורה ממוחשבת ובין בצורה ידנית / כתובה.

ב. הספק יידרש להעביר לעירייה, את כל האמצעים בצורה בה ניתן לעשות שימוש בנתונים.

ג. הספק יציג נוהל או תוכנית עבודה אשר יכלול בתוכו את כל האלגוריתמים, התיעוד, אופן גזירת המידע מהמערכות שברשותו, לטבלאות נתונים אוניברסאליות הניתנות לקריאה ולהסבה למערכות אחרות לרבות מבנה שדות הנתונים ופורמט הקבצים המועבר.

ד. הנתונים, במקרה זה, יכללו את כל קובצי המערכות הממוחשבות והנתונים המפורטים בכתב, לרבות קבצי אב, תנועות, מסמכים, תמונות, לוגים, אינדקסים, משתמשים, הרשאות, טבלאות עזר וכיו"ב, לרבות נתונים היסטוריים ונתוני ארכיב מיום הקמת המערכת ו/או ממועד קליטתם במערכת המוקדם מביניהם. הספק יציג את האינדקסים לשיוך מחדש של קבצים ומסמכים חזרה למערכת החדשה.

ה. העירייה תהיה רשאית להמשיך לעבוד עם המערכת הקיימת בתקופת החפיפה, שתאריך עד 180 ימים קלנדריים, מיום סיום ההתקשרות (להחלטתה הבלעדית של העירייה), בהתאם לעלויות הנקובות במכרז במצב קריאה בלבד ללא אפשרות להזנת תכנים חדשים.

ו. הספק הנוכחי יעביר לספק החדש ובצורה חלקה את הנתונים והמידע מהמערכת שלו למערכת החדשה וישתף פעולה עם הספק החדש.

ז. כמו כן, על הנוהל שיציג הספק, להביא בחשבון מצב של "חפיפה", קרי – בחירת ספק חדש והמשך פעילות במערכת עד העלאת המערכת החדשה לאוויר. יש להביא בחשבון מצב בו המערכת העתידית תוקם בצורה מודולארית ולפיכך תעבודנה במקביל שתי מערכות.

ח. למען הסר קבלן יצוין כי גם במקרה בו ההתקשרות מופסקת על ידי העירייה, חייב הספק לעמוד בהתחייבויותיו בנושא העברת המערכת לספק החדש שיבחר על ידי העירייה. ולראיה באנו על החתום לאחר שהבנו את משמעותה המלאה של הצהרתנו זו:

תאריך _____

פרטי מורשה חתימה מטעם _____

הספק _____

חתימה וחותמת מורשה _____

החתימה _____

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

חלק ג' - מפרט טכני של השירותים הנדרשים

1. כללי

1.1. הגדרות מושגים ומונחים

שו"ע מאושר - מוצר, או יצרן, אשר אושרו להגשה במסגרת המענה לשאלות ההבהרה והוכחו על ידי המציע כמוצר שווה- ערך ושווה-תכונות לדרישות המכרז הרלוונטיות ולמוצרים \ היצרנים הנדרשים במכרז.

אירוע סייבר - אירוע המתפתח לנזק בהתאם לממדי איום הייחוס והגורם לפגיעה ברציפות התפקוד של המערכות הטכנולוגיות ו\ או של מערך השירות לתושב ו\או לפעילות השוטפת של המזמין.

העירייה (או: המזמין) - עיריית טירת כרמל.

הספק - לרבות נציגי הספק, עובדיו, שלוחיו, מורשיו ולרבות כל ספק הפועל בשמו או מטעמו בביצוע העבודות.

טמ"ס (או" CCTV) - מערכת מצלמות דיגיטליות המשמשות לצפייה בוידאו חי ומוקלטת באזורים מרוחקים ברחבי תחום השיפוט.

ימים - ימים קלנדריים (24 שעות) המתחילים בשעה 00:00 ונגמרים בשעה 23:50.

ימי עבודה - ימי חול על פי לוח השנה העברי (לא כולל שבתות, חגי ישראל וימי שבתון אחרים שנקבעו ע"י המדינה).

מנהל - נציג מטעם העירייה האחראי לפעילות מול הספק. הנציג הוא איש הקשר לעניין ביצוע העבודות ואספקת הציוד והחומרים. הספק יעמוד בקשר עם גורמים אדמיניסטרטיביים נוספים לעניין תשלומים וחוזים.

מערכות מנ"מ (מתח נמוך מאוד) - מערכות מתח נמוך מאוד כוללות מצלמות, מערכת הקלטה, מערכות בקרת כניסה, מערכת גילוי פריצה, מערכת אזעקה וערוצי תקשורת, וכל פריט נלווה אחר הנדרש במסגרת הפרויקט אשר מוזן ממתח נמוך מאוד כהגדרתו בתקנות החשמל.

מערכת מצלמות - מערכת אבטחה וצילום אתר 24 שעות ביממה. המערכת כוללת מצלמות טמ"ס, חיווט מתאים ומכשיר ניהול עצמאי NVR – בעל יכולת הקלטת וידאו במידה ונתגלתה תנועה ושידור התראות relay (מגע יבש) במקרה של גילוי תנועה. המערכת תותקן בכל אתר ותחובר לבקר מרכזי באתר אשר יעביר התראה למערכת HMI במרכזי שליטה (משליטים). סיגנל הווידאו יועבר דרך ערוץ נפרד באמצעות מכשיר ה NVR ואנליטיקה.

מערכת שו"ב - מערכת שליטה ובקרה בעלת ממשקים לכלל המערכות הנדרשות במסגרת המכרז לרבות אך לא רק: מערכות גילוי פריצה, מערכות מיגון אלקטרוני (שערים חשמליים, מנעולים אלקטרוניים, בקרי כניסה, חיישני גדר אינדוקטיבית), מערכת אנליטיקה ממצלמות, מערכת גילוי אש, בקרים וסנסורים נוספים. מערכת זו תפעיל אלגוריתם משולב להגדרת "אירוע" ולאחר מכן תנהל את האירוע ברמת תיעוד, הקפצת מסכים, דיווח סטטוסים, הקפצת סייר ועד סגירת אירוע.

התקשורת שבין האתרים ובתוך האתרים.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

מפקח (או: מנהל העבודה) – נציג מטעם העירייה האחראי לפיקוח שוטף על עבודות הספק בכל שלבי העבודה: תכנון, ביצוע, קבלת אתר ובדק. ייתכן והעירייה תפעיל מספר מפקחים שונים כל אחד בתחומו או מפקחי משנה שיסייעו למפקח. המפקח ינהל את יומני העבודה מול הספק ואת הפיקוח עליו מטעם העירייה. הספק מחויב לדווח מיידית טלפונית ובדוא"ל למפקח על כל שינוי, סטייה, עיכוב או הפרה מהתכנון, ההנחיות, חוקים ותקנות בניה ו/או חשמל או הוראות שניתנו לו ע"י המפקח.

מרכז שליטה (או: משל"ט, מוקד) - מרכז שבו יופעלו עמדות העבודה (קליינטים) ומסכי קיר, ובסמוך אליו יותקנו השרתים של מערכת ניהול מצלמות (מטריצה), מערכת ניהול וידאו, מערכות אנליטיקה, מערכת שו"ב וכל מערכת או תת-מערכת הנדרשים במסגרת המכרז.

חוק - (ביחס למערכות ממוחשבות) - אלגוריתם הפעלת המערכת ו/או שילוב של מספר מערכות (כדוגמת שילוב מצלמות והקפצת אירוע כתוצאה מסנסור פריצה המופעל באזור מסוים) ע"י הפעלה ו/או הפסקת פעולתם של יחידות הקצה. מתקן או אתר - מתחם או תא שטח בו נדרש, לפי הנחיית העירייה, ביצוע של עבודה כחלק ממכרז זה.

מערכת - אוסף של פריטי חומרה ותוכנה הפועלים באופן מסונכרן למטרה מוגדרת (כדוגמת מערכת שו"ב, מערכת בקרת כניסה, מערכת אזעקה, מערכת גידור פיזי וכו').

רשת תקשורת - מערכת נתבים, מתגים, כבילה, מתאמים וממירים, עורקי רדיו וציוד מחשוב, שתוקם על ידי הספק ותשרת את העירייה במסגרת מטרות מכרז זה. הרשת תפעל על גבי רשת מחשבים בתשתית אלחוטית או קווית (סיבים אופטיים, תקשורת טורית, תקשורת נחושת תקנית (CAT6A, CAT 7, CAT8)) בכל קומה או בכל בניין או אתר וכן תשתית אקטיבית הכוללת מיתוג תקשורת נתונים (מתגים מנוהלים) ומערכות ניתוב ואבטחת מידע. רשת התקשורת תהא בתצורת LAN או WAN כנדרש עבור כל אתר ועבור כל האתרים גם יחד במסגרת המכרז.

1.2 מטרות המזמין

1.2.1. עיריית טירת כרמל מפעילה מערך ניטור ושליטה עירוני הכולל מוקד ביטחון (משל"ט עירוני), רכיבים טכנולוגיים שונים ברחבי העיר, תקשורת וציוד תומך.

1.2.2. בכוונת העירייה, באמצעות מכרז זה, להרחיב את יכולותיה הטכנולוגיות שיסייעו לשיפור איכות חיי התושב בתחומי: הסדר הציבורי, התפעול, הביטחון, איכות החיים, הפיקוח והתחזוקה ולתחזק (עפ"י שרותי התקשורת זו) את הקיים.

1.2.3. כמו כן העירייה אחראית לתפעול מוסדות החינוך (גני ילדים, בתי ספר), התרבות (מועדונים ומתנ"סים), והספורט בשטחה.

1.2.4. במוסדות אלו קיימים אמצעי אבטחה ורשתות מחשוב פנימיות לצרכים תפעוליים וחינוכיים. באתרים אלו בכוונת העירייה לתחזק ולהתקין מערכות

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

במסגרת המכרז ובמקרה הצורך ליצור פריסה של קווי תקשורת שיחברו בין האתרים המרוחקים לבין משל"ט העירייה. מימוש מערכות ביטחון, בדגש על מצלמות, יבוצעו בהתאם לחוזר מנכ"ל משרד החינוך בנושא מצלמות, ובהתאם ל.2.5. להנחיות הרשות להגנת הפרטיות.

1.2.6. כחלק ממכרז זה נדרשת תחזוקה לציווד הקיים ושדרוג מערכות המשל"ט, בצורה שתאפשר תפעול, צפייה ומענה יעיל לאירועי שגרה, חירום ואו קיצון בשילוב כל החיישנים ומערכות הביטחון הנמצאים בשליטת העירייה (הן הקיימים והן אלו שיוקנו במסגרת המכרז).

1.2.7. התקנת מערכות וציוד חדש ככל שיידרש בכפוף לצרכי העירייה ותקציבים על בסיס מחירון כתב הכמויות.

1.3. יעדי ההתקשרות

1.3.1. לאפשר לעירייה להשיג את מטרותיה באופן יעיל, על ידי ביצוע פרויקטים בפעילות שונות לפי הצורך ובהתאם לשיקולים תקציביים ואחרים.

1.3.2. לספק לעירייה את האמצעים, המערכות, המכלולים והתשתיות הנדרשות לטובת פריסת תשתיות תקשורת נתונים בין האתרים השונים - סיבים אופטיים, תשתית נחושת, תקשורת אלחוטית בתדרים שונים (כדוגמת Wi-Fi וגלים מילימטריים); תשתיות תקשורת אקטיבית – כדוגמת מתגים ונתבים; תעלות ומובילי כבילה; (כל העיל יחד ייקראו להלן: תשתיות תקשורת), במטרה להגן על אתרי ומתקני העירייה והמרחב הציבורי בהתאם לדרישות הרגולציה, חוקי המדינה והתקנות העירוניות.

1.3.3. פריסה רחבה של חיישנים, מצלמות ורכיבים טכנולוגיים מגוונים (להלן: רכיבי קצה) אתרים שונים ברחבי שטח השיפוט של העירייה.

1.3.4. תחזוקה, שדרוג ופריסת רשת תקשורת עירונית פרטית שתוקם במסגרת המכרז, אשר תאפשר ניתוב רציף, אמין ומאובטח של נתונים בין רכיבי הקצה לבין המשל"ט.

1.3.5. שילוב כל רכיבי המכרז לכדי מערכת עירונית אחודה, המאפשרת ניתוב התראות וטיפול יעיל בעשרות אירועים בכל שעה, 24/7.

2. המצב הקיים

2.1

מס"ד	זגם המערכת	כמות	מיקום	הערות

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

מסמך מפורט על מצב קיים - יועבר במסגרת שאלות הבהרה

2.2 מערכות מחשוב קיימות

2.2.1 מערכות המחשוב הקיימות אינן בתכולת העבודה הנדרשת לביצוע למכרז זה, למעט שרתי הניהול וההקלטה של מערכות השו"ב וניהול הוידאו, מחשבי ניהול וואו קליינט של מערכות המכרז וכל רכיב מחשוב המפורט בנספח המצב הקיים.

2.2.2 במסגרת הקמת המערכות ורשתות התקשורת במסגרת המכרז, יגדיר ויתחזק הספק רשת תקשורת נפרדת עבור רכיבי הביטחון ועבור המשל"ט, כולל ביצוע סגמנטציה ברשתות אלו בהתאם להגדרות המכרז ולתכנון המפורט.

2.2.3 לפי דרישת הלקוח בכתב ובתיאום עם הגורמים הרלוונטיים בעירייה, יחבר הספק נתיבי תקשורת מבוקרים בין רשת הביטחון לרשת הארגונית של המציע.

2.3 משתמשי קצה

2.3.1 תחנות העבודה הקיימות הינן רובן ככולן מחשבי מותג בעלי מעבדי אינטל i5 ואילך עם 4-8 ג"ב זיכרון RAM ו- 500 ג"ב דיסק קשיח HDD (או SSD) לכל הפחות בעלות מערכות הפעלה WIN 10 Pro או Win 11 Pro .

2.3.2 התחנות מחוברות כולם לרשת הארגונית (למעט תחנות ייעודיות המנותקות מהרשת בשל צרכי אבטחה כגון מצלמות אבטחה).

2.3.3 כחלק מהמכרז נדרש המציע לספק תחנות עבודה חדשות עבור המערכות הנדרשות. יחד עם זאת, רשאי המזמין לדרוש התקנה של תוכנה או מגוון תוכנות על גבי ציוד מחשוב שיסופק ע"י המזמין (בכפוף לדרישות המינימום מבית יצרן התוכנה הרלוונטית).

2.3.4 פריטי המחשוב שיסופקו במסגרת המכרז יעמדו לפחות במפרטי מכרז זה ובדרישות המחשוב הנומינליות כפי שנדרשות ע"י יצרן התוכנות הרלוונטיות לכל תחנת עבודה (הגבוה מבין השניים).

2.4 סביבת הפעלה

2.4.1 בכוונת העירייה ל המשיך לפעול בסביבת מיקרוסופט - הן עבור שירותי דואר אלקטרוני, שרתי קבצים ושרתי ניהול ארגוני (Active Directory) בסביבת Windows 2019 או בגרסה האחרונה המופצת על ידי היצרן לרבות אופיס, שרתי פורטל אר גוני ושרתי בסיסי נתונים.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו , הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

2.4.2. על מערכות הניהול והשליטה שיסופקו במסגרת מכרז זה (למעט מערכות אנליטיקה מבוססת AI ומחשבי שטח ייעודיים) לפעול ע"ב סביבת מיקרוסופט לווידוא תאימות מלאה בין כל פריטי התשתית והתוכנה.

2.5 מערכות וחיישנים

2.5.1. מערכת טמ"ס :

• רוב המצלמות פרוסות ברחבי העיר ומחוברות בתקשורת אלחוטית למוקד העירייה.

• פירוט כמות ופריסת המצלמות מוזכר לעיל.

• אספקת חשמל: כ- 2% מהאתרים פועלים בתצורה של טעינת מצברים ו/או סולארי מתאורת לילה, היתר בחשמל קבוע ורציף.

• ארונות תקשורת באתרים ממוקמים על העמודים ברוב האתרים.

• בחלק מהאתרים קיימות מערכות הקלטה מקומיות (NVR) המחוברות

למוקד.

2.5.2. מערכת כריזה :

• קיימות מערכות כריזה בחלק מהאתרים הכוללת מגברי כריזה, שופרים

וציוד נלווה.

2.5.3. מערכת מצוקה :

• המערכת מבוססת על רכזות 53 גילוי פריצה תוצרת פימא 84.

• לוחות מקשים (KB) לנטרול ודריכה, בחלק מהאתרים רכזת אחת משמשת "אשכול" גנים ומחוברים לרכזת אחת מס' לוחות מקשים.

• 70-80 לחצני מצוקה מסוג פטריה בחלק מהאתרים רכזת אחת משמשת "אשכול" גנים ומחוברים לרכזת אחת מס' לחצנים.

2.5.4. מערכת בקרת כניסה :

• כ- 150 קוראי כרטיסים ל- כ- 75 דלתות במערכת ממוחשבת (כולל גני

ילדים).

2.5.5. מערכת אינטרקום :

• סה"כ כ- 100 מערכות אנלוגיות בתצורה של שלוחת דלת .

• יחידה מסוימות בתצורה של שלוחת דלת למול שלוחה שולחנית.

2.6 דרישות מיוחדות

2.6.1. העירייה נדרשת לעמוד ברגולציה ובחוקי המדינה, ובתקנות העירוניות, לרבות אך לא רק, אלה הנוגעים לשימוש במאגרי מידע, שמירה על פרטיות וצנעת הפרט, המלצות רשות הסייבר להקשחת רשתות ומניעת סיכונים ממצלמות אבטחה, המלצות להקשחת רכיבי מחשב ושרתים ועוד ככל שיפורסם על ידי גופי הרגולציה הרלוונטיים בישראל לפני או במשך תקופת המכרז.

2.6.2. בהתאם לאמור לעיל, הספק הזוכה נדרש לבצע את עבודות ההתקנה, ההגדרה וההקשחה המחמירים ביותר עבור כל אחד מהפריטים והמערכות שיסופקו במסגרת המכרז, לרבות הקשחת פריטי מחשב, חסימה ובקרה על נתיבי רשת פנימיים וחיצוניים ועוד.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

2.6.3. עבודות חשמל יבוצעו בהתאם לתקנות מכון התקנים הישראלי, לפי חוק החשמל ולתקנות מטעם משרד העבודה, על ידי קבלן חשמל מוסמך ורשום במרשם הקבלנים בענף 160.

2.6.4. עבודות תקשורת יבוצעו בהתאם לסטנדרטים מטעם מכון התקנים הישראלי, תקנים בין-לאומיים לרכיבי תקשורת קוויים ואלחוטיים, כבילה והזנת מתח, על ידי קבלן חשמל מוסמך ורשום במרשם הקבלנים בענף 160.

2.6.5. רכיבים אלחוטיים שיסופקו במסגרת מכרז זה יפעלו בהתאם להנחיות, התקנות והמגבלות מטעם משרד התקשורת ומטעם מכון התקנים הישראלי.

2.6.6. עבודות הנדסה אזרחית, בינוי ותשתיות – יבוצעו בהתאם לתקנות מטעם משרד הבטיחות והגהות, תקני מכון התקנים הישראלי, ולפי מפרטי בינוי מטעם הועדה הבין-משרדית לסטנדרטיזציה (האוגדן הכחול) בגרסתם האחרונה כפי המפורסם באתר האינטרנט של משרד הביטחון.

2.6.7. הספק יידרש לבצע שינויים, שיפורים והתאמות (להלן שו"שים) במערכת התקשורת ומערכות הביטחון העירוניות מעת לעת על פי שינויים רגולטוריים וואו לפי דרישות שיוצגו לו בכתב ומראש על ידי נציג המזמין, בכל נקודת זמן לאורך תוקפת ההתקשרות לרבות הארכותיה. ביצוע שו"שים והתאמות להנחיות המזמין והגופים המנחים הרלוונטיים אליו יבוצעו כחלק בלתי נפרד מאספקת הרכיבים והמערכות וכחלק ממתן השירות והתחזוקה.

2.6.8. בנוסף, ייתכן ויידרשו שו"שים כאלו ואחרים עקב שינויים ארגוניים בעירייה, פרויקטים בתחום הבינוי והתשתיות (מוסדות, פיתוח שצ"פים), דרישות מיוחדות והוספה של פונקציונאליות בהתאם לשינויים פנימיים, שינויים חיצוניים, שינויים טכנולוגיים ועוד. גם במקרים אלו, יועבר מסמך דרישות מסודר בכתב ומראש על ידי מנהל הפרויקט. השינויים והפרויקטים יבוצעו בהתאם לכתב הכמויות במכרז.

2.6.9. במסגרת מכרז זה נדרשים פריטים גנריים ככל הניתן, שהשימוש בהם לא יגרור התחייבות, תלות או בלעדיות של קבלן (אינטגרטור) כלשהו.

בהתאם לאמור לעיל ולהוכחת עמידת הפריטים בדרישות אלו, על המציע להגיש התחייבויות יצרן המערכת ליכולת של לפחות 2 אינטגרטורים (קבלנים) בישראל למכור, לספק ולתחזק את המערכות המוצעות. נדרש אישור נפרד עבור כל אחד מיצרני הרכיבים שבפרקים הבאים:

- מערכת שו"ב.
- מערכות אזעקה.
- מערכת בקרת כניסה וניהול מעברים.
- חומרה ותוכנה במערכת הטמ"ס.
- מערכות וידאו אנליטיקה.

3. שיטת הביצוע

3.1. עיקרי שיטת הביצוע

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

3.1.1. התקשרות עם קבלן ביצוע להקמת או שדרוג מערכות, ציוד ותשתיות במתקני ואתרי העירייה, לרבות אך לא רק, אספקת והתקנת תשתיות תקשורת פסיביות ואקטיביות באתרים, מבנים וברחובות (הן outdoor והן indoor) מערכות מתח נמוך, גילוי פריצה, מערכות אבטחה ומערכות ביטחוניות וכל רכיב אחר המפורט במסמכי המכרז, הנספחים, כתבי הכמויות, מסמכי שאלות ותשובות וכל הבהרה אחרת שניתנה במסגרת המכרז.

3.1.2. העבודה תבצע בשטח השיפוט של העירייה, על פי תקציב ו/או הזמנות עבודה שיועברו לקבלן מעת לעת. העבודה תבצע בשלבים ו/או בחלקים ו/או בצורה מודולארית על פי הנחיית העירייה ולקבלן לא תהיה כל עילה להתנגדות בגין כך.

3.1.3. לאחר ביצוע והשלמת סופית של עבודות הקמה / שדרוג האתר או המתקן לשביעות רצון העירייה, תופעל תקופת הרצה של 36 חודשים בה הספק יתחזק את המערכות והתשתיות המותקנות באחריות מלאה לכל קלקול, בלאי או נזק אחר שאינו שנגרם מוונדליזם (לרבות גניבה, השחתת רכוש וכו') או כוח עליון (אש, שטפון, רעידת אדמה).

3.1.4. אחזקת המערכות והתשתיות המותקנות בסיום 36 חודשי ההרצה: האחזקה תהיה בהתאם להחלטת העירייה - או בשיטת קריאות שירות לתיקון קלקולים, אחזקת שבר או אחזקה שנתית. או לחילופין בשיטת שירות המוגדרת אחוז מעלות הביצוע של האתרים והמתקנים בהם בוצעו עבודות הספק.

3.2. אבטחת מידע

כלל רשתות התקשורת יאובטחו על ידי הספק. האבטחה תכלול מענה לאיומים פנימיים וחיצוניים לרבות איומי תקיפה מרשת האינטרנט והגנה לפי מתודת לניהול שכבות איומים ותוך התאמה לדרישות תקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע) התשע"ז 2017 ותוה"ג (תורת ההגנה) של מערך הסייבר הלאומי אשר בתוקף. ציוד אבטחת המידע יוקשח על ידי הספק ועליו תבצע ההקשחה הנדרשת של רשתות המחשוב והתקשורת הנכללות בפרויקט לרבות שדרוג הקושחה (Firmware), שדרוג הרישוי, התקנת ה-tokens והמתגים המתאימים, ביצוע סגמנטציה וחלוקה לרשתות משנה.

הספק יידרש ליישם את תפיסת אבטחת המידע על מערכת התקשורת והמערכות הביטחוניות שתעודכן מעת לעת וע"פ הדרישות המפורטות במסמכי המכרז, בנספח אבטחת המידע מטעם המזמין וכן כהנחיה מטעם המתכנן / המפקח.

4. שלבי הביצוע

4.1. שלבי הביצוע בפרויקט

עבור כל הזמנת עבודה במסגרת המכרז, יבוצעו כל השלבים המתוארים להלן ברצף ובעקביות.

שלב 1 - סיור התנעה

4.1.1. לאורך תקופת ההתקשורת ולפי צרכי העירייה, יוחלט על ביצוע פרויקט הכולל הקמת אתר קצה אחד או יותר, הקמת עורק תקשורת או כל עבודה אחרת כמוגדר במסגרת מכרז זה.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- 4.1.2. במקרה זה יצור המפקח קשר עם נציג הספק ויתאם עמו את עיקרי הצורך בפרויקט, את לוחות הזמנים הנדרשים ופרטים נוספים ככל שיהיו.
- 4.1.3. לטובת תכנון מפורט ומדויק של ביצוע הפרויקט, יבוצע סיור משותף השתתפות נציגי הספק ונציגי המזמין. במהלך סיור זה באחריות הספק לאסוף את כל הנתונים הנדרשים לו לתכנון מלא, מדויק ומקצועי של הפתרון הטכנולוגי הנדרש בכל אתר.
- 4.1.4. הספק יציג את מנהל הפרויקט וצוות העבודה אשר ממונה מטעמו לבצע את הפרויקט. על הצוות המוצע להיות מאושר מראש על ידי המזמין במסגרת המכרז. המזמין יציג את מנהל הפרויקט מטעמו אשר יפקח על הספק בכל הקשור למימוש הפרויקט (להלן ולעיל - המפקח). הספק יאסוף את כל המידע והנתונים הנדרשים לביצוע מלא של הפרויקט על פי לוחות הזמנים. במסגרת הסיור יסוכמו כל הפרטים הרלוונטיים לביצוע העבודות הנדרשות בכל אתר, לרבות: סימון מיקום התקנת אביזרי הקצה, המצלמות והחיישנים, המסדים וארונות הציוד, השרתים, מתגי התקשורת, והציוד המשלים, סימון מיקום התקנת השרתים במסדים הקיימים ו/או בחדרים הקיימים, תכנון מעבר הכבלים ותשתיות התיעול, עבודות הנדסה ובינוי נדרשות, תאום כל הפרטים הנוגעים לחיבור המערכת למערכות המחשוב והתקשורת של העירייה, חיבורים וציוד מחשוב ומולטימדיה במשרדי המזמין ונושאים נוספים.
- 4.1.5. כל מה שייקבע בסיור ירשם בדוח הסיור ע"י מנהל הפרויקט מטעם העירייה ויועבר לספק, ויהווה מסמך יישום מפורט ומעמיק בפרטים, שעל פיו יבוצע הפרויקט.

שלב 2 - הקמה באופן זהה לתוכנית שאושרה.

שלב 3 - הרצה ובדיקות קבלה

- 4.1.6. עם הכרזת הספק על סיום העבודה, תבוצענה הרצה ובדיקות מסירה מטעם הספק ובדיקות קבלה מטעם המזמין. בין בדיקות אלו תחול תקופת הרצת מערכת. תכולת העבודה בשלב זה תפורט בסעיפים להלן:
- עם סיום כלל ההתקנות וההגדרות הנדרשות לרכיבי המערכת כחלק מהתקנה, הקמה והטמעת הרכיבים והמערכות - יבצע הספק בדיקות מסירה פנימיות באתרים ובחדרי הבקרה. הבדיקות יהיו המבוססות על מסמך בדיקות מסירה טכני ופונקציונלי.
 - הבדיקה תבוצע באתרי המזמין לאחר ההתקנה וגמר ביצוע תהליך האינטגרציה.
 - הספק יגיש את דו"ח בדיקות המסירה לנציגי העירייה לעיון ומתן הערות והתייחסות. במקרה של מעבר לא מוצלח של בדיקות מסירה או הצפת הערות, דרישות או בקשות לשינוי סביר מטעם המזמין, יבצע הספק את כל התיקונים הנדרשים.
 - עם מעבר מוצלח של בדיקות המסירה הפנימיות, תחל תקופת הרצה בת 7 ימים במהלכה המערכות והרכיבים יפעלו בצורה מלאה ותקינה בהתאם לכלל דרישות המכרז וההנחיות שיוגדרו לאורך התהליך.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- במהלך תקופת ההרצה יחל המזמין להשתמש במערכת וילמד את אופן תפקודה כמו גם את מגבלותיה.
- בסיום ההרצה יופק ע"י המפקח דוח מסכם.
- הספק מתחייב לבצע את כל השינויים הנדרשים אשר יתבקשו מדוח זה.
- בתקופה זו, בכל מקרה, כל תרחיש שיוגדר במערכת ניתן יהיה לשינוי.
- בתום תקופת ההרצה יבצע נציג המזמין בדיקות קבלה בהתאם לתוכנית - הערות ודרישות לשינויים כפי שנרשמו לאורך תהליכי התכנון, הביצוע, ההטמעה והבדיקות.
- אישור כל התקנה מותנה בעמידה בכל הבדיקות. הבדיקות יכללו בדיקה מכאנית, ויזואלית, פונקציונאלית, חשמלית וכן כל בדיקה נוספת לפי דרישת המזמין לעמידת פריטי הציוד בדרישות המפרט.
- למזמין שמורה הזכות לבצע כל סוג של בדיקה נוספת על דעתו באופן חד-צדדי. בדיקות אלו יבוצעו על חשבון המזמין.
- הסמכות הבלעדית לאישור סופי של המערכת הינה של המזמין ולספק לא תהיה זכות ערר על כך.
- מובהר בזאת כי אם לאחר שהספק יצהיר כי סיים את כל העבודות והמערכת ערוכה ומוכנה לבדיקות הקבלה, יסתבר שלא כך הדבר מאחר ויימצאו ליקויים וחוסר התאמה לדרישות המפרט והנחיות העבודה (רג'קטים), אזי יידרש הספק לבצע את כל התיקונים הנדרשים ע"פ הנחיות המזמין.
- לאחר גמר השלמת ביצוע התיקונים הנ"ל, יבצע המזמין מבדק חוזר, וחוזר חלילה עד אשר יושלמו כל הדרישות באופן מלא.
- המערכת תוכרז מבצעית ותימסר רשמית למזמין רק לאחר שאושרה על-ידו.
- רק לאחר קבלת אישור סופי בכתב מאת המזמין, תחל תקופת האחריות (בדק) למערכת ויבוצע התשלום ל ספק בהתאם לכתב הכמויות שיאושר במסגרת הבדיקה הסופית.
- פרק הזמן המרבי שיוקצה לשלב 3 הנו 30 ימים קלנדריים.**
- היה ונכשלה המערכת בבדיקות הקבלה שיבוצעו ע"י המפקח – תוארך התקופה ב- 14 ימים**
- נוספים ממועד פרסום תוצאות בדיקות הקבלה לטובת שו"שים, תיקון הליקויים שנרשמו בדו"ח סיכום בדיקות המסירה וכל הערה שתימסר בכתב לספק ע"י המפקח.**

שלב 4 - תיעוד

- 4.1.7. בסיום הפרויקט יגיש הספק מסמכי תיעוד למערכת AS MADE. מסירת האתר למזמין לא תאושר לפני אישור תיק המערכת. תכולת התיק תתואר להלן:
- התיעוד יימסר בשני עותקים מודפסים ועל גבי מדיה דיגיטלית.
 - התיעוד יהיה למעשה תיק התכנון בתוספת העדכונים בהתאם להבדל בין התכנון לביצוע ובתוספת הנתונים הנוספים כנדרש להלן כנספח נפרד, יצורף לתיק פירוט סיסמאות גישה וקונפיגורציה לכל אחד מרכיבי הרשת המחוברים, ציוד התקשורת, מחשבים, מערכות וממשקי ניהול, משתמשים מכל סוג וכיו"ב.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

תיק ASMADE יכלול -

- מיקום האתר ע"ג תצ"א של האזור הרלוונטי בעיר.
 - מפרטי יצרן מקוריים עבור ציוד סטנדרטי.
 - כתב אחריות על פי תנאי האחריות שבמפרט זה (לפחות).
 - נוהל בדיקת קבלה וטופס בדיקה סופית.
 - אישור אבטחת איכות של היצרן / יבואן על הציוד שסופק ע"י הספק.
 - תיאור ושרטוט של חיבורי האתר לאתרים אחרים ולמשל"ט, לרבות נתיבי התקשורת ורוחב הפס בכל אחד מהם, התעבורה הצפויה, טופולוגיית חיבורי הרשת וחלוקת רשתות משנה (סגמנטים וואו VLAN וואו VPN).
 - טבלת כתובות IP לכל רכיבי הרשת כולל פירוט של סוג המערכת והאביזר.
 - צילומי מסך של אזורי הצפייה במצלמות המותקנות כפי שנצפה ממערכת ה-VMS.
 - סימון טווחים וגזרות הכיסוי של מצלמות וחיישנים מכל סוג ע"ג תצ"א וואו תכנית אדריכלית של האתר.
 - צילום של כל מיקום התקנת אמצעי קצה, צילום פנימי וחיצוני של ריכוזי המערכות, הבקרים ומסדי התקשורת כולל רכיבי מחשב ושרתים.
 - חישוב ופירוט מקור והספק לאספקת מתח קבוע, חישוב ופירוט צרכני החשמל, העומסים ומשך גיבוי המתח בכל ריכוז לרבות חישוב וסימון הארקות.
 - אישורים רלוונטיים מגורמי מקצוע המעורבים בתכנון והקמת האתר (כגון: יועץ בטיחות, קונסטרוקטור, מכון התקנים, חשמלאי, מתכנן / מהנדס, בודק, מטמיע וכד').
 - עבור תוכנות שליטה, ניהול ובקרה יגיש הספק ספרות משתמש User manual) בעברית או באנגלית, כולל תיאור מפורט של תפעול המערכות, צילומי מסך, שרטוטים והסברים.
 - תיק המערכת יכלול מידע מפורט אודות הפרויקט, תאריכי תחילה וסיום העבודה, מיקום נ.צ., הגורמים האחראיים על תחזוקה ותמיכה לרכיבים המותקנים ודרכי התקשרות עם מוקד השירות והתמיכה של הספק.
 - תיק המערכת, כפי שיאושר ע"י המפקח, יכלול שמות וחתימות של המפקח, נציגי המזמין, מנהל הפרויקט ומנהל השירות מטעם הספק.
- פרק הזמן המרבי שיוקצה לשלב 4 הנו 14 ימי עבודה ממועד סיום הרצה ובדיקות המערכת.**

שלב 5 - הדרכה

- 4.1.8. בסיום העבודות יבצע נציג הספק הדרכה למפקח, למנהל ולמפעילי המערכת מטעם העירייה על כלל המערכות.
- הספק מתחייב להכשיר את המנהל והמפעילים מטעם המזמין לרמה שתאפשר להם תפעול שוטף של המערכת, כל אחד ברמתו.
 - יובהר, כי לא יהיה בכך כדי להסיר מאחריות הספק הזוכה לכלל המערכות והאביזרים שהותקנו ומתוחזקים על-ידו.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- ההדרכה תבוצע ע"י גורם מוסמך מטעם הספק, בעל היכרות עם תכולת הפרויקט וידע מתקדם בתפעול הרכיבים, רכיבי הרשת והמערכות המותקנות.
- ההדרכות יבוצעו בפעילות ככל שיידרש, כאשר בכל פעימה תבוצע הדרכה לעד 5 נציגים מטעם המזמין לכל היותר. משך כל פעימת הדרכה יהיה בין 4 ל - 8 שעות.
- המזמין רשאי לדרוש מהספק לחלק את ההדרכות לשתי רמות - רמת מנהל ורמת מפעיל, כאשר בכל רמה יוצגו הנתונים הרלוונטיים לאותו הגורם בלבד.
- המזמין רשאי לדרוש לערוך הדרכות נוספות, או לצרף מדריכים מומחים נוספים מטעם הספק או מטעם יצרן הציוד או נציגו הרשמי בארץ. הדרכות אלה יבוצעו ללא תוספת תשלום מצד המזמין וכחלק מכל פעימה בשלב ההדרכה.
- המדריכים יעבירו הדרכה מעשית פרונטלית לנציגי העירייה, על בסיס רכיבים ומערכות שליטה בסביבה המבצעית. ההדרכות יכללו חומרי עזר ככל שיידרשו (מצגות, חוברות, קבצים דיגיטליים, שיטות תרגול ועוד).
- כחלק מההדרכה יגיש הספק ספרי הפעלה הכוללים הנחיות הפעלה ותפעול של כל הפונקציות הרלוונטיות לפרויקט בכל רכיב וכל מערכת, דרכי אבחון ותפעול תקלות נפוצות ואו בסיסיות.
- ההדרכה תכלול הסבר מלא של כל אפשרויות ומגבלות התפעול של תוכנות השליטה והבקרה, אופן הגישה והתפעול של תוכנות תומכות, גישה לפרופילי המשתמש המוגדרים בכל מערכת הפעלה ותוכנה, תפעול רכיבי מחשב ושרתים, רכיבי ביטחון, מערכות ניהול ושליטה, אמצעי תקשורת ואבטחת מידע.
- ההדרכה תכלול לפחות את הנושאים הבאים:

- א. מבנה המערכת
- ב. תכונות המערכת.
- ג. אופן הפעלת המערכת.
- ד. נהלי עבודה.
- ה. איתור תקלות.
- ו. תרגולי תפעול והפעלה בשוטף, שימוש באמצעי הקצה ובזמן אמת.
- ז. תחקור וידאו ונתונים הנאגרים במאגרי הנתונים של המערכות.
- ח. צפייה וייצוא בדו"חות ונתונים סטטיסטיים.
- ט. הגדרת חוקים ותרחישים
- י. איתור תקלות.

פרק הזמן המרבי שיוקצה לשלב 5 הנו 7 ימי עבודה כולל הכנות, תיאום וביצוע ההדרכות.

4.2. פיקוח וניהול הפרויקט

- 4.2.1. הספק יבצע את הפרויקט עפ"י דרישות מפרט זה ומסמכי התכנון, לרבות:
 - אספקה, התקנה והפעלת כל פרטי הציוד (חומרה ותוכנה) במשרדי העירייה, בעמדות ההפעלה המרוחקות ובכל האתרים.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

4.2.2. ממועד קבלת צו התחלת עבודה, תתבצע העבודה ברצף ללא הפסקות, יום יום במסגרת ימי העבודה ועד לסיום כל עבודות ההתקנה, ההטמעה החיבור וההגדרה.

4.2.3. בשלב הביצוע, תמנה העירייה מפקח לפרויקט מטעמה. המפקח יבצע פיקוח עליון, ביקורות תקופתיות וביקורות יזומות לאורך שלבי הפרויקט.

4.2.4. במהלך תהליך התכנון, ההתקנה, ההפעלה וההטמעה של רכיבי ומערכות הפרויקט, ינוהל הפרויקט ברמה היומית על ידי מנהל הפרויקט מטעם הספק.

4.2.5. מנהל הפרויקט יגיש דיווחים על בסיס שבועי לנציגי המזמין, בהם ידווח אודות התקדמות התהליך, בעיות שהתגלו, סיכונים שהתממשו, צפי עמידה בלו"ז ועוד.

4.2.6. כל העבודות שיבצע הספק יהיו בכפוף לכל הדרישות שבמפרט זה לרבות, לוח הזמנים המוגדר, שלבי העבודה ואבני הדרך.

4.2.7. כל שלב בפרויקט חייב באישור המפקח לצורך העברת התהליך לשלב הבא.

4.2.8. במסגרת הפעילות יבוצעו סיורי בקרה ופיקוח ע"פ החלטת המזמין ובהתאם להתקדמות העבודה.

4.2.9. במהלך הפעילות יופקו דוחות ובהם הנחיות בהתאם לממצאי סיורי הפיקוח.

4.2.9. הספק מחויב לפעילות מתקנת בתהליך ע"פ הנדרש בדוחות.

4.3 מערכות אנליטיקה

כיום בתהליך תכנון והתקנה, המציע ייקח בחבון שעם כניסת מערכות אנליטיקה לתחזוקה במסגרת מכרז זה, טווח שינוי המחיר ינוע בין 10-12% מהצעת המחיר.

4.4 מצלמות וכריזה

המצלמות והרכיבים הנלווים שיסופקו לפרק זה יהיו מתוצרת Axis, Grundig, Avigilon, Bosch, Sony, Hanwah, Videotec או שוו"ע מאושר.

4.4.1 מצלמות PTZ

4.4.1.1 יסופקו מצלמות PTZ בתצורת כיפה מסוג IP Speed dome

4.4.1.2 מצלמת PTZ IK10 בממשק IP RJ45 בעלת עדשה ממונעת זום רציף.

4.4.1.3 IP66, IK10

4.4.1.4 זום אופטי, x30 זום דיגיטלי X16 לפחות

4.4.1.5 תאורת IR מובנית לטווח 150 מ' לפחות (או יותר כנדרש בכתב הכמויות), אלומת התאורה מותאמת אוטומטית לרמת הזום ואזור העניין של המצלמה.

4.4.1.6 ייצוב תמונה אלקטרוני מובנה-EIS .

4.4.1.7 צידוד 360°, Endless, הגבהה לטווח האופק 90° לפחות. מהירות צידוד: לפחות - 0.1° - 220° לשנייה, מהירות הגבהה 180° לשנייה.

4.4.1.8 Triple Stream

4.4.1.9 תומך במעקב אוטומטי אחר מטרות הנרכשות באזור עניין (Auto-tracking), (ביצוע סיורים) Patrol/Pattern (לפי הגדרה מראש.

4.4.1.10 תמיכה ב-ONVIF S, ONVIF G .

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- 4.4.1.11. מאושר בתקני CE, EAC, FCC
- 4.4.1.12. מתח הזנה 24VAC, PoE+ (802.3at): צריכה מקסימלית W60
- 4.4.1.13. כולל הגנה מובנית מנזקי ברקים ונחשולי מתח TVS.
- 4.4.1.14. המצלמה תהיה בעלת הרזולוציה הנדרשת בכתב הכמויות בקצב 25fps לפחות.
- 4.4.1.15. פרוטוקול דחיסה H.264, H.265, MJPEG
- 4.4.1.16. שליטה על נפח העברת הנתונים VBR \ CBR
- 4.4.1.17. רגישות תאורה במצב צבע: Lux @ F1.50.005
- 4.4.1.18. WDR, קיזוז אור אחורי, BLC, קיזוז רעשים DNR 3D, AGC, קיזוז סנוור, HLC התגברות על הפרעות ערפל Defog.
- 4.4.1.19. מעבר יום/לילה אוטומטי (צבע \ ש"ל)
- 4.4.1.20. Privacy mask - דינמי שאינו משתנה או נעלם הן במצב סטאטי והן בתנועה, P/T/Z לפחות 8 אזורי מיסוך.
- 4.4.1.21. ICR (מסנן IR נשלט)
- 4.4.1.22. כניסה + יציאת Audio 3.5mm
- 4.4.1.23. לפחות 2 כניסות + 2 יציאות Alarm I/O
- 4.4.1.24. חריץ לכרטיס זיכרון SD עד GB128
- 4.4.1.25. המצלמה תסופק יחד עם כרטיס זיכרון בנפח GB 128 כחלק כלול במצלמה.
- 4.4.1.26. אנליטיקה מובנית לגילוי חדירה ושוטטות באזור מוגדר, חציית קו, motion detection, (גילוי ניסיונות חבלה) tamper detection (כולל מעקב אוטומטי אחרי הגורם להתראה).
- 4.4.1.27. תמיכה בפרוטוקולים TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour
- 4.4.1.28. ממשק שליטה web הכולל הגנת סיסמה.
- 4.4.1.29. יכולות הגנת רשת: כל ממשקי גישה וניהול מוגנים בסיסמה עם לפחות 3 רמות משתמש, כולל שליחת התראה על ניסיונות נחוש מרובים, הצפנת התעבורה בפרוטוקול, HTTPS אימות x802.1.
- 4.4.2. מצלמות טרמיות**
- 4.4.2.1. יסופקו מצלמות רשת IP טרמיות לתנאי חוץ בעלות חיישן לא מקורר בטכנולוגיית 17µm לפיקסל וברזולוציית 640x480px
- 4.4.2.2. רגישות NETD תהיה > 50 mK ומטה.
- 4.4.2.3. חיישן לא מקורר VoX, או שוו"ע
- 4.4.2.4. רגישות החיישן תהיה לאורכי גל עד 14µm
- 4.4.2.5. קצב תמונות 25fps (לפחות 25 hz refresh rate)
- 4.4.2.6. ממשק רשת RJ45
- 4.4.2.7. לפחות שני חיבורי I/O ממסר או מגע יבש.
- 4.4.2.8. IP66 לפחות

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- 4.4.2.9 . טמפרטורת פעולה : לפחות -30°C - $+55^{\circ}\text{C}$
- 4.4.2.10 . עדשת גרמניום Athermalized \ קבועה במפתח הנדרש בכתב הכמויות.
- 4.4.2.11 . תמיכה ב-ONVIF S.
- 4.4.2.12 . מאושר בתקני CE, EAC, FCC.
- 4.4.2.13 . פרוטוקול דחיסה H.264.
- 4.4.2.14 . מנגנון אוטומטי מובנה לכיול הווידאו לשיפור ניגודיות ואיכות התמונה (כדוגמת NUC).
- 4.4.2.15 . תמיכה בפרוטוקולים, DHCP, HTTP, HTTPS, TCP/IP :
- 4.4.2.16 . יכולות הגנת רשת: מוגן בסיסמה, ניטור, heartbeat הצפנה בפרוטוקול, HTTPS אימות 802.1, Host MAC authentication, x , סינון כתובות IP.

4.4.3 מערכת כריזה IP

- 4.4.3.1 . תסופק מערכת המבוססת על מגבר בעל חיבור (IP מובנה או באמצעות כרטיס חיצוני) המתחבר לרמקולים אנלוגיים.
- 4.4.3.2 . הכריזה למערכת תתאפשר באמצעות מיקרופון שיחובר לעמדת מערכת השו"ב, באמצעות ייזום כריזה לאזור מסוים ממסך השו"ב.
- 4.4.3.3 . המגבר יהיה בהספק המתאים להזנת כלל הרמקולים המחוברים אליו בחישוב של Peak value לכל רמקול או שופר מחובר.
- 4.4.3.4 . המערכת תתמוך מקצה לקצה בהעברת אודיו בתחומים שבין 10 kHz - 100 Hz באופן עקבי וברור.
- 4.4.3.5 . שופרות חיצוניים יהיו בעלי שנאי פנימי ויהיו מיועדים ע"י היצרן להתקנה בתנאי חוץ לרבות עמידה בגשם, אבק ורוחות.
- 4.4.3.6 . תחום הענות : 300 Hz - 10 kHz לפחות.
- 4.4.3.7 . אלומת פיזור שמע אופקית – 60° לפחות.

4.4.4 שופר כריזה IP

- 4.4.4.1 . שופר כריזה חיצוני בעל שנאי ומגבר מובנים בממשק IP RJ45 .
- 4.4.4.2 . כולל מתאמי התקנה על עמוד או על קיר בהתאם לדרישה בשטח.
- 4.4.4.3 . מתוצרת יצרן מערב-אירופאי, אמריקאי או יפני.
- 4.4.4.4 . כולל זיכרון לאחסון קבצי קול מוקלטים מראש והיכולת להשמיע את הקבצים בצורה אוטומטית בהתאם לקבלת התראה/פקודה ממערכת השו"ב או מאביזר אחר.
- 4.4.4.5 . עמידה בתקן IP67, Nema4x .
- 4.4.4.6 . מאושר בתקני CE, EAC, FCC, EN 55022 Class B, EN 50121-4, IEC 62236-4 61000-6-1, EN 61000-6-2.
- 4.4.4.7 . מתח הזנה, Poe (802.3af/at) : צריכה מקסימלית W14
- 4.4.4.8 . דוחס מובנה, פרוטוקולי אודיו, G.711, G.726, u-law
- 4.4.4.9 . שליטה על נפח העברת הנתונים VBR \ CBR

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- 4.4.4.10 תחום הענות : 300 kHz - 12 Hz לפחות.
- 4.4.4.11 אלומת פיזור שמע אופקית - 70° לפחות.
- 4.4.4.12 תמיכה בפרוטוקולים, SIP, QoS, HTTP, HTTPS, IPv4/v6 :
FTP, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMP, DNS, NTP, TCP, UDP,
IGMP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH
- 4.4.4.13 ממשק שליטה web הכולל הגנת סיסמה.
- 4.4.4.14 יכולות הגנת רשת: מוגן בסיסמה, סינון כתובות IP, הצפנת
HTTPS, אימות
- 4.4.4.15 802.1x

4.4.5 מצלמת LPR

- 4.4.5.1 מצלמה במארז מוגן IP66 ו IK10 - כולל מתאמי התקנה לעמוד.
- 4.4.5.2 רזולוציה של לפחות Full HD בקצב 25 fps.
- 4.4.5.3 עדשה קבועה \ ממונעת תסופק בהתאם לדרישות זיהוי הלוחיות
בשטח לטווחים של עד 100 מ' ממיקום המצלמה.
- 4.4.5.4 מהירות תריס: ניתנת להגדרה, מהירות מקסימלית 1/60,000 שני
לפחות.
- 4.4.5.5 תאורת IR בתדר 840nm לפחות לטווח 100 מ'.
- 4.4.5.6 בעלת יכולת להגדרת אזורי התעלמות \ גילוי לקריאת ה-LPR.
- 4.4.5.7 זיהוי לוחיות רישוי של ישראל, ארה"ב, אירופה.
- 4.4.5.8 תמיכה ב H.264/MJPEG
- 4.4.5.9 תמיכה ב, Multicast, Unicast - ובהפצת לפחות 2 תזרימי וידאו
ברשת בזמן אמת.
- 4.4.5.10 תמיכה בפרוטוקולי רשת, FTP, HTTP, HTTPS, TCP/IP :
DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, IPv6, UDP ,
IGMP
- 4.4.5.11 טווח טמפ' פעולה: 10°C - 55°C

- 5.16.12 כולל ממשק מלא מול מערכות ה-VMS והשו"ב (ומול מערכות
האנליטיקה במקרה הצורך) להעברת מספר רכב, וידאו ותמונת
snapshot.
- 4.4.5.12 עבור מצלמות LPR המוגדרות בכתב הכמויות למהירויות גבוהות
– תהיה מהירות הרכב הנתמכת לקריאת לוחיות הרישוי ע"י המצלמה
עד 120 קמ"ש. עבור מצלמות LPR המוגדרות למהירות רגילה, או ללא
הגדרת מהירות - מהירות הגילוי תהיה עד 80 קמ"ש.
- 4.4.5.13 על מחיר המצלמה לכלול את החלק היחסי של כל פריטי החומרה
והתוכנה הנדרשים לקליטת לוחית הרישוי, הפקת המספר והעברתו
למערכות המתממשקות.

4.5 בקרת כניסה

- 4.5.1 עבור מערכת זו חובה על המציע להגיש כחלק מהצעתו וכתנאי לאישור
המערכת, התחייבויות יצרן המערכת ליכולת של לפחות 3 אינטגרטורים

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים
ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- (קבלנים) בישראל למכור, לספק ולתחזק את המערכת המוצעת. האישור נדרש מטעם יצרן הרכיבים הבאים בפרק זה: רכזות, תוכנות ניהול ושליטה.
- 4.5.2. מערכת בקרת הכניסה תפעל על בסיס כרטיסי קירבה, כרטיסים חכמים וטביעות אצבע שייקלטו בקוראים באזורים השונים ובהתאם להרשאות מידור וכניסה לכל אזור.
- 4.5.3. חלופה לכניסה לאתר עבור אורחים ועובדים ללא כרטיס חכם תהיה באמצעות אינטרקום וידאו או על ידי הקשת קוד PIN בקודנים – בהתאם לאביזרים שיותקנו בכל אתר.
- 4.5.4. מחוץ לשעות הפעילות תבוצע בכל אתר נעילה ותידרש הרשאה טלפונית (או באמצעות האינטרקום כנ"ל) מול המשליט לכניסה לאתר באמצעות נטרול מערכת האזעקה ונוהל פעולה לזיהוי הכניסה המבוקרת לאתר.
- 4.5.5. המערכת המוצעת תאפשר התממשקות למערכת השליטה והבקרה (שו"ב), תוצג התראה מתפרצת, כולל תצוגת נתונים ווידאו והתראה קולית לציון כניסה לאתר.
- באם קיימת הרשאה לכניסה של גורם מאושר אחר תתאפשר כניסתו לאתר באמצעות מערכת בקרת הכניסה. במידה ולא, ייקבע נוהל כניסה לאתר באמצעות חיוג במערכת האינטרקום למוקד לצורך זיהוי ופתיחה השער. כל פתיחה אחרת של השער במתקן תוגדר כפתיחה לא חוקית ותתקבל על כך התראה מתפרצת למוקד שליטה והבקרה.
- 4.5.6. במסגרת התכנון המפורט תוגדר שיטת ההפעלה הנדרשת עבור מערכת בקרת הכניסה בכל אתר, לוחות הזמנים למצבי ההפעלה השונים של המערכת והגדרות המידור בכל אזור.
- 4.5.7. יסופקו בקרים וקוראים מתוצרת החברות הבאות בלבד:
DDS, Rosslare, CRISP, HID, Secusys, Lenel, Mercury, Suprema,
IDEMIA, STid, Synel, היקויזין פרוויזין.
- 4.5.8. הבקרים והקוראים המוצעים יתמכו בתקשורת OSDP מוצפנת בין הקורא לבקר.
- 4.5.9. הבקרים יכללו זיכרון מובנה בלתי-נדיף אשר יאגור רשומות משתמשים ויומן Log של פעולות בדלתות, העברות כרטיס, התראות וכד'.
- 4.5.10. כרטיסים, קוראים ובקרי המערכת יפעלו בתדר 125 Mhz ויתמכו בפרוטוקולים הבאים לפחות:

- iCLASS SE
- MIFARE DESFire EV1
- MIFARE Classic
- Wiegand Clock & Data
- OSDP

- 4.5.11. בקרים ותוכנות המערכת יתמכו בהגדרה של כרטיסי RFID ונתונים ביומטריים (Biometric Credentials) עבור משתמשים שונים, הגדרה

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- של רק אחד מהפרמטרים הנ"ל בלבד וכן במצבי גישה שונים עבור כל דלת וואו רמת מידור (למשל ולפחות RFID: בלבד; ביומטרי בלבד + RFID; ביומטרי בו זמנית; קוד; כרטיס + קוד בו זמנית; וכד').
- 4.5.12 בקרים וכרטיסי הרחבה יותקנו אך ורק בזיווד מתכתי הננעל עם מפתח ומנעול צילינדר ובעל חיישן Tamper לחיווי על פתיחה או תלישה מהקיר וכן מצברי גיבוי למשך 30 דקות של פעולה רציפה.
- 4.5.13 תוכנת בקרת כניסה מרכזית
- תסופק ותופעל תוכנה ייעודית לניהול מערך בקרת הכניסה, אשר מיוצרת מטעם יצרן הבקרים המוצעים.
 - התוכנה תאפשר ניטור, ניהול וביצוע פעולות מול קוראים ובקרים המחוברים באמצעות רשת ה-IP.
 - המערכת תתמוך בתצורת Client-Server ובהפעלה של תוכנת הקליינט ע"ג שרת המערכת או ע"ג מחשב נפרד.
 - המערכת תבוסס על שרתי Windows server בלבד כדוגמת HP/DELL/IBM ותתמוך בתצורת Client-Server באמצעות אפליקציה ייעודית למחשב.
 - תוכנות הקליינט למערכת יותקנו על גבי מחשבי PC סטנדרטיים.
 - שרתי ומחשבי הניהול (קליינט) למערכת זו יסופקו לפי דרישות האופטימום מטעם יצרן מערכת.
 - המערכת תחייב בהזנת שם משתמש וסיסמה בעת ההתחברות למערכת, כולל תמיכה במספר משתמשים ברמות הרשאה שונות עבור כל קליינט.
 - המערכת תאפשר גיבוי של בסיס הנתונים והגדרות המערכת כולל Replication לגיבוי קר או חם.
 - ממשק המשתמש יהיה אינטואיטיבי וקל לתפעול אף למשתמשים שאינם בקרי אבטחה מיומנים.
 - התוכנה תכלול מאגר מידע (Database) מובנה לרישום של משתמשים והרשאותיהם, קוראים, רמות מידור, יומן אירועים והיסטוריית גישה לפי דלתות ומשתמשים.
 - המערכת תאפשר הפקת דו"חות בחתכים שונים בהתאם לשעות וימים מסוימים, משתמשים, קוראים וסוגי אירועים.
 - המערכת תאפשר רישום של לפחות 100,000 משתמשים ולפחות 5,000 דלתות מבוקרות.
 - המערכת תתמוך בכל סוגי הקוראים ואביזרי ה-I/O- המוצעים למכרז זה.
 - המערכת תאפשר הגדרת לפחות 64 אזורי זמן שונים.
 - המערכת תתמוך בהגדרת מצבי פעולה שונים בחגים, שבתות, שעות יום וטווחי זמן שונים.
 - בחיבור של מספר אתרים (תצורת Multi-site) תאפשר המערכת הגדרת הרשאות מסונכרנת של משתמש או כרטיס מסוים בכל האתרים המחוברים או בחלקם, תוך שיתוף של בסיס נתונים אחיד מבחינת הרשאות ורמות מידור.

- בהקמת מערכת בתצורת Multi-site, יתאפשר למפעילים בעלי הרשאה המתאימה לצפות באירועים המגיעים מכל אחד מהאתרים המחוברים, וכן לשנות ולעדכן הרשאות, משתמשים, חוקים וכיו"ב עבור כל האתרים המחוברים.
- תוכנת בקרת הכניסה תהיה בעלת ממשק מלא למערכת השו"ב.
- 4.5.14. תוכנה לעמדת הרכשה
- תסופק תוכנה ייעודית לייבוא משתמשים, הגדרת הרשאות, הגדרה וקידוד כרטיסים, שיוך בין כרטיסים למשתמשים ולהרשאות ולרמות מידור שונות, הגדרת תוקף ותפוגה לכרטיסים ולהרשאות, ייבוא קבוצתי (באמצעות קבצי CSV, Excel או פורמט דומה שיאושר) ועוד שלל פעולות הנדרשות לניהול הכרטיסים וההרשאות של משתמשי מערכת בקרת הכניסה בכל אתר.
- כחלק מאספקת התוכנה לעמדת ההרכשה – יסופק קורא ייעודי לקריאה וקידוד של נתונים ע"ג כרטיסי RFID בתדר ובפרוטוקולים כנדרש למכרז זה.
- תוכנת ההרכשה תתמוך בהגדרה ושיוך של נתונים ביומטריים (Biometric credentials) משתמשי המערכת, תוך שימוש בקורא משולב (ביומטרי +כרטיס) המוצע למכרז זה.
- 4.5.15. מדפסת תגים וכרטיסים למערכת בקרת הכניסה
- תסופק מדפסת תגים בחיבור IP או USB למחשב ניהול, המאפשרת הדפסה בצבע וקידוד כרטיסי בקרת כניסה בתדר הנדרש למכרז זה, כדוגמת FARGO DTC4250 מתוצרת HID או ש"ע טכני.
- 4.5.16. בקר IP למערכת בקרת הכניסה
- הבקר יסופק כולל זיוד מתכתי בעל חיישן Tamper לחיווי על פתיחה או תלישה מהקיר וכן מצברי גיבוי למשך 30 דקות של פעולה רציפה.
- הבקר יאפשר חיבור של כרטיסים נוספים כגון כרטיסי I/O שיהיו משועבדים לבקר, יעבירו חיווי והתראה לבקר ויישלטו ע"י הבקר.
- עבור כל חיבור דלת ניתן יהיה לחבר לבקר מנעול N.C או N.O וכן לפחות שני קוראים ולחצן חירום לפתיחה קבועה, או לחילופין קורא אחד, לחצן חירום, לחצן פתיחה.
- הבקר יתמוך בתכונת Anti-passback.
- הבקר יכלול זיכרון מובנה לרישום משתמשים, הרשאות והיסטוריית גישה בדלתות (לפחות 200,000 אירועים אחרונים).
- בהיעדר תקשורת לשרת מרכזי או לתוכנת ניהול, יפעל הבקר על בסיס הזיכרון הפנימי, כולל סנכרון הנתונים בעת השבת התקשורת לשרת או לתוכנת הניהול.
- 4.5.17. קורא כרטיסים חכמים
- יסופק ויותקן קורא כרטיסים חכמים המיועד להתקנת פנים וחוץ.
- הקורא יתמוך בטכנולוגיית Mifare Classic ו-DESFire בתדרי 13.56 Mhz.
- הקורא יתמוך בהעברת נתונים בפורמט Wiegand 26-bit, 32-bit וכן בפרוטוקול OSDP במידה ויופעל.

- מיגון פוליקרבונט / פלסטי קשיח, עמיד בפני קרינת UV ופגעי מזג האוויר ברמת אטימות IP55 לפחות כאשר הוא מותקן ע"ג משטח מתאים (הקורא יסופק כולל המשטח).
- הקורא יפעל בתנאי חום בין 60°C ל- 30°C - לפחות.
- הקורא יסופק עם כבל חיבור 2 מטר לפחות.
- הקורא יכלול נורית חיווי בצבעים אדום/ירוק לפחות וזמזום מובנה לחיווי על סטאטוס אישור הכרטיס המזוהה.
- הקורא יכלול חיישן ויציאת Tamper לחיווי על ניסיונות חבלה ופריצה.
- הקורא יסופק יחד עם כל האביזרים, המתאמים ושאר הפריטים הנדרשים להתקנה, חיבור והפעלה מלאה של הקורא אל מול הבקר במיקום שידרש ע"י המזמין, כולל חיבור לאביזרי הבקרה בדלת.
- 4.5.18. קורא כרטיסים חכמים משולב טביעת אצבע
- הקורא יהווה יחידה אחת בזיווד אחד, בעלת קורא כרטיסים וחיישן לקליטת טביעות אצבע מובנים בגוף היחידה.
- היחידה תעמוד בכל הדרישות המוגדרות בסעיף 5.17.17 לעיל ובנוסף תהיה בעלת יכולות ומאפיינים כדלהלן.
- הקורא יפעל בתנאי חום בין 45°C ל- 10°C - לפחות ולחות יחסית עד 90%.
- זמן זיהוי טביעת האצבע יהיה פחות משנייה אחת במצב 1:1.
- הקורא יאפשר אחסון מקומי של טביעות אצבע מאושרות בזיכרון המובנה ביחידה (פעולה כקורא טביעות אצבע) Standalone ובנוסף יוכל להעביר את טביעות האצבע הנקלטת לבקר להשוואה מול מאגר מרכזי (בשרת או בבקר).
- הקורא והבקר המוצעים יתמכו בכל מצבי ההפעלה הבאים, שיופעלו בכל אתר בהתאם לדרישת המזמין ולצורך בשטח : העברת אצבע בלבד, העברת אצבע+כרטיס יחד, העברת כרטיס בלבד. ניתן יהיה להגדיר מצבי הפעלה שונים בהתאם ללוחות זמנים או משטרי עבודה שונים.
- היחידה תעביר את הנתונים הנקלטים דרך ממשק חיבור RS-485 או RS-232 או דרך כבל רשת (RJ45 CatX) בתעבורה מוצפנת (בהתאם לממשק החיבור).
- מתח הפעלה : 12-24 V או PoE .
- 4.5.19. קודן כניסה חיצוני / פנימי
- היחידה תכיל 12 לחצנים לפחות, מתוכם 10 לחצני ספרות (0-9).
- היחידה תאפשר להגדיר קוד כניסה בן 4 עד 8 ספרות לפחות.
- היחידה תתאים לפעולה כקודן עצמאי, ללא חיבור לשרת או בקר חיצוניים והן בחיבור לבקר מרכזי (תקשורת I/O + טמפר).
- טמפרטורת פעולה : 10°C - 50°C לפחות.
- בעל מנגנון השהייה בהקשת מספר ניסיונות שגויים.
- כולל חיישן טמפר להתראה על ניסיונות פתיחה ותלישה.
- כולל מתאמי התקנה עה"ט. התקנת היחידה תהיה כך שכבלי התקשורת והמתח יהיו נסתרים לכל אורך הכבל ויעברו ישירות מהקיר אל תוך היחידה.

- עבור קודן חיצוני - רמת האטימות תהיה IP65 לפחות וטמפרטורת הפעולה תהיה עד 60°C לפחות.
- בעל יציאות שליטה לפתיחת דלת (REX) מגע יבש N.O, או – N.C למזמין תהיה האפשרות לבחור את היציאה המתאימה בהתאמה לסוג ותצורת המנעול בכל התקנה.
- בעל נורת חיווי מובנית המספקת חיווי ברור ונבדל בכל מקרה של פתיחה, הקשת קוד שגוי, השהייה.
- עבור קודן אנטי-ונדלי - היחידה תהיה עשויה מתכת או אלומיניום כולל המקשים ותהיה מוגדרת כאנטי-ונדאלית ע"י היצרן.
- 4.5.20. לחצן פתיחת דלת
- עבור לחצנים הנדרשים לפתיחה ללא מגע – תסופק יחידה עם לחצן מואר בה מרחק הזיהוי יהיה 4 ס"מ לפחות.
- לחצן שבירה לפתיחת דלת קבועה בחירום כולל מפתח
- תסופק יחידה רב-פעמית הכוללת מנגנון שבירה \ לחיצה לשחרור קבוע של דלת.
- צבע היחידה יהיה ירוק.
- היחידה תאפשר אתחול של הלחצן באמצעות מפתח מיוחד שיסופק יחד עם כל יחידה. המפתח יימסר לנציג המזמין בכל אתר ולא יישאר לצד היחידה לאחר סיום ההתקנות.
- מתח ומוצא היחידה יתאימו למנעול האלקטרומוגנטי או החשמלי המוצעים ע"י הספק.
- היחידה תכיל לפחות מגע אחד מסוג N.O ומגע אחד מסוג N.C המאפשרים חיבור בו-זמני בשני המגעים.
- 4.5.21. מנעול אלקטרומוגנטי
- יסופק מנעול אלקטרו-מגנטי המיועד לנעילת דלתות.
- המנעול יהיה בעל כושר אחיזה של 300 lbs / 600kg או 600 lbs / 1200kg כנדרש בכתב הכמויות.
- המנעול יכיל כניסות N.O / N.C המיועדות לחיבור לחצן פתיחה ולחצן שחרור לפחות.
- מתח הזנה V 12/24.
- המנעול יכיל נורת חיווי LED מובנית לחיווי מצב הנעילה.
- המנעול יסופק כולל מתאמים כנדרש בהתאם לסוג הדלת, כולל דלתות זכוכית או דלתות דו-כנפיות. עבור דלתות דו-כנפיות יסופקו 2 מנעולים לפי כתב הכמויות, שיורכבו ע"ג מתאם משותף אחד.
- 4.5.22. מנעול לשונית חשמלית
- יסופק מנעול מסוג Electric strike בעל כושר אחיזה 300kg לפחות, או יותר כנדרש בכתב הכמויות.
- המנעול יהיה עשוי מתכת בכל חלקיו.
- מתח הפעלה: DC 12/24, או AC ניתן לבחירה.
- המנעול יתאים להתקנה בצד ימין או שמאל של הדלת.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- המנעול לא יכיל מתג לנטרול (פתיחה קבועה) בגוף היחידה.
 - המנעול יתמוך בתצורת הפעלה Fail-Safe או Fail-Secure בהתאם לצורך בכל התקנה. הספק רשאי להציע מנעול נפרד לכל תצורת הפעלה כל עוד כל מנעול עונה על כל שאר דרישות סעיף זה.
 - היחידה תסופק כולל מתאמי התקנה ככל שיידרש בכל התקנה.
- 4.5.23. מנעול בריח חשמלי
- יסופק מנעול מסוג בריח (Deadbolt) המופעל באמצעות מנגנון Solenoid חשמלי.
 - המנעול יסופק יחד עם חלק נגדי מתכתי בו ייכנס הבריח לצורך הנעילה.
 - המנעול יהיה מוגדר ע"י היצרן לשימוש בדלתות עץ ומתכת.
 - היחידה תסופק יחד עם חיישן מצב דלת (DPS) מובנה או חיצוני שיתנה את תחילת נעילת הבריח בסגירת הדלת.
 - המנעול יהיה בעל מנגנון מובנה לשמירה על מנגנון ה-Solenoid - בפני עומס יתר כאשר הבריח אינו נכנס ליחידה הנגדית.
 - הבריח יהיה בקוטר של 15 מ"מ לפחות.
 - יסופק מנעול בתצורת Fail-Secure עם אפשרות מעקף באמצעות מפתח.
 - המנעול יסופק יחד עם צילינדר לנעילה באמצעות מפתח ו-3 מפתחות הניתנים לשכפול.

4.5.24. מחזיר דלת

- יסופק מחזיר דלת המיועד ע"י היצרן לפעולה בדלתות עץ ומתכת כנדרש בכתב הכמויות.
- מחזירי הדלת יהיו מיועדים לסגירה של דלתות ברוחב של עד 90 ס"מ עבור דלתות עץ, ועד 120 ס"מ בדלתות מתכת.
- המחזיר יהיה בעל שסתומי כיוון מובנים להתאמת מהירות ועוצמת הסגירה.
- מחזירי הדלת יהיו מיועדים לפעולה על דלתות משקל של עד 30 ק"ג לפחות.
- מחזירים המיועדים להתקנה ע"י דלתות מתכת יתאימו למשקל דלתות הפלדה ושערי הפשפש המוצעים ע"י הספק למכרז זה בפרק המיגון הפיזי.
- המחזירים יהיו מתאימים להתקנה בכל צד ותצורת פתיחה של הדלת (פנימה/החוצה, ימין או שמאל) או להתקנה מקבילה באמצעות מתאמים.
- כולל מתאמי התקנה כנדרש בכל אתר ובכל נקודת התקנה, בין אם מדובר בדלת קיימת בידי המזמין או דלת המסופקת ע"י הספק במסגרת מכרז זה.

4.5.25. אינטרקום וידאו IP

- תסופק מערכת אינטרקום הפועלת על רשת ה-IP, אשר כוללת יחידות דלת (פנל דלת) ויחידות שולחניות, שיהיו מקושרות באמצעות רכזת ייעודית או שילוב של רכזת עם מתג תקשורת מרכז.
- המערכת תאפשר העברת שמע ווידאו מסונכרנים מיחידות הדלת אל יחידות השליטה שולחניות.

- המערכת תתמוך מקצה לקצה בווידאו דיגיטלי ברזולוציית MP FHD 2 לפחות ובקצב של 15 fps לפחות.
- המערכת תאפשר העברת תזרים וידאו (כדוגמת RTSP) למערכת ניהול והקלטת הווידאו לצפייה בזמן אמת ולהקלטה.
- נדרשת תמיכה בפרוטוקול SIP .
- היחידות השולחניות של מערכת האינטרקום יאפשרו שליטה מלאה על פתיחת דלתות, קבלת שיחה משלוחת דלת, ייזום שיחה לשלוחת דלת, שמיעת אודיו וצפייה בווידאו משלוחות הדלת המחוברות באופן מסונכרן.
- יחידות פנל דלת שיותקנו בתנאי חוץ יהיו ממוגנות בתקן IP65 בפני חדירת חפצים, מים ואבק, ובתקן IK10 לפחות בפני ניסיונות ונדליוס.
- ממשקי הניהול (מקומיים ומרוחקים) של מערכת האינטרקום יהיו מוגנים באמצעות שם משתמש וסיסמה.

4.6 גילוי פריצה

כל הגלאים שיחוברו למערכת יסופקו ויוגדרו עם נגד סוף (EOL) כפול. עבור מערכת זו חובה על המציע להגיש כחלק מהצעתו וכתנאי לאישור המערכת, התחייבויות יצרן המערכת ליכולת של לפחות 3 אינטגרטורים (קבלנים) בישראל למכור, לספק ולתחזק את המערכת המוצעת. האישור נדרש מטעם יצרן הרכיבים הבאים בפרק זה: רכזות, תוכנות ניהול ושליטה.

4.6.1 רכזות אזעקה

- מתוצרת יצרן ישראלי, אמריקאי או מערב-אירופאי בלבד.
- הרכזות תתמוך בחיבור של עד 128 אזורים לפחות, באמצעות הוספה של כרטיסי הרחבה.
- הרכזות תסופק עם יכולת חיבור מובנית של 16 גלאים לפחות.
- לרכזות תהיה תמיכה מובנית בניטור התנגדות קווי הגלאים, ניטור מתח, בודק קו טלפון.
- הרכזות תתמוך בחיבור לוחות מקשים לשליטה דו-כיוונית (העברת חיוויים והתראות, שליטה מלאה) שתתאפשר עם הזנת קוד גישה בלבד. הרכזות ולוחות המקשים יתמכו בתצוגה בשפה העברית.
- הרכזות תתמוך בלפחות 144 משתמשים, ורישום של לפחות 1000 אירועים בזיכרון פנימי.
- הרכזות תתמוך בחיבור לכל הגלאים הנדרשים במכרז זה, גלאי נפח, גלאי לייזר, צופרים, מגעים מגנטיים, גלאים סיסמיים, גלאי VHL וכן בחיבור בהגדרת אזורי anti-mask- ו tamper .
- הרכזות תתמוך בחלוקה לוגית של גלאים לקבוצות לפי בחירת המשתמש, כולל האפשרות להתראה ושליטה נפרדת על כל קבוצה.
- הרכזות תתמוך בארכיטקטורה מבוזרת כאשר ניתן יהיה לחבר מספר כרטיסי הרחבה ולחבר אליהם גלאים שיזוהו ויופעלו בנפרד דרך לוח מקשים נפרד עם קודי הפעלה נפרדים. על הרכזות המוצעת לתמוך בכרטיסי הרחבה לאזורים אלחוטיים ולאזורים קוויים. כרטיסי ההרחבה יהיו מתוצרת יצרן הרכזות בלבד.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- הרכזת תתמוך בהתרחבות מודולרית באזורים וביכולות (הוספת אזורים, כרטיסי הרחבה, כרטיסי ממסרים, מודולים לתקשורת קווית/סלולרית/אלחוטית, ועוד)
 - תמיכה בלוח מקשים + תוכנה להגדרת כל האזורים ויתר פעולות המערכת (תכנות).
 - בדיקה עצמית TEST של כל רכזת וכל אזור בנפרד.
 - בדיקה עצמית של כל הגלאים במערכת.
 - תכנות המערכת לעבודה במשטרים ובתרחישים שונים (יום, לילה, שבת וכו').
 - השתקת אזעקה לכתובת מסוימת לא תמנע את פעולת האזעקה לכתובת אחרת (במידה וזו תפעל).
 - הרכזת שתסופק תכלול חייגן טלפוני מובנה או במארז מוקשח נפרד, כולל כל הנדרש להקלטת הודעות מראש ושידור הודעות אלו בחיגוי למספרים מוגדרים מראש בהתאם להתראות המתקבלות ברכזת.
 - הרכזת תכיל מודול תקשורת IP בחיבור RJ45.
 - הרכזת תכיל סוללה מובנית ומצברי גיבוי (בהתאם למפרט להלן) ל- 30 דקות פעולה ללא מתח לכל הפחות וכן מיגון מתכתי ננעל.
 - כדוגמת המוצרים המתאימים מבית RISCO או PIMA או ש"ע טכני.
- 4.6.2. סוללה
- הסוללה תהיה סוללה פנימית, ניקל קדמיום נטענת, עם קיבולת לפעולה מלאה ללא אספקה חיצונית במשך תקופה כנדרש.
 - חווי מצב הסוללה (טעינה פריקה) יוצג בלוח המקשים ויישלח לממשקי התוכנה .
 - לכל רכזת תותקן סוללת גיבוי בנוסף לסוללה הראשית.
 - הרכזת תכיל מטען מקורי שיטעין את המצברים המחוברים בקיבולת הדרושה.
- 4.6.3. קווי בקרה
- כבלים מסוג 6005 * 8.
 - כל הקווים מבוקרים בשיטה של "בקרה עצמית" לגילוי נתק או קצר בקו ע"י נגד סוף קו.
 - כל תקלה תתבטא ברכזת ע"י זמזום + כתובת ברורה בתצוגה.
 - לוח מקשים.
 - הרכזת שתסופק תכלול לוח מקשים אחד לפחות שיותקן במיקום לפי בחירת המזמין.
 - לוח המקשים יהיה מקורי מתוצרת יצרן הרכזת המוצעת.
 - תצוגת LCD אלפא-נומרית בעברית, לפחות 16 תווים.
 - הלוח יהיה עשוי פלסטיק מוקשה בעל עיצוב אסתטי ומודרני עם מקשים מוארים.
 - המקשים יהיו בגודל ובמרחק נוח ללחיצה, לא פחות מ 10 5 X -מ"מ.
 - לוח המקשים יציג את החיוויים הבאים :
 - נורית חיווי ירוקה למצב מופעל.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- נורית חיווי אדומה למצב תקלה.
- תצוגת אירועים, התראות ומצב מערכת, ניתן לשליטה ודפדוף באמצעות לוח המקשים.
- 4.6.4. אגירת מידע
- בזיכרון המערכת ייאגר מידע (היסטוריה) בנושאים הבאים:
 - א. גלאים שפעלו.
 - ב. תקלות במערכת.
 - ג. הפעלה/ כיבוי, כולל מספר המפעיל.
 - ד. מועד (זמן) הופעת האירוע.
- המידע הנ"ל ייאגר בזיכרון המערכת ויועבר למערכות הניהול והשליטה בזמן אמת. ניתן יהיה לגשת למידע הנאגר בזיכרון המערכת באמצעות לוח מקשים וממשק ניהול מרוחק.
- המערכת תעביר בזמן אמת את כל הדיווחים הנ"ל לתוכנות חיצוניות באמצעות API או SDK ותאפשר גישה לתוכנה חיצונית להיסטוריית האירועים השמורה.
- 4.6.5. השתקה / נטרול / הדממה
- נטרול פעולות מסוימות (פעולת גלאים או התראות או צופרים וכיו"ב) תעשה מתוכנות ניהול ממושקות ומלוחות מקשים אשר יותקנו בכל קומה ע"י קוד גישה או מהמחשב בביתן השומר או ממערכת השו"ב בחדר הבקרה.
- הגדרת ה נטרול יהיו ברמות שונות לפי קוד הכניסה של בעל התפקיד המתאים.
- ניתן יהיה לתכנת את הרכזת כך שהקשת קוד שגוי 3 פעמים תפעיל את האזעקה, ללא השהיה.
- 4.6.6. תגובות הרכזת
- תגובת הרכזת לאירוע תהיה ניתנת להשהיה.
- משך זמן ההשהיה ניתן לכוון.
- הרכזת תאפשר הגדרת אזורים דרוכים 24/7 שיפעלו ללא קשר לנטרול ודריכת אזורים אחרים.
- כל התכונות הנ"ל אפשר יהיה לקבוע באופן אינדיבידואלי לכל אביזר, אזור וקבוצה.
- 4.6.7. רכזת אזעקה בתקן 1337
- הרכזת תענה על כל הדרישות בסעיף 7.1 לעיל ובנוסף תהיה מוגנת ומחוברת בהתאמה מלאה לדרישות ת"י 1337.
- כל פריט נלווה (מודול, מרחיב, חיישן וכיו"ב) יותאם גם הוא לכל דרישות ההתקנה, המיגון והחיבור כפי המפורט בתקן ישראלי 1337, ללא תוספת עלות מצד הלקוח.
- 4.6.8. תוספת לוח מקשים למערכת
- אספקה, התקנה, חיבור, הפעלה והגדרה של לוח מקשים לפי המפרט בסעיף הרכזת הקווית לעיל.

• כולל לפחות שיוך והגדרה של האזורים (partitions), הגלאים וצירופי הקוד הרלוונטיים לפי דרישות הלקוח. לוח המקשים לסעיף זה יהיה קווי או אלחוטי, ויכיל כפתורים פיזיים או כפתורי מגע, הכל בהתאם לדרישות כתב הכמויות.

4.6.9. תוספת מודול סלולרי לרכזת

• יסופק, יותקן ויופעל מודול ברכזת האזעקה, כולל אנטנה חיצונית, המאפשר חיוג והתרעה על גבי קו סלולרי 2 G/3G/4G.
 • במקרה של אספקת רכיבים חיצוניים, אלה יסופקו עם הכבילה הנדרשת לחיבור לרכזת הראשית, סוללת גיבוי ומיגון מתכתי בהתאם לדרישות המוגדרות עבור הרכזת, אשר יותקנו במיקום הנדרש ע"י המזמין.

4.6.10. הרחבת אזורי הרכזת הקווית – תוספת של 8 / 16 / 32 אזורים

• יסופקו, יותקנו ויופעלו כל פריטי התוכנה, החומרה והרישוי הנדרשים להרחבת קיבולת רכזת האזעקה המותקנת ב- 8 או 16 או 32 אזורים קוויים נוספים (בהתאם לנדרש בכתב הכמויות).

• רכיבי החומרה והתוכנה הנדרשים יהיו מתוצרת יצרן הרכזת.

• במקרה של אספקת כרטיסים חיצוניים, אלה יסופקו עם הכבילה הנדרשת לחיבור לרכזת הראשית, ספק כוח, סוללת גיבוי ומיגון פלסטי או מתכתי בהתאם לדרישות המוגדרות עבור הרכזת בסעיף הרכזת לעיל, אשר יותקנו במיקום הנדרש ע"י המזמין.

• עבור מרחיבים הנדרשים לעמוד בתקן 1337 – יסופקו פריטים לפי הדרישות הנ"ל ובתוספת כל הנדרש לעמידת המרחיב וחיבורו לרכזת בדרישות תקן 1337 באופן מלא.

4.6.11. תוספת מרחיב אלחוטי ל- 16/32 אזורים

• יסופקו, יותקנו ויופעלו כל פריטי התוכנה, החומרה והרישוי הנדרשים להרחבת קיבולת רכזת האזעקה לחיבור של 32 אזורים (גלאים/לחצני מצוקה) אלחוטיים.

• רכיבי החומרה והתוכנה הנדרשים יהיו מתוצרת יצרן הרכזת.

• במקרה של אספקת כרטיסים חיצוניים, אלה יסופקו עם הכבילה הנדרשת לחיבור לרכזת הראשית, סוללת גיבוי ומיגון פלסטי או מתכתי בהתאם לדרישות המוגדרות עבור הרכזת, כולל מתג טמפר להתראה על פתיחת המארז או תלישתו מהקיר וחיבור מתגים אלו לרכזת האזעקה.

4.6.12. צופר נצנץ פנימי קווי

• צופר המותאם לתנאי פנים, מוגן לתנאי סביבה ברמת אטימות IP40 ומתאים לטמפרטורות של עד C55° לפחות.

• זיווד הצופר יהיה עשוי חומר פלסטי מוקשח.

• בעל עוצמת צליל של 95 dB לפחות במדידה ממרחק של 1 מ'.

• מתאים להתקנה על קיר או תקרה כולל כל המתאמים הנדרשים.

• כדוגמת ProSound תוצרת Risco או AV745ST מתוצרת אב-גד, או ש"ע טכני.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

4.6.13. צופר נצנץ חיצוני קווי מוגן הקצפה לתנאי חוץ כולל TAMPER

פתיחה ותלישה

- צופר המותאם לתנאי חוץ, מוגן לתנאי סביבה ברמת אטימות IP45 ומתאים לטמפרטורות של עד 60°C לפחות.
- זיווד הצופר יהיה פלסטי קשיח, צבוע ומוגן מפני קורוזיה ונזקי UV בעיצוב מיוחד למניעת החדרת קצף להשבתת היחידה.
- הצופר יכיל נצנץ מובנה בצבע כתום או אדום.
- בעל עוצמת צליל של 100 db לפחות במדידה ממרחק של 1 מ'.
- הצופר יכלול מנגנון Tamper ומנגנון ניטור חיתוך קו, אשר יפעילו אזעקה במקרה של ניסיון פתיחת המיגון, תלישה מהקיר או חיתוך כבל הצופר.
- כדוגמת המוצרים המתאימים מתוצרת Pima, Risco, אב-גד או ש"ע טכני.

4.6.14. צופר נצנץ חיצוני אלחוטי לתנאי חוץ כולל TAMPER פתיחה

ותלישה

- צופר בעל חיבור אלחוטי לרכזת האזעקה, המותאם לתנאי חוץ, מוגן לתנאי סביבה ברמת אטימות IP52 ומתאים לטמפרטורות של עד 60°C לפחות.
- זיווד הצופר יהיה מתכתי, צבוע ומוגן מפני קורוזיה ונזקי UV באמצעות צביעה בתנור.
- הצופר יכיל נצנץ מובנה בצבע כתום או אדום. ניתן יהיה להפעיל את הצופר ואת הנצנץ ביחד או לחוד לפי בחירת המזמין.
- בעל עוצמת צליל של 100 db לפחות במדידה ממרחק של 1 מ'.
- הצופר יכלול סוללת גיבוי נטענת מובנית בהספק של 9 Ah לפחות, כולל ספק מתח.
- הצופר יכלול מנגנון Tamper ומנגנון ניטור חיתוך קו, אשר יפעילו אזעקה במקרה של ניסיון פתיחת המיגון, תלישה מהקיר או חיתוך כבל הצופר.
- הצופר יסופק יחד עם סוללות הפעלה המספיקות לפעילות רציפה למשך 12 חודשים לפחות.

- על הספק יהיה לתחזק ולהחליף את סוללת הגלאי כל 12 חודשים ובכל תקלה בסוללה, ללא תוספת עלות מצד המזמין.

4.6.15. צופר נצנץ פנימי אלחוטי

- בהתאם למפורט בסעיף "צופר נצנץ פנימי קווי" לעיל אך בעל חיבור אלחוטי לרכזת.
- הצופר יסופק יחד עם סוללות הפעלה המספיקות לפעילות רציפה למשך 12 חודשים לפחות.

- על הספק יהיה לתחזק ולהחליף את סוללת הגלאי כל 12 חודשים ובכל תקלה בסוללה, ללא תוספת עלות מצד המזמין.

4.6.16. גלאי נפח PIR+MW אנטי - מסק פנימי

- הגלאי יפעל בשילוב של טכנולוגיות אינפרא אדום פסיבי ומיקרוגל לייעול יכולות הגילוי ומזעור התראות שווא.
- יסופק גלאי בעל טווח גילוי יעיל של 15 מ' או 25 מ' בהתאם לדרישות הלקוח, מיקום ההתקנה ודרישות הגילוי בכל אזור.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- בעל יכולות Tamper לגילוי פתיחת המכסה והגנה בפני תלישה.
- בעל מעבד אלקטרוני מובנה.
- כולל עדשה מתאימה לאזור הגילוי המוגדר. עדשת הגלאי תהיה ניתנת להחלפה לשינוי טווח וזווית הגילוי של החיישן.
- כולל מתאם התקנה מקורי לקיר, עמוד, תקרה, פינה - בהתאם לדרישות הלקוח בכל אזור.
- רגישות הגלאי ניתנת לכיוון.
- בעל נורית חיווי סטאטוס מובנית.
- החיישן יאפשר גילוי ניסיון מיסוך והסוואה גם כאשר האזור מנוטרל או נמצא במעקף.
- גובה ההתקנה המוצהר ע"י היצרן יהיה: גובה מינימלי 2.1 מ' לכל היותר, גובה מקסימלי 2.7 מ' לפחות.
- כדוגמת דגם G3 I WISE DT AM או BWare DT G3 בהתאמה למרחקי הגילוי הנדרשים), תוצרת חברת RISCO, או ש"ע טכני.
- 4.6.17. גלאי נפח PIR+MW אנטי - מסק תקרתי 360° פנימי
- הגלאי יפעל בשילוב של טכנולוגיות אינפרה אדום פסיבי ומיקרוגל ליעול יכולות הגילוי ומזעור התראות שווא.
- יסופק גלאי בעל טווח כיסוי אופקי של 360° , כאשר קוטר אלומת הגילוי יהיה 12 מ' לפחות.
- בעל יכולות Tamper לגילוי פתיחת המכסה והגנה בפני תלישה.
- בעל מעבד אלקטרוני מובנה.
- כולל מתאם התקנה מקורי לקיר או תקרה - בהתאם לדרישות הלקוח בכל אזור.
- רגישות הגלאי ניתנת לכיוון.
- בעל נורית חיווי סטאטוס מובנית.
- החיישן יאפשר גילוי ניסיון מיסוך והסוואה גם כאשר האזור מנוטרל או נמצא במעקף.
- גובה ההתקנה המוצהר ע"י היצרן יהיה: גובה מינימלי 2.9 מ' לכל היותר, גובה מקסימלי 3.5 מ' לפחות.
- כדוגמת דגם LUNAR DT AM מתוצרת חברת RISCO, או ש"ע טכני.
- 4.6.18. גלאי נפח PIR+MW אנטי - מסק חיצוני
- בהתאם לדרישות המפורטות בסעיף "גלאי נפח PIR+MW אנטי - מסק פנימי לעיל, ובנוסף מתאים לתנאי סביבה חיצוניים, מוגן ברמת IP65 לפחות ועמיד בפני קרינת UV, הטמפרטורה המרבית לפעולה תקינה של היחידה תהיה 55°C לפחות.
- לפחות 2 ערוצי PIR ו-2 ערוצי מיקרוגל.
- כדוגמת דגם Watch out DT Extreme תוצרת חברת RISCO, או ש"ע טכני.

4.6.19. גלאי קרן אקטיביים

- יסופק זוג יחידות שידור וקליטה הפועלות כחיישן אחד בטכנולוגיית אינפרה-אדום אקטיבי באלומה צרה, היוצרים ביניהם לפחות 4 קרני IR מקבילות בלתי

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

תלויות.

- המרחק המרבי בין שני היחידות לגילוי בתנאי חוץ, לפי הצהרת היצרן יהיה 10 מ' לפחות.
- גובה כל יחידה יהיה 90 ס"מ לפחות.
- גוף היחידה עשוי חומר פלסטי קשיח עמיד בפני ניסיונות חבלה וקרינת UV, עדשות מושחרות בכל עינית שידורקליטה.
- היחידה תתאים להתקנה בתנאי חוץ ובתנאים פנים, בעלת מיגון בתקן IP55 לפחות, הטמפרטורה המרבית לפעולה תקינה של היחידה תהיה 55°C לפחות.
- לגלאי יהיה מנגנון השהייה וסינון התראות שווא הניתן לכיוון, כאשר מהירות הגילוי בחציית קרן אחת לא תעלה על 2 שניות, ומהירות גילוי שלא תעלה על 50 millisecond בחציית 2 קרניים ומעלה.
- בעל יכולות Tamper לגילוי פתיחת המכסה והגנה בפני תלישה.
- בעל מעבד אלקטרוני מובנה.
- כולל מתאם התקנה מקורי לקיר, עמוד, תקרה, פינה - בהתאם לדרישות הלקוח בכל אזור.
- הגלאי יאפשר גילוי והתראה על ניסיון מיסוך והסוואת הגלאי או הסתרה של קו הגילוי.
- רגישות הגילוי תהיה ניתנת לכיוון.
- ניתן יהיה לכוון את זוויות הציוד וההגבהה של עיניות השידור והקליטה ברמת fine tuning.
- כולל מתאמי התקנה לסורגים, חלונות, משקופים, קיר או תקרה בהתאם לדרישות המזמין בכל נקודה.
- היחידה תהיה בעלת מנגנון מובנה להתגברות על תאורת הסביבה וניסיונות סינוור וכן התגברות על Crosstalk בין מספר יחידות סמוכות על ידי מתן האפשרות לבחירת המשתמש להפעלת אחת מלפחות 3 תדרים שונים במשדרי ה-IR.
- כדוגמת המוצרים המתאימים להגדרות הנ"ל מתוצרת Risco, Pima, Visonic, Optex או ש"ע טכני.
- 4.6.20. לחצן מצוקה אנטי ונדאלי
- יסופק לחצן המיועד ע"י היצרן לשימוש כלחצן מצוקה.
- הלחצן יהיה בעל מגע N.C או N.O ניתן לבחירת המזמין במעמד ההזמנה. ניתן להציע שני דגמים עבור כל אחת מתצורות המגעים הנדרשות, כל עוד אלה עונות על כלל הדרישות האחרות.
- הלחצן יכלול חיווי פיזי מובנה המסמן את מצבו (לחוץ/דרוך).
- לאחר לחיצה ניתן יהיה לאתחל את הלחצן באמצעות מפתח ייעודי בלבד.
- יסופקו 2 מפתחות כחלק מאספקת הפריט.
- גוף הלחצן יהיה עשוי חומר עמיד בהלם כדוגמת ABS או מתכת.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

MTBF ממוצאהר ע"י היצרן יהיה לפחות 150,000 מחזורי לחיצה כדוגמת SS-07x ENFORCER מתוצרת Seco-Larm או ש"ע טכני.

4.6.21 מתג מגנטי פשוט

- יסופק גלאי מגנטי המורכב מ- 2 יחידות בטכנולוגיית Reed Switch בזיווד פלסטי קשיח.

- להתקנה עה"ט, על חלונות, מסגרות אלומיניום, דלתות עץ וכל משטח אחר.
- כולל הברגה והדבקת חלקי המגנט למשטח הנדרש בהתאם להנחיות הלקוח.
- הכבילה של המתג תותקן באופן מוצנע ככל הניתן למניעת חבלה בקו.
- המגנט יהיה בעל 2 מגעים מובנים לפחות.
- המרחק המינימלי ליצירת התראה יהיה 4 ס"מ לכל היותר.

4.6.22 מתג מגנטי High Security חיצוני כבד

- בהתאם לדרישות המפורטות בסעיף "מתג מגנטי פשוט" לעיל, אך בעל 3 מגעים לפחות ובזיווד מתכתי או אלומיניום כולל צינור מתכת שרשורי מובנה כחלק מהמגנט.

- המתג יהיה מוגדר ליישומי High Security על ידי היצרן.
- המתג יהיה מוגדר כמוצר Heavy Duty או Industrial grade ע"י היצרן.
- מאושר בתקן UL-634 ליישום כחלק ממערכת אזעקה.
- להתקנה על דלתות מתכת ואלומיניום, שערים נגללים, שערי פשפש וכל משטח אחר לפי דרישת הלקוח.
- המגנט יהיה בעל גלאי שדה מגנטי פנימי להתרעה על ניסיונות מעקף או tampering.
- הכבילה של המתג תותקן באופן מוצנע ככל הניתן למניעת חבלה בקו.
- כולל הדבקה והברגה באמצעות ברגים מאובטחים שאינם ניתנים לפתיחה עם מברג פיליפס / שטוח / אלן סטנדרטי.
- כדוגמת SENTROL מסדרת 2700 או GRI מסדרת 4400 או ש"ע טכני.

4.6.23 מפסק Tamper לארון תקשורת פנים / חוץ

- יסופק מפסק המיועד ע"י היצרן לשמש כמפסק מלכוד (Tamper).
- ייעוד המפסק הינו לשמש כרכיב מיגון על דלתות של ארונות תקשורת פנימיים וחיצוניים, מיגון מצלמה, זיווד רכזת, זיהוי ניסיון תלישה של אביזר מהקיר וכיו"ב.
- המפסק יחובר לרכזת האזעקה ויספק התראה מיידית בעת פתיחה וסגירה של דלת / מיגון / זיווד וכד'.
- במקרה של אספקת רכיב כלשהו בעל מפסק Tamper מובנה – על הרכיב לעמוד בכל דרישות סעיף זה ולא תשולם לקבלן כל תוספת בעבור התקנת רכיב Tamper כחלק מסעיף כתב הכמויות הרלוונטי בו נדרש הדבר.

4.6.24 גלאי הצפה

• יסופק גלאי המאושר לחיבור אל רכזת האזעקה המוצעת והעברת התראה בעת זיהוי הצפה.

• הגלאי יותקן בסמוך לרצפה כאשר גובה ואופן ההתקנה יותאמו לתרחישי ההצפה הרלוונטיים לחלל בו יותקן.

• כבלי הגלאי יועבר באופן מוצנע בתוך הקיר או בצינור מוגן.
4.6.25. גלאי CO אלחוטי

• יסופק גלאי המאושר לחיבור אל רכזת האזעקה האלחוטית או הקווית (באמצעות מרחיב אלחוטי) המוצעת והעברת התראה מקומית והתראה לרכזת בעת זיהוי הצטברות גז CO.

• הגלאי יהיה מתאים לגילוי הצטברות של גז מסוג Carbon Monoxide בחלל סגור או תעלת אוורור.

• הגלאי יכיל זמזם מובנה בעוצמה של 85 db לפחות במרחק של 3 מ' לפחות.

• הגלאי יכיל לחצן בדיקה עצמית ולפחות 3 נוריות חיווי מקומיות (מתח, מצב פעיל, התראה).

• הגלאי יסופק יחד עם סוללות הפעלה המספיקות לפעילות רציפה למשך 6 חודשים לפחות.

• על הספק יהיה לתחזק ולהחליף את סוללת הגלאי כל 6 חודשים ובכל תקלה בסוללה, ללא תוספת עלות מצד המזמין.

• כדוגמת RWT6C מתוצרת RISCO או ש"ע טכני.

4.7. מחשוב ושרתים

4.7.1. יחידת NVR IP

• יחידת הקלטת וידאו (NVR) ייעודי למצלמות אבטחה, המתאימה להקלטה שלכמות הערוצים כנדרש בכתב הכמויות.

• היחידה תכלול מתג POE מובנה המאפשר הזנה של כל המצלמות המחוברות בתקן 802.3af/at כפי שיידרש ע"י המצלמה. (עבור יחידות ל- 32 ערוצים- היחידה תכיל יכולת אספקת PoE כנדרש ל- 16 מצלמות לפחות).

• מבואות הרשת לחיבור מצלמות יהיה RJ-45 10/100 Mbps יינתן יתרון לחיבור במהירות 1Gbps.

• יציאת הרשת (Network interface) של היחידה תהיה RJ-45 10/100/1000 Mbps adaptive

• שיטת דחיסה וידאו H.264, H.265.

• תמיכה ברזולוציות : 8QCIF / 4CIF / 720P / 1080P / 3MP / 5MP / MP

• תמיכה בפרוטוקולי הרשת הבאים לפחות, TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SMTP, UPnP, HTTP, RTSP

• היחידה תתמוך בחיבור מצלמות רשת, ללא תלות ביצרן המצלמה, בפרוטוקול ONVIF.

• היחידה תאפשר הקלטה של כל הערוצים האפשריים ביחידה, ללא ירידת איכות וביצועים, בקצב 30 fps ברזולוציית 1080 קלפחות. בזמן צפייה, שחזור וייצוא

- תזרימי וידאו במקביל להקלטה הרציפה, לא תחול ירידה בביצועי היחידה הן בהקלטה והן בתפעול השוטף.
- חיבורים חיצוניים: ממשק רשת, RJ45 יציאות וידאו HDMI ו, VGA -כניסה ויציאת אודיו (לפחות ערוץ אחד), לפחות 2 כניסות USB.
- לפחות 4 כניסות אזעקה ויציאה אחת (עבור יחידות עם 4 ערוצים – לפחות 2 כניסות).
- המערכת תומכת בהקלטה לפי תנועה, אזעקה לפי כניסות אזעקה או הקלטה רציפה.
- המערכת כוללת לוג אירועים פנימי.
- תמיכה ביכולות המובנות במצלמות שמוצעות למכרז זה, כולל יכולות אנליטיקה, קבלת התראות, התראה על איבוד תקשורת וניסיון חבלה, שליטה ב, PTZ-הפעלת ממסרים, הפעלת PTZ preset.
- תמיכה במיסוך פרטיות.
- תנאי סביבה: טמפרטורת פעולה - 10°C +55°C ~ C בלחות של 10% ~ 90%.
- כולל מסך, מקלדת ועכבר.
- כולל כל השנאים, הכבלים והמתאמים הנדרשים להתקנה והפעלה מלאה.
- תמיכה בלפחות 128 חיבורים חיצוניים באמצעות הרשת.
- תמיכה ב-Unicast, Multicast.
- תמיכה בגיבוי הנתונים המוקלטים לכוון חיצוני, מדיה אופטית, כונן רשת, אחסון ענן.
- תמיכה בצפייה מאובטחת מרחוק באמצעות אפליקציית mobile ע"ג HTTPS.
- תמיכה בהתקנה של לפחות 4 כונני HDD SATA בנפח של 8TB כל אחד לפחות) 2
- חיבורים לפחות עבור יחידות של 4 ערוצים).
- ה-NVR יאפשר תזמון הקלטה, הגדר סדר עדיפות בהקלטה, הקלטה במנגנון FIFO, הקלטה לפי טריגר חיצוני (כגון מגע יבש, גילוי תנועה, וכדומה).
- ממשק המשתמש יהיה מוגן בסיסמה כולל תמיכה במספר משתמשים. הממשק יאפשר ניהול הקלטות, ניהול הגדרות המכשיר, הגדרת רזולוציות הקלטה שונות לכל ערוץ וידאו, ייצוא הקלטות נבחרות, צפייה בסטאטוס המצלמות והיחידה ופעולות צפייה ותחזוקה נוספות.
- היחידה תאפשר התראה מקומית במקרה של אירוע מוגדר מראש כגון, VMD מגע יבש, כשל במצלמה ועוד. כמו כן יתמוך ה-NVR בהעברת התראות לתוכנה או מוקד חיצוני.
- היחידה תתמוך בהתממשקות למערכות ניהול חיצוניות באמצעות ONVIF, RTSP ובאמצעות API/SDK ייעודי. במקרה הצורך ולפי דרישת המזמין יימסר ה-SDK למזמין ללא עלות נוספת.
- המערכת תאפשר חיפוש הקלטות לפי תאריך, שעה, אירועים והתראות.
- היחידה תתמוך בחיבור והגדרת מספר כוננים במערך (RAID לפחות 1/5/0) וכן בתצוגת סטאטוס הכוננים בזמן אמת והתראה על שגיאות הקלטה.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- NVR- יסופק כולל כונני HDD SATA המיועדים להקלטת וידאו 24/7 (כדוגמת WD Purple). נפח ההקלטה יהיה כזה שיאפשר הקלטה רציפה של 24/7 של כמות הערוצים המלאה שמתאפשר ע"י המקליט, ברזולוציה של 4MP - 25 fps למשך שבועיים לפחות.
- 4.7.2. שרתי מערכת שו"ב, טמ"ס (VMS, NVR), בקרת כניסה
 - השרתים למערכות אלו יסופקו בהתאם לדרישות האופטימום (לא המינימום) מטעם יצרן תוכנת השליטה המותקנת, ובכל מקרה לא יהיו פחותים מהדרישות המוגדרות בפרק של מערכת השליטה הרלוונטית לעיל.
 - השרתים שיסופקו יכללו את כל הרכיבים, והתוכנות הנדרשים להפעלת המערכות, לרבות האפשרות לגיבוי חס במידת הצורך.
- 4.7.3. שרת וידאו-אנליטיקה (AI עבור עד 20 ערוצים)
 - יסופק שרת מבוסס כרטיס גרפי נפרד (מעבד GPU עצמאי) בהתאם לדרישות האופטימום (לא המינימום) מטעם יצרן תוכנת האנליטיקה עבור עיבוד בו-זמני של 20 ערוצי וידאו.
 - מעבד ה GPU יהיה תוצרת Nvidia ויכלול לפחות 12,000 ליבות / יחידות עיבוד גרפי מקבילות (GPU ובעל זיכרון של לפחות 11 Gb GDDR6) בעל תושבת מתאימה (PCI-e/x) ללוח האם של השרת לרבות מתאם (riser ככל שנדרש מתאם).
 - בכל מקרה מאפייני השרת לא יפחתו מהתכונות והדרישות להלן:
 1. יכלול שני מעבדים CPU ראשיים. דגם מעבד Intel Xeon Silver : מהסדרה המתקדמת ביותר של Intel הידועה במועד האספקה. תדר מינימאלי 2.2Ghz
 2. דיסק קשיח: TB SSD + 2000GB HDD1
 3. כרטיס מסך GeForce RTX3080Ti , 11GB GDDR6, 352-bit מסך
 4. זיכרון RAM : 64GB DDR4 RDIMM
- 4.7.4. טאבלט מוקשח מבוסס Windows לסייר שטח
 - יסופק טאבלט מוקשח, המוגדר ע"י היצרן כמוקשח / Hardened (Ruggedized לשימוש בתנאי סביבה חיצוניים.
 - הטאבלט יהיה בעל אישור רשמי לעמידה בתקנים הבאים IP65, לפחות: MIL-STD-810G.
 - מערכת הפעלה Windows 10: ותוכנות Office מותקנות כולל רישיון מקורי.
 - מסך: 10.1 " מסך מגע בשיטת IPS התומך במגע ב- 5 נקודות לפחות (multitouch המסך יתמוך בזיהוי מגע בעת עטיית כפפות.
 - רזולוציית המסך: 1200*1980 לפחות.
 - בהירות: 800 nit לפחות.
 - כולל פונקציית זיהוי מנח הטאבלט (אנכיואופקי) באמצעות חיישן גיירו מובנה וסיבוב המסך בהתאם למנח.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- המסך יהיה מיועד לפעולה בתנאי חוץ כולל כיסוי נגד השתקפות ונגד סנוור מאור השמש (Anti-reflective and anti-glare coating).
 - כולל חיישן תאורת סביבה (Ambient light sensor).
 - הטאבלט יתמוך בכתיבה באמצעות עט אלקטרוני ייעודי הנתמך באופן רשמי ע"י יצרן הטאבלט.
 - כולל לחצנים פיזיים לכיבוי והפעלה, יציאה למסך הראשי, חזרה.
 - כולל נוריות חיווי מצב הטאבלט.
 - כולל מצלמה קדמית ברזולוציית MP 2 לפחות ומצלמה אחורית ברזולוציית MP 4 לפחות, כולל הבזק (flash) מובנה מבוסס LED. המצלמות יתמכו בצילום תמונות והקלטת וידאו במהירות 25 fps לפחות.
 - כולל מיקרופון מובנה המאפשר הקלטה מסונכרנת של וידאו ואודיו.
 - מעבד Intel core i5: מסדרה 7600 ומעלה, במהירות 2.8 Ghz לפחות.
 - אחסון: כונן SSD מובנה בנפח 256 GB לפחות.
 - זיכרון RAM בנפח 8 GB לפחות.
 - כולל מעבד וידאו מובנה Intel HD Graphics 620 לפחות, או שוו"ע טכני שיאושר ע"י המזמין.
 - כניסות ויציאות, USB, audio jack 3.5mm, Micro HDMI, HDMI .
- Docking connector :
- כולל מודול Wi-Fi מובנה התומך בתקנים 802.11 a/b/g/n/ac.
 - כולל חריץ לכרטיס SIM וקישוריות 4G LTE באמצעות אנטנה מובנית. נדרשת תמיכה מוכחת בכל מפעילי הסלולר והתדרים הרלוונטיים בישראל.
 - כולל קישוריות Bluetooth דו-כיוונית להעברת אודיו.
 - אורך חיי הסוללה: 12 שעות לפחות.
 - משך טעינה נדרש לטעינה מלאה: 4 שעות לכל היותר.
 - כל טאבלט יסופק כולל עט מגע ייעודי, עמדת עגינה, כיסוי גומי קשיח לגוף הטאבלט ולמסך, טען וכבל חיבור למחשב.
 - כל טאבלט יסופק עם תוכנת קליינט של מערכת השו"ב והטמ"ס, כולל חיבור התוכנה לשרת מרכזי והגדרת משתמש ייעודי עבור כל טאבלט, בעל הרשאות צפייה וניהול לפי הנחיות המזמין.
- 4.7.5. מכונה משולבת סורק ומדפסת לייזר צבעונית
- תסופק מכונה משולבת הכוללת מדפסת צבעונית בטכנולוגיית לייזר, סורק צבעוני, פקס ויחידת בקרה מרכזית.
 - תמיכה בהדפסה בצבע ובשחור-לבן.
 - זיכרון מובנה לפחות 256 MB.
 - עומק צבע: לפחות 24 bit.
 - רזולוציית הדפסה: לפחות 1200*600 dpi.
 - מהירות הדפסה: 20 דפים בדקה לפחות.
 - מהירות סריקת מסמכים: לפחות 20 סריקות לדקה עם דפי A4.
 - רזולוציית סריקה: לפחות 600*600 dpi.

- כולל אפשרות לסריקה והדפסה מ- ואל- היעדים הבאים: כונן USB המחובר למדפסת, תיקייה ברשת אליה מחוברת היחידה, כתובת דוא"ל (באמצעות שרת SMTP מטעם המזמין).
- כולל אפשרות לשינוי גודל המסמכים הנסרקים (Crop, enlarge, zoom) ושליטה על בהירות וניגודיות הסריקה.
- קיבולת: לפחות 250 דפים במגש הראשי.
- סטנדרט גודל דף נתמך: A4, legal, letter.
- תמיכה במשקל נייר במגש הראשי בכל הטווח שבין 60 ל- 160 גרם למ"ר לפחות.
- קישוריות, High-Speed USB, Ethernet RJ45 10/100, Phone line in+out, Wi-Fi 802.11: b/g/n
- המחיר יכלול סט של 4 בקבוקי צבע מכל סוג, שיסופקו עם אספקת המדפסת או במועד מאוחר יותר לפי דרישת המזמין.

4.8 תקשורת

4.8.1 מסדי שרתים ותקשורת Indoor Rack

- מסד / ארון תקשורת 19 " להתקנה פנימית ע"ג רצפה או קיר.
- ארונות התקשורת להתקנה במבנים (indoor) יהיו עשויים מתכת בלבד ללא רכיבי זכוכית ויכללו פתחי אוורור, דלתות מתכת בעלות מנעול ומפתחות לנעילת הארון.
- המחירים יכללו אספקת והתקנת מאווררים בחיבור VAC 220 בעצמה שלא תפחת מ 4500 bcm לכלל U 6 ועד לעוצמה של 15,000 bcm למסד תקשורת גודל U 44.
- הארון יכלול לפחות מפצלי חשמל הזנה VAC 16 220V A 1 ל 6 שקעים לכל הפחות) בעלי מפקס חצי אוטומט. בכל ארון יהיה מפצל יחיד בארונות עד U 6 ושני מפצלים בארונות U 10 ומעלה.
- המחירים יכללו את כל רכיבי הארון לרבות: אספקה והתקנה, קידוח ותליה באמצעות ברגי גימבו 3/8 " לכל הפחות על קיר בלוקים / בטון, אספקת והתקנת מדף מתכת להנחת ציוד לכלל U 6 ועד ארבעה מדפים במסדי תקשורת U44, ברגים ואומים מתאימים לתליית ציוד בארון תקשורת, פנל שערות / פנל spacer בגודל U1 לכלל U 6 ועד 6 פנלים במסד תקשורת U44
- ארונות תקשורת מעל U15 יותקנו על הרצפה ויכללו 4 גלגלי סיליקון עם אמצעי נעילה מתאימים לעומס המירבי המותר על מסד התקשורת.
- עומק נדרש (פנים-פנים):

1. ארונות עד 10 - U עומק נדרש 50 ס"מ לפחות.
 2. ארונות מעל 10 ועד 22 - U עומק נדרש 60 ס"מ לפחות
 3. מסדי תקשורת מעל 22 - U עומק נדרש 80 ס"מ לפחות.
 4. מסדי שרתים 42 - U44 עומק נדרש 120 ס"מ לפחות.
- המפקח רשאי להורות על עומק ארון קטן יותר בהתאם לשיקולי ביצוע בשטח וכל זאת ללא תמורה נוספת. כולל כל הפריטים והאביזרים הנדרשים לחיבור

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

ותיעול התקשורת (נחושת ואופטית) וכן להמרת והזנת המתח למצלמות, למתג ולשופר ולכל אביזר אחר שימוקם בארון התקשורת, כולל patch panels .

- הארון יכלול זיווד ביחידות אל-פסק UPS בתצורת rackmount או tower ומנשאי מצברי גיבוי מתח לפרק זמן של 30 דק' לפחות לכל תכולת הארון, שליחת התראה (מודול SNMP) למערכת השו"ב בעת נפילת מתח.
- בעל חיישן Tamper על כל פתחי הארון, שיחובר לכניסת Alarm I/O בבקר ייעודי כולל חיווי במערכת השו"ב.

- המסד יותקן בחדר פנימי ממוזג בהספק BTU מתאים לפליטת החום המחושבת של הציוד המיועד להתקנה בחדר, בתוספת יתירות של 10% מעל הערך הנ"ל.

4.8.2. ארונות תקשורת חיצוניים (Outdoor)

- ארון תקשורת פוליאסטר להתקנה חיצונית ע"ג עמוד או קיר, מוגן UV .
- כולל כל האביזרים והמתאמים הנדרשים להתקנה במקום המיועד.
- בעל מאוורר מבוקר תרמוסטט ומסנן אוויר מובנים.
- המחיר יכלול אספקת והתקנת ארון בזק לפי מידה, מנעול פנימי המותקן בידית הנעילה בתוספת מנגנון נעילה פרפר (מפתח משולש), לוח עץ, פסי DIN להתקנת ציוד אקטיבי. יותקנו לפחות 3 פסי DIN במרחקים שווים של 20 ס"מ אחד מהשני.

- הארונות ייתלו בקידוח והתקנה על קיר בלוקים / בטון / גומחת בטון חיצונית באמצעות ברגיי ג'מבו 3/8 " לכל הפחות.

- ארון בזק ייעודי להתקנה בגומחה יותקן על מסגרת מתכת היצוקה בבטון (צוקל).
- כלל צנרת הכבילה תותקן בתחתית הארון באמצעות קידוח מתאים והכנסת הצנרת לתוך הארון דרך אנטיגרין אטום. לא תותר כניסת כבילה גלויה לארון- על הכבל להיות מוגן בתעלה או צינור מגן או תעלת פח לכל אורכו ועד לכניסת האנטיגרין.

- פתחים מוגנים מפני חדירת גשם / מים / רטיבות דרגם איטום : IP54 לפחות.
- כולל כל הפריטים והאביזרים הנדרשים לחיבור התקשורת וכן להמרת והזנת המתח למצלמות, למתגי תקשורת ולשופר ולכל אביזר אחר שימוקם בארון התקשורת.

- כולל מצברי גיבוי מתח לפרק זמן של 15 דק' לפחות לכל תכולת הארון.
- עבור כל ארון יסופקו למזמין לפחות 5 מפתחות וכן מפתח מאסטר לכל הארונות.
- בעל חיישן Tamper על כל פתחי הארון, שיחובר למערכת ההתראה כולל חיווי במערכת השו"ב.

4.8.3. מתגים מנוהלים L3 –

- מתג מנוהל בעל ממשק Web מוגן סיסמה.
- מיועד ע"י היצרן לעבודה כחלק ממערכות טמ"ס ובקרה.
- 24 מבואות RJ45 מוזנות, Poe+ 802.3at כולל תמיכה ב-Poe 802.3af - בחירת סוג הזנה מתאים באופן אוטומטי מול האביזר המחובר.
- 4 מבואות SFP מהירות התומכות בחיבור Gbic אופטי.
- מיועד לעבודה בטמפרטורות של עד (45 °C) לפחות.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו , הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- בעל מאווררים מובנים.
- תמיכה בחיבור ספק כוח כפול- Redundant PS .
- תומך בתצורות Spanning Tree .
- תומך ב- Aggregation .
- אבטחת רשת , port isolation , בעל יכולות סינון כתובות MAC וכתובות IP -
- אימות 802,1 , אמיגון בפני , DDoS מיגון בפני . DHCP Snooping
- נתמך לניטור ושליטה מלאים על ידי מערכת ניטור רשת הביטחון (NAC)
- המוצעת למכרז זה.
- 4.8.4 . מתגים תעשייתיים L2 / L3
- מתג מנוהל בעל ממשק Web מוגן סיסמה.
- מיועד ע"י היצרן לעבודה בתנאי outdoor כחלק ממערכות טמ"ס ובקרה.
- 8 מבואות RJ45 מוזנות , Poe+ 802.3at כולל תמיכה ב – Poe 802.3af -בחירת
- סוג הזנה מתאים באופן אוטומטי מול האביזר המחובר. כל פורט במהירות
- 1 Gbps
- יכולת הזנת POE מצטברת – 200 W לפחות כולל . Forwarding
- 2 מבואות SFP מהירות התומכות בחיבור Gbic אופטי וניטור איכות החיבור.
- כניסות ויציאות מגע יבש – לפחות 2.
- מיועד לעבודה בטמפרטורות של עד (70) C לפחות.
- קירור באמצעות צלעות קירור מובנות בשיטת . fan less
- תומך בתצורות Ring Topology, Spanning Tree
- תומך ביצירת מספר רשתות VLAN מאובטחות לרבות יכולת יבוא והפצת
- policy באמצעות מערכת אבטחת מידע מרכזית.
- תמיכה בפרוטוקולים : IPv4, Multicast, IGMP, RIPv1, RIPv2 .
- אבטחת רשת : בעל יכולות סינון כתובות , MAC אימות 802,1 , אמיגון בפני
- DDoS ,
- מיגון בפני , DHCP Snooping סינון כתובות IP .
- נתמך לניטור ושליטה מלאים על ידי מערכת ניטור רשת הביטחון (NAC)
- המוצעת
- למכרז זה.
- 4.8.5 . מתגי תקשורת אופטיים מאספים
- מתג מנוהל בעל ממשק Web מוגן סיסמה.
- 12\24\48 מבואות SFP Gigabit
- תמיכה ב- Half/full duplex
- מיועד לעבודה בטמפרטורות של עד (60) C לפחות.
- בעל מאווררים מובנים.
- תומך בתצורות Spanning Tree .
- אבטחת רשת , port isolation , בעל יכולות סינון כתובות MAC וכתובות IP -
- אימות 802,1 , אמיגון בפני , DDoS מיגון בפני . DHCP Snooping

- נתמך לניטור ושליטה מלאים על ידי מערכת ניטור רשת הביטחון (NAC) המוצעת למכרז זה.
- 4.8.6. עורקים , Point to Point , Point to Multipoint , גלים מילימטריים
- יסופקו עורקים אלחוטיים המיועדים להעברת נתונים ווידאו בתקשורת ישירה (LoS וגם NLoS) בין שני יחידות שידור וקליטה.
- העורך יבצע הצפנת התעבורה מקצה לקצה בתקן AES-128 לפחות.
- כל זוג עורקים יאפשר ערוץ תקשורת נפרד ובלתי תלוי מזוג עורקים סמוך אחר, לרבות מניעת Crosstalk והפרעות הדדיות (Interference) באמצעות הפרדת תדרים או סנכרון קבועי זמן לשידור בין יחידות סמוכות.
- העורקים יפעלו על גבי התדרים המאושרים ע"י משרד התקשורת הישראלי או על גבי תדרי Unlicensed המאושרים לשימוש בישראל.
- העורקים יכללו תוכנת ניטור וניהול המאפשרת צפייה במצב העורך, איתור בעיות וצווארי בקבוק ואיתור תקלות טכניות.
- מתוצרת Radwin, WaveIP או ש"ע מאושר.
- עבור עורקים מילימטריים - יסופקו מוצרים מתוצרת Siklu או ש"ע מאושר.
- 4.9. **מערכת ניטור, שליטה ואבטחת רשת תקשורת הביטחון לרבות רכיבי NAC**
- 4.9.1. דרישות מערכת והגדרות כלליות הפתרון יהיה בעל היכולות המפורטות:
 - ניטור ובקרה מתמדת על רשתות תשתיות תקשורת הנתונים ומערכות ביטחון ובקרה תוך מתן אינדיקציה 24/7 בזמן אמת, לאי סדרים, כשלים תפעוליים ואירועי אבטחת מידע ברשתות המנוטרות.
 - ביסוס על יחידת בקר ניטור ואיסוף מידע בודד ועצמאי אשר יותקן בצורה שאינה פולשנית
 - (Out Of Band) לרשת המוגנת, למען הסר ספק לא יתקבל פתרון פולשני (INTRUSIVE – In Band)
 - ניטור וניהול של מבואות המתג ושל מבואות ה USB במחשבים באותה הרשת, כל זאת בפתרון אחיד ועצמאי וללא צורך בהתקנת AGENT (מלבד הגנת שקעי ה USB במידה ותידרש).
 - השתלבות ברשת הקיימת של הלקוח ללא צורך בהשבתת המערכת בזמן ההתקנה.
 - יכיל ממשק גנרי לשו"ב הקיים (Out Of Band) ותמיכה באינטגרציה עתידית.
 - בעל יכולת מוכחת בגוף ממשלתי/בטחוני אחד לפחות של התקנה והגנה על רשת הביטחון ובקרת המבנה.
 - התאמה למערכות ורשתות בטחון ובקרת מבנה וביצוע ניטור תמידי של הרשת תוך כדי זיהוי פרוטוקולים גנריים וספציפיים לרשת הביטחון והבקרה.
 - ניתוח התנהגויות ותמיכה לפחות ברשימת הפרוטוקולים הבאה, ONVIF : WSDISCOVERY, HTTP, SNMP, HTTPS, SYSLOG, WMI, DNS, DDNS, FTP, ,MODBUS TCP/IP ,RTCP ,RTSP BACKNET וכל – פרוטוקול המותאם לרשתות הביטחון ובקרת המבנה שידרשו, למען הסר ספק – פתרון אשר לא יתמוך בכל הפרוטוקולים המוזכרים לא יאושר.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו , הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- ניטור רכיבים והתנהגויות בעזרת פרוטוקולים , Syslog, SNMP, WMI : למען הסר
 - ספק – פתרון אשר לא יתמוך בכל הפרוטוקולים המוזכרים לא יאושר.
 - זיהוי וקטלוג אלמנטים, תתי מערכות ורכיבים ברשת המנוטרת בצורה אוטומטית ברמה פרטנית של יצרן, דגם, גרסת קושחה, רכיבים קשורים, נפח תעבורה, פרוטוקלי תקשורת ומספר הפניות ברשת.
 - מיפוי לוגי ומיפוי פיזי של הרשת המוגנת וכלל האבזרים ותתי המערכות והצגתם בצורה ויזואלית ברורה.
 - הכלת מאגר מידע מוקדם על כל רכיב ברשת, ודגימת התנהגות מבחינת תעבורת רשת, התנהגות ושימוש בפרוטוקולים מול בסיס המידע (Reference) שמכיל נתונים לגבי התנהגות תקינה ו/או חריגה.
 - יכולת אגירת המידע של ניטור בשכבות OSI 4-7 ושמירת מידע זה לצורך תחקור עתידי בפורמט מוצפן.
 - איתור אוטומטי של כל אלמנט ברמה הלוגית והפיזית על גבי מסך הניהול ו/או תוכנת השו"ב, ע"מ לאפשר בזמן אירוע ו/או תחקיר איתור כל רכיב ו/או תת מערכת בצורה קלה וידידותית וללא צורך בידע נרחב בעולמות ה-IT
 - המערכת המוצעת תאפשר קורלציה בין הקשרים הלוגים לחיבורים הפיזיים תוך מתן מיקום פיזי מדויק ברשת.
 - תשאול המידע יבוצע ע"י פרמטרים כגון כתובת , IP,MAC ADDRESS , פרוטוקול בשימוש, טקסט חופשי או שילוב בין מספר פרמטרים.
 - התבססות על מספר חוקים בסיסיים ומתן אפשרות לבניית חוקים המתאימים לסביבה ספציפית ודרישות הלקוח.
 - למערכת תהיה יכולת של שליחת התראות למסך הניהול, לכתובת אי-מייל, ולמערכת השו"ב הקיימת.
 - למערכת תהיה יכולה חסימה אקטיבית באופן אוטומטי של פורט תקשורת בעת זיהוי בשינוי בתצורת המערכת המוגדרת במתג התקשורת או שינוי חיבורי תקשורת ברשת הקיימת.
 - אפשרות בחירה בין פעולה אקטיבית אוטומטית לבין שליחת התראה בעת שינוי בתצורת המערכת המוגדרת במתג התקשורת.
 - המערכת תהיה מודולרית ובעלת יכולת הרחבה עבור גדילת הרשת המנוטרת.
 - תמיכה בתצורת ריבוי אתרים (multi-site) ומתן אפשרות ויכולות לניהול מקומי לכל אתר משנה וכן יכולת ניטור, קבלת התראות וצפייה בסטאטוס האבטחה של כל אתרי המשנה באמצעות תוכנה מרכזית במוקד הראשי.
- 4.9.2. בקר הניטור ואיסוף המידע
- Indoor יכולות בקר הניטור ואיסוף המידע בתצורת :
- היחידה תהיה בעלת יכולת תמיכה בעבודה של עד 7 מתגים שונים בו-זמנית.
 - היחידה תהיה בעלת יכולת ניתוח של עד 250 אלף (data packets תעבורת רשת) לדקה(flows/minute) .
 - היחידה תתמוך באפליקציות פועלות על שכבה 7 במודל OSI .

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו , הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע : _____.

- היחידה תתמוך בפרוטוקול NetFlow גרסאות V5, V9, IPFIX לפחות.
- היחידה תתמוך ב IPv4 וב IPv6 .
- היחידה תתמוך בארכיטקטורת Multi-threaded .
- היחידה תכלול שמונה חיבורי רשת RJ45 במהירות 1 Gbps מנוהלים.
- תמיכה במהירות 10 Giga .
- תמיכה בעד 4 חיבורי SFP .
- טמפי' עבודה של (50°C) עד (50°C) .
- הספק עבודה של עד 40 Watt .
- מתח עבודה VAC220
- זרם העבודה עד 4 A/h .
- מארז היחידה יהיה בתצורת התקנה של 1. U Rack Mount
- 4.9.3 . בקר הניטור ואיסוף המידע בתצורת Outdoor
- : Outdoor יכולות בקר הניטור ואיסוף המידע בתצורת Outdoor
- היחידה תהיה בעלת יכולת תמיכה במתג בודד .
- היחידה תהיה בעלת יכולת ניתוח של עד 125 אלף חבילות מידע (packets)
- (בפורטים של רשת התקשורת לדקה) (flows/minute) .
- היחידה תתמוך באפליקציות פועלות על שכבה 7 במודל OSI .
- היחידה תתמוך בפרוטוקול NetFlow גרסאות V5, V9, IPFIX לפחות.
- היחידה תתמוך ב IPv4 וב IPv6 .
- היחידה תתמוך בארכיטקטורת Multi-threaded .
- היחידה תכלול שני חיבורי רשת RJ45 במהירות 1 Gbps .
- היחידה מותאמת להתקנה בארונות תקשורת חיצוניים .
- היחידה עומדת בעבודה בתנאי חוץ בטמפי' של (10°C-) עד (70°C) .
- הספק עבודה של עד 15 Watt .
- מתח עבודה 6/12 V DC .
- 4.9.4 . אינטגרציה מול רכיבים ברשת המוגנת :
- הפתרון יהיה בעל היכולות המפורטות :
- ניטור ובקרה מתמדת על רשתות ביטחון ובקרה תוך מתן אינדיקציה 24/7 בזמן אמת, לאי סדרים, כשלים תפעוליים ואירועי אבטחת מידע ברשתות המנוטרות.
- ניטור וזיהוי של קידוד וידאו ואודיו (AV ENCODERS) של לפחות 4 יצרנים מובילים.
- ניטור והגנה על מערכות VMS של יצרנים מובילים, כולל יכולות אינטגרציה מוכחת לפחות ליצרנים המובילים, EXACQ , AVIGILON , LUXRIOT , DIGIVOD , MILESTONE , AIMETIS , FLIR/DVTEL , MOBOTIX CONTROL CRISP, , NICE ,ONSSI . CENTER , iVMS4200
- ניטור והגנה על בקורות כניסה מסוג , SYNEL , ROSSLARE , AMG , APPOLO , LENEL,CRISP

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו , הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- ניטור והגנה על מערכות בקרת מבנה (בקרים ו HMI ולפחות משלושה יצרנים מובילים.
- ניטור והגנה על מצלמות אבטחה מסוגים שונים כולל אינטגרציה מלאה של היצרנים הבאים לפחות, ACTI , ARECONT , DAHUA , SONY , HIKVISION , INDIGOVISION , UNIVIEW , MOBOTIX , DYNACOLOR , GRUNDIG , VIEWME , VIDEOTEC , SAMSUNG , BALTER , AXIS , BOSCH , FLIR , Pelco
- ניטור והגנה על בקרים באינטגרציה מלאה (Advantech) ADAM : ,CRESTON , MOXA .
- ניטור והגנה על גדרות חכמות באינטגרציה מלאה EL-FAR ,MAGAL , IDS :
- ניטור והגנה על רדארים באינטגרציה מלאה. IAI-ELTA , MAGOS :
- ניטור והגנה על מערכות אזעקה באינטגרציה מלאה : מסוג. RISCO , PIMA
- ניטור והגנה על וידאו אנליטיקה באינטגרציה מלאה : של, AGENTVI , TECHNOWARE , BRIEFCAM , DIGIVOD , FLIR , NEC .
- ניטור והגנה על מערכות זיהוי פני AI כגון, NEC , ANYVISION , CORTICA .
- ניטור והגנה על מערכות ניהול עיר ומערכות שו"ב כגון, MOTOCLOCK , CRISP , , FORTIS , PULSE .שועל.
- ניטור והגנה על מערכות כריזה ורמקולי IP כגון. BARIX , AXIS :
- ניטור והגנה על מערכות ומצלמות LPR.
- ניטור והגנה על מערכות מולטימדיה ובית חכם.
- ניטור והגנה על מערכות ניהול חניון.
- ניטור והגנה על בקרי מעליות.
- ניטור והגנה על מערכות מיזוג אוויר.
- ניטור והגנה על מערכות טלפוניות ומרכזיות IP .
- ניטור והגנה על מערכות ניהול תחבורה חכמה.
- הפתרון המוצע יכיל פתרון מובנה (PS NAC - PHYSICAL SECURITY) (NAC של ניהול
- מבואות המתגים ויתמוך באינטגרציה מלאה במתגים מנוהלים, כולל ניטור וניהול מתגים לפחות מתוצרת היצרנים הבאים :

1. ARUBA

2. JUNIPER

3. Korenix

4. FortiGate

5. HP

6. Cisco

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו , הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

7. Planet

4.9.5. תהליכים נדגמים ע"י המערכת ברשת המוגנת:

- הפתרון יהיה בעל יכולות זיהוי אירועים חריגים או מעוררים חשד לפריצה או חבלה ברשת, ויתריע על קיום מקרים אלו כחלק מתעבורת הרשת, וכתובות הרשת הקיימות, זאת בנוסף להגנה מפני חדירה לרשת דרך מבואות המתג (PS NAC) ושימוש בהתקני זיכרון USB שאינם מורשים.
 - התהליכים המפורטים הינם מנדטוריים לזיהוי ויחייבו התראה:
 - ניתוק / חוסר תקשורת של אביזר קצה ברשת לאחר פרק זמן הנקבע מראש.
 - שימוש בפרוטוקול תקשורת שאינו נכלל ברשימת הפרוטוקולים המורשים לאותו אביזר קצה.
 - שימוש כפול בכתובת רשת.
 - קבלת אינדיקציה בזמן אמת והתראה במידת הצורך לשינויים וחריגות במצב הזיכרון, עומסים, מצב המעבד, התקני הרשת והתקנים נוספים ושגיאות מערכת מהבקרים, תתי המערכות והרכיבים השונים.
 - שינוי בכתובת MAC על גבי מבוא ספציפי במתג.
 - שינוי של גידול או ירידה בנפח התעבורה (של flows ושל bitrate).
 - הופעת כתובת IP חדשה ברשת.
 - הופעת כתובת MAC חדשה ברשת.
 - ניסיון תקשורת של אשר אביזר קצה עם כתובת (IP חיצוני/פנימי) שאינו מוגדר, בין אם ברשת המוגנת או ניסיון יציאה ל IP שאינו בטווח המנוטר של הרשת.
 - ניסיון התחברות לאביזרי הקצה בשימוש של Web interface .
 - פעולה חריגה על אביזר קצה כגון אתחול, חזרה להגדרות יצרן, ו/או שינויים ספציפיים במצלמות אבטחה כגון ניסיון שינוי בהגדרות הווידאו או הגדרת MASKING.
 - ניסיונות לניחוש סיסמא (Brute force) .
 - עדכון קושחה upgrade, downgrade – או עדכון לגרסה זהה.
 - ניטור ומניעת DOS ATTACK .
 - ניטור ומניעת גישה לא מורשית (MITM (Man in the middle
- 4.9.6. תוכנת מוקד מרכזית – ניהול אתרים מרובים
- המערכת תכלול מודול מרכזי לניטור וניהול מערכות ניטור מקומיות הפזורות במספר אתרים.
 - המערכת תהיה מודולרית ובעלת יכולת הרחבה של האתרים נוספים בעתיד.
 - מודול הניטור המרכזי יהיה מיצרן מערכת הניטור המותקנת באתרים המרוחקים.
 - יכולת קבלת התראות בזמן אמת, ריכוז הנתונים בלוח בקרה מרכזי Control Panel / (Dashboard) וצפייה מרוכזת בכל ההתראות, דיווחי הסטאטוס והעדכונים המגיעים ממערכת הניטור המקומית בכל אתר, כולל חומרת ההתראות כפי שהוגדרו במנוע החוקים.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- תתאפשר קבלת חיוויים והתראות אודות אירועים המוגדרים במנוע החוקים של כל אתר, תקלות ושיבושי רשת. התראות המערכת יוצגו כהתראה נכנסת באופן זהה להצגתה במערכת המקומית, כולל פרטים מלאים לגבי ההתראה.
- המודול המרכזי יכיל תצוגות שונות, כאשר כל תצוגה תציג נתונים מצטברים לגבי כל האתרים המחוברים. תתאפשר הצגת הנתונים במספר תצוגות המרכזות נתונים לפי סוגים, ולפחות בחלוקה הבאה:
- יומן אירועים והתראות (כולל יכולות סינון, חיפוש ומיון רשומות).
- לוח מכוונים (Dashboard) גרפי תרשימי עוגה, (Pie) כרטיסיות נתונים, גרפים וכדומה.
- מפה לוגית ומפה פיזית של קישוריות בין הרכיבים השונים.
- הרשימות המרכזות של המודול המרכזי יאפשרו סידור בסדר יורד לפי כמות התראות, חומרת אירועים, סטאטוס וכדומה.
- מודול הניטור יהיה בעל לוח מכוונים ייעודי המאפשר צפייה מרוכזת בסטאטוס של כל האתרים המחוברים.
- באמצעות לוח מכוונים (Dashboard) המרכזי, בהקשה אחת בתצוגה, ניתן יהיה לבצע חקירה מעמיקה (drill down) לנתונים המתקבלים מהאתר הנבחר וצפייה בפרטים מורחבים.
- בעת ביצוע החקירה המעמיקה באמצעות לוח מכוונים (Dashboard) המרכזי, יוצגו תצוגות ייעודיות שיציגו את הנתונים המצטברים של האתר הנבחר בלבד, ולפחות את הנתונים הבאים:
- לוח מכוונים (Dashboard) מרכזי של נתונים כלליים כגון סטאטוס אבטחה, תקינות אביזרים מחוברים, מצב רישוי האתר.
- יומן התראות ואירועים של המערכת, כולל האפשרות לביצוע חקירה מעמיקה (drill down) וצפייה בפרטים מלאים של כל אירוע בדומה למתאפשר במערכת המקומית.
- מפה לוגית ופיזית של האביזרים המחוברים באותו האתר, בדומה למתאפשר במערכת המקומית.
- באמצעות התצוגות המרכזות לעיל, ניתן יהיה לגשת לפרטים מורחבים לגבי כל אביזר, התראה, שרת או מחשב שמחוברים למערכת המקומית באתר הנבחר

4.10. צנרת וכבילה

4.10.1 נקודות תקשורת מחשבים (נחושת):

- כלל החיווט הכבילה יהיה בכבלים מסוג RJ45 CAT7/6 STP לכל הפחות כבל מסוכך ומעוטף. הכבלים יכללו בידוד וסיכוך על פי התקן.
- הכבילה תתומחר לפי מטר ותכיל את כל עלויות ההשחלה בצנרת מרירון/מריכף/קוברה / שרשורי וכן התקנת קיסטונים בשני צידי הכבל בתקן. RJ45 Cat6a
- החיווט יבוצע עפ"י תקן EIA/TIA/568
- מתאמי קצה (קיסטונים) ובדיקת נקודת תקשורת לאחר השלמת החיווט:

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- סיומת כבל נחושת תחוט לקיסטון מסוג CAT6a נקבה מתוצרת M3 או ש"ע מאושר הכוללת אחוז נחושת לכל הפחות כפי הקיים במתאמי M3.
- סיומת כבילה וגישורה לקיסטון תלווה בבדיקת מכשיר אלקטרוני מתאים לבדיקת נקודות תקשורת נחושת ויכלול ממצאי תקינות כלל 8 הגידים והפקת דוח תקינות מודפס / בקובץ המציג תקינות ברמת כלל זוגות הכבילה.
- 4.10.2. מגשרי תקשורת נתונים מנחושת:
- מגשרי נחושת בתקן RJ45 CAT6a לכל הפחות.
- מגשרי הנחושת יסופקו כחלק מאספקת מסדי תקשורת, מחשבים, שרתים ומתגי תקשורת Indoor.
- 4.10.3. סיבים אופטיים:
- סיבים אופטיים מסוג SingleMode DDC או ש"ע בעל תקן ישראלי או אירופאי המיועד להתקנה חיצונית.
- קוטר הסיב 62.5 מקרון בתצורת TIGHT BUFFER חיזוקי קבלר ומעטה חיצוני HFFR שכבת שריון פלדה גלית עם ציפוי קופולימרי, עמידות לקרינה UV, קוטר מינימאלי לכיפוף 200 מ"מ, הסיבים יהיו מסוג MM-bend insensitive, עבודה: בין מינוס 40 מעלות צלסיוס ל 100 מעלות צלסיוס. מחיר הכבל כולל: אספקה, השחלה, הנחה, חיתוך, הלחמה וכל הנדרש לצורך פעולתו המושלמת של הכבל. בהתאם לתקן EIA/RS455
- מחיר הסיב יכלול את חיבור/ הלחמת הסיב, מתאמים ומחברי pigtail אופטיים מסוג LC או אחר כפי שיידרש בשטח ובהתאמה למתגים, המחברים והאביזרים שיחוברו לסיב), כולל בדיקת OTDR.
- 4.10.4. תשתיות תיעול (צנרות ותעלות):
- יסופקו צינורות ותעלות ייעודיים להשחלת כבלי חשמל ותקשורת.
- הצנרות והתעלות הפלסטיות יהיו עשויים מחומר מעכב בעירה כבה מאליו (HFFR) ובהתאם לתקן ת"י 1381.
- התעלות המתכתיות יהיו מגולוונות למניעת קורוזיה.
- תמחור הצינורות והתעלות יהיה למטר אחד כולל מתאמי קיבוע לקיר/תקרה/תעלה, עבודות התקנה והשחלה, איגוד צינורות סמוכים למקבצים, מופות מעבר וקופסאות חיבורים בקצוות ובצמתים, וכל הנדרש להתקנה של הפריט לאורך התוואי הנדרש בכל אזור.
- תעלות יכללו מכסה ומתאמים כגון סולמות, זוויות, מחיצות וצמתים.
- 4.11. **מערכות אנרגיה, חשמל וגיבוי מתח**
- 4.11.1. כללי - עבודות חשמל
- כחלק מהתקנת המערכות והפריטים השונים יידרש הספק להתחבר למקורות חשמל קיימים באתרים כמו גם להתקין לוחות ורכיבי חשמל לצורך אספקת מתח ואו המרת מתח עבור המערכות והפריטים שיותקנו.
- כחלק מביצוע העבודות, הספק ייקח אחריות מלאה על טיב ואיכות חיבורי החשמל המבוצעים על ידו.

- במקרה של חיבור למקור מתח קיים באתר חלה על הספק האחראיות לוודא את טיב, איכות ורציפות אספקת המתח בנקודת החיבור ולספק את כלל ההגנות, החיבורים והעבודות הנדרשות לחיבור מלא ותקני של מקור המתח אל המערכות והפריטים הרלוונטיים, לרבות עמידה מלאה בהנחיות הבטיחות מטעם המזמין, הוראות בטיחות מטעם משרד העבודה, חוק החשמל, הוראות חברת החשמל לישראל וכל תקן, הוראה ו/או תקנה החלים בישראל ולפי כל דין.
- תמחור עבודות ורכיבי החשמל הנלוות להתקנת כל פריט ו/או מערכת הנדרשים במכרז זה תוך עמידה מלאה בדרישות המוכתבות במכרז זה אודות עבודות חשמל וחיבורי חשמל – יגולמו במחירי ה פריטים הרלוונטיים. למען הסר הספק, לא תשולם לספק כל תוספת בעבור ביצוע עבודות, התקנת פריטים, רכיבים וחיווט, בדיקות ו/או אישורים הנדרשים לביצוע העבודה הנדרשת במכרז זה כאמור.

4.11.2. בדיקות נדרשות לאחר ביצוע עבודות חשמל ומערכות מתח נמוך

להלן סט הבדיקות הנדרשות לאחר ביצוע עבודות חשמל ומערכות מתח נמוך :

- בדיקה חזותית כי כל הציוד תואם את התוכנית שיאושרו ע"י מזמין העבודה.
- בדיקה מלאה של כל מערכות הכוח וההגנות.
- בדיקה מכאנית של הלוח.
- בדיקת איכות העבודה.
- חיזוק ברגים מלא כולל כל המהדקים.
- בדיקת שילוט.
- בדיקת בידוד
- בדיקת כיוון הגנות לכל ההגנות
- בדיקת ממירים, במידה ויהיו, בשיטה הבאה :

1. ממירי טמפרטורה – חיבור פוטנציומטר בערך הנדרש בכניסה

ובדיקה של זרם DC יחסי ביציאה (עבור רגש- PT-100).

2. ממירי זרם ומתח ע"י הכנסת זרם או מתח בכניסה ובדיקה של 4

~ mA20 ביציאה.

3. ממירי אנרגיה – פולסים ע"י חיבור לעומס נגדים קבוע תלת-פאזי

ובדיקה של כמות הפולסים ביציאה יחסי לאנרגיה.

• כל הבדיקות יעשו ע"י מכשור בדרגת דיוק של 1% לפחות.

• בדיקת פיקוד מלאה של כל מערכות הפיקוד

• בדיקת חיווט ע"י בדיקת צלצול עבור כל נקודות החיבור לכרטיסי הבקרים ו/או הפעלה תחת מתח.

• סימולציה מלאה של כל המערכת באמצעות דימוי כל הכניסות והיציאות ובדיקתם על עמדת עבודה הכוללת מערכת, לרבות ביצוע "הזרקת מתח/ HMI " פיקוד חשמלי עבור יציאות. עמדת העבודה המפורטת תובא ע"י הספק לצורך הבדיקה. עמדת העבודה המפורטת תושאל לחברה, על פי דרישתה, למשך כל התקופה בה ייערכו בדיקות לצורך הכנסת המערכת לעבודה

- בדיקת מערכת התקשורת ליחידות בפרוטוקול ובתווך הייעודיים לאתר ההתקנה, כולל אבחון כתובת IP וזמני שידור קליטה וכד'.
- בדיקת יחס תמסורת וקוטביות משני זרם
- בדיקה מלאה של מערכת ההגנות
- 1. תיאריך בדיקה תרמו גראפית לאחר השלמת ההרכבה לגילוי קצרים ונתקים.
- 2. הבדיקה תיערך בלוח ובמהדקי הכניסה והיציאה של כבלי ההזנה.
- רק לאחר השלמת הבדיקה ע"י הספק ומילוי דו"ח מפורט ומלא על-ידו, יקרא הספק למנהל ו/או למפקח ויבצע בנוכחותו את הבדיקות. ביצוע הבדיקות כאמור ואישורן על ידי המנהל ו/או המפקח לא תפגום באחריותו הבלעדית של הספק למערכת. הבדיקות, המכשור ואמצעי העזר יהיו חלק בלתי נפרד מהעבודה כהגדרתה בחוזה זה.
- בדיקות הספק והמנהל במפעל היצרן, לא יחלו לפני שיוגש סט תוכניות מעודכן לאחר ביצוע של הלוחות.
- 4.11.3. התקנת שילוט
- על הספק יהיה לספק ולהתקין ע"י שני מסמרות שלטי בקליט סנדוויץ' חרוטים בגוון לפי בחירת המפקח.
- השלטים יהיו לפי הפירוט הבא:
- שלט אחד לכל עמודה המציין שם הלוח ומספרו, כולל סימון ברור מהחזית לשדות השונים, כמצוין בתוכניות.
- שלט אחד לכל תא המציין מספר התא.
- שני שלטים לכל אלמנט המופיע בחזית, האחד בחזית והשני בתוך הלוח.
- שילוט פנימי לכל אביזר ואביזר.
- שלטי האזהרה ממתח זר או מתח לפני מפסק ראשי בכל המקומות בהם קיים מתח לפני מפסק ראשי או מתח זר.
- שלט סנדוויץ' חרוט המתאר מבנה, מספר מודולים, סוגי כרטיסים וכו' של כל RACK בנפרד, שיותקן בדופן לוח הבקר.
- שילוט על כל הזנה ללוח המתאר מאיזה יציאה בלוח המזין הוא מוזן.
- שילוט המפרט: מתח עבודה, זרם נומינלי.
- שילוט אזהרה במידה ובלוח קיים מצבר גיבוי למעגלי הפיקוד (אל-פסק). השילוט יעשה בהתאם לרשימת שילוט שתוכן ע"י הספק ועל חשבונו ושתאושר ע"י המפקח.
- 4.11.4. סימון החיווט:
- כל חוט יסומן בשני קצותיו ע"י סימניות אומגה מתאימות. הסימניות יסופקו ויותקנו ע"י היצרן.
- 4.11.5. סימון מהדקים:
- שילוט המהדקים יהיה ע"י באמצעות שלטים דגם "פוניקס", או שווה ערך מאושר ע"י המפקח.
- 4.11.6. דרישות בטיחות:

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- לוח חשמל ורכיבים המוליכים \ ממירים חשמל יהיו עשויים מחומר בלתי דליק או הכבה מאליו.
- הלוח ורכיבי החשמל יותקנו במקום נוח לגישה ולטיפול, עם מעברים נאותים; המקום יהיה מואר ומאוורר; בחדר חשמל או בארון בו הותקן לוח חשמל, לא יאחסנו חומרים או חפצים כלשהם, לרבות ציוד או כלים
- הלוח, ממירי המתח, ממסרים ומפסקים יהיו מוגנים במיוחד בפני פגיעות מכאניות במקומות שסכנה כזאת קיימת.
- חלקים חשופים ("חשמל חיי") יהיו מוגנים בפני נגיעה מקרית. כלל הרכיבים המחוברים לחשמל יוארקו בכבל הארקה מתאים.
- הלוח ורכיבי החשמל יהיו מוגנים בפני התזת מים, הצטברות לחות, אבק ולכלוך, במקומות שסכנה כזאת קיימת.
- המבטחים והמפסקים של כל מעגל יסומנו בסימון ברור ובר קיימא לשם זיהוי השתייכות לחלקי המיתקן שעליהם הם מפקחים.
- בכל חיבור למקור מתח חדש או קיים יותקן מפסק ראשי (ידיית העברה ממצב 1 ל 0 או מתג).
- לוחות, מפסקים, שקעים וממירי מתח יקובעו ביציבות לקיר, לדפנת ארון (ע"ג לוחית מתאימה) או למבנה תומך אחר על ידי חיזוק בלתי מתפרק או המתפרק באמצעות כלים בלבד.
- לוח מתח נמוך המיועד לטיפ ול גם מצדו האחורי, יהיה מרוחק מהקיר 60 ס"מ לפחות כאשר דלתות פתוחות.

4.11.7. תיעוד נדרש

- המסמכים הבאים יוגשו עם אישור והפעלת הלוח ורכיבי החשמל. המסמכים הללו יימצאו הן בתיק האתר והן בקבצים שיימסרו למזמין על גבי CD/DVD .
- העתק נייר של המסמכים יותקן בדופן הלוח הפנימית ויהיה עטוף בפלסטיק כך שתמנע חדירת לחות ומים. המסמכים ייכרכו או יהודקו בצורה שתאפשר עיון בהם. תרשימים ושרטוטים יוצגו בגודל A3 , מסמכים אחרים בגודל A4 :
- מספור הלוח באתר (לדוגמא : קידוח א', לוח ראשי משאבה – 001) יופיע על כל מסמך ועל הדף הראשי.
- דיאגראמה חד קווית.
- תוכניות מעגלי משנה, פיקוד, נורות ומכלולי סימון ובקרה.
- חתך מבט חזית הלוח עם הדלתות, מבט מלמעלה.
- תוכנית העמדה על הרצפה.
- תוכנית מהדקים
- שילוט
- רשימת ציוד כולל דגם, יצרן, מספר קטלוגי, נתונים טכניים.
- סימון חוטים. כניסת כבלי הזנה. כושר עמידה בזרם קצר Lec או Lec .

• סימון ורישום ברור על התוכניות : מתח עבודה, מתח אימפולס, (Uimp)
 תדר, מתח בידוד, זרם נומינלי של כל אביזר, דרגת הגנה, (IK) חתכי כבלים
 (ממ"ר).

• ציון של מקדם העמסה, מקדם בידוד.

• הוראות ותנאי שירות ותחזוקה מיוחדים.

4.11.8 מערכות (UPS אל-פסק) ו מצברי גיבוי למערכות תקשורת ומתח
 נמוך ומערכות ביטחוניות :

• המערכת תהיה מסוג Double Conversion Online בתצורת Unitary .

• המערכת תכלול + POWER MODULE עוקף + מארז מצברים מקורי PDU +

• הספק יספק ויתקין אל-פסק לגיבוי חשמלי של מעגלי הזנת יחידת הקצה אשר
 ישרתו את בקרים, המערכות החשמליות וכניסות ויציאות פיקוד 24 VDC.
 למארז אל-פסק יתווספו מארזי מצברים ל פי חישוב דרישות אספקת מתח רציף
 לצרכנים של לפחות 2 שעות באתר ללא גנראטור ושל לכל הפחות רבע שעה
 באתרים בהם מופעל גנראטור בצורה אוטומטית בעת הפסקת חשמל.

• האל-פסק ישמש כמקור חלופי לבקר והסנסורים, מערכת האזעקה,
 המולטימדיה והמחשוב ומערכת המצלמות שיותקנו באתר.

• האל-פסק יהיה בעל התכונות הבאות :

א. כופל ההספק במוצא המערכת יהיה לכל הפחות 0.9.

ב. במקרה שהעומס אינו ליניארי המערכת תוכל לספק זרם עם Crest

factor = 1: 3 ללא הפחתה בביצועים. הנצילות המינימאלית ב- 100% עומס

תהיה 93% במצב On-line

המערכת תכלול אישור של ENERGY STAR המערכת תכלול לוח
 חלוקה

אינטגרלי PDU הכולל את כמות וסוג המחברים הנדרשים ואת כלל
 הרכיבים

בארון. במידת הצורך יספק המציע מתאמים ומפצלים כנדרש להתאמה
 לציוד

המותקן לצד ה-UPS

•מתחי כניסה :

1. הזנת ספק כוח / מטען :

א. מתח כניסה נומינלי חד פאזי 230 וולט.

ב. חלון מתח כניסה : 160 - V275

ג. חיבור : 1 פאזות. N +

ד. תדר : 50Hz ± 5%

2. מהזנת העוקף :

א. מתח : 230V ± 10%

ב. חיבור : 1 פאזות. N +

ג. תדר : 50Hz

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו , הבנו את כל האמור ואנו מסכימים
 ומתחייבים לאמור. חתימת המציע : _____.

3. הרמוניות בכניסה :

מערכת האל פסק/מיישר מטען תכיל טכנולוגיית PFC אשר תשפר את כופל ההספק לכיוון הרשת
ההזנה לכל הפחות ל, $PF=0.95$ -
4. תקשורת :

א. כרטיס מגעים יבשים או כרטיס רשת SNMP כולל תוכנת ניהול והורדת שרתים
ולוגים, כולל כל הנדרש לחיבור והטמעת דיווחי הכרטיס במערכת השו"ב.

ב. מגע יבש ל. EPO -

ג. Modbus Serial, USB Power Summary ,
ד. HTTP, SNMP, and Telnet

5. מצברים :

א. המצברים יהיו מסוג המיועד ל. UPS -

ב. הספק יצרף להצעתו חישוב מפורט של מערכת המצברים, כולל ציון נצילות הממיר
ומספר תאים מינימאלי.

ג. המצברים יזוודו במארז מערכת האל פסק בתוך מגירות לשליפה חמה ומהירה.

ד. לא יתקבל פתרון הכולל 2 מארזים נפרדים הכל חייב להיות בקופסה אחת ובמידות

שלא עולות על: גובה - 44 , רוחב- 9 , עומק 65 ס"מ. משקל המערכת כולל כל האביזרים

שלה לא יעלה על 15 ק"ג. הנתונים לעיל מתייחסים למערכת UPS בהספק של 1 . KVA עבור מערכות גדולות יותר יסופקו מערכות בממדים מאיממים באופן יחסי לדרישה הנ"ל (בעבור כל KVA.

ה. הספק חייב להציג רישום מאתר UL לכך שדגם המצבר הינו קיים ברישום

ו. תחומי טמפרטורת עבודה של $0^{\circ}C$ עד $60^{\circ}C$

ז. בעל מערכת אוורור המצמצמת כניסת אבק

ח. מותאם להגנה וגיבוי של מערכות חיצוניות Outdoor

ט. הגנה בפני קפיצות ונפילות מתח ומתן זמן גיבוי בעת הפסקת חשמל

י. שליטה, בקרה וניטור מערכת מרחוק על ידי חיבור סריאלי או relay מגע יבש או חיבור רשת. RJ45

יא. גל סינוס טהור (sine wave)

יב. מקדם הספק גבוה (≤ 0.75)

6. ביחידות קצה המותקנות במבנים, יותקן האל- פסק ויחידת המצברים על כן ברזל

מתאים, צבוע בצבע מגן בפני חומצה, כולל מכסה הגנה למגעים.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו , הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

7. ביחידות קצה חיצוניות, יותקן המצבר בקופסת מתכת עם ציפוי מעץ, צבועה בצבע מגן בפני חומצה, כולל מכסה ומנעול תליה למניעת פגיעה/טיפול לא מבוקר באל-פסק ובמצברים.
8. האחריות למצברים תהיה לשנה מלאה מיום ההפעלה בפועל ולאחר שנתקבל אישורהמפקח להפעלה.

4.11.9 מערכת UPS טבלת ריכוז נתונים נדרשים:

- נתון ערך נדרש
- הספק KVA
- 2/3/6/10
- (בהתאם לכתב הכמויות)
- הספק kW
- 2/3/6/10 בהתאמה לנ"ל
- גבולות מתח כניסה
- 160 - 250 V
- מקדם הספק כניסה
- 0.95
- מתח יציאה גבולית
- V230
- עיוות מתח ל 100% עומס לינארי
- (THDU מוצא).
- 2%
- נצילות מערכת 100%
- ON LINE
- 94.4
- MTBF
- 150,000 שעות
- כולל מפסק סטטי?
- כן
- תקן אלקטרו מגנטי למערכת האל פסק
- IEC 62040-2
- תקן בטיחות למערכת האל פסק
- IEC 62040-1
- מודול תקשורת
- SNMP/ Modbus
- מצברים
- מצבר פנימי + מצבר מובנה
- 4.11.10 מגן מתח וכולא ברקים

- מגן מתח יתר יותקן לצד ה UPS - ויהיה מיועד להתקנה על פסי צבירה לפעולה במתח נומינלי של VAC .220
- המגן יהיה לפריקת אנרגיה של 100 , KA באימפולס זרם של 8/20 . המגן יהיה תוצרת , OBO דגם V20 או שווה ערך מאושר ע"י המפקח.

5. אחזקה ושירות

להלן תנאי שירות, אחריות ותחזוקה למערכת המסופקות על ידו העירונית הנדרשת :

5.1 כללי

- פרק זה יציג את סך כל הדרישות לביצוע הפעילות לתחזוקה מונעת על בסיס שוטף ותיקוני המערכות שיוקנו בכל אתר.
- מסמך זה ישים למימוש השירותים הנ"ל עבור כל מערכת חדשה שתותקן באתרים שהוגדרו ו/או באתרים נוספים לאורך כל תקופת ההתקשרות מכוח מכרז זה.
- להלן סוגי תתי המערכות הנכללים תחת פרק זה :
- א . תשתיות ורכיבי תקשורת פסיביים ואקטיביים (לרבות ציוד אלחוטי).
 - ב . מערכות ביטחוניות ורישוי נדרש נוסף.
 - ג . ציוד שו"ב וניטור מערכות ביטחוניות ומתח נמוך.
 - ד . ציוד תקשורת ואבטחת מידע
 - ה . מערכות נוספות ו/או אמצעים, שונים, במידה וקיימים באתרים ובמתקנים ו/או במידה ויירכשו במסגרת מכרז זה.
- כאמור לעיל, השירותים שיסופקו ע"י הספק בתקופת האחריות יהיו זהים לאלו שיסופקו לאחר מכן במסגרת הסכם תחזוקה במידה וייחתם כזה מול הספק.

5.2 אחריות ושירות לתשתיות ולמערכות

- א. הספק יהיה אחראי לתשתיות ולמערכות ולכל מוצר שיסופק במסגרת הפרויקט במשך כל תקופת ההתקשרות - חמש (5) שנים, וזאת החל מיום קבלת אישור מטעם העירייה אודות קבלת המערכת (להלן : "תקופת השירות").
- ב . יובהר בזאת כי העלות עבור האחריות והתחזוקה בשנתיים הראשונות מיום קבלת האישור כאמור – תהיה מגולמת בעלות הפריט, ולא תשולם לספק תמורה נוספת עבור מתן שירותי האחזקה בתקופה זו.
- ג . למען הסר ספק, על הספק לעמוד בתנאי מסמך זה, בהתאם לרמת השירות הנדרשת ולרבות בעתות חירום, כפי שיפורט בהמשך.
- ד . הספק יהיה מחויב בה חזקת חלקי חילוף למערכת גם לאחר תקופת האחריות, ולמשך כל תקופת ההתקשרות - חמש (5) שנים, מיום אישור המערכת בבדיקות הקבלה.
- ה . למען הסר ספק, כל ציוד או אמצעי חדש שיוקנו על ידי הספק, יידרש הספק להעניק עבורו אחריות לתקופה המוגדרת במחירון המכרז הנמדדת מיום הפעלת הציוד/האמצעי במערכת, ויהיה כפוף לאמור בסעיפים הרלוונטיים בפרק זה.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו , הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע : _____.

5.3 שיטת התחזוקה

- א. שיטת התחזוקה הינה מונעת על בסיס שוטף - "אחריות מלאה". מובהר כי כל המפורט לעיל חל על תקופת האחריות וכן על תקופת השירות בין בתקופה העיקרית להתקשרות ובין בתקופות האופציה.
- ב. בתקופת האחריות, יתקן ה ספק את כל התקלות ללא כל תשלום נוסף.
- ג. בתקופה שלאחר תום תקופת האחריות, י ספק ה הספק שירותי תחזוקה מונעת תקופתית וכן תקן הספק את כתקלות החומרה והתוכנה על חשובונו, במסגרת התמורה השנתית שתשולם לו בהתאם לאמור בסעיפים בכתב הכמויות.
- ד. מחירי רישיונות מתחדשים מכל סוג חלים על ה ספק ויהיו חלק מתכולת התחזוקה השוטפת של הספק הן בתקופת האחריות והן בתקופת השירות, ועלותם תהיה מגולמת במחיר התחזוקה השנתית כאמור. לא תשולם ל ספק כל תמורה נוספת בעד רישיונות אלו מעבר למפורט בכתב הכמויות.

5.4 תכולת הסכם השירות

- א. תיקון תקלות ("שבר").
- א. 1. האחריות והתחזוקה למערכות הביטחוניות, רכיבי תקשורת, רכיבי אבטחת מידע, שרתים, מערכי אחסון, מערכות גיבוי, שרידות וכו' יכסו את כל התקלות לאורך תקופת האחריות, לרבות חלקי חילוף ולאחר מכן בתקופת האחזקה באם תמומש.
- א. 2. למען הסר ספק מובהר בזאת כי האחריות כוללת גם תיקון נזקים שיגרמו כתוצאה מוונדליזם, פגיעות ברקים, רעידות אדמה, פח"ע ומלחמות. נזקים אלה יתוקנו באמצעות הזמנת פריט או רכיב חדש מתאים מתוך כתב הכמויות, וללא כל תוספות בעבור עבודות ההתקנה והגדרה של הרכיב החדש.

5.5 תחזוקה מונעת על בסיס שוטף

- א. במהלך כל טיפול, אשר ייערך לפחות כל 4 חודשים, יבדוק הספק את מצב כל פריטי המערכת (חומרות ותוכנות).
- ב. במידה ותימצא תקלה, יתקנה ללא כל תמורה אלא אם יימצא כי נגרמה במזיד או כתוצאה משימוש שלא ע"פ הוראות היצרן. כפי שבאו לידי ביטוי בתיעוד.
- ג. בנוסף יבצע הספק בדיקה של מערכות הביטחוניות ומתח נמוך לרבות – בדיקת בסיס הנתונים, ביצוע גיבויים, ניקוי כוננים ודומה.
- שירותי האחזקה והתיקונים שיינתנו למערכות מיועדים להשיג את יעדי האמינות והזמינות שלה.
- להלן תיאור מפורט של כל הפעילויות שיבוצעו ע"י הספק בכל טיפול:
- ביצוע בדיקת שמישות וכיול של ציוד המערכת, הארקות, בדיקות מתח יתר, בדיקות
- תקינות התקשורת בין האתרים ל מרכז הבקרה וכל בדיקה אחרת נדרשת ביצוע חידוש ואחזקה שוטפת של המתקנים והציודים:
- א. המתכלים.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- ב . המחובלים (מדבקות, סטיקרים, וכו').
 - ג . מחלידים ומעלים קורוזיה.
 - ד . מתיישנים (לרבות בלאי פיזי והתיישנות גרסאות תוכנה).
 - ה . כל סיבה אחרת הדורשת חידוש וטיפול בציוד בכל אתר.
 - ו . בדיקת שלמות המכלולים outdoor .
 - ז . בדיקת שלמות המכלולים בארונות הבקרה ורכוזות.
 - ח . בדיקת טיב החיזוקים המכאניים.
 - ט . בדיקת שלמות הכבילה (איגוד ותיעול).
 - י . בדיקת ירידה בביצועים.
 - יא . בדיקת תפקוד ותקינות מול מרכז הבקרה.
 - יב . בדיקת תקינות הארקות.
 - יג . אטימות כל צנרות הכבילה (בתורן, בעמוד, בקונסטרוקציה, בתאי המעבר, בתעלות ובצנרות).
 - יד . תקינות שילוט.
 - טו . ניקיון ותקינות המערכת והאביזרים: דרייברים, אנטנות, אל-פסק, ספקי כוח, נתבי תקשורת, מתגי תקשורת, קוראים, מחשבים (תחנות עבודה ושרתים), עמדות הפעלה, יחידות בקרה ובקרים, ארונות הציוד וכל אביזר מאביזרי כל המערכות באתר.
 - טז . הסרת כל גוף זר אשר אינו שייך לכל אחד מהמכלולים באתר.
- מיד עם גמר העבודה, הספק ינקה את מקום ביצוע העבודות ויסלק ממנו את כל המתקנים, החומרים, הציוד, הפסולת וכל מבנה ארעי מכל סוג שהוא שנמצאים באתר כתוצאה מביצוע העבודות

5.6 תחזוקה מונעת

להלן פעולות האחזקה המונעת שעל ה ספק לבצע כחלק מהאחזקה השוטפת:
א . תחזוקה מונעת תכלול את כל הפעולות היוזמות הנדרשות לאחזקת המערכת במצב תקין.

- ב . במידה ובמהלך טיפול שוטף תתגלה תקלה שמשמעותה החלפת מכלולים, היא תתוקן במסגרת הטיפול.
- ג . על הספק לערוך סיורים בכל האתרים של המערכת למטרת ביצוע פעילות תחזוקה מונעת אחת ל - 4 חודשים לפחות או לפי דרישת מנהל מטעם העירייה.
- ד . הספק יכין תכנית עבודה שנתית, אשר תוגש לאישור העירייה, ובה יציג את מועדי הביקורים במשך כל השנה.
- ה . כמו כן יגיש הספק לאישור העירייה טפסי בדיקה המכילים את פעילות התחזוקה שבכוונתו לבצע בכל טיפול.
- בכל הגעה לצורך מתן שרות אחזקה מונעת (קריאת שירות פרונטאלית במשרדי העירייה), מחויב הספק בביצוע הפעולות המפורטות מטה, לפחות:
א . בדיקת כלל המכלולים והציוד המותקן.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו , הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

- ב. ניקוי ושלמות המכלולים Indoor .
- ג . שלמות המכלולים במסדים ובחוות השרתים.
- ד . בדיקת טיב החיזוקים המכאניים וניקוי מאווררים, מסננים ואמצעי מיזוג במסדי השרתים.
- ה . שלמות הכבילה(איגוד ותיעול).
- ו . תקינות הציוד והאביזרים התומכים בארונות השרתים.
- ז . תקינות הציוד והאביזרים של מערכות התקשורת.
- ח . בדיקת ירידה בביצועים, כגון זמן תגובה וקבלת התרעות מכל האמצעים המתריעים.
- ט . תקינות הארקות. אטימות כל צנרות הכבילה.
- י . תקינות שילוט מכלולים וכבלים.
- יא . בדיקת לוגים והתראות ממערכות הניהול של השרתים, יחידות אל-פסק, יחידות גיבוי ואחסון ורכיבי ציוד אחרים והסרת תקלות maintenance של הציוד כל הפעילויות הנ"ל הינן במסגרת תכולת העבודה והחווזה ולכן לא תשולם לספק כל תוספת כספית מעבר להצעתו במכרז

5.7 בדיקות לביצוע לאחר גמר התיקון

- כל התיקונים אשר יבוצעו למערכת יהיו על פי הנדרש במסמך זה, על פי הוראות היצרן.
- א . הספק יבצע בדיקת תקינות טכניות, חשמלית ומכאנית של כל פריט לאחר תיקונו.
- ב . תבוצע בדיקה כללית ויסודית של תפקוד כל הציוד.
- ג . הבדיקה תבוצע כשהמערכת מוזנת במתח הרשת או במתח סוללות על פי הוראות היצרן.
- ד . תוצאות כל הבדיקות חייבות להתאים לנדרש בספרות יצרן הציוד

5.8 אופן תיקון התקלות

- א . הספק יידרש לתקן את כל התקלות במערכות המסופקות על ידו.
- ב . התכולה מתייחסת לתקלות שיאתר הספק במסגרת הטיפול התחזוקתיים השוטפים ולתקלות אשר יתרחשו במערכות בתקופה שבין טיפול לטיפול שעבורן תשלח העירייה קריאות שרות לספק.
- ג . למען הסר ספק, מובהר בזאת כי החווזה כולל אספקת חלקי חילוף למערכות ע"פ הצורך עבור שרותי התחזוקה השוטפים ועבור ביצוע תיקון תקלות במסגרת קריאות השרות.
- ד . התמורה החודשית שתשולם לספק בהתאם לסעיפים המפורטים במחירון, כוללת את כלל העלויות, לרבות אספקה והתקנה של חלקי חילוף. הספק לא יקבל כל תמורה נוספת מעבר לתמורה האמורה.
- ה . כמו כן מובהר בזאת כי לא תשולם לספק תמורה נוספת בעבור קריאות שרות שיתבררו בדיעבד כקריאות שווא.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו , הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

ו. כל שנת אחזקה נוספת מעבר לתקופת האחריות הראשונית הנה אופציונאלית, ואין העירייה

מתחייבת להזמינה בפועל.

ז. השרות והתחזוקה למערכות אלו יינתנו באמצעות הספק בלבד ובתנאי שהוא אחראי ישיר

כלפיה עירייה בביצוע השירות לעירייה.

ח. אחריות הספק לפעולתה התקינה של כלל המערכת היא מוחלטת.

ט. תקלות סיסטם וברישי התוכנה יתוקנו ע"י הספק כחלק מאחריותו למערכת ואחריותו בסעיף זה אינה מוגבלת בזמן ואינה קשורה לקיומו או אי קיומו של הסכם תחזוקה.

י. הספק מתחייב כי ימצאו ברשותו חלקי החילוף הנדרשים לביצוע התחזוקה, בכל תקופותיה, גם אם התחלפות הטכנולוגיה, ולא ייווצר מצב בו יהיה צורך להחליף את דגם המכשיר כתוצאה ממחסור בחלקי חילוף או לחילופין, לבצע אלתורים בתוך המערכת.

יא. הספק יהיה אחראי לביטוח מלא של עובדיו אשר ייטלו חלק בפעילות הקשורה למערכת מפני כל מקרה של פגיעה ו/או נזק מכל סיבה וגורם.

יב. השבתה תתבצע ע"פ החלטת מנכ"ל העירייה בלבד.

יג. הספק ישתמש בחלקי חילוף מקוריים בלבד.

יד. הספק יוודא מול המערכת כי כל העובדים שידרשו לצורך ביצוע העבודות הנם בעלי האישורים הטכניים הנדרשים.

טו. הספק יוודא ביום ביצוע התיקון שכל גורמים הרלוונטיים בעירייה עודכנו בדבר קיומה של פעילות הספק באתרי העירייה לפחות 24 שעות מראש.

5.9. אנשי קשר בתקופת השירות

א. הספק יגדיר לפחות 2 גורמים אחראים מטעמו לתחזוקת המערכת.

ב. הספק ימסור ל עירייה את מספרי הטלפון הניידים של הגורמים האחראיים הנ"ל ובנוסף מספר טלפון של מוקד השרות של הספק.

ג. אנשי הקשר מטעם הספק יהיו בעלי היכולת להגיע לאתרי העירייה בזמן קצר במקרה של תקלה שאינה נפתרת מרחוק.

ד. האחריות לשמישות ותפקודה המלא של המערכת הינה של הספק.

ה. לצורך כך יערך הספק למתן שרות 24 שעות ביממה כולל שבתות, חגים ושעות חירום ע"פ חלונות הזמן שיוגדרו בהמשך.

5.10. רמת השירות הנדרשת

הגדרת סוגי תקלות:

א. תקלה משביתה - תקלה שבגללה נמנעת פעולת תת מערכת שלמה שהוגדרה כחיונית ופגיעה בה גורמת לירידה ברמת הביטחון שהגדירה העירייה, כגון:

1. מערכת מחשוב עירונית (סיסטם, וירטואליזציה, גיבוי)

2. מערכת / רשת תקשורת.

3. סיכון אבטחת מידע המוגדר בעל פוטנציאל נזק משמעותי.

ב. תקלה משביתה חלקית: כל תקלה שאינה מוגדרת כתקלה משביתה.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

ג. תקלה חוזרת - תקלה חוזרת באותו מכלול: תקלה אשר תחזור על עצמה יותר מפעם במשך 48 שעות ו/או תקלה אשר תחזור על עצמה יותר מפעמיים במשך 14 ימים.

הנחיות טיפול בתקלות:

- א. למען הסר ספק, הסמכות לקבוע לאיזה קטגוריה שייכת התקלה היא של העירייה ולספק לא תהיה זכות ערעור על ההחלטה.
- ב. קריאות שרות וההיענות להן ידווחו ע"י נציג העירייה לספק באמצעות טלפון או בפקס או דוא"ל.
- ג. עם קבלת הודעה על תקלה, תיפתח במשרדי הספק "קריאת שרות".
- ד. טכנאי מוסמך של הספק יטפל בתקלה מרחוק, תוך זמן המוגדר בפרק רמת השירות שבהסכם המשפטי, ויעבוד ברציפות עד לתיקון התקלה. במידה ולא ניתן לפתור מרחוק, תשולם קריאת שירות פרונטאלית (הגעה למשרדי העירייה) באישור בכתב ומראש ע"י מנהל מטעם העירייה.
- ה. זמינות לקריאות שירות - הספק מחויב במתן מענה ע"פ לוחות הזמנים המפורטים לעיל בימים א' עד ה' בין השעות 08:00 בבוקר ל 18:00 בערב, בימי חול, שאינם ימי שישי, שבתות וחגים.
- ו. הספק יטפל במערכות גם בעיתות חירום, כדוגמת: שביתות, סגרים, זמני חירום ומלחמה.
- ז. העירייה שומרת לעצמה את האפשרות לקזז את סכומי הפיצוי המוסכם מעלות התחזוקה של המערכת אשר משולמת לספק בכל שנה ו/או לחטו מערבויית הספק.

6. הסכם רמת שירות (SLA)

- 6.1. על הספק לעמוד ברמת השירות המפורטת בטבלה המופיעה בסעיף זה ובכל הוראה בכתב שסוכמה עם המזמין לרבות עמידה בתכנית עבודה להקמת והטמעת תשתיות התקשורת ומערכות הביטחוניות שהותקנו בעירייה.
- 6.2. בנוסף ומבלי לגרוע מכל הוראה אחרת בהסכם זה, בגין אי עמידה בכל אחת מהתחייבויות הספק ו/או באי קיום כל אחד מתנאי המכרז, יהא המזמין רשאי להשית פיצויים מוסכמים על הספק בסכומים המצטברים המופיעים בטבלה זאת מבלי שיהיה עליו להוכיח כי נגרם נזק ו/או את שיעורו של נזק שנגרם.
- 6.3. הסכומים יקוזזו מתוך התשלומים המשולמים לספק. אם התשלום כאמור יהא נמוך מסכומי הפיצויים המוסכמים, יחולטו הסכומים מתוך ערבות הביצוע. כל הסכומים בטבלה הם בשקלים חדשים שלמים, לכל יום פיגור, וכוללים מע"מ.
- 6.4. הפעלת מנגנון הפיצויים המוסכמים - המזמין או מי מטעמו יודיע בכתב לנציג הספק על פיגור באספקת והתקנת השירותים כפי שהם מופיעים בטבלה. ספירת הימים תחל בתוך יום העבודה בה הועברה ההודעה. ההודעה על פיגור עתידי צפוי יכולה לצאת לספק גם לפני המועד בו אמור היה לספק את השרות המופיע בטבלה

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

זו. אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכות המזמין לכל סעד אחר או נוסף המוקנה לו עפ"י הסכם זה או עפ"י דין.

6.5. טבלת רמת השירות הנדרשת והפיצויים בגין חריגות מרמת השירות:

#	תיאור	רמת שירות נדרשת	חריגה מרמת שירות	פיגור מרמת השירות
1		הצדדים או בהתאם לדרישות המפרט הטכני		
2	הפרות או נזקים שנגרמו באשמת הספק ואשר ביגו נגרם נזק הניתן לכימות	כל נזק יוערך על ידי המפקח ויקוּזו מהספק	תיקון הפרה - יבוצע תוך 7 ימי עבודה	
3	הפעלת מערכת ש"יב חדשה לרבות השלמת קונפיגורציה והגדרות לרבות ביצוע אופטימיזציה למערכת, טסטים והפעלות לבדיקות	הפעלה מלאה של מערכת ש"יב החדשה בתוך 10 ימי עבודה	אי הפעלה מעבר ל 45 ימי עבודה	500 ₪ לכל שבוע פיגור
4	חוסר או אי התאמה או הפרה מהאישורים, תקנים וכל דרישה או רגולציה הנדרשת מהספק ביחס לדרישות העירייה ושלא תוקנה בתוך פרק זמן של 14 ימי עבודה הערה: אין בפיצוי זה כדי לפטור את הספק מאחריותו לנזק שייגרם ל עירייה או לצד ג'	התאמה מלאה לדרישות, לכללים, לתקנות ולרגולציה המתאימה בישראל	הפרה שלא תוקנה בתוך 30 ימי עבודה	₪ לכל 2,500 שבוע פיגור
5	אי עמידה ביעדי השירות ו/או בתכונות המינימום של היצרן ו/או ברמת הביצועים כגון הפעלה איטית של המערכת או ירידה בביצועים עקב צווארי בקבוק	בהתאם להתחייבויות הספק לעמידה ביעדי המערכת שרירות, גיבויים וביצועי המערכת ושלא תפחת מדרישות המכרז	אי טיפול בתוך 8 ש"ע מרגע פתיחת קריאת שירות או גילוי התקלה	₪ לכל 2,500 שבוע פיגור
6	תקלה המוגדרת תקלה קריטית במערכת התקשורת / הטמ"ס / האחסון / השו"ב / NAC אשר באחריות הספק	טיפול מיידי ותיקון תקלות קריאת שירות או גילוי התקלה	אי תיקון התקלה בתוך 8 ש"ע מרגע פתיחת קריאת שירות או גילוי התקלה	₪ לכל 1000 יום איחור
7	תקלה המונעת גישה או הפעלה של אתר / מתקן בודד או תקלה המוגדרת כתקלה רגילה ואשר נגרמה מתצורה שגויה של הספק	תיקון תקלות בתוך 4 ש"ע מרגע פתיחת קריאת שירות או גילוי התקלה	אי תיקון התקלה בתוך 24 ש"ע מרגע פתיחת קריאת שירות או גילוי התקלה	500 ₪ לכל יום איחור
8	טיפול בקריאות שירות או תקלות ברכיבים הפיזיים של המערכת לרבות החלפת ציוד ומכלולים והשבת המערכת לקדמותה	טיפול בתקלות חומרה בתוך 1 יום עבודה	אי תיקון התקלה בתוך 1 יום עבודה מרגע פתיחת קריאת שירות או גילוי התקלה	500 ₪ לכל יום איחור
9	חריגה מתוכנית העבודה של הספק לביצוע תחזוקה שוטפת לתשתיות ומערכות נשוא מכרז זה	ביצוע תחזוקה שוטפת על פי תוכנית העבודה שהוצגה על ידי הספק במסמכי ה PDR	אי תיקון החריגה בתוך 7 ימי עבודה ממועד הגילוי	500 ₪ לכל יום פיגור
10	העברת כלל המידע למערכת חדשה בסוף תקופת התקשורת עם הספק	העברת כלל הנתונים הצבורים במהלך התקופה למערכת חדשה של העירייה	אי העברה בתוך 7 ימי עבודה ממועד סיום ההתקשורת	500 ₪ לכל יום פיגור

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____.

חלק ג' נספח 11 - פירוט המצב הקיים מצ"ב בנפרד קובץ אקסל שיועבר לספק

חלק ד' – מחירון שירותים והצעה כספית

תאריך _____/_____/_____

לכבוד

עיריית טירת כרמל

רחוב הרצל 6, טירת כרמל

הנדון: הצעת המשתתף מכרז מספר 04/2023 עבור עיריית טירת כרמל

א. אני הח"מ, מצהיר כי קראתי בעיון את כל מסמכי המכרז, הבנתי אותם וכי תנאי העבודה וכל הגורמים המשפיעים על העבודה, ידועים ומוכרים לי, וכי בהתאם לכך קבעתי את הצעתי.

ב. הצעתי למכרז (לרבות ביצוע כל העבודות/אספקת כל השירותים/הטובין) כפי המפורט בכתב הכמויות ובהתאם לאופן סיכום סך ההצעה הינה כדלקמן:

_____ נק' (במילים): _____ נק' לכלל הרכיבים הנחיות:

- על המציע לנקוב בסכום של כל השורות לאחר מכפלת מחיר במשקל הסעיף עבור כל שורה.
- אין לרשום מחיר " 0 " או "כלול" או כל סימן אחר שאינו מספר עבור פריט אחד או יותר במחירון.

ג. הנני מצהיר כי ההצעה דלעיל כוללת את כל ההוצאות בהן אהיה חייב בקשר עם המכרז וההסכם המהווה חלק ממסמכיו, בין מיוחדות ובין כלליות, מכל מין וסוג, ולקחה בחשבון כל התשלומים וההוצאות שתהיינה לי בקשר למילוי התחייבויותי עפ"י ההסכם.

ד. לעירייה שמורה הזכות הבלעדית להזמין ו/או להטמיע רק חלק מהרכיבים המופיעים במחירון המפורט להלן או את כולם, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.
ה. הנני מצהיר כי לא תהא לי כל טענה ו/או דרישה בקשר לכל החלטה שתתקבל על ידי העירייה בקשר לאמור בסעיף זה.

ו. אני מצהיר ומתחייב בזאת כי:

ז. הנני בעל הידע, הניסיון והמומחיות הדרושים לביצוע העבודה נשוא המכרז וההסכם.

ח. ברשותי, או יש בכוחי להשיג את כל כוח האדם הדרוש על מנת לבצע את העבודות נשוא המכרז וההסכם, במועדים המפורטים בהסכם.

ט. הנני מסוגל, מכל בחינה שהיא לבצע את כל הדרישות ו/או ההתחייבויות על פי ההוראות הקבועות במסמכי המכרז.

י. אם אזכה במכרז הנדון, הנני מתחייב לבצע את ההתחייבות נשוא המכרז וההסכם בהתאם לכל תנאי המכרז וההסכם לשביעות רצון העירייה, במחיר הצעתי כמפורט לעיל.

יא. אם הצעתי תתקבל, הריני מתחייב לבצע את כל הפעולות המפורטות דלקמן, וזאת תוך 10 ימים מתאריך הודעתכם בדבר זכייתי במכרז:

יב. לחתום על ההסכם ולהחזירו לעירייה כשהוא חתום כדין.

יג. להמציא לכם ערבות בנקאית חתומה ומבוללת, להבטחת קיום תנאי ההסכם כמפורט בהסכם.

יד. להמציא לכם אישור על קיום ביטוחים בהתאם לנוסח האישור המפורט במסמכי המכרז.

בחתמתנו אנו מאשרים בזאת שקראנו, הבנו את כל האמור ואנו מסכימים ומתחייבים לאמור. חתימת המציע: _____

טו. אני מצהיר בזאת כי ידוע לי שאם לא אבצע את הפעולות המנויות בסעיף ו' לעיל, כולן או מקצתן, אאבד את זכותי לזכות במכרז והעירייה תהא רשאית לחלט את הערבות הבנקאית המצורפת להצעתי זו ולהתקשר עם מציע אחר.

טז. כן ידוע לי שבחלוט הערבות לא יהא כדי לפגוע בכל זכות או סעד שיעמדו לרשות העירייה עקב הפרת ההתחייבויות שאני נוטל על עצמי עם הגשת הצעתי למכרז.

ולראיה באנו על החתום לאחר שהבנו את משמעותה המלאה של הצעתנו הכספית:

תאריך _____
פרטי מורשה חתימה מטעם _____
הספק _____
חתימה וחותמת מורשה _____
החתימה _____