המוסד לביטוח לאומי
אגף ביטחון

מכרז מספר מ(2023)2026

מסמך מוביל

אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד

(מנ"מ)

מועד אחרון להגשת הצעות:

תאריך 18/10/2026 עד השעה 12:00

בתיבת המכרזים

רחוב יפו 217, קומה 1, ירושלים

© כל הזכויות שמורות

מסמך זה הוא קניינו של הביטוח הלאומי לביטוח לאומי. אין להעתיק או לצלם את המסמך או חלקים ממנו, ללא קבלת אישור מראש ובכתב מהביטוח הלאומי לביטוח לאומי. אין לעשות כל שימוש במסמך זה, אלא למטרתו כפי שמוגדרת בכותרת זו ולאחר אישור בכתב מהביטוח הלאומי לביטוח לאומי.

מובהר בזאת כי בכל המכרז – כל האמור בלשון זכר או בלשון נקבה – אף המין השני במשמע.

תוכן העניינים

1 טבלת ריכוז תאריכים 4
2 כללי 4
3 הגדרות 5
4 תנאי סף 6
5 תצהירי והתחייבויות המציע 8
6 הנחיות להגשת ההצעה 11
7 אמות המידה לבחירת הזוכה 16
8 בדיקת איכות והתאמה 25
9 הפסקת ההתקשרות עם הזוכה 25
10 שלמות ההצעה ואחריות כוללת 25
11 תקופת ההתקשרות 26
12 בעלות על המכרז והשימוש בו (קניין רוחני) 26
13 שמירה על סודיות ואבטחת מידע 26
14 תנאים לחתימה על הסכם התקשרות 26
15 השירותים המבוקשים במכרז 29
16 הסכם התקשרות 34
17 חוברת ההצעה 61

א.כ

א.ק

פרק א' –

הנחיות כלליות

א.כ א.ק

1 טבלת ריכוז תאריכים

במקרה של סתירה בין תאריכים אלה לבין תאריכים אחרים המופיעים בגוף המכרז, קובעים התאריכים בטבלה זו בלבד.

הביטוח הלאומי רשאי לשנות כל אחד מהמועדים המפורטים בטבלה, ובכלל זה לדחות את המועד האחרון להגשת הצעות, כל עוד לא חלף מועד זה. הודעה בדבר דחיה כאמור תתפרסם באתר האינטרנט של הביטוח הלאומי. על המציעים מוטלת האחריות להתעדכן באתר בדבר שינויים במועדים.

הפעילות	התאריכים
פרסום המודעה בעיתונות ובאינטרנט	29/07/2026
תאריך אחרון לקבלת שאלות הבהרה מאת המציעים	18/08/2026
תאריך אחרון למענה הביטוח הלאומי לשאלות הבהרה oferg@nioi.gov.il	24/09/2026
תאריך אחרון להגשת ההצעות לתיבת המכרזים עד השעה 12:00	18/10/2026
תוקף ההצעה	18/04/2027

2 כללי

א. אגף ביטחון בביטוח הלאומי (להלן: "**האגף**") פונה בזאת לקבלת הצעות **לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ) עבור אתרי הביטוח הלאומי ברחבי הארץ.**

ב. במכרז ייבחר זוכה אחד על פי מרכיבי איכות ועלות, אשר יידרש לספק את מכלול השירותים המבוקשים במכרז.

ג. מובהר בזאת כי הביטוח הלאומי רשאי לשנות (להגדיל ו\או להפחית) את כל פריטי הציוד ו/או השירותים הנרכשים, להוסיף ולבטל מערכות התקנה/ הקמה/חידוש/ התממשקות, הכל ע"פ הצורך באופן חד צדדי ולזוכה לא תהיה על כך כל זכות ערר.

ד. **<u>למסמך זה 4 נספחים המצורפים בנפרד ומהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז:</u>**

#	הנספח	תכולת הנספח
1	**ט'**	מפרטים טכניים לכל סוגי הפריטים החדשים אשר עשויים להירכש על ידי הביטוח הלאומי מהזוכה במהלך תקופת ההתקשרות.
2	**ט'1**	דרישות והנחיות אבטחת מידע בדגש על אירועי סייבר העלולים להתרחש בסביבת המערכות והציוד הנדרש.
3	**ט'2**	קובץ בפורמט Excel המיועד למילוי נוח על ידי המציע אשר על גביו יגיש המציע את הצעתו (יובהר כי נספח הצעת המחיר אשר פורסם במסמכי המכרז בפורמט PDF הוא זה אשר מחייב את הביטוח הלאומי)
4	**ט'3**	דרישות לאופן ביצוע העבודות הנדרשות במכרז

3 הגדרות

מושג	הגדרה
הביטוח הלאומי	הביטוח הלאומי, אגף ביטחון.
ועדת המכרזים	ועדת המכרזים של הביטוח הלאומי.
המכרז	בקשה זו לקבלת הצעות, על נספחיה, לרבות קבצי הבהרות, אם יהיו כאלה וכל מסמך נוסף אחר לפי שיקול דעת הביטוח הלאומי.
נציג הביטוח הלאומי	נציג הביטוח הלאומי שהוסמך על ידי וועדת המכרזים לשמש כאחראי לתיאום, לבקרה ופיקוח על ביצוע השירותים.
גוף ציבורי	כל גוף הכפוף לחוק ותקנות חובת המכרזים לרבות: משרדי ממשלה, משרד הביטחון, רשויות מקומיות, קופות חולים, מוסדות להשכלה גבוהה.
המציע	מגיש ההצעה למכרז.
הצעה	תשובת המציע למכרז זה על כל נספחיו, דרישותיו, תנאיו וחלקיו (לרבות הסכם ההתקשרות).
הזוכה	המציע אשר הצעתו תבחר כהצעה הזוכה על ידי ועדת המכרזים של הביטוח הלאומי. .
זוכה חלופי	מציע אשר עמד בתנאי המכרז ונבחר על ידי ועדת המכרזים כזוכה חלופי (כשיר שני).
השירותים	כל השירותים המפורטים במכרז.
תקופת ההתקשרות	כמוגדר בסעיף 11 למכרז.
ההסכם	הסכם שייחתם בין הביטוח הלאומי לבין הזוכה במכרז זה, ע"פ הנוסח המצורף בפרק ג'
הצעת המחיר	הצעת המחיר שהוגשה על ידי המציע כמפורט בחוברת ההצעה.
נותן השירותים הנוכחי	חברת G1 – מספקת את שירותי המכרז הנוכחי בתחומי אספקה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד
תקופת התארגנות	פרק זמן של 4 שבועות קלנדריים בו הזוכה מקבל אחריות מנותן השירותים הנוכחי והכל בהתאם למפורט בסעיף 15.1 במסמך זה.
מצאי מערכות קיים	מכלול הציוד, המערכות והאביזרים המותקנים בכל אתרי הביטוח הלאומי נכון ליום חתימת ההתקשרות בין הביטוח הלאומי לזוכה
מערכות חדשות	פריטי ציוד בטחון (במתח נמוך מאוד) אשר עשויים להירכש על ידי הביטוח הלאומי מהזוכה בתקופת ההתקשרות.

א.כ

מ.ק

4 תנאי סף

4.1 כללי

על המציע לעמוד בכל תנאי הסף נכון למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז זה.

מודגש כי, ככל שלא נקבע במפורש אחרת במסמכי המכרז, חובה על המציע לעמוד בעצמו, ולא באמצעות אחר מטעמו, בכל תנאי הסף.

תנאי הסף שלהלן הינם מצטברים ויש לראותם כמשלימים זה את זה. הצעה שלא תעמוד בכל התנאים המוקדמים למכרז – תפסל ולא תובא בפני ועדת המכרזים.

4.2 תנאי סף מנהליים

4.2.1 רישום המציע

המצאת אישור על היות המציע, רשום כדין כישות משפטית (ברשם הרלוונטי ע"פ דין), העוסק באספקת השירותים הנדרשים במכרז זה. להוכחת עמידה בתנאי סף, יגיש המציע את האישורים והמסמכים המפורטים להלן:

א. העתק תעודת רישום על היות המציע, רשום כדין כישות משפטית (ברשם הרלוונטי ע"פ דין) או העתק אישור עוסק מורשה (למציע במעמד עצמאי) בתחום אספקת השירותים הנדרשים במכרז.

ב. עבור עמותה או חברה לתועלת הציבור או מלכ"ר יש להציג אישור על ניהול תקין בתוקף מרשות התאגידים או לחילופין שלהציג אישור על הגשת מסמכים של יחידת רשם העמותות במשרד המשפטים.

4.2.2 חוק עסקאות גופים ציבוריים תשל"ו-1976

קיומם של האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976, להוכחת העמידה בתנאי הסף יגיש המציע את האישורים והמסמכים המפורטים להלן:

א. אישור תקף על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות לפי פקודת מס הכנסה [נוסח חדש], וחוק מס ערך מוסף, תשל"ו-1975.

ב. תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים, תשנ"א-1991 ולפי חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987 חתום על ידי מורשה/י החתימה ומאומת על ידי עורך דין על פי הנוסח המפורט **בנספח 17.5 בחוברת ההצעה**.

ג. התחייבות לשמירה על זכויות עובדים. להוכחת העמידה בתנאי הסף על המציע לחתום על הצהרה בנוסח המפורט **בנספח 17.6 בחוברת ההצעה.**

ד. על המציע לצרף להצעתו תצהיר בכתב יד לפיו המציע מקיים את הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998, לעניין הבטחת ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות, בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבורים (תיקום מס' 11), תשע"ו-2016, ככל שההוראות האמורות חלות עליו. התצהיר האמור יוגש בהתאם כמוגדר **בנספח 17.7 אשר בחוברת ההצעה**.

א.ר

4.3 תנאי סף מקצועיים

4.3.1 כללי

המציע נדרש לעמוד בכל תנאי הסף שלהלן **במצטבר** (יובהר כי תנאי הסף שלהלן נדרשים להתקיים במציע עצמו. אין אפשרות לעשות שימוש בניסיון של קבלני משנה או כל גורם אחר מטעמו של המציע – כדי להוכיח את עמידת המציע בתנאי הסף שלהלן).

4.3.2 ניסיון המציע

בטווח התאריכים 01.01.2020 ועד יום הגשת ההצעה למכרז, **המציע סיפק ותחזק מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד** (**"השירותים"**) ל- לפחות 5 לקוחות **שונים** בישראל כדלקמן:

א. כל הלקוחות נמנים על **גופים ציבוריים** כהגדרתם בסעיף 3.

ב. היקף ההכנסות של המציע ממתן השירותים **עבור כל לקוח במצטבר** בטווח התאריכים הנ"ל עמד על לפחות 5 מיליון ₪ לא כולל מע"מ.

ג. השירותים של המציע בטווח התאריכים הנ"ל-, **עבור כל לקוח**, כללו **לפחות שניים מבין התחומים** הבאים ובנוסף אצל כל הלקוחות יחדיו יידרשו להצגה כל 4 התחומים:

1) אספקה ותחזוקה של מערכת גילוי פריצה ומצוקה;
2) אספקה ותחזוקה של מערכת מצלמות במעגל סגור;
3) אספקה ותחזוקה מערכת לגילוי אמל"ח;
4) אספקה ותחזוקה מערכת כריזה.

דוגמה להמחשה למענה לסעיף זה עבור תחומי הפעילות:

#	לקוח ציבורי	תחומי פעילות
1	לקוח א'	אספקה ותחזוקה של מערכת גילוי פריצה ומצוקה (1)
		אספקה ותחזוקה של מערכת מצלמות במעגל סגור (2)
2	לקוח ב'	אספקה ותחזוקה מערכת לגילוי אמל"ח (3)
		אספקה ותחזוקה מערכת כריזה (4)
3	לקוח ג'	אספקה ותחזוקה של מערכת גילוי פריצה ומצוקה (1)
		אספקה ותחזוקה של מערכת מצלמות במעגל סגור (2)
4	לקוח ד'	אספקה ותחזוקה מערכת לגילוי אמל"ח (3)
		אספקה ותחזוקה מערכת כריזה (4)
5	לקוח ה'	אספקה ותחזוקה מערכת לגילוי אמל"ח (3)
		אספקה ותחזוקה מערכת כריזה (4)

ד. שירותי התחזוקה לכל לקוח נמשכו לפחות 12 חודשים במצטבר.

- **הוכחת עמידתו של המציע בתנאי סף זה תהא באמצעות מילוי טבלת הניסיון בנספח 17.8 אשר בחוברת ההצעה.**

4.3.3 היקף הכנסות שנתי

היקף ההכנסות השנתי של המציע אשר נבע מאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד ללקוחות בישראל, עמד **על לפחות 20 (עשרים) מיליון ₪ לא כולל מע"מ**, בכל שנה בשנים 2022,2023,2024.

- **הוכחת עמידתו של המציע בתנאי סף זה תהא באמצעות הצהרת המציע בנספח 17.8 ובנוסף צירוף חוות דעת של רואה חשבון על פי הנוסח המחייב המופיע בנספח 17.8.6 בחוברת ההצעה.**

א.ק

4.3.4 מנהל הפרויקט

נכון ליום הגשת ההצעה למכרז המציע מעסיק (ביחסי עובד מעביד) **עובד אשר יתפקד כמנהל הפרויקט מטעמו (במידה והמציע יוכרז כזוכה במכרז). מנהל הפרויקט יידרש לעמידה בתנאי הסף הבאים:**

א. **<u>השכלה</u>** – מהנדס או הנדסאי.
התעודה נדרשת להיות מוכרת על ידי המל"ג, או על ידי מה"ט, או על ידי הגף להכרה בתארים אשר במשרד החינוך.

ב. **<u>ניסיון</u>** – לפחות 24 חודשים מצטברים בניהול ופיקוח פרויקטים של מתח נמוך בטווח התאריכים 01.01.2018 ועד יום הגשת ההצעה למכרז.

- **ניתן להציג מתן שירותים לאותו הלקוח או ללקוחות שונים.**
- **הוכחת עמידתו של המציע בתנאי סף זה תהא באמצעות: מילוי טבלת הניסיון בנספח 17.8 אשר בחוברת ההצעה, <u>וצירוף תעודות וקורות חיים המעידות על השכלה וניסיון.</u>**

4.3.5 עמידת ההצעות במפרט הטכני של המכרז

הפריטים החדשים המוצעים לאספקה ומכירה על ידי המציע לביטוח הלאומי, ואשר יסופקו בפועל במהלך תקופת ההתקשרות על ידי הזוכה לביטוח הלאומי, עומדים ויעמדו בכל דרישות המפרטים הטכניים אשר מפורטים בכל נספחי המכרז (המצורפים בנפרד למסמך זה).

- **<u>הוכחת עמידתו של המציע בתנאי סף זה תהא באמצעות:</u>**

✓ **חתימה על הצהרה על פי הנוסח המחייב בנספח 17.8 אשר בחוברת ההצעה.**

✓ **צירוף מפרטים טכניים לכל פריט מוצע בשפה האנגלית או העברית (אין לצרף למפרטים מחירים מוצעים).**

4.3.6 ארץ המקור לייצור פריטים מוצעים

כלל הפריטים המוצעים על ידי המציע במכרז זה, ואלה אשר יסופקו בפועל במהלך תקופות ההתקשרות על ידי הזוכה לביטוח הלאומי יהיו בעלי אישור ייצור בארצות הבאות בלבד:
ישראל, ארה"ב, קנדה, האיחוד האירופי, דרום קוריאה, יפן.

- **<u>הוכחת עמידתו של המציע בתנאי סף זה תהא באמצעות:</u>**

✓ **חתימה על הצהרה על פי הנוסח המחייב בנספח 17.8 אשר בחוברת ההצעה.**

✓ **ציון ארץ מקור הייצור לכל פריט מוצע במפרטים הטכניים אשר יצורפו להצעת המציע.**

5 תצהירי והתחייבויות המציע

5.1 תצהירים מינהליים

א. הצהרת המציע בנושא התאמת יכולתו לדרישות המכרז והסכמה לתנאיו. להוכחת העמידה בתנאי הסף על המציע לחתום על הצהרה כמפורט **<u>בנספח 17.1 אשר בחוברת ההצעה.</u>**

ב. אישור פרטי המציע, על פי הנוסח המפורט **<u>בנספח 17.2 אשר בחוברת ההצעה.</u>**

ג. הסכם התקשרות – על המציע לצרף להצעתו את ההסכם, המצורף בפרק ג', חתום בראשי תיבות על ידי מורשי החתימה של המציע בכל עמוד ובחתימה מלאה וחותמת המציע במקום המיועד לכך בסוף ההסכם.

א.ק

ד. התחייבות המציע לשמירה וקיום נהלי הביטחון של הביטוח הלאומי על פי המוגדר בהסכם (פרק ג' למכרז) ובנוסח המפורט **בנספח 17.3 בחוברת ההצעה**.

ה. התחייבות לשמירה על סודיות – על המציע לחתום על הצהרת הסודיות **בנספח 17.4 בחוברת ההצעה.**

ו. עסק בשליטת אישה – להצעה אשר מתקיים בה האמור בסעיף 2ב' לחוק חובת המכרזים, כלומר שהוגשה על ידי עסק בשליטת אישה כאמור שם, יצורפו אישור רואה חשבון ותצהיר עורך-דין. מודגש בזאת, כי בהתאם להוראות החוק האמור, יש לצרף את האישור והתצהיר כאמור, בעת הגשת ההצעה למכרז כמפורט בסעיף האמור בנוסח המפורט **בנספח 17.11 בחוברת ההצעה.**

ז. הצהרת העדר ניגוד עניינים ושמירת סודיות כמוגדר **בנספח 17.12 בחוברת ההצעה.**

ח. התחייבות לעריכת ביטוחים כמוגדר **בנספח 17.13 בחוברת ההצעה** (בהתאם לדרישות בנספח ג' להסכם ההתקשרות).

ט. **עסק בשליטת איש מילואים** – להצעה אשר מתקיים בה האמור בסעיף 2ד' לחוק חובת המכרזים, כלומר שהוגשה על ידי עסק בשליטת איש מילואים כהגדרתו שם, יצורף תצהיר חתום בידי עורך דין. מודגש בזאת כי בהתאם להוראות החוק האמור, יש לצרף את התצהיר כאמור בעת הגשת ההצעה למכרז כמפורט בסעיף האמור **בנוסח המפורט בנספח 17.14 למכרז.**

5.2 תצהירים ומסמכים טכניים

5.2.1 כללי

המסמכים הטכניים שיוגשו ע"י המציע כמענה למכרז זה (לרבות קטלוגים ומסמכי בחינה) יהיו בעברית או באנגלית. מסמכים בשפות אחרות ילוו בתרגום לעברית או לאנגלית.

5.2.2 SDK[1]

המציע יצרף להצעתו התחייבות לאספקת SDK ושת"פ עבור כל תת מערכת שיספק, המכיל את כל התוכן והחומר הנחוץ לביצוע התממשקות מלאה של המערכות שיסופקו על ידו. **ההתחייבות תוגש על פי הנוסח המפורט בנספח 17.15 בחוברת ההצעה.**

5.2.3 עמידה במפרטים הטכניים

1) המציע יצרף להצעתו התחייבות לעמידה מלאה בכל תנאי ודרישות המפרטים הטכניים עבור כל המערכות שיסופקו על ידו.

2) לפריטים המוצעים במכרז על ידי המציע ואשר אינם מיוצרים על ידי המציע, יצרף המציע אישור, כי הינו מורשה להפיצו בישראל, להתקינו ולספק לו שירות – וכל זאת מטעם יצרן הפריט, או מטעם המפיץ הרשמי.

ההתחייבות תוגש על פי הנוסח המפורט בנספח 17.15 בחוברת ההצעה.

[1] **SDK (Software Development Kit)** ערכת פיתוח תוכנה – אוסף של כלים, ספריות קוד, ממשקי API ותיעוד שמפתחים משתמשים בהם כדי לבנות יישומים עבור פלטפורמה, מערכת הפעלה או שירות מסוים

א.ק

מ.ק

5.2.4 אספקת מערכות גנריות

בכוונת הביטוח הלאומי לשמור לעצמו את הזכות לבצע בעתיד התקשרות עם חברות נוספות למתן שרותי תחזוקה ותיקונים למערכות שיותקנו במסגרת מכרז זה.

לצורך כך נדרש שכל המערכות שיסופקו במסגרת מכרז זה תהיינה במעמד "**גנרי**" כך שניתן יהיה לתחזק אותן ע"י קבלני אינטגרציה אחרים.

<u>המציע יתחייב בנוסח המפורט בנספח 17.15 בחוברת ההצעה, כי:</u>

1) כל הפריטים המוצעים במכרז ניתנים לרכישה, תיקון ותחזוקה ע"י לפחות 3 קבלני אינטגרציה נוספים הפועלים בישראל.
2) לא קיים כל הסכם בין המציע לבין אף ספק/יצרן ציוד המוצע במכרז זה אשר עשוי למנוע בעתיד מכירה ותמיכה טכנית לספק אחר לטובת מתן שרות תחזוקה ותיקונים באתרי הביטוח הלאומי.

⇐ **<u>הערה:</u> <u>חריג לסעיף זה הינה מערכת בקרת הכניסה, לה לא נדרשת הוכחה למערכת גנרית</u>**.

5.2.5 מענה טכני

המציע יצרף להצעתו מסמך מודפס של מענה טכני (חתום על ידי מורשי החתימה אצל המציע בכל עמוד) אשר יוכנס ל"**מעטפת המכרז**" **<u>המפורטת בסעיף 6.4 להלן:</u>**

א. טבלת מענה טכני לכל הפריטים המופיעים בנספח הצעת המחיר (ט'2):

✓ **(אין לצרף למפרטים מחירים מוצעים).**

מס. פריט בגיליון הצעת המחיר (קובץ ה-EXCEL) נספח ט'2	שם יצרן	שם הדגם המוצע	קישור לקובץ מפרט טכני מלא ורשמי של היצרן (אין לצרף קישור לאתר היצרן אלא לפרוספקט אותו יצרף המציע)	מפרט טכני משלים של המציע בו יופיעו כל הפרטים החסרים במפרט הטכני עבור פריט זה

ב. עבור מערכות, תוכנות ומכלולים המורכבים ממספר פריטים יש לציין: מפרט טכני למערכת המוצעת, תיאור המערכת ואופן פעולתה (במלל ובשרטוטים). עבור כל פריט במערכת : דף יצרן, הגדרת אופן פעולתו ואופן שילובו במערכת.

ג. המענה הכולל מפרט יצרן ומפרט משלים כפי שתואר לעיל חייב להתייחס לכל דרישות האפיון הרלוונטיות לכל פריט.

ד. יתקבלו רק מסמכים רשמיים ומקוריים של יצרני הציוד (לא יתקבלו מסמכים גזורים, כתובים בכתב יד ללא חותמת רשמית של היצרן ו/או היבואן הרשמי וכד'..) במידה ובמסמכי היצרן המקוריים חסר מידע הנדרש במפרט, יושלם מידע זה ע"י המציע כנדרש לעיל.

ה. מסמך המענה הטכני יכלול פרק "**תוכן עניינים**" בעל קישור פנימי לכל סעיף מוצג.

א.ר א.ק

6 הנחיות להגשת ההצעה

6.1 קבלת מסמכי המכרז

ניתן להוריד את מסמכי המכרז (ללא תשלום) באתר האינטרנט של הביטוח הלאומי (www.btl.gov.il), אין בהורדת חוברת המכרז מהאינטרנט או בהעתקתו, בכל דרך שהיא, משום יצירת בעלות עליו.

6.2איש קשר

איש הקשר נציג הביטוח הלאומי לכל עניין הקשור למכרז הוא:

שם:	עופר גולן
דואר אלקטרוני:	oferg@nioi.gov.il

6.3 נוהל העברת שאלות הבהרה

א. שאלות הבהרה הנוגעות לפרטי המכרז, בכל הנושאים, יש להפנות בכתב בעברית לאיש הקשר הנ"ל, באמצעות דואר אלקטרוני בלבד (שאלות שיופנו בדרכים אחרות לא ייענו ולא יחייבו את הביטוח הלאומי), עד לתאריך המופיע בטבלת ריכוז התאריכים בסעיף 1.

ב. שאלות שיועברו באיחור מכל סיבה שהיא לאחר המועד שנקבע במכרז, לא יענו ולא יחייבו את הביטוח הלאומי.

ג. שאלות הבהרה יוגשו בפורמט של קובץ WORD או EXCEL בלבד (לא PDF, ולא בפקס) במבנה המוצג הבא:

מס' סידורי	מספר עמוד	מספר הסעיף הרלוונטי במסמכי המכרז	פירוט השאלה

ד. הביטוח הלאומי יפרסם באתר האינטרנט של הביטוח הלאומי שינויים ועדכונים למסמכי המכרז, לרבות מסמך תשובות לשאלות הבהרה, ככל שיהיה בכך צורך. באתר האינטרנט של הביטוח הלאומי (בפרק מכרזים) בכתובת www.btl.gov.il או במודעות בעיתונות בכל הנוגע למסמכי הביטוח הלאומי ותנאיו. באחריות המציעים להתעדכן באופן שוטף דרך האזור, ולא תשמע כל טענה ו/או דרישה מהמציע בקשר לכך.

ה. הביטוח הלאומי יענה על השאלות לפי שיקול דעתו הבלעדי ואינו מתחייב לענות על כל השאלות.

ו. הביטוח הלאומי רשאי לפרסם יותר מקובץ הבהרות אחד.

ז. תשובות הביטוח הלאומי לשאלות ההבהרה יהוו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז והוראותיו. על המציעים לצרף להצעתם תדפיס או תדפיסים של כל קבצי הבהרות הביטוח הלאומי, חתומים על ידי מורשי החתימה של המציע.

ח. מובהר בזאת, כי במקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין המכרז לבין הבהרות הביטוח הלאומי, הבהרות הביטוח הלאומי בכתב גוברות על הנוסח הקבוע במסמכי המכרז. כמו כן, במקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין קבצי ההבהרות, הנוסח האחרון של ההבהרות, שיפרסם הביטוח הלאומי, גובר על הנוסח המוקדם.

מ.ין

ט. מובהר כי בכל במקרה של פגם או חסר במכרז או במסמכיו, חובה על המציע לתן לביטוח הלאומי הודעה בכתב בדבר האמור מיד עם גילויה על ידו ועל פי המפורט לעיל, שאם לא יהא כן מושתק מלטעון כל טענה בהקשר זה.

6.4 אופן הגשת ההצעה

א. על המציע להגיש את הצעתו בצירוף כל המסמכים הנלווים הדרושים בשלושה העתקים במעטפה סגורה (להלן – "**מעטפת ההצעה**"), שלא תישא עליה סימני זיהוי כלשהם, שעליה ייכתב " **מכרז מספר מ(2026(2023, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ)**"

ב. **למעטפת ההצעה תוכנסנה שתי מעטפות פנימיות נפרדות כמפורט להלן:**

⇐ **1) "מעטפת המחיר"**: שני העתקים של הצעת המחיר (על גבי נספח 17.10 בחוברת ההצעה) יוכנסו למעטפת המחיר שתסומן במספר 1.

הצעת המחיר תוגש בשלושה אופנים:

a) **מילוי מלא ושלם של כל טבלאות המחיר בנספח 17.10 בעט כחולה בכתב יד (מקור) + שני עותקים זהים לחלוטין.**

יובהר ויודגש:

- **יש למלא את כל טבלאות המחיר בנספח 17.10.**
- **מציע אשר לא ימלא את כל השורות בנספח 17.10 או יציג מחיר החורג מהאחוז המירבי או המחיר המירבי – ייפסל מהמשך השתתפות במכרז.**
- **הצעת המחיר המחייבת את המציע תהא זאת אשר תיכתב ידנית בנספח 17.10.**

b) **מדיה אלקטרונית** (CD או התקן חיצוני) בה יוקלדו המחירים המוצעים בקובץ Excel, בפורמט המחייב של נספח הצעת המחיר המצורף בנפרד למסמכי המכרז – **נספח ט'2.**

c) **פלט מודפס** של קובץ ה-Excel לעיל, חתום על ידי מורשה/י החתימה אצל המציע.

⇐ **2) "מעטפת המכרז"**: שלושת העותקים של מסמכי המכרז, מקור ושני העתקים, יוכנסו למעטפת המכרז שתסומן במספר 2. מעטפת המכרז תכלול את המענה של המציע (**לרבות טבלאות מודפסות של המענה הטכני כמפורט בסעיף 5.2 לעיל**) המסמכים, האישורים, הנספחים, מענה לתנאי הסף והאיכות וכל הנדרש על פי מסמכי המכרז. **יש לשים לב לדרישות לרבות אופן המענה הטכני כמפורט בסעיף 5.2 לעיל.**

ג. **לתשומת לב המציעים, כי אין לציין בשום צורה את המחיר המוצע על ידי המציע במסמכי המכרז המצויים במעטפת המכרז (מעטפה מספר 2) אלא אך ורק במעטפת המחיר.**

ד. יש להקפיד על סימון העותק המקורי של מסמכי המכרז במילה "**מקור**" וסימון שני העתקי מסמכי המכרז במילה "**העתק**".

ה. מעטפת המחיר ומעטפת המכרז יחתמו בחותמת המציע ותוכנסנה כשהן סגורות וחתומות כאמור לתוך מעטפת ההצעה.

ו. את מעטפת ההצעה (הנזכרת בסעיף א' לעיל) יש להגיש במסירה ידנית בלבד לתיבת המכרזים של הביטוח הלאומי לביטוח לאומי, הביטוח הלאומי הראשי, רחוב יפו 217, ירושלים, ארכיב בקומה 1 (גישה נוספת גם מרחוב שדרות הרצל 6), עד למועד המפורט בטבלת ריכוז לתאריכים בסעיף 1 למכרז.

ז. מעטפה שלא תימצא בתיבת המכרזים במועד ובשעה הנקובים לעיל לא תובא בחשבון ולא תידון על ידי ועדת המכרזים.

ח. בתמורה למסירת הצעתו יקבל המציע אישור על מסירת ההצעה. על המציע להקפיד על קבלת אישור זה כשהוא כולל את כל הפרטי הנדרשים.

ט. המציע מתבקש לצרף את כל המסמכים הנדרשים במעטפה המוגשת כמפורט לעיל, בהתאם לסדר הסעיפים הרשומים במכרז.

י. לתשומת לב המציעים, בכניסה לבניין של הביטוח הלאומי קיימים סדרי אבטחה ובדיקת תעודות אישיות, קיימת בעיית חניה בסביבה והפרעות כלליו בתנועה בירושלים וכו', אשר עלולות לגרום לעיכוב בכניסה לבניין הביטוח הלאומי. לפיכך, על המציע לקחת זאת בחשבון על מנת להגיש את ההצעה בזמן.

6.5 דרישות והנחיות למגיש ההצעה

א. המציע מתבקש לעיין וללמוד היטב את תנאי המכרז על כל נספחיו, בטרם הגשת ההצעה.

ב. אין המציע רשאי לצלם, להעתיק, להעביר, להודיע, למסור או להביא במישרין או בעקיפין לידיעת כל גורם או אדם מידע ו/או חומר ו/או ידיעה שיגיעו אליו בקשר עם הצעה זו, או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.

ג. המציע אינו רשאי להכניס תיקונים ו/או שינויים ו/או הסתייגויות ו/או להתייחס לדרישות המכרז באופן חלקי (להלן: "שינויים") ואם כך ייעשה, רשאי הביטוח הלאומי לפי שיקול דעתו המוחלט לפסול את ההצעה ולא לדון בה כלל, או להתעלם מהשינויים ולהתייחס להצעה כאילו הוגשה ללא השינויים ולמציע לא תהיה כל טענה בעניין.

ד. מוסכם בזאת כי כל טעות חישובית שתתגלה בהצעה – תתוקן ובלבד שניתן לתקנה ללא קבלת ההבהרה מקדימה מהמציע. כן יתוקן, בהתאם, הסכום הכללי של ההצעה.

ה. למציע לא תהיינה טענות כלפי הביטוח הלאומי בגין הוצאות שנגרמו לו לצורך מילוי הצעתו, בין אם התקבלה הצעתו ובין אם לא.

ו. המציע מאשר כי קרא והבין את כל המסמכים המצורפים וכי הוא מסכים לכל התנאים האמורים בהם.

ז. הוראות אלו למגישי ההצעות מהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה. יש להגיש מסמך זה חתום בעת הגשת ההצעה.

ח. ההצעה תוגש על ידי ישות משפטית אחת. חל איסור על הגשת הצעה על ידי מספר ישויות משפטיות. הישות המשפטית הקובעת לעניין בחינת ההצעה ועמידתה בתנאי הסף המוגדרים במכרז, הינה הישות המשפטית החתומה על מסמכי ההצעה.

6.6 שינויים והסתייגויות

בכל מקרה של שינוי ו/או השמטה ו/או תוספת שיעשו על ידי המציע במסמכי המכרז ו/או כל הסתייגות לגביהם, בכל דרך וצורה שהיא (להלן: "**הסתייגויות**"), אשר לא הותרו במפורש על ידי הביטוח הלאומי במסגרת יתר הוראות המכרז, רשאי הביטוח הלאומי:

- לפסול את הצעת המציע למכרז.
- לראות בהסתייגויות כאילו לא נכתבו כלל ולהתעלם מהן.
- לראות בהסתייגויות כאילו מהוות הן פגם טכני בלבד.
- לדרוש מהמציע לתקן את ההסתייגויות ובלבד שבתיקון כאמור אין בכדי לשנות את מחיר ההצעה ו/או פרט מהותי בה.

ההחלטה בין האפשרויות דלעיל נתונה לשיקול דעתו בלבד. אם יחליט הביטוח הלאומי לנהוג לפי אחת האלטרנטיבות המנויות לעיל והמציע יסרב להסכים להחלטתו, רשאי הביטוח הלאומי לפסול את ההצעה.

6.7 ביטוח

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

על מורשי החתימה של המציע לחתום על התחייבות לעריכת ביטוחים, כמפורט בנספח 17.13 ולצרף להצעה, כאחד מתנאי הסף להשתתפות במכרז.

המציע מצהיר ומתחייב, כי אם ייבחר כזוכה במכרז, הוא ימציא לביטוח הלאומי, אישור קיום ביטוחים בהתאם לנוסח המצ"ב בנספח ג' 1, כפי הנדרש במסמכי המכרז ללא כל שינוי באישור האמור, אלא אם אושר בהליך שאלות הבהרה או הליך אחר בטרם הגשת הצעות למכרז, חתום על ידי חברת הביטוח, וזאת כתנאי סף לחתימת הביטוח הלאומי על הסכם ההתקשרות עם הזוכה ומימוש הסכם ההתקשרות.

מובהר בזאת, כי המציע אינו נדרש לצרף להצעה את נספח ג' 1 (אישור קיום ביטוחים) אלא נספח 17.13 (התחייבות לעריכת ביטוחים) בלבד.

הפוליסות ואישור קיום ביטוחים לצורך חתימה על הסכם התקשרות, כמצורף בנספח ג' 1 יימסרו לביטוח הלאומי בתוך 14 ימי עבודה מהודעת הביטוח הלאומי לזוכה על זכייתו במכרז זה או בלוח זמנים אחר שהביטוח הלאומי יקבע, וכתנאי לחתימה על הסכם התקשרו.

לתשומת לב המציע – מאחר שאין אפשרות להוציא לפועל את כל דרישות הביטוח באישור קיום ביטוחים, יהיה על הזוכה למסור לביטוח הלאומי העתקי פוליסות או תמצית פוליסות חתומות על ידי חברת הביטוח ובהן ירשמו כל הסדרי הביטוח הנדרשים מהזוכה על פי מכרז זה.

הזוכה יהא רשאי להגיש העתקי פוליסות ובהן ימחק כל מידע שאינו רלוונטי לדרישות הביטוח הלאומי, לרבות מחירים, שמות מבוטחים או ספקים אחרים, כתובות, מידע עסקי סודי וכדו'. לחילופין אפשר להמציא תמצית פוליסה מאת חברת הביטוח ובה תיאור הכיסוי והנדרש על פי המכרז זה. המסמך יהיה חתום על ידי חברת הביטוח.

למען הסר ספק מובהר בזאת:

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

מציע שהצעתו תתקבל ולא יתאים את כיסויי הביטוח שלו לדרישות הביטוח הלאומי במועד הרשום בהסכם או בכל מקום אחר במכרז יחולו הוראות נספח 17.13 – התחייבויות המציע לעריכת ביטוחים.

כמו כן, שמורה לביטוח הלאומי הזכות, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לחלט את הערבות שהגיש וכן לנקוט נגדו בכל דרך חוקית העומדת לרשותו, לדרוש ממנו פיצוי על הנזקים שיגרמו לו מעצם אי עמידת המציע בהתחייבות זו כלפיו.

א.כ

א.ק

7 אמות המידה לבחירת הזוכה

7.1 כללי

א. ועדת המכרזים תבחר ועדת משנה מטעמה אשר תבצע בפועל את מהלך בדיקת ההצעות, ותביא בפניה את ממצאיה.

ב. הביטוח הלאומי מתכוון לבחור זוכה אחד במכרז.

ג. מציע רשאי להגיש הצעה אחת בלבד במכרז.

ד. הביטוח הלאומי יבחר את הזוכה על פי אמות המידה הבאות:

1) עמידה בכל תנאי הסף וצרוף של כל המסמכים הנדרשים.

2) ציון מיטבי משוקלל כדלקמן:

- **40% למרכיבי התועלת (כולל ראיון) של ההצעה.**
- **60% למרכיבי עלות ההצעה.**

ה. **שלבי בדיקת אמות המידה:**

1. **בדיקת תנאי סף מינהליים ומקצועיים**
2. **בדיקה וניקוד של אמות מידה לאיכות**
3. **בדיקת תאימות פריטים מוצעים למפרט הטכני**
4. **בדיקה וניקוד של הצעות המחיר**

ניקוד כולל להצעות (איכות ועלות) ודירוגן בהתאמה

7.2 בדיקת תנאי סף מינהליים ומקצועיים

א. בשלב זה, ההצעות תיבדקנה לגבי מידת המענה על כל תנאי הסף. הצעות, שאינן עונות על כל תנאי הסף, תיפסלנה מהמשך השתתפות במכרז.

ב. במקרה בו רק הצעה אחת תעמוד בכל תנאי הסף ("**הצעה יחידה**") תנהג ועדת המכרזים על פי תקנות חובת המכרזים.

א.ן

7.3 בדיקה וניקוד של אמות המידה לאיכות

7.3.1 לקוחות נוספים של המציע מעבר לנדרש בתנאי הסף

ניקוד מירבי לאמת מידה זאת = 40 נקודות

א. לכל לקוח נוסף **ושונה** (**מעבר לחמשת הלקוחות אשר הוצגו על ידו כהוכחה לעמידתו בתנאי הסף**), לו סיפק ותחזק המציע מערכות אבטחה במתח נמוך ("**השירותים**") תוענקנה 10 נקודות.

סך אפשרי של לקוחות (שונים) נוספים מוצגים – 4 לקוחות.

ב. **השירותים לכל לקוח נדרשים לעמוד בתנאי האיכות הבאים:**

1) השירותים ניתנו בטווח התאריכים 01.01.2020 ועד יום הגשת ההצעה למכרז.
2) כל הלקוחות נמנים על **גופים ציבוריים** כהגדרתם בסעיף 3 במכרז.
3) היקף ההכנסות של המציע ממתן השירותים **עבור כל לקוח במצטבר** בטווח התאריכים הנ"ל עמד על לפחות 5 מיליון ₪ לא כולל מע"מ.
4) השירותים לכל לקוח חייבים לכלול לפחות שניים מבין התחומים הבאים:
   i. אספקה ותחזוקה של מערכת גילוי פריצה ומצוקה;
   ii. אספקה ותחזוקה של מערכת מצלמות במעגל סגור;
   iii. אספקה ותחזוקה מערכת לגילוי אמל"ח;
   iv. אספקה ותחזוקה מערכת כריזה.

- **הוכחת המענה של המציע בתנאי איכות זה, תהא על פי הצהרתו בנוסח המחייב אשר בנספח 17.9 אשר בחוברת ההצעה.**

7.3.2 ניסיון מנהל הפרויקט המוצע מעבר לנדרש בתנאי הסף

ניקוד מירבי לאמת מידה זאת = 30 נקודות

לכל 12 חודשים מצטברים (מעבר ל-24 החודשים המצטברים הנדרשים בתנאי הסף) בטווח התאריכים 01.01.2018 ועד יום הגשת ההצעה למכרז, בהם יש למנהל הפרויקט המוצע ניסיון מוכח בניהול ופיקוח פרויקטים של מתח נמוך – **תוענקנה 10 נקודות.**

סה"כ חודשים מצטברים נוספים להצגה = 36 חודשים.

ניתן להציג מתן שירותים לאותו הלקוח או ללקוחות שונים.

- **הוכחת המענה של המציע בתנאי איכות זה, תהא על פי הצהרתו בנוסח המחייב אשר בנספח 17.9 אשר בחוברת ההצעה.**

מ.ק א.כ

7.3.3 ראיון למציע וצוותו

ניקוד מירבי לאמת מידה זאת = 30 נקודות

א. הביטוח הלאומי יזמן את **מנכ"ל המציע או מי מטעמו ואת מנהל הפרויקט** - לראיון במשרדי הביטוח הלאומי אשר נמצא ברחוב יפו 217 בירושלים. הריאיון יוכל להתבצע באופן מקוון, על פי שיקול דעתו של הביטוח הלאומי.

ב. אי הגעת מי ממוזמני המציע יגרור את ביטול הריאיון והענקת ניקוד "**אפס**" במרכיב הריאיון.

ג. ועדת המשנה תנקד את התרשמותה ממענה המוזמנים מטעמו של המציע לשאלות שתוצגנה להם במהלך הריאיון. להלן סולם הניקוד (הניקוד הסופי יהיה על פי ממוצע הניקוד של חברי ועדת המשנה):

1 נקודה	4 נקודות	8 נקודות	10 נקודות
התאמה נמוכה	התאמה בינונית	התאמה טובה	התאמה טובה מאוד

#	מרכיב הריאיון	תיאור	ניקוד מירבי
1	**הבנת המכרז**	הבנת השירותים המבוקשים במכרז ותכולתם, אילוצים וסיכונים עיקריים, מדדי הצלחה, מוכנות המציע למתן השירותים	10
2	**מקצועיות**	שליטה בתחומי העיסוק, ניסיון מעבר לנדרש בתנאי הסף של המכרז, הכרת תחום מערכות האבטחה בישראל, חדשנות טכנולוגית, ערכים מוספים אותם מציע המציע לביטוח הלאומי במסגרת המכרז	10
3	**מנהל הפרויקט**	הבנת מנהל הפרויקט את תפקידו במכרז, יכולות טכנולוגיות וארגוניות, כושר הבעה, ביטחון אישי, יכולת להובלת השירותים הנדרשים	10
	סה"כ		30

<u>ניקוד סף מינימאלי למרכיב האיכות:</u>

רק הצעות אשר תזכינה לניקוד מינימאלי של לפחות 80 נקודות במצטבר מתוך 100 אפשריות עבור כלל מרכיבי האיכות כולם (סעיפים 1-3 לעיל) תעבורנה **<u>לשלב בדיקת רמת תאימות הפריטים למפרט הטכני אשר מופיע בנספח ט'</u>**. יתר ההצעות תידחנה. **<u>עם זאת</u>**, במקרה בו רק שתי הצעות ומטה תזכינה לניקוד המינימאלי, תהיה רשאית ועדת המכרזים להפחית את הניקוד המינימאלי **<u>לגובה של 70 נקודות</u>**

א.ק
מ.ק

7.3.4 בדיקת תאימות ההצעה למפרט הטכני במכרז

א. עבור כל הצעה שתעמוד בניקוד הסף המינימאלי לאמות המידה לאיכות, תבוצע בדיקת תאימות הפריטים המוצעים על ידה למפרט הטכני אשר בנספח ט'.

ב. בנספח ט' רשומים סך של **146 פריטים**[2] אשר עבורם תבוצע בדיקת התאימות. הצעות אשר פריטיהן המוצעים יעמדו באופן מלא במפרט הטכני (כל 146 הפריטים = 100%) **תעבורנה לשלב בדיקת הצעות המחיר.**

ג. עבור הצעות אשר תגענה לרמת תאימות של 85% מסך 146 הפריטים (124 פריטים לפחות), יבוצע הנוהל המפורט בסעיף ד' להלן. **יתר ההצעות שלא תגענה לרמת סף של 85% תיפסלנה מהמשך השתתפות במכרז.**

ד. בכל מקרה בו יעלו ממצאי בדיקת התאימות, כי ההצעה הנבדקת עומדת בלפחות 85% מסך הפריטים הנדרש (124 פריטים לפחות) יבוצע נוהל העבודה הבא:

1) הביטוח הלאומי יפנה בהודעה בכתב לכל מציע להגשת פריט חלופי העומד במפרט הטכני **ללא כל שינוי במחיר המוצע.**

2) בהודעה יצוינו הפריטים אשר אינם עומדים בתנאי המפרט והסיבות לכך. המציע יידרש תוך עד 5 ימי עסקים (משליחת ההודעה אליו) להשיב להודעה לרבות פריטים חלופיים המוצעים על ידו **(ללא ציון מחיר). מציע אשר לא יענה תוך טווח הזמן הנדרש עלול להיפסל מהמשך השתתפות במכרז.**

3) במקרה בו גם לאחר קבלת ההצעה לפריטים חלופיים, יימצא כי המציע אינו זוכה לסף הנדרש לבחינת התאימות (100%), **תיפסל הצעתו מהמשך השתתפות במכרז.**

יובהר ויודגש: הביטוח הלאומי יאפשר הצעה אחת בלבד לפריטים חלופיים ככל ויידרשו.

[2] פריטים בהצעת המחיר- 1-22, 25-77, 82-152, = 146 פריטים רלוונטיים לספירה

א.ר

7.4 בדיקה וניקוד של הצעות המחיר

הצעת המחיר לכל מרכיב עלות תוגש על גבי נספח הצעת המחיר (17.10 בחוברת ההצעה), **וגם בקובץ ה Excel המצורף (נספח ט'2).**

7.4.1 מרכיבי עלות - שירותי תחזוקה ותמיכה

סה"כ משקל יחסי מרכיבי תחזוקה ותמיכה בניקוד העלות הכולל = 70%

7.4.1.1 מרכיב עלות תחזוקה למצאי ציוד קיים

#	מרכיב העלות	מחיר מוצע	שיטת התשלום	מס. שנים משוערות למימוש שירותי תחזוקה	משקל יחסי באחוזים	שיטת חישוב ציון משוקלל Pa =
		P1		Q1	W1	Pa=Q1·P1·W1·30M
1.	**מתן שירותי תחזוקה למצאי ציוד קיים** (שווי המצאי הקיים לצורך חישוב עלות ההצעה עומד **על 30 מיליון ₪**)	אחוז מוצע לתחזוקה **לשנה אחת בהתאמה לשווי מצאי קיים מוערך. אחוז מירבי משווי המצאי הקיים להצעה:** 6%	תשלום חודשי קבוע וסופי במתכונת "**ריטיינר**" (התשלום החודשי ייגזר מעלות שנתית הנגזרת מהצעת המציע)	7 שנים	55%	הכפלת אחוז תחזוקה מוצע בשווי מצאי קיים (30 מיליון ₪) במס. שנים משוערות למימוש ובאחוז היחסי למרכיב זה- וקבלת "**מחיר מוצע משוקלל לתחזוקה למצאי ציוד קיים**" **Pa =**

- **מציע אשר לא יציין אחוז מוצע עבור שירותי התחזוקה למצאי ציוד קיים, בנספח הצעת המחיר (17.10) ובקובץ ה-Excel (נספח ט'2) – ייפסל מהמשך השתתפות במכרז.**
- **מציע אשר יציע אחוז מוצע עבור שירותי התחזוקה למצאי ציוד קיים, מעבר לאחוז המירבי אשר נקבע במסמכי המכרז - ייפסל מהמשך השתתפות במכרז.**

* אין במס. השנים המשוערות, כדי לחייב את הביטוח הלאומי בכל התחייבות מכל סוג שהוא.

יובהר כי שיטת חישוב התמורה בגין תחזוקת המצאי תהא כדלקמן:

א. עם הגשת החשבון החודשי על ידי הזוכה לביטוח הלאומי, יערוך הביטוח הלאומי בדיקה אודות ציוד חדש שהותקן באותו החודש במקום ציוד קיים (אשר עבורו משולמת לזוכה תמורה לשירותי התחזוקה).

ב. הביטוח הלאומי יקזז מסך שווי המצאי הקיים (30 מיליון ₪), את ערך הקנייה של הציוד שהוחלף, ויחשב את אחוז התחזוקה משווי המצאי המתקבל לאחר הקיזוז.

ג. יובהר כי בכל חודש ייקבע שווי מצאי קיים מעודכן לחישוב אחוז התחזוקה. לפיכך שווי המצאי הקיים צפוי לקטון הדרגתית מ-30 מיליון ₪, במהלך תקופות ההתקשרות.

ד. **מנגנון זה יופעל בשל שילוב של ציוד ומערכות חדשים בעלי אחריות יצרן ל-3 שנים, אשר מייתר תשלום כפול לזוכה עבור שירותי התחזוקה לאותו ציוד או מערכת.**

א.ק א.ק

7.4.1.2 מרכיב עלות – שעות עבודת טכנאי

#	מרכיב העלות	מחיר מוצע	שיטת התשלום	כמות שעות טכנאי משוערת לצריכה בכל תקופות ההתקשרות (7 שנים) שנתית	משקל יחסי באחוזים	שיטת חישוב ציון משוקלל=Pb
		P2		Q2	W2	Pb=Q2·P2·W2·260
.2	**שעת בעל מקצוע עבור עבודות שלא נכללות בתכולות השירותים המבוקשים ובאחריות הספק על פי המכרז והסכם ההתקשרות**	אחוז הנחה עבור מחיר מירבי של 260 ₪ + מע"מ לשעת עבודה לכל בעל מקצוע	תשלום לשעת עבודה בפועל	35	5%	הכפלת אחוז הנחה במחיר המירבי לשעה (260), בכמות המשוערת לצריכה ובמשקל היחסי למרכיב זה וקבלת: "**מחיר משוקלל לעבודת שעות טכנאי = Pb**"

- **מציע אשר לא יציין מחיר מוצע עבור שעות עבודת טכנאי, בנספח הצעת המחיר (17.10) ובקובץ ה-Excel (נספח ט'2) – תיחשב הצעתו כאילו הציע את המחיר המירבי = 260 ₪ + מע"מ.**
- **מציע אשר יציע מחיר גבוה מהמחיר המירבי עבור שעות עבודת טכנאי, תיחשב הצעתו כאילו הציע את המחיר המירבי.**

* אין בכמות השעות המשוערת, כדי לחייב את הביטוח הלאומי בכל התחייבות מכל סוג שהוא.

7.4.1.3 מרכיב עלות – תחזוקת פריטים חדשים מעבר ל3 שנות אחריות

#	מרכיב העלות	מחיר מוצע	שיטת התשלום	סך רכישות פריטים משוער לכל תקופות ההתקשרות*	משקל יחסי באחוזים	שיטת חישוב ציון משוקלל = Pc
		P3		Q3	W3	Pc=Q3·P3·W3·20M
.3	**תחזוקת פריטים חדשים שנרכשו מעבר למצאי מערכות קיים (ביום פרסום המכרז)**	אחוז מוצע לתחזוקה שנתית החל מהשנה הרביעית **עבור כל פריט חדש** (שיצא מאחריות). **אחוז מירבי להגשה: 4.5%**	תשלום חודשי וחד ערכי לכל פריט מיום סיום תקופת האחריות שלו (3 שנים) – על פי הכפלת אחוז התחזוקה בעלות רכישת הפריט (התשלום החודשי ייגזר מעלות שנתית הנגזרת מהצעת המציע)	5 מיליון ₪ רכישות משוער ב -שנה אחת > סך הכל 20 מיליון ₪ ב-4 שנים	40%	הכפלת האחוז המוצע בסך רכישות משוער ב- 20 מיליון ובמשקל היחסי למרכיב זה וקבלת: "**מחיר משוקלל למרכיב עלות תחזוקת פריטים חדשים מעבר ל-3 שנים = Pc**"

- **מציע אשר לא יציין אחוז מוצע עבור שירותי תחזוקת פריטים מעבר ל3 שנות אחריות, בנספח הצעת המחיר (17.10) ובקובץ ה-Excel (נספח ט'2) – ייפסל מהמשך השתתפות במכרז.**
- **מציע אשר יציע אחוז מוצע עבור שירותי התחזוקה תחזוקת פריטים מעבר ל3 שנות אחריות, מעבר לאחוז המירבי אשר נקבע במסמכי המכרז – ייפסל מהמשך השתתפות במכרז.**

* אין בשווי רכישות הפריטים המשוער, כדי לחייב את הביטוח הלאומי בכל התחייבות מכל סוג שהוא.

א.כ
מ.ק

7.4.1.4 סיכום ניקוד עלות - שירותי תחזוקה ותמיכה = PD

בשלב זה ייסכמו כלל המחירים המשוקללים מסעיפים 7.4.1.3, 7.4.1.2, 7.4.1.1 לכלל סכום משוקלל אחד אשר יהא – "**מחיר משוקלל למרכיבי תחזוקה** (סעיף 7.4.1.1 לעיל) על פי הנוסחה:

$$PD=Pa+Pb+Pc$$

7.4.2 מרכיב עלות – אספקה, התקנה ותחזוקה לציוד ומערכות חדשים

סה"כ משקל יחסי מרכיבי תחזוקה ותמיכה בניקוד העלות הכולל = 30%

#	מרכיב העלות	מחיר מוצע	שיטת התשלום	קבוצת ציוד	משקל יחסי באחוזים	שיטת חישוב ציון משוקלל= PE
		P4,P5,P6,P7			W4,w5,w6,w7	PE
.4	**אספקה, התקנה אחריות ותחזוקה מלאים ל-3 שנים**	אחוז הנחה גורף למחיר מירבי לכל קבוצת פריטים (על פי המפורט בנספח ט'2 – הצעת המחיר ב-Excel)	תשלום לפריט לאחר קיזוז אחוז הנחה גורף	A	W4= 7%	1) הכפלת אחוז הנחה מוצע בסכום הכולל למחירים המירביים לקבוצת ציוד.
.5				B	W5=17%	2) הכפלת המכפלה המתקבלת במשקל (באחוזים) לכל קבוצת ציוד) וקבלת: "**מחיר משוקלל לקבוצת ציוד**"
.6				C	W6=26%	
.7				D	W7=50%	3) חיבור כל המחירים המשוקללים לכל קבוצות הציוד לסכום אחד אשר יהא – "**מחיר מוצע משוקלל מרכיב עלות אספקה. התקנה ותחזוקה לציוד ומערכות חדשים = PE**"
.8				**סה"כ:**	100%	

מציע אשר לא יציין אחוז מוצע עבור אספקה, התקנה ותחזוקה לציוד ומערכות חדשים, בנספח הצעת המחיר (17.10) ובקובץ ה-Excel (נספח ט'2) - תיחשב הצעתו כאילו הציע את המחיר המירבי לכל פריט (כמופיע בנספח ט'2).

אופן ניקוד מרכיב עלות אספקה, התקנה ותחזוקה לציוד ומערכות חדשים על פי הנוסחה:

$$PE = \sum_{i=4}^{7} P_i \cdot W_i$$

7.4.3 חישוב וניקוד כולל להצעת המחיר

א. בשלב ראשון יחושב "**המחיר המשוקלל לכל הצעת מחיר (PF)**" על פי חיבור המחירים המשוקללים אשר התקבלו מסעיפים 7.4.2 ו-7.4.1 לעיל והכפלת כל אחד בהתאמה למשקל היחסי אשר נקבע במכרז. **המחיר המשוקלל הכולל לכל הצעה (PF)** יחושב על פי הנוסחה הבאה:

$$PF=(PD*70\%)+(PE*30\%)$$

א. בשלב שני תנוקדנה הצעות המחיר על פי המחיר המשוקלל (PF). ההצעה בעלת המחיר המשוקלל המוצע הנמוך ביותר (להלן – "**ההצעה הזולה**") תקבל את ניקוד העלות המירבי = **100 נקודות.** יתר ההצעות תקבלנה את ציונן בהתאמה להצעה הזולה בהתאם לנוסחה:

$$\text{ניקוד עלות הצעה נבדקת} = \frac{\text{עלות משוקללת להצעה הזולה}}{\text{עלות משוקללת להצעה נבדקת}} \times 100$$

7.4.4 שלב ד' - קביעת ציון משוקלל להצעה

לכל הצעה יחושב ניקוד מצטבר מסעיפי האיכות והעלות הנ"ל אשר יהא "**ציון משוקלל להצעה**" בהתאם לנוסחה הבאה:

ציון איכות ועלות משוקלל להצעה = (ציון עלות X 60%) + (ציון איכות נצבר X 40%)

7.4.5 דירוג ההצעות

א. **ההצעות תדורגנה בהתאם לציון המשוקלל להצעה, כאשר ההצעה שציונה המשוקלל יהיה הגבוה ביותר, תיבחר כהצעה הזוכה בכפוף לדין החל.**

ב. אם לאחר שקלול ההצעות כמפורט לעיל, ההצעות בעלות הציון המשוקלל הגבוה ביותר תקבלנה ציון זהה, יפעל הביטוח הלאומי בהתאם להוראות סעיפים 2ב ו-2ד לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992, בדבר "עסק בשליטת אישה" ובדבר "עידוד משרתי מילואים בעסקים זעירים, קטנים או בינוניים" כהגדרתם שם, וזאת בתנאי שהמציע עומד בדרישות החוק.

ג. **ככל וייווצר שוויון בין המציעים גם לאחר יישום האמור בסעיף ב' לעיל – תערך הגרלה בין המציעים הרלוונטיים.**

ד. הכרזת המציע אשר הצעתו דורגה ראשונה – כ"**זוכה במכרז**", תבוצע אך ורק לאחר השלמת כל חובותיו של המדורג ראשון **על פי המפורט בסעיף 14 להלן.**

7.4.6 זוכה חלופי (כשיר נוסף)

א. הביטוח הלאומי שומר לעצמו את הזכות, לבחור זוכה חלופי במכרז, אחד או יותר, שיהיה המציע שהצעתו תדורג הבאה בתור לאחר הזוכה וכך הלאה. היה ומכל סיבה שהיא, לא ייחתם חוזה ההתקשרות עם הזוכה על ידי הביטוח הלאומי ו/או לאורך תקופת ההתקשרות לא עמד הזוכה במכרז בהתחייבות כלשהי מהתחייבויותיו, וכתוצאה מכך בוטל ההסכם עמו או בוטל חלק ממנו, יהא רשאי (אך לא חייב) הביטוח הלאומי להתקשר עם הזוכה החלופי לצרכי אספקת השירותים על פי המכרז, בכפוף לאישור ועדת מכרזים.

ב. כל הכללים והתנאים המפורטים במכרז זה, המחייבים את הזוכה, יחייבו גם את ה"זוכה החלופי" במידה ויידרש לחתום על החוזה וכיו"ב.

7.4.7 עיון בהצעות מציעים אחרים

א. המציע מצהיר כי ידוע לו שעל פי תקנות חובת המכרזים התשנ"ג-1973 (להלן – תקנות חובות המכרזים) יתכן שתהיינה פניות של מציעים אחרים שלא זכו במכרז, לראות את הצעתו אם זכה. כמו כן, מצהיר המציע כי אין לו התנגדות לכך ואין צורך לבקש ממנו רשות להראות את הצעתו, בכפוף לחוק חובת המכרזים ותקנותיו.

ב. **מציע רשאי לציין מראש**, על גבי נספח נפרד ומנומק שיצרף להצעתו , אלו חלקים בהצעתו יש בהם לדעתו סוד מסחרי או סוד מקצועי. מציע שלא סימן חלקים בהצעתו כסודיים יראוהו כמי שמסכים למסירת ההצעה כולה לעיון מציעים אחרים. לתשומת לב המציע, מציע שלא יציין על גבי נספח נפרד כאמור לעיל, נימוקים מפורטים מדוע מדובר בסוד מסחרי ו/או מקצועי כאמור ו/או שוועדת המכרזים תסבור שהנימוקים אותם ציין המציע בהודעתו הינם נימוקים לאקוניים

שאין בהם כדי להעיד על סודיות החלק/ים בהצעת המציע, יראוהו כמי שמסכים למסירת ההצעה כולה לעיון מציעים אחרים.

ג. **לתשומת לב המציע, סימון חלקים בהצעה כסודיים מהווה הודעה בכך שחלקים אלו בהצעה סודיים גם בהצעותיהם של המציעים האחרים. מכאן שהמציע מוותר מראש על זכות עיון בחלקים אלו של המציעים האחרים.**

ד. מודגש כי למרות האמור לעיל, וועדת המכרזים תהא רשאית על פי שיקול דעתה להציג כל מסמך שלהערכתה המקצועית אינו מהווה סוד מסחרי או סוד מקצועי והוא דרוש כדי לעמוד בדרישות חוק חובת המכרזים ותקנותיו.

ה. מציע שיבקש לממש את זכותו כאמור לעיל, יפנה לאיש הקשר במכרז, בתוך 30 ימים ממסירת החלטת ועדת המכרזים על הזוכה במכרז.

7.4.8 זכויות הביטוח הלאומי

א. מציע שלא יעמוד בתנאי הסף הצעתו תפסל על הסף.

ב. הביטוח הלאומי רשאי על פי שיקול דעתו הבלעדי, לצמצם/ להגדיל את היקף השירות – בלא שיחויב בפיצוי כלשהו בגין כך.

ג. הביטוח הלאומי אינו מתחייב לקבל את ההצעה בעלת הציון המשוקלל הטוב ביותר או כל הצעה שהיא, בכפוף לדין, הביטוח הלאומי יהיה רשאי להתקשר בהסכם על כל חלקיו ונספחיו עם כל מי שהביטוח הלאומי יחליט לפי שיקול דעתו הבלעדי והבלתי מסויג.

ד. הביטוח הלאומי שומר לעצמו את הזכות לפנות למציעים לצורך קבלת הצהרות על הצעתם.

ה. מבלי לגרוע בכלליות האמור לעיל, לאחר קבלת ההצעות, הביטוח הלאומי יהיה רשאי (אך לא חייב) לדרוש הסברים ו/או הבהרות ו/או השלמות ו/או מסמכים מן המציעים כולם או אחדים מהם וכן לפנות אל הממליצים הרשומים בהצעתם לרבות ממליצים שאינם רשומים בה, לקבלת חוות דעת מקצועית.

ו. הביטוח הלאומי רשאי לבטל מכרז זה או לדחות את ביצועו וזאת על פי שיקול דעתו הבלעדי, ללא צורך במתן הסבר למציעים ו/או לשפותם/לפצותם, לרבות לאחר המועד האחרון להגשת הצעות. במסגרת שיקול דעתו לעניין זה, יהיה הביטוח הלאומי רשאי להתחשב, בין היתר, במספר ההצעות שתוגשנה בפועל, במידת התאמתן של הצעות אלה לדרישות מכרז זה ובסכומי התשלום שנקבו בהן. הודעה על ביטול/מכרז חדש או דחיית ביצוע המכרז תישלח למציעים בכתב ולא יאוחר מ-14 יום לאחר ההחלטה על ביטול/דחיית הליך זה.

ז. הביטוח הלאומי רשאי לפצל את הזכייה בין מספר זוכים, להזמין חלק מהשירותים המבוקשים ו/או לממש את ההצעה בחלקים או שלבים, הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט.

ח. הביטוח הלאומי שומר לעצמו את הזכות שלא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה מבחינת המחיר לעומת מהות ההצעה, תנאיה, חוסר התייחסות מפורטת לסעיף מסעיפי המכרז, שלדעת הביטוח הלאומי מונע הערכת ההצעה כדבעי. מבלי לגרוע מהיקף שיקול הדעת השמור לביטוח הלאומי, הביטוח הלאומי יהיה רשאי שלא לבחור בהצעה שהמחיר הנקוב בה אינו סביר ו/או תואם את דרישות המכרז, והכל בין אם המחיר גבוה מדי או נמוך מדי, לדעת הביטוח הלאומי באופן שיש בו כדי להטיל ספק ביכולתו של המציע לבצע את השירותים.

ט. בנוסף ומבלי לגרוע מהוראות מכרז זה, הוראות כל דין והלכה פסוקה, ועדת המכרזים רשאית מנימוקים שיירשמו להורות על תיקון כל פגם שנפל בהצעה או להבליג על הפגם, וזאת אם מצאה כי החלטה זו משרתת באופן המרבי את טובת הציבור ואת תכליתו של מכרז זה.

י. הביטוח הלאומי רשאי בכל עת, בהודעה שתועבר בכתב, להקדים או לדחות את המועד האחרון להגשת ההצעות וכן לשנות מועדים ותנאים אחרים הנוגעים למכרז זה, על פי שיקול דעתו המוחלט.

יא. אין באמור לעיל בכדי לגרוע מזכויות הביטוח הלאומי על פי כל דין ו/או לוועדת מכרזים על פי חוק חובת מכרזים, תשנ"ג-1993 או התקנות על פיו.

8 בדיקת איכות והתאמה

א. הביטוח הלאומי או כל גורם אחר שהוסמך על ידיו רשאי בכל עת לבדוק את איכות אספקת השירותים על ידי הזוכה והתאמתם לדרישות המכרז.

ב. כמו כן, רשאי הביטוח הלאומי או כל גורם שהוסמך על ידיו לבדוק את מידת יכולתו של הזוכה לעמוד בדרישות המכרז. הזוכה מתחייב להעביר לביטוח הלאומי את הנתונים, המסמכים תוך 14 ימים מהמועד שבו התקבלה דרישת הביטוח הלאומי. הנתונים לעיל ייבחנו על ידי נציג הביטוח הלאומי כדי לוודא את התאמתן לדרישות שבמכרז .

ג. במידה ויימצאו ליקויים ברמת איכות אספקת השירותים על ידי הזוכה, הביטוח הלאומי יוציא דו"ח אשר יכלול את המועד הקצוב והשלמת תיקון הליקויים.

ד. במידה ויתברר על פי תוצאות הבדיקה כי אין ביכולתו של הזוכה לעמוד בדרישות המכרז, רשאי הביטוח הלאומי לבטל את הזכייה.

9 הפסקת ההתקשרות עם הזוכה

הביטוח הלאומי יהא רשאי להפסיק את ההתקשרות עם הזוכה בכל עת, לפי שיקול דעתו הבלעדי, על פי המוגדר בהסכם (**פרק ג' למכרז**).

10 שלמות ההצעה ואחריות כוללת

א. ברור ומוסכם על הצדדים כי ההצעה המוגשת היא שלמה ומוצעת כיחידה אינטגרטיבית ותפעולית אחת.

ב. הזוכה לא יפעיל קבלני משנה למתן השירותים ללא אישור הביטוח הלאומי בכתב. הביטוח הלאומי רשאי לא לאשר העסקת עובד /קבלן משנה מטעם הזוכה מכל סיבה שהיא ללא צורך בנימוק/הסבר כלשהו, והחלטתו תהיה סופית ומכרעת.

ג. במידה ויופעלו קבלני משנה ע"י הזוכה, ייחשב הזוכה לקבלן הראשי ויהיה אחראי לכל הפעילויות והתוצרים שלו ושל כל מי מטעמו, בנוסף יהיה עליו להגיש לביטוח הלאומי את פרטי קבלני המשנה לאישור מראש של הביטוח הלאומי.

ד. למען הסר ספק, באחריות הזוכה לדאוג כי כל קבלני המשנה עימם יתקשר לצורך מתן השירותים נשוא מכרז זה לביטוח הלאומי, יעמדו בתנאים ובדרישות המפורטות במסמכי המכרז.

ה. הסכם בין הזוכה לקבלן המשנה לא ישחרר את המציע ממחויבויותיו ומאחריותו הכוללת כלפי הביטוח הלאומי.

ו. הביטוח הלאומי יהיה רשאי לפסול בכל עת ולפי שיקול דעתו הבלעדי קבלן משנה, שיועסק במתן השירותים מטעם הזוכה, מבלי לנמק וללא כל התחייבות כלפי הזוכה ו/או קבלני המשנה מטעמו ובמקרה זה קבלן המשנה ו/או העובדים מטעמו יפסיקו את מתן השירות לביטוח הלאומי מיד. כמו כן, הביטוח הלאומי רשאי שלא לפנות לזוכה בבקשה להצעת מחיר לאורך כל תקופת ההתקשרות, במידה והזוכה ז הפעיל קבלן משנה שאינו עומד בדרישות המפורטות לעיל.

ז. מובהר כי הזוכה ו/או קבלן משנה מטעמו ו/או מי מטעמם לא יהיו זכאים לכל פיצוי ו/או שיפוי בגין הפסקת עבודת קבלן המשנה לפי סעיף זה.

11 תקופת ההתקשרות

תקופת ההתקשרות תהיה למשך **3 שנים מיום החתימה על ההסכם עם הזוכה**. לביטוח הלאומי האופציה להאריך את ההתקשרות ל-4 תקופות נוספות בנות שנה כל אחת **ועד סך הכל של 7 שנים מיום החתימה על הסכם ההתקשרות.**

הארכת תקופת ההתקשרות תבוצע בהודעה מוקדמת לזוכה של **60 ימים** לפני תום תקופת ההתקשרות הרלוונטית. איחור במתן הודעה בכתב לזוכה על הארכת ההסכם לא יפורש כעילה לביטול ההסכם על ידי הביטוח הלאומי. במהלך כל תקופה זו יוכל הביטוח הלאומי לרכוש את השירותים המבוקשים מהזוכה. בתקופות האופציה יחולו על הצדדים כל תנאי ההסכם ובנוסף מנגנון ההצמדה בהסכם ההתקשרות (**פרק ג' למכרז**).

מודגש בזאת כי מימוש תקופת ההתקשרות הראשונה לרבות הארכת ההתקשרות, מותנים בזמינות תקציבית ובהוצאת הזמנות רשמיות לזוכה, בכל שנה ושנה.

12 בעלות על המכרז והשימוש בו (קניין רוחני)

12.1 בעלות על המכרז והשימוש בו

המכרז הוא קניינו הרוחני של הביטוח הלאומי, אשר מועבר למציע לצורך הגשת הצעה בלבד. אין לעשות בו שימוש שאינו לצורך הכנת ההצעה.

12.2 בעלות על ההצעה והשימוש בה

מסמך התשובה (ההצעה) הוא רכושו של המציע. הביטוח הלאומי מתחייב לשמור את תוכן הצעת המציע במסגרת חובת הסודיות הנדרשת ולא לעשות שימוש בהצעת המציע, אלא לצרכי מכרז זה.

13 שמירה על סודיות ואבטחת מידע

הזוכה מתחייב לפעול על פי הנחיות הביטוח הלאומי כמוגדר בהסכם בכל הקשור לשמירת סודיות, ובכלל זה להסדרת אבטחת המידע ונוהלי הגישה למידע,לאיסוף, לסימון, לאימות ולעיבוד נתונים.

14 תנאים לחתימה על הסכם התקשרות

להלן התנאים אותם מחויב למלא המציע אשר הוכרז כזוכה על ידי ועדת המכרזים, אשר יהוו תנאי לחתימת הסכם התקשרות על ידי הביטוח הלאומי:

א. **הגשת ערבות** בנקאית בדין זכייה (ערבות ביצוע).

הזוכה יגיש לביטוח הלאומי ערבות אוטונומית בלתי מותנית **בגובה של 250 אלף ₪** בתוספת מע"מ.

הערבות תהא בהתאם לנוסח המפורט בנספח ו' להסכם ההתקשרות.

ב. **המצאת הסכם התקשרות** חתום על ידי מורשה החתימה אצל המציע שהוכרז כזוכה בוועדת המכרזים.

הזוכה יחתום על הסכם ההתקשרות המצורף בפרק ג' למסמכי המכרז. מסמך זה על כל נספחיו ותשובות הביטוח הלאומי לשאלות ההבהרה יהיו חלק בלתי נפרד מההסכם שייחתם.

ג. **התחייבות לסודיות ולהיעדר ניגוד עניינים** - הגשה של התחייבות לסודיות ולהיעדר ניגוד עניינים, בהתקשרויות בהן הוגדרה במסמכי המכרז דרישה כאמור על פי הנוסח המחייב **בנספח ד' להסכם ההתקשרות.**

ד. **ביטוח**

הפוליסות ואישור קיום ביטוחים לצורך חתימה על הסכם התקשרות, **כמצורף בנספחים ג',ג'1 להסכם ההתקשרות** יימסרו לביטוח הלאומי בתוך 14 ימי עבודה מהודעת הביטוח הלאומי לזוכה על זכייתו במכרז זה או בלוח זמנים אחר **שהביטוח הלאומי יקבע, וכתנאי לחתימה על הסכם התקשרות.**

ה. חתימת הביטוח הלאומי על ההסכם מותנית במילוי כל ההתחייבויות השונות הנדרשות לעיל. אם המציע לא ימלא את כל הדרישות הנ"ל או לא יחתום על הסכם התקשרות כנדרש, הביטוח הלאומי שומר לעצמו את הזכות לא לחתום על הסכם התקשרות עימו.

ו. למען הסר ספק מובהר, כי אין בהודעה על מציע זוכה במכרז זה בכדי לסיים את הליכי הבחירה או כדי ליצור יחסים חוזיים בין הביטוח הלאומי והמציע הזוכה וכי בטרם חתימת מורשי החתימה מטעם הביטוח הלאומי על החוזה בין הצדדים (לא בראשי תיבות), הביטוח הלאומי רשאי לבטל או לשנות את החלטתו על פי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט.

ז. עבור חברה או שותפות יש להציג נסח חברה ושותפות עדכני המראה כי לתאגיד אין חובות בגין אגרה שנתית בגין שנים שקדמו לשנה בה מוגשת הצעה זו וכי לא נרשם כתאגיד מפר חוק או בהתראה לפני רישום כתאגיד מפר חוק.

עבור עמותה או חברה לתועלת הציבור או מלכ"ר יש להציג אישור על ניהול תקין בתוקף מרשות התאגידים או לחילופין שלהציג אישור על הגשת מסמכים של יחידת רשם העמותות במשרד המשפטים.

א.ב

מ.ק

פרק ב' –

המפרט המיוחד

א.כ א.ר

15 השירותים המבוקשים במכרז

בנספח ט'3 מופיע פירוט אופן מתן השירותים המבוקשים במכרז בהיבטי שיטות עבודה ונהלים לתחזוקת מצאי קיים, להתקנות ציוד ומערכות חדשות, לתכולות אחריות ותמיכה ועוד.

15.1 התארגנות הזוכה למתן השירותים המבוקשים

15.1.1 כללי

א. לצורך התארגנות הזוכה למתן השירותים **מוקצים 4 שבועות** ממועד חתימת הסכם ההתקשרות (להלן – "**תקופת ההתארגנות**"). **יובהר כי בתקופת ההתארגנות לא תשולם לזוכה תמורה כלשהי.**

ב. בתקופת ההתארגנות נותן השירותים הנוכחי (**G1**) ימשיך לספק שירותים לביטוח הלאומי.

ג. על הזוכה להיערך על כל מערכותיו הארגוניות והתפעוליות לרבות כוח האדם המקצועי כנדרש, לצורך חפיפה ולימוד של מכלול הנושאים הקשורים בביצוע השירותים המבוקשים מול נציג המזמין ונותן השירותים הנוכחי.

ד. על הזוכה להתארגן כך שבמועד קבלת האחריות הרשמית שלו על המערכות וציוד הביטחון יפעיל בלעדית את מערכי השירותים השונים המפורטים במכרז במתכונת מלאה.

ה. בתקופת ההתארגנות באחריות הזוכה להביא לידיעת נציג המזמין כל מקרה של אי הבנה בתחומי השירותים הנדרשים, חוסר בחומרי רקע כגון נהלים והנחיות, אילוצים תפעוליים וארגוניים בהם נתקל לצורך התארגנותו למתן השירותים באופן מלא והכל על פי תנאי המכרז.

ו. **בתקופת ההתארגנות באחריות הזוכה להביא לידיעת נציג הביטוח הלאומי כל מקרה של גילוי תקלה או אי תקינות ציוד אשר לחוות דעתו יש להתייחס אליו לפני קבלת אחריות רשמית שלו על תחזוקת הציוד והמערכות באתרי הביטוח הלאומי. יובהר כי נציג הביטוח הלאומי הינו הסמכות הבלעדית לקבלת החלטה אודות הטיפול הנדרש, הגורם המתקן והגורם המשלם.**

ז. יובהר כי אי מוכנות הזוכה לקבלת אחריות מלאה על מערכות וציוד הביטחון במשרד (על כל תכולת השירותים המפורטים להלן) בתום תקופת ההתארגנות, עלולה לגרום להפסקת ההתקשרות עם הזוכה על כל המשתמע מכך בהתאם לתנאי המכרז, ולהעברת ביצוע השירותים למציע אחר או לספק אחר על פי שיקול דעתו הבלעדי של הביטוח הלאומי.

15.2 אבני הדרך במהלך תקופת ההתארגנות

15.2.1 טבלת אבני הדרך

#	פעילות	סעיף במכרז
.1	חפיפה של הזוכה עם נותן השירותים הנוכחי	15.2.2
.2	מפגש התנעה	15.2.3
.3	קבלת אחריות רשמית	15.2.4

15.2.2 חפיפה של הזוכה עם נותן השירותים הנוכחי

א. **<u>מטרת החפיפה</u>**

1) היכרות של צוות הזוכה עם המערכות, הציוד, שגרות התחזוקה בכל אתרי הביטוח הלאומי.
2) בחינת רמת התחזוקה וגילוי תקלות או תקינות של ציוד.
3) איסוף וריכוז כלל החומרים הטכניים הקשורים למערכות ולציוד.

ב. **<u>תוצרי החפיפה</u>**

1) קבלת החלטה אודות אחריות הטיפול בתקלות או באי תקינות של הציוד והמערכות בכל אתר.
<u>יובהר ויודגש: הגורם הקובע בנוגע לאחריות הטיפול יהיה נציג הביטוח הלאומי.</u>

2) תיק ממוחשב לאתרי הביטוח הלאומי המפרט את תכולת הציוד והמערכות לרבות מרכיבים ומאפיינים טכניים. התיק הממוחשב יהיה האמצעי הממוחשב אשר הוצג על ידי הזוכה בהצעתו ואושר על ידי הביטוח הלאומי בהליך המכרזי. בתיק הממוחשב יצורפו באופן דיגיטלי כלל המסמכים, המפרטים והניירת הרלוונטית.

יובהר כי התיק הממוחשב על נתוניו ייחשב כרכוש הביטוח הלאומי ויישאר ברשות הביטוח הלאומי עם תום תקופת ההתקשרות עם הזוכה.

15.2.3 מפגש התנעה

א. עם השלמת משימות הזוכה המפורטות בסעיף 15.2.2, יוזמן צוות הזוכה למפגש התנעה עם נציגי הביטוח הלאומי. במפגש ילובנו ויחודדו נהלי העבודה ובנוסף תוצג תכנית העבודה המוצעת על ידי הזוכה וכן התיק הממוחשב שנבנה על ידי הזוכה לאתרי הביטוח הלאומי.

ב. **<u>תכנית העבודה תבוסס על מפרט אופן ניהול התחזוקה המוצג בנספח ט'3 המצורף למכרז זה.</u>**

ג. במסגרת תכנית עבודה זאת יוזנו למערכת כלל שגרות התחזוקה השוטפות, נהלי העבודה, הקצאת המשימות, טפסי המעקב והבקרה, לוחות זמנים וכל הנדרש למימוש מלא של שירותי התחזוקה וההתקנה של הציוד והמערכות באתרי הביטוח הלאומי.

ד. רשימת הפעילויות בשלב זה תוזן ותנוהל באמצעות התיק הממוחשב אותו יפעיל הזוכה.

15.2.4 קבלת אחריות רשמית

תוך 4 שבועות ממועד תחימת הסכם ההתקשרות, יקבל הזוכה אחריות מלאה על כלל ציוד ומערכות הביטחון במתח נמוך מאוד בכל אתרי הביטוח הלאומי, ובכל התחומים המפורטים במסגרת השירותים המבוקשים במכרז **<u>AS IS</u>**.

עם קבלת האחריות, לזוכה לא תהא כל טענה מכל סוג שהוא אודות מצב הציוד, המערכות, שגרות התחזוקה וההתקנה, תכניות ונהלי עבודה אשר מפורטים במכרז ואשר נקבעו במהלך תקופת ההתארגנות.

יובהר כי בכל מקרה בו יתגלה ליקוי תחזוקתי או במקרה בו תועלה דרישה על ידי הביטוח הלאומי לתיקון מכל סוג שהוא לא יוכל הזוכה לטעון כי התיקון אינו באחריותו משום שהוא נובע או קשור להזנחה קודמת.

15.3 מתן שירותים שוטפים על ידי הזוכה

15.3.1 אופן ביצוע השירותים המבוקשים

בכל הקשור למתן השירותים לרבות שיטות העבודה, אופן ההתקנות, מתן שירות ואחריות ועוד – יידרש הזוכה לפעול על פי המפורט **בנספח ט'3 המצורף בנפרד למסמך זה.**

15.3.2 מוקד השירות אשר יופעל על ידי הזוכה

במהלך כל תקופת ההתקשרות יפעיל הזוכה מוקד שירות אשר ימוקם במשרדי הזוכה על פי העקרונות הבאים:

א. מוקד הזוכה יטפל בקריאות שירות, תלונות ופניות אשר יגיעו אליו מכלל הגורמים המעורבים במתן השירותים במכרז (אנשי הקשר של הביטוח הלאומי בכל אתר, נציג הביטוח הלאומי, עובדי הזוכה). באחריות הזוכה לתעד בזמן אמת הפניות ולתאם מול גורמים אלה את הטיפול מפתיחת קריאת השירות ועד סגירתה המוחלטת.

ב. מוקד הזוכה יאויש על ידי מוקדן טלפוני אחד לפחות בימים א'-ה' בין השעות 08:00 עד 17:00. כונן מטעמו של הזוכה יהיה זמין טלפונית לכל קריאת שירות בשעות שלאחר מכן לרבות סופי שבוע, חגים ויום כיפור. לכונן יהיו הכלים והמשאבים לטיפול בכל תקלה בשעות אלה.

ג. במוקד הזוכה יופעלו מערכות מחשב, אינטרנט מהיר ומרכזת טלפון רב קווית.

ד. הפניות תתקבלנה טלפונית או בדוא"ל ותנוהלנה בתוכנה אשר באחריות הזוכה.

ה. המוקד יספק אחת לחודש לפחות או על פי דרישת נציג המזמין, סטטיסטיקת פניות וניתוח תקלות כולל נתוני תגובה ועמידה בתנאי המכרז להם התחייב הזוכה.

ו. **מוקד השירות יפעל על פי תכולות ומסגרות האחריות והתחזוקה אשר בנספח ט'3.**

15.3.3 צוות הזוכה

15.3.3.1 מנהל הפרויקט

א. **כללי**

מנהל הפרויקט יהיה העובד אשר הוצע על ידי הזוכה בהצעתו ואשר אושר על ידי הביטוח הלאומי במסגרת ההליך המכרזי.

מנהל הפרויקט יהיה איש הקשר של הזוכה מול הביטוח הלאומי ונציגיו, ויהיה אחראי לתחומי הפעילות כדלקמן:

1) הבטחת עמידת הזוכה בכל תנאי המכרז והסכם ההתקשרות.

2) תכלול הפעילות הפנים ארגונית של הזוכה, הנגזרת ממתן השירותים עבור הביטוח הלאומי.
3) ריכוז דיווחים וסטטוס ביצוע מהמנהל המקצועי ומיתר עובדי הזוכה הנוטלים חלק במתן השירותים המבוקשים במכרז.
4) הגשת דוחות ביצוע והתחשבנות שוטפת מול הביטוח הלאומי.
5) נציג הזוכה יפעל ברציפות ובזמינות מלאה ויעמוד לרשות הזוכה והביטוח הלאומי למשך כל תקופת ההתקשרות.
6) **מנהל הפרויקט** יועסק בהעסקה ישירה על ידי הזוכה (יחסי עובד מעביד) בכל מהלך תקופת ההתקשרות.

ב. **<u>תנאי העסקה מנהל הפרויקטים הייעודי</u>**

1) מנהל הפרויקטים יועסק על ידי הזוכה במתכונת של עובד – מעביד באמצעות תלוש שכר.
2) כדי שהזוכה יוכל למנות מנהל פרויקטים איכותי ולהעסיקו במשך כל תקופות ההתקשרות, הזוכה ישלם למנהל הפרויקטים משכורת חודשית בסך של לפחות 18,300 ₪ ברוטו בשנה הראשונה, כאשר בכל שנה יגדל השכר ב-לפחות 3% (ריאלי).
3) הזוכה יספק למנהל הפרויקטים לצורך אספקת השירותים את האמצעים המפורטים להלן:
a) טלפון נייד חכם מסוג אייפון/סמסונג הדגם החדש ביותר (החלפה אחת לשלוש שנים) או שווי ערך, מאושר על ידי נציג הביטוח הלאומי.
b) מחשב נייד עם כרטיס SIM מובנה.
c) רכב צמוד. הרכב בעל תא מטען גדול בנפח של לפחות 400 ליטר ונפח מנוע 1,400 סמ"ק לפחות, הרכב יצויד במולטימדיה קבועה לרכב, כולל דלקן/הטענת רכב חשמלי, ללא הגבלת ק"מ, במידה ויבחר הזוכה לספק למנהל הפרויקט רכב חשמלי יהיה עליו לספק עמדת טעינה בביתו (כולל כל ההוצאות הנלוות לכך). הרכב יהיה משנת 2025 ויוחלף מידי 3 שנים או 150,000 ק"מ (המוקדם ביותר). בכל מקרה יש לאשר את סוג הרכב ונפח המנוע מול נציג הביטוח הלאומי.
d) בהתאם לנהלי ביטוח לאומי הזוכה יאשר לבן/בת הזוג של מנהל הפרויקטים הייעודי ולילדיו מעל גיל 21 לנהוג ברכב הנ"ל החל מהשעה 16:00 בכל יום או בימי חופשה/היעדרות מהעבודה
e) על הזוכה לדאוג לשירותי חניה באפליקציה דוגמת פנגו/סלופרק או שווה ערך.
f) על הזוכה לאפשר למנהל הפרויקט נסיעות בכבישי אגרה על חשבון הזוכה.
4) הזוכה יציג אישורים לקיום תנאי העסקת מנהל הפרויקט בכל מועד שיידרש על ידי נציג הביטוח הלאומי.
5) כל שינוי בתנאים המפורטים לעיל יהיו באישור מראש של נציג הביטוח הלאומי.

15.3.3.2 טכנאים

הזוכה יעסיק בכל תקופת ההתקשרות (בהעסקה ישירה או בקבלנות משנה), טכנאים המוסמכים על ידו או על ידי יצרן המערכות, בכמות מספקת, לספק שירותי תחזוקה והתקנה למערכות ולציוד אשר בביטוח הלאומי. בכל מקרה ישמש הזוכה כקבלן ראשי במכרז ויהא אחראי כלפי הביטוח הלאומי לכל פעילות שתבוצע על ידי מי מטעמו במכרז.

פרק ג' –

הסכם

התקשרות

מ.ק א.כ

16 הסכם התקשרות

הסכם מספר _____

שנערך ונחתם בירושלים ביום ____/____/____

בין

הביטוח הלאומי, מרחוב יפו 217, ירושלים ע"י **מר צבי כהן מ"מ מנכ"ל הביטוח הלאומי ומר ירון ישראלי** חשב הביטוח הלאומי או סגנו המורשים לחתום מטעמו

(להלן: "**הביטוח הלאומי**")

מצד אחד

לבין:

_____ **(שם מלא של הספק על פי המרשם) ח.פ./ע.מ.:** _____

בכתובת: _____

(להלן: "**הספק**")

מצד שני

הואיל: והביטוח הלאומי מעוניין **באספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ) (להלן – "השירותים").**

הואיל והביטוח הלאומי לביטוח לאומי פרסם מכרז מספר **מ(2026(2023** – לאספקת השירותים כמפורט במכרז, שהעתקו מצורף כנספח א' להסכם זה ומהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן – "**המכרז**");

והואיל והספק, לאחר שעיין בכל ההנחיות והתנאים במפרט המכרז, הגיש הצעתו במכרז, שצילומה מצ"ב מסומנת כנספח ז' ומהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה;

והואיל וועדת המכרזים בישיבתה מיום _____ בחרה בספק לאספקת השירותים כמפורט בהסכם זה;

והואיל ולאחר מועד פרסום המכרז נמסרו בין הצדדים הבהרות שונות, שהעתקן רצ"ב ומסומן כנספח ב';

והואיל והצדדים הסכימו שההבהרות תהיינה חלק בלתי נפרד מהסכם זה;

והואיל ולאחר בדיקה ובחינה של הצעת הזוכה ובהסתמך על נכונות הצהרותיו ובהתבסס על הנתונים שבהצעתו הסכים הביטוח הלאומי לקבל את הצעת הזוכה לספק את השירותים לכל אזורי הביטוח הלאומי בתנאים המפורטים להלן.

אי לכך הוצהר, הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן:

א.כ

מ.ק

1. מבוא ונספחים

1.1 המבוא להסכם זה ונספחיו, על כל הצהרותיו וקביעותיו, מהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה ויקרא עמו בד בבד והוא מהווה בסיס להתקשרות הצדדים לפיו.

1.2 להסכם זה מצורפים הנספחים הבאים:

1.2.1 **נספח א'** – המכרז.

1.2.2 **נספח ב'** - מסמך תשובות והבהרות לשאלות המציעים שהועבר בכתב לכל המציעים שהשתתפו במכרז.

1.2.3 **נספח ג'**- דרישות הביטוח.

1.2.4 **נספח ד'** – התחייבות לשמירה על סודיות והיעדר ניגוד עניינים.

1.2.5 **נספח ו'**: נוסח מחייב לערבות בגין זכייה במכרז ("**ערבות ביצוע**").

1.2.6 **נספח ז'**: התחייבות לפעול בהתאם לחוק הגנת הפרטיות ואבטחת מידע.

1.2.7 **נספח ח'** - הצעת הזוכה למכרז.

1.3 במקרה של סתירה בין הוראה כלשהי במסמכי המכרז (לרבות ההסכם) לבין הוראה כלשהי בהצעה - תכריע ההוראה שבמסמכי המכרז. במקרה של סתירה בין מסמך מאוחר לבין מסמך מוקדם מקרב מסמכי המכרז (לרבות ההסכם), יגבר המסמך המאוחר. במקרים אחרים של סתירה בין מסמכי המכרז (לרבות ההסכם), תכריע ההוראה שמיטיבה עם הביטוח הלאומי ו/או הפרשנות שמיטיבה עם הביטוח הלאומי, לפי שיקול דעת הביטוח הלאומי. מובהר, כי חסר לא ייחשב כסתירה.

1.4 חלוקת ההסכם ונספחיו לסעיפים נועדה לצורכי נוחות והתמצאות בלבד ואין לתת להם כל משמעות פרשנית.

2. הגדרות ומונחים

לצורך הסכם זה יהיו הגדרות המונחים המפורטים להלן כהגדרות לצידם.

ההסכם	הסכם זה על כל נספחיו.
הביטוח הלאומי	הביטוח הלאומי לביטוח לאומי וכל מי שהוסמך על ידו.
המכרז	מכרז הביטוח הלאומי מספר מ(2023)2026
השירותים	כל או חלק, לפי העניין, מהשירותים המפורטים במפרט המיוחד.
הלקוח	כל יחידות הביטוח הלאומי לביטוח לאומי.

3. תקופת ההתקשרות

3.1 הסכם זה יהיה לתקופה של 3 שנים מיום החתימה על הסכם זה, דהיינו החל מיום ____/___/___ועד ליום ____/___/___ (להלן: "**התקופה הראשונה**").

3.2 מוסכם על הצדדים כי ששת החודשים הראשונים לתקופה הראשונה יהוו תקופת ניסיון ובסופם מוקנית לביטוח הלאומי האפשרות שלא להמשיך בהתקשרות עפ"י הסכם זה, והספק מוותר מראש על כל טענה ו/או תביעה כלשהי כלפי הביטוח הלאומי בקשר לסיום ההסכם לרבות טענה ו/או תביעה בגין מניעת רווח.

3.3 לביטוח הלאומי האופציה להאריך את ההתקשרות עם הספק ל–4 תקופות נוספות בנות שנה כל אחת בהודעה לספק 60 יום לפני תום תקופת ההתקשרות ו/או כל אחת מתקופות האופציה. סך **תקופת ההתקשרות תהא עד 7 שנים מיום חתימת הסכם זה.**

3.4 בתקופות האופציה יחולו על הצדדים כל תנאי הסכם זה ובנוסף מנגנון ההצמדה שבסעיף 10. הספק לא יסתמך על מימוש האופציה לפי הסכם זה הנתונה בלעדית לשיקול דעתו של הביטוח הלאומי.

4. הצהרות והתחייבויות הספק

4.1 הספק מצהיר ומאשר בזה כי הוא חותם על הסכם זה לאחר שבחן היטב מסמכי המכרז ונספחיו הבינם היטב וקיבל מנציגי הביטוח הלאומי את כל ההסברים וההנחיות הנחוצים לו שנדרשו על ידו לגיבוש הצעתו והתחייבויותיו על פיו ועל פי הסכם זה ולא תהא לו כל טענה כלפי הביטוח הלאומי בקשר עם אי-גילוי מספק או גילוי חסר, טעות או פגם בקשר לאספקת השירותים בהתאם להסכם זה. כן מצהיר בזה הספק כי השירותים עומדים ויעמדו בכל תנאי המכרז על נספחיו השונים.

4.2 הספק מצהיר כי הינו בעל ניסיון מקצועי מתאים המאפשר לו לספק את השירותים על פי הנדרש במסמכי המכרז והוראות הסכם זה, וכי יש בידיו הכלים, הידע, כוח האדם, האמצעים והכישורים המאפשרים לו לספק את השירותים כמפורט במפרט ובהסכם זה, ואלה ימשיכו להיות ברשותו עד מילוי מלא של כל התחייבויותיו על פי הסכם זה במשך כל תקופת ההתקשרות לפיו.

4.3 הספק מתחייב למלא באופן מדויק את הדרישות שבמסמכי המכרז ובהסכם זה על כל נספחיו. הספק מתחייב לפעול בכל הקשור בביצוע הסכם זה, אם בעצמו ואם על ידי מי מעובדיו, במומחיות ובמקצועיות הגבוהים ביותר.

4.4 הספק מצהיר כי לכל אורך תקופת ההתקשרות ולכל אורך תקופת התקשרות נוספת אם תמומש, יהיו ברשותו כל האישורים והרישיונות הנדרשים על פי מסמכי מכרז זה ועל פי כל דין.

4.5 הביטוח הלאומי, רשאי בכל עת לדרוש מהספק, ועל חשבון הספק, להציג תעודת בדיקה מגורם מוסמך. כמו כן יהיה רשאי הביטוח הלאומי, בין השאר, לבקר או לשלוח נציג מטעמו לאזור הספק ו/או לאזור הספק לצורך בדיקה והתרשמות מהמקום, מהמחסנים והבטחת היכולת לאבטחת האיכות.

4.6 הספק מתחייב כי אם במהלך תקופת ההתקשרות עם הביטוח הלאומי (לרבות בתקופות הארכה אם תהיינה), תינתנה לכלל ציבור לקוחותיו או לחלקו, הנחות מיוחדות לתקופה מסוימת (להלן: "**מחיר מבצע**"), יחולו מחירי המבצע גם על הביטוח הלאומי, ככל שהם מטיבים עם הביטוח הלאומי.

4.7 בכפוף להוראות ההסכם והמכרז בעניין קבלני משנה, הספק מתחייב לשאת באחריות מלאה לכל פעילות של קבלני משנה מטעמו, לרבות לנושא איכות אספקת השירות, איכות מתקני השירות, נזקים, הפרות וכל נושא אחר המצוי באחריות הספק בקשר לאספקת השירות עפ"י המכרז וההסכם.

4.8 הספק מצהיר כי בכל הקשור לשימוש בשירותים על ידי הביטוח הלאומי, כאשר השימוש הוא בהתאם להוראות השימוש של הספק, חלה על הספק בלבד האחריות הבלעדית והמוחלטת לכל תביעה ו/או דרישה באשר לאי שמירת דינים והוא משחרר בזאת את הביטוח הלאומי והמשתמש מכל תביעה ו/או דרישה כאמור בין אם הפרת הוראות דין נעשתה על ידו ובין אם נעשתה על ידי עובד או אחר מטעמו.

4.9 הספק מתחייב להביא לידיעת הביטוח הלאומי כל מידע בדבר תביעה שתוגש נגדו ו/או מי מטעמו בעילת רשלנות מקצועית ו/או התלויה ועומדת נגדו או נגד מי מטעמו ו/או הרשעה בעבירה לפי חוק שכר המינימום, התשמ"ז – 1987 ו/או לפי חוק עובדים זרים, התשנ"א-1991, וזאת במהלך כל תקופת ההתקשרות עמו על פי הסכם זה מיד עם היוודע לו עליהם.

5. זכויות יוצרים

5.1 הספק מצהיר כי הוא בעל זכויות היוצרים, זכויות הפטנטים סודות המסחריים והזכויות האחרות הגלומות במתן השירותים, והשימוש בהם על ידי הביטוח הלאומי (להלן: "**הזכויות הקנייניות**"), ולגבי הזכויות הקנייניות שאינן בבעלות הספק, שיש בידו כל האישורים הדרושים מטעם בעלי הזכויות האמורות כדי לאפשר לו לספק את השירותים ולהתקשר בהסכם זה; כן מצהיר הספק כי אין ולא יהיה בשימוש בשירותים משום פגיעה בזכויות הקנייניות או כל זכות אחרת של צד שלישי כלשהו, וכי לא הוגשה ולא ידוע לו על איום על הגשת תביעה כלשהי על הפרת זכויות כאמור. מוסכם כי במקרה שתעלה טענה ו/או תביעה בעניינים המפורטים בסעיף זה, יגן הספק על חשבונו על הביטוח הלאומי מפני אותה טענה ו/או תביעה וישלם את כל ההוצאות, הנזיקין, ושכ"ט של עורכי הדין שיפסקו ע"י בית המשפט בפס"ד חלוט, ובלבד שהביטוח הלאומי יודיע לספק תוך 12 ימי עבודה על כל טענה ו/או תביעה כאמור, יאפשר לספק לנהל את ההגנה וישתף עמו פעולה ככל שניתן בעניין זה.

5.2 נודע לספק כי רכיב כלשהו במתן השירותים מפר זכות בנינוד להוראות הסכם זה, יסיר אותו מיד ויסכם עם הביטוח הלאומי והלקוח על שימוש ברכיב חוקי או ישיג רישיון שימוש חוקי ברכיב על פי תנאי הסכם זה, הכל על חשבונו בלבד, וכפי שיסוכם בין הצדדים, והכל כדי לאפשר המשך שימוש בשירותים ללא הפרעה לביטוח הלאומי.

5.3 אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מכל סעד אחר המוענק לביטוח הלאומי על פי הסכם זה או על פי דין באשר לשימוש ברכיבים מפרים, לרבות הזכות לפיצויים עקב הפרת הסכם זה או שיפוי בהתאם להוראות הסכם זה.

6. מהות ההסכם

הספק מתחייב בזאת כי במשך קיום הסכם זה לרבות התקופות המוארכות, יהיה הביטוח הלאומי, זכאי לרכוש את השירותים המפורטים במסמכי המכרז במחיר ובתהליך שנקבע במסמכי המכרז.

7. ערבויות ובטחונות

7.1 להבטחת מילוי התחייבויותיו בהתאם להוראות הסכם זה ימציא הספק, במעמד וכתנאי לחתימת הסכם זה, ערבות ביצוע אוטונומית בלתי מותנית צמודה למדד **בסך של 250 אלף שקלים חדשים בתוספת מע"מ**, לפקודת הביטוח הלאומי לביטוח לאומי בתוקף למשך כל תקופת ההסכם (כולל תקופות הארכה של ההסכם באם יהיו), בתוספת של 90 יום מתום תקופת הסכם ההתקשרות. הערבות תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן, כשהמדד הבסיסי הוא המדד הידוע ביום האחרון להגשת הצעות (להלן: "**ערבות ביצוע**").

7.2 הערבות תוגש בהתאם לנוסח המחייב במופיע בנספח ו' להסכם ההתקשרות.

7.3 הערבות תהיה ערבות בנקאית או ערבות של חברת ביטוח ישראלית שברשותה רישיון לעסוק בביטוח על פי חוק הפיקוח על עסקי הביטוח, תשמ"א – 1981 ואשר אושרה על ידי החשב הכללי באוצר למתן ערבויות למכרזים ממשלתיים.

7.4 עלות הוצאת הערבות תהיה על חשבון הספק.

7.5 הארכת הערבות, מפעם לפעם, תעשה באותם מועדים שהביטוח הלאומי יודיע על הארכת ההסכם, ככל שיודיע.

7.6 הביטוח הלאומי יהא רשאי לחלט את הערבות או חלקה, לפי שיקול דעתו הבלעדי, בכל מקרה שהספק לא יעמוד בתנאי מתנאי ההסכם ושאר מסמכי המכרז על נספחיהם השונים ו/או בגין נזק שייגרם לביטוח הלאומי על ידי הספק ו/או עובדיו ו/או קבלני משנה וכל מי שפועל מטעמו, בהתראה של שבועיים מראש וזאת מבלי לפגוע בזכויות הביטוח הלאומי לכל סעד אחר לפי כל דין.

7.7 על אף האמור הן בהסכם זה בכלל ובסעיף זה לעיל בפרט והן בגוף הערבות הבנקאית עצמה מוסכם כי אם יהא הספק חייב לביטוח הלאומי סכום כלשהו בגין כל סיבה שהיא, גם אם אינו קשור להסכם זה, יהא הביטוח הלאומי רשאי, אך לא חייב לעשות שימוש בערבות הבנקאית ו/או בכספים שיתקבלו מחילוט הערבות הבנקאית כאמור.

7.8 כל העלויות הכרוכות בהוצאת הערבויות האמורות בסעיף זה תחולנה על הספק.

7.9 מובהר בזאת כי חילוט הערבות לא ייחשב כתשלום פיצויים מוסכמים והביטוח הלאומי יהא זכאי לקבל מהספק כל סכום בגין כל נזק שנגרם לו בפועל.

8. יחסי הצדדים

8.1 מוצהר ומוסכם בזה בין הצדדים כי היחסים ביניהם לפי הסכם זה אינם יוצרים אלא יחס שבין מזמין לספק המספק שירות ו/או עבודה , בין מוכר שירותים וקונה שירותים, וכי רק על הספק תחול האחריות לכל אובדן או נזק שייגרם למישהו, לרבות עובדיו המועסקים על ידו או הבאים מכוחו או מטעמו לספק שירותים.

8.2 מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי אין לראות בכל זכות הניתנת על פי הסכם זה לביטוח הלאומי לפקח, להדריך, או להורות לספק או לעובדיו או למי מטעמו, אלא אמצעי להבטיח את קיום הוראות הסכם זה במלואן, ולספק ולמועסקים על ידיו לא תהיינה זכויות כלשהן של עובד הביטוח הלאומי, והם לא יהיו זכאים לכל תשלום, פיצויים או הטבות אחרות בקשר הסכם זה או הוראה שניתנה על פיו, או בקשר עם ביטול או סיום הסכם זה, או הפסקת מתן השירותים על פי הסכם זה, מכל סיבה שהיא.

8.3 הביטוח הלאומי לא ישלם כל תשלום בגין דמי ביטוח לפי חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב] התשנ"ה – 1995, או לפי חוק ביטוח בריאות ממלכתי התשנ"ד – 1994 , מס הכנסה ויתר הזכויות הסוציאליות של הספק, של עובדיו ושל מי מטעמו , והספק לבדו ישלם כל תשלום וניכוי הכרוך בזכויות אלו.

8.4 הספק מתחייב להביא לידיעת עובדיו וכל מי שפועל מטעמו במסגרת הסכם זה את האמור בסעיף זה.

8.5 תשלומים בגין המועסקים - הספק מתחייב בזה לשלם עבורו ועבור כל המועסקים על ידו בביצוע הסכם זה את כל התשלומים שחובת תשלומם מוטלת עליו על פי כל דין, או על פי הוראות ההסכמים הקיבוציים הכלליים שבין לשכת התיאום של הארגונים הכלליים לבין ההסתדרות, או כל הסכם קיבוצי שהוא בר תוקף בענף המתאים, או כפי שהסכמים אלה יתוקנו לרבות צווי הרחבה שיוצאו על פי הסכמים אלה ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, את תשלומי מס הכנסה, ביטוח לאומי, מע"מ, תשלומים על פי חוק שעות עבודה ומנוחה, דמי מחלה, דמי חופשה שנתית, שכר מינימום, קרנות עובדים, תשלומי פנסיה, תנאים סוציאליים וכיוצ"ב.

8.6 חויב הביטוח הלאומי לשלם סכום כלשהו מהסכומים האמורים בסעיף 8.5 לעיל, בגין מי מהמועסקים על ידי הספק בביצוע הסכם זה, ישפה הספק את הביטוח הלאומי עם קבלת דרישה ראשונה, בגין כל סכום, שחויב לשלם כאמור.

9. תמורה ותנאי תשלום

9.1 התמורה תהיה בהתאם להצעת המחיר של הספק כאמור בנספח 17.10 למכרז. הביטוח הלאומי לא יהיה חייב לשאת ולא יישא בכל תשלום על פי הסכם זה או הנובע ממנו, אלא אם הסכים והתחייב לכך במפורש במסגרת הזמנה מפורטת מטעם הביטוח הלאומי, למעט הצמדה.

9.2 הביטוח הלאומי ישלם את התמורה המגיעה לספק לפי מכרז זה כנגד חשבוניות. החשבון ייבדק וישולם בכפוף לבדיקה בתוך 30 יום מיום קבלת חשבונית בביטוח הלאומי.

9.3 הספק יגיש לביטוח הלאומי עד 10 בכל חודש דוח כספי מפורט של כל ההזמנות שמומשו על ידי זכאי הביטוח הלאומי החודש הקלנדרי הקודם. הדוח יוגש הן כקובץ אקסל במבנה שיוגדר על ידי הביטוח הלאומי והן כדוח מודפס (Hard Copy).

9.4 ביצוע התשלום לאחר שנבדק ואושר על ידי הגורם המוסמך יהיה בדרך של זיכוי חשבון הבנק של הספק על ידי חשבות הביטוח הלאומי.

9.5 **פורטל ספקים:**

ידוע למציע כי הביטוח הלאומי פועל להקמת פורטל ספקים, הספק מתחייב בזאת כי במידה ויידרש על ידי הביטוח הלאומי להגיש דיווחים ו/או חשבוניות באמצעות הפורטל לצורך התשלום עבור השירותים הנדרשים במכרז, הוא יעשה כן. מובהר בזאת כי הדרישה לפעול באמצעות הפורטל תהא בהתאם לקבוע בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו- 1976. הספק יישא בכל העלויות הכרוכות בהתחברות והעברת הדיווחים והחשבוניות בהתאם להתקשרות הביטוח הלאומי עם ספק הפורטל כמקובל בהתקשרויות עם משרדי ממשלה.

10. הצמדה

10.1 **ההצמדה תבוצע אך ורק עבור שני המרכיבים שלהלן:**

10.1.1 הצמדה עבור התמורה לתחזוקת ציוד קיים ביום חישוב מצאי קיים לתחזוקה בכל חודש.

10.1.2 הצמדה עבור התמורה לשעת טכנאי.

10.2 חישוב ההצמדה יעשה כל 1 לחודש ינואר. התמורה לספק תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן (להלן "**המדד**").

10.3 מדד הבסיס הינו המדד הידוע ביום האחרון להגשת הצעות והמדד הקובע יהיה המדד הידוע במועד עדכון ההצמדה בהתאם לקבוע בסעיף 10.2 לעיל.

10.4 שיעור ההתאמה יעשה בין המדד הקובע במועד ההצמדה האחרון לפני הוצאת החשבונית למדד הבסיס.

10.5 ככלל, הביטוח הלאומי לא ישלם הפרשי הצמדה בגין חשבוניות שכבר שולמו, ואשר לא נדרשה בהן הצמדה על ידי הספק, או שנדרשה הצמדה תוך תחשיב שגוי. במקרים חריגים, יש לפעול על פי סעיף 2.5.7 להוראות התכ"מ.

10.6 בהתאם להצמדה שתחושב יגדלו או יופחתו התעריפים שנקבעו בהתקשרות.

10.7 לא תבוצע הצמדה לתמורה עבור רכישת ותחזוקת ציוד חדש בכל תקופות ההתקשרות.

11. אחריות לנזקים ושיפוי

11.1 הספק יישא באחריות לכל נזק שייגרם לביטוח הלאומי או לצד שלישי כלשהו עקב מעשה או מחדל, שלו ו/או של מי מעובדיו, שלוחיו, מועסקיו ו/או מי מטעמו במסגרת פעולתם על פי הסכם זה.

11.2 הספק מתחייב לשפות את הביטוח הלאומי ו/או את מי שפועל מטעמו בגין כל תשלום, פיצוי, פיצויים, שכר טרחת עורכי דין ומומחים וכל הוצאה אחרת ששולמו בעקבות פסק דין שאין עליו ערעור, בקשר עם תביעה שהוגשה נגד הביטוח הלאומי, עובדיו, שלוחיו, מועסקיו או מי מטעמו ואשר האחריות לגביה חלה על הספק על פי האמור בסעיף 11.1 לעיל.

12. קיזוז

12.1 הביטוח הלאומי יהיה רשאי לקזז מכל תשלום המגיע ממנו לספק כל סכום אשר מגיע לביטוח הלאומי מהספק לרבות בגין הסכמים אחרים קיימים ביניהם.

12.2 בטרם יעשה הביטוח הלאומי שימוש בזכותו לקיזוז לפי סעיף זה, יודיע הביטוח הלאומי לספק בכתב בדבר כוונתו לערוך קיזוז.

13. המחאת זכויות

13.1 מוצהר ומוסכם בזה כי חל איסור מוחלט על הספק להמחות או להסב זכות מזכויותיו על פי הסכם זה או את ביצוע האמור בו או חלקו לאחרים, ללא אישור מראש ובכתב של הביטוח הלאומי. אישר הביטוח הלאומי המתאה או הסבה של זכויותיו או חובותיו של הספק על פי הסכם זה למרות האמור לעיל, לא יהיה באישור הביטוח הלאומי לשחרר את הספק מאחריותו כלפי הביטוח הלאומי בדבר הוראות הסכם זה.

13.2 מוצהר ומוסכם בזה כי לביטוח הלאומי הזכות להסב או להמחות זכויותיו על פי הסכם זה, כולן או מקצתן, ללא צורך בקבלת אישור כלשהו מהספק או מצד ג' כלשהו.

14. שמירת סודיות ואבטחת מידע

14.1 הספק ו/או גורם שיועסק מטעמו מתחייב לחתום על התחייבות לשמירת סודיות על פי הנוסח שצורף להסכם (**נספח ג' להסכם ההתקשרות**).

14.2 אי פרסום מידע: הספק ומי מטעמו מצהירים בזה שידוע להם כי מידע שיימסר לו על ידי הביטוח הלאומי לשם ביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה, אין לפרסמו, ועליו להחזירו לביטוח הלאומי בתום השימוש. ההתחייבות לשמירת הסודיות תחול גם לאחר תום תקופת ההתקשרות בין הצדדים.

14.3 **שמירת סוד**: הספק מתחייב לשמור בסוד, ולא להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת אחר כל מסמך ו/או ידיעה אשר הגיעו אליו בקשר או בעת ביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה. תשומת לב הספק מופנית לסעיפים 91 ו-118 לחוק העונשין, התשל"ז - 1977 שעניינם איסור ועונש על מסירת ידיעות רשמיות על ידי בעל חוזה, לרבות קבלן, עם גוף מבוקר כמשמעותו בחוק מבקר המדינה, תשי"ח - 1958.

14.4 הספק מצהיר ומאשר כי הוא מכיר את הוראות חוק הגנת הפרטיות, התשמ"א - 1981 ותקנותיו והוא יעשה ויפעל כמתחייב מחוק זה ומכל חוק אחר הנוגע לשמירתו - וסודיותו של המידע שימצא ברשות הספק.

חובת הסודיות לא תחול על מידע אשר:

- היה מצוי בחזקת הספק קודם לגלוי ללא חובת הסודיות;
- פותח באופן עצמאי ללא שימוש במידע סודי;
- נמסר לספק ע"י צד ג' ללא חובת סודיות;
- הינו או הפך להיות בגדר נחלת הכלל ללא הפרת חובת הסודיות של הביטוח הלאומי;
- רעיונות, תפיסות, ידע וטכניקות הקשורים לפעילות העסקית של הספק הכלולים במידע של הביטוח הלאומי ואשר נשמרו בזיכרונם של עובדי הספק שהיו בעלי גישה למידע בהתאם למפרט זה.
- על הספק לגלותו בהתאם לצו שיפוטי.

14.5 הספק מתחייב להחזיר לביטוח הלאומי כל חומר שקיבל ממנו בעת ביצוע השירותים בהסכם זה עם סיום מתן השירותים ולא יאוחר משבועיים מיום סיום תקופת ההסכם.

15. סיווג ביטחוני של עובדי הספק

15.1 הספק מתחייב שכל מי שמופעל על ידיו באספקת השירותים, לרבות קבלני המשנה, ככל שקיימים, וכל מי שמופעל על ידם, יפעלו על פי ההנחיות של אגף הביטחון של הביטוח הלאומי.

15.2 הספק מתחייב להעביר לנציג הביטוח הלאומי/ נציג אגף הביטחון וכל מי שהוסמך על ידיו, לפי דרישתם נתונים לגבי כל אחד מהמועסקים/מופעלים מטעמו באספקת השירותים.

15.3 הביטוח הלאומי רשאי לדרוש מהספק להמציא אישורי רשויות הביטחון, לרבות משטרת ישראל, לגבי כל אחד מהמועסקים על ידו או הבאים מכוחו.

15.4 הביטוח הלאומי רשאי לא לאשר העסקת עובד/קבלן משנה מטעם הספק מכל סיבה שהיא, על פי שיקול דעתו הבלעדי וללא צורך בנימוק/הסבר כלשהו והחלטתו תהיה סופית ומכרעת.

16. הפסקת ההסכם

16.1 הביטוח הלאומי רשאי להורות לספק להפסיק זמנית את אספקת השירותים, כולם או מקצתם, לפרק זמן מסוים, ללא צורך לנמק את החלטתו. הספק מתחייב למלא אחר הוראה זו לא יאוחר מ-72 שעות ממועד קבלת ההודעה.

16.2 על אף האמור בסעיף 3 לעיל, הביטוח הלאומי רשאי להפסיק הסכם זה בכל עת, לפי שיקול דעתו הבלעדי, מכל סיבה שהיא ואף ללא סיבה כלל, בהודעה בכתב של 60 יום מראש (להלן: "**הודעה מוקדמת**").

16.3 למרות האמור בסעיף 16.2 לעיל, יהא הביטוח הלאומי רשאי להפסיק את ההתקשרות עם הספק בהודעה מוקדמת של 7 ימים מראש, בהתקיים לפחות אחד מהתנאים המוגדרים להלן:

- במקרה שימונה לספק כונס נכסים זמני / קבוע מפרק סופי / זמני לעסקי או רכוש הספק. על הספק להודיע מידית לביטוח הלאומי על מינוי כונס הנכסים/המפרק כאמור לעיל.
- במקרה שהספק הורשע בפלילים בעבירה שיש עימה קלון.
- אם יינתן צו הקפאת הליכים לספק. על הספק להודיע מידית לביטוח הלאומי בדבר מתן הצו כאמור.
- אם הספק הסתלק מביצוע ההסכם.

- אם הספק הוכרז כתאגיד מפר.
- הספק הפר את ההסכם הפרה שאינה יסודית יותר מפעמיים בשנה; בסעיף זה, "שנה" - משך הזמן שעבר ממועד ההפרה הראשונה למועד ההפרה השנייה. הפסקת ההתקשרות לפי סעיף זה מותנית במתן זכות טיעון בכתב לספק.
- אם הביטוח הלאומי יסבור כי הספק ו/או גורם אחר מטעמו מצוי במצב של ניגוד עניינים בקשר עם מתן השירותים.
- אם הספק נקלע למצב המונע ממנו להמשיך בפעילות סדירה.

16.4 בתקופת ההודעה המוקדמת כאמור בסעיף 16.2 לעיל, על הספק למלא באופן מלא ומקצועי את כל התנאים, ההתחייבויות, נהלי העבודה, אספקת השירות, וכל המוטל עליו, על פי תנאי המכרז, עד סיום עבודתו בביטוח הלאומי.

16.5 הספק מתחייב לפעול ולנקוט בכל האמצעים שברשותו, על מנת לצמצם את הנזק שעשוי להיגרם לביטוח הלאומי כתוצאה מסיום הסכם ההתקשרות.

16.6 בכל מקרה של הפסקת ההסכם עם הספק על ידי הביטוח הלאומי, התשלום היחיד לו יהא הספק זכאי הינו רק עבור מה שסופק על ידיו עד למועד ההפסקה שייקבע על ידי הביטוח הלאומי, ומעבר לכך לא יהא הספק זכאי לכל תשלום ו/או פיצוי נוסף מהביטוח הלאומי.

16.7 הביא הביטוח הלאומי לידי סיום ההסכם או חלק ממנו לפי סעיף זה, ימסור הספק לביטוח הלאומי בתוך פרק זמן סביר שיתואם בין הצדדים, כל דבר המהווה רכוש הביטוח הלאומי, וכן יעמיד לרשות הביטוח הלאומי כל דבר ששולם עבורו על ידי הביטוח הלאומי לצורך ביצוע ההסכם, וכן ישיב לביטוח הלאומי כל סכום שהביטוח הלאומי לא קיבל תמורה עבורו.

16.8 הביטוח הלאומי ישלם לספק את התמורה עבור השירותים שסופקו על ידיו בתקופת ההודעה המוקדמת בהתאם לשיטת התשלום המוגדרת בסעיף 9 לעיל.

17. הפרת ההסכם ותרופות בשל הפרת/ ביטול ההסכם

17.1 אי עמידה של הספק בהתחייבויותיו כאמור בסעיפים/בפרקים הבאים להסכם: 4, 5, 12, 13, פרק 1, וסעיפים 4, 5, 6, 7, 11, , 14 ו- 18 13 ו-14 בהסכם זה תחשב כהפרה יסודית של ההסכם על כל הנובע מכך. אין באמור לעיל כדי לגרוע מיסודיות ההפרות של הוראות נוספות בנספחי ההסכם.

17.2 הפר הספק הסכם זה הפרה יסודית לפי הסכם זה או כהגדרתה בחוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה) תשל"א – 1970 או תנאי אחר מתנאי הסכם זה, ולגבי הפרה זו ניתנה לספק ארכה לקיומו והתנאי לא קוים תוך פרק זמן סביר לאחר מתן הארכה, אזי בכל אחד ממקרים אלה, רשאי הביטוח הלאומי לעמוד על קיום ההסכם עם הספק או לבטל הסכם זה ו/או לבצע בעצמו ו/או באמצעות אחרים כל דבר אשר לפי הסכם זה אמור היה להיעשות על ידי הספק, וזאת על חשבון הספק ובנוסף לזכויות הביטוח הלאומי על פי כל דין ועל פי ההוראות האחרות בהסכם זה, לרבות הזכות לדרוש תשלום פיצויים מוסכמים מראש בסך של 100,000 ש"ח.

17.3 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, יודגש כי הפרת הוראות חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 ודיני העבודה על ידי הספק ו/או מי מטעמו לגבי עובד המועסק על ידם לשם ביצוע הסכם זה, מהווה הפרה יסודית של הסכם.

18. ביטוח

18.1 מבלי לגרוע מהתחייבויות הספק ומאחריותו לנזקים להם הוא יהיה אחראי על-פי כל דין, הספק מתחייב לעשות ביטוחים כמפורט בהסכם זה. עלות הביטוחים וההשתתפויות העצמיות יחולו על הספק בלבד. כל דרישות הביטוח הרשומות בהסכם זה יישומו בפוליסות הביטוח של הספק לפני ההתקשרות בין הצדדים.

18.2 הספק יוודא כי בעלי מקצועות רפואיים, פרא רפואיים ועובדים סוציאליים שהנם עצמאיים ונותנים שירות לספק, יש להם ביטוח אחריות מקצועית בגבולות נאותים לסיכון הכרוך במתן השירותים על ידם.

18.3 הספק יסדיר ביטוח לרכוש וציוד שישמשו אותו לביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה. הספק מצהיר בזה בשמו ובשם מי מטעמו שלא יבוא בטענה או דרישה כלפי הביטוח הלאומי וזכאי הביטוח הלאומי בגין כל נזק או אבדן שניתן היה לבטח אותם כאמור, וכך גם לגבי תביעת שיבוב מכל סוג לרבות תביעות תחלוף מחברות ביטוח. הוויתור על זכות התחלוף לא יחול כלפי מי שביצע נזק בזדון.

18.4 הביטוח הנדרש, גבולות האחריות וסכומי הביטוח הרשומים בפוליסות ובאישור קיום ביטוחים, המצ"ב כנספח ג'. (להלן – "אישור קיום ביטוחים") אשר מהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה, הנם מזעריים ואין בהם משום אישור של הביטוח הלאומי או מי מטעמו להיקף וגודל הסיכון העומד לביטוח. על הספק יהיה לקבוע ביטוחים וסכומים לביטוח ככל האפשר וכפי הסיכון על מנת למנוע הפסד לו, לביטוח הלאומי ולצד שלישי. אישור קיום ביטוחים יחתם על ידי חברת ביטוח שלה רישיון מבטח מאת משרד האוצר, רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון לעסוק בסוגי הביטוח הנדרשים. אם ספק הביטוח הוא של נציג לוידס, יהיה על המציע לצרף אישור מנותן שירותי ייצוג שמקום מושבו בישראל, לפיו הוא מייצג את המבטח הספציפי שחתום על האישור האמור, וזאת כתנאי סף לחתימת הביטוח הלאומי על הסכם ההתקשרות עם הספק.

18.5 מובהר בזה כי "**אישור קיום ביטוחים**" הרשום בהסכם זה לא נועד לצמצם את התחייבויות על פי ההסכם, והתוכן התמציתי של אישור קיום ביטוחים הינו אך ורק כדי לאפשר למבטחים לעמוד בהנחיות הפיקוח על הביטוח לגבי נוסח אישור קיום ביטוחים.

18.6 הפר הספק את הוראות פוליסות הביטוח באופן המפקיע את זכויותיו ו/או את זכויות הביטוח הלאומי, יהא הספק אחראי על פי דין לנזקים שייגרמו לביטוח הלאומי באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות כלפיו, והוא יהיה מנוע מלהעלות כלפי הביטוח הלאומי כל טענה כאמור.

18.7 הספק לבדו יהיה אחראי על פי דין לנזקים בלתי מבוטחים, לרבות נזקים שהם מתחת לגבול ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה.

18.8 בתוך 14 ימי עבודה לאחר הודעת הביטוח הלאומי לספק על זכייתו במכרז או בלוח זמנים אחר שיקבע הביטוח הלאומי וכתנאי לחתימת הביטוח הלאומי על הסכם זה, ימציא הספק לביטוח הלאומי את אישור קיום הביטוחים ואת הפוליסות בהן נכללים הביטוחים כפי הנדרש על פי הסכם זה, כשהם חתומים על-ידי חברת הביטוח.

18.9 ארבעה עשר (14) ימי עבודה לפני תום תקופת הביטוח הנקובה באישור קיום ביטוחים ו/או בפוליסות, ימציא הספק לביטוח הלאומי אותם שוב כשהם מתוארכים לתקופת ביטוח נוספת.

18.10 מוסכם בזאת כי בהמצאת אישור קיום ביטוחים ו/או הפוליסות כאמור לעיל, אין משום מתן פטור כלשהו לספק מאחריותו על פי הסכם זה ו/או על פי דין, בין אם חברת הביטוח התחייבה לשפות על נזקים כאמור ובין אם לאו, והמצאתם לידי הביטוח הלאומי כאמור לעיל, אין בה כדי להטיל על הביטוח הלאומי אחריות כלשהי לגבי היקפו וטיבו של הביטוח.

18.11 מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי הביטוח הלאומי יהיה רשאי לבדוק את אישור קיום הביטוחים ו/או הפוליסות אך לא יהיה חייב לעשות כך. למען הסר ספק, בדיקתם או אי בדיקתם על ידי הביטוח הלאומי או מי מטעמו אינה פוטרת את הספק מאחריות על פי דין או אחריות על פי הסכם זה.

18.12 מוצהר ומוסכם בין הצדדים, כי הביטוח הלאומי יהיה רשאי לבקש מהספק לשנות או לתקן את הפוליסות ו/או את אישור קיום הביטוחים על מנת להתאימם להתחייבויות על פי ההסכם. הבקשה לתיקון או שינוי לא תהווה אישור לתקינות אישור קיום ביטוחים ו/או הפוליסות ולא תחול עקב כך על הביטוח הלאומי אחריות כל שהיא.

18.13 מוצהר ומוסכם בין הצדדים, כי באם יחול עיכוב בתחילת ביצוע ההתחייבויות על פי ההסכם עקב אי המצאת או אי הסדרת ביטוח כנדרש, יישא הספק על פי דין בכל הוצאה או נזק שיגרם עקב העיכוב כאמור.

18.14 הספק לבדו יהיה אחראי על פי דין לנזק, לאובדן והפסד שסיבתם סכום לא מתאים בפוליסת ביטוח או הפרת תנאי הפוליסה או הפרת הוראות הפוליסה או ההשתתפות העצמית.

18.15 הספק מצהיר כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד הביטוח הלאומי ו/או הבאים מטעמו בגין נזק שהוא זכאי לשיפוי (או שהיה זכאי אלמלא תוכן הפוליסה) עפ"י הביטוחים הנ"ל ו/או ביטוח אחר שהסדיר, והוא פוטר בזאת אותם מכל אחריות לנזק כאמור. האמור לעיל בדבר פטור מאחריות לא יחול כלפי אדם שביצע נזק בזדון לספק.

18.16 הפוליסות ואישור קיום ביטוחים יכללו: ביטוח אחריות כלפי צד שלישי. ביטוח אחריות מקצועית. ביטוח אחריות מעבידים.

18.17 כל הפוליסות תכלולנה: סעיף לפיו תשלום הפרמיות וההשתתפויות העצמיות יחולו על הספק. סעיף לפיו מוותר המבטח על זכותו לתחלוף כלפי זכאי הביטוח הלאומי, הביטוח הלאומי והבאים מטעמו. הוויתור כאמור לא יחול כלפי מי שביצע נזק בזדון כלפי הספק. סעיף לפיו המבטח לא יטען לטענת ביטוח כפל כלפי מבטחי הביטוח הלאומי והביטוח של הספק הינו ראשוני וקודם לכל ביטוח שנערך על ידי הביטוח הלאומי. ביטול חריג/סייג רשלנות רבתי, אולם אין בביטול החריג בכדי לפגוע בזכויות המבטח ו/או בחובות המבוטח על פי הדין. כיסוי זיהום פתאומי תאונתי ובלתי-צפוי. סעיף לפיו הפוליסות לא תצומצמנה ולא תבוטלנה במשך תקופת הביטוח, אלא אם תימסר הודעה כתובה על כך בדואר רשום לידי הביטוח הלאומי לכל הפחות 60 יום מראש. סעיף לפיו מעשה או מחדל של הספק בתום לב לא יפגעו בזכויות הביטוח הלאומי לקבלת שיפוי. סעיף לפיו הכיסוי הביטוחי חל גם בעת פעילות מחוץ לחצרות הספק.

18.18 בפוליסה לביטוח אחריות מקצועית יבוטלו חריגים או סייגים בגין: אי יושר של עובדים. דיבה. השמצה והוצאת לשון הרע. פגיעה בפרטיות. חריגה מסמכות בתום לב. אובדן השימוש ועיכוב עקב נזק מכוסה. אחריות בגין קבלני משנה. אובדן מידע ומסמכים.

18.19 בפוליסה לביטוח אחריות מקצועית ירשמו:

18.19.1 סעיף "תקופת ביטוח רטרואקטיבית". מועד תחילת הכיסוי הרטרואקטיבי לא יהיה מאוחר מיום ההתקשרות בין הביטוח הלאומי לבין הספק.

18.19.2 סעיף "תקופת ביטוח וגילוי מוארכת". תקופת גילוי של 6 חודשים לאחר ביטול או אי חידוש הביטוח למעט עקב מעשה מרמה או אי תשלום ע"י הספק, ובתנאי שאין ביטוח אחר המכסה את חבות הספק באותו היקף ביטוח כפי הפוליסה שפקעה.

18.20 הפוליסות (מלבד אחריות מקצועית) תהיינה על פי נוסח הידוע בשם 'ביטי' או כל נוסח שדומה בהיקף הכיסוי הביטוחי.

18.21 הפוליסות (למעט אחריות מעבידים), תכלולנה הרחבת שיפוי לטובת הביטוח הלאומי בגין אחריותו למעשה ו/או טעות ו/או מחדל של הספק ותכלולנה סעיף "אחריות צולבת" לפיו יחשב הביטוח כאילו הוצאה הפוליסה על שם כל אחד מיחידי המבוטח בנפרד.

18.22 ביטוח אחריות מעבידים יורחב לשפות את הביטוח הלאומי באם יחשב כמעביד של עובדי הספק.

18.23 הספק רשאי להגיש העתקי פוליסות ובה ימחק כל מידע שאינו רלוונטי לדרישות הביטוח הלאומי, לרבות מחירים, שמות מבוטחים או ספקים אחרים, כתובות, מידע עסקי סודי וכדומה.

18.24 ככל שלדעת הספק קיים צורך להרחיב את היקף ביטוחי הספק שנבחר ו/או לערוך ביטוחים נוספים ו/או משלימים, יערוך הספק את הביטוח הנוסף ו/או המשלים כאמור, על חשבונו הוא ובכפוף לאמור לעיל.

18.25 ביטוח אחריות מקצועית יהיה בתוקף כל עוד קיימת לספק אחריות על פי כל דין.

18.26 מבלי לגרוע מכל יתר התחייבויותיו על פי הוראות הסכם זה ו/או על פי כל דין, הספק מתחייב לקיים את נוהלי הבטיחות אשר יקבעו-אם יקבעו-מעת לעת ע"י הביטוח הלאומי ו/או ע"י המבטח. כן מתחייב הספק שלא לעשות ו/או לא להתיר לאחר לעשות כל מעשה או מחדל או לגרום נזק לרכוש, אשר עלולים לגרום לנזק כלשהו לרכוש ו/או אשר יש בכך כדי לסכן חיי אדם.

18.27 הוראות סעיף זה (ביטוח) על כל סעיפי המשנה שבו, אינן באות לגרוע מהתחייבויות הספק לפי הסכם זה, או כדי להטיל על הביטוח הלאומי חבות כל שהיא. לפיכך, מוצהר ומובהר בזאת במפורש, כי אין בעריכת ביטוחים כאמור, כדי ליצור עילות תביעה כלשהן כלפי הביטוח הלאומי שלא היו קיימות כלפיו, אלמלא נערך הביטוח וכן אין בכך כדי לפטור את גורם הנזק (למעט הביטוח הלאומי) מאחריות בגין נזק שנגרם על ידו.

18.28 הפרה של סעיף זה (סעיף ביטוח), תהווה הפרה של תנאי מהותי של ההסכם.

19. שונות

19.1 הצדדים מסכימים כי סמכות השיפוט הייחודית בכל הקשור לנושאים והעניינים הנוגעים או הקשורים להסכם זה ונספחיו או בכל תביעה הנובעת מהסכם זה תהיה לבתי המשפט המוסמכים מבחינת העניין בעיר ירושלים ויחולו עליו דיני מדינת ישראל בלבד.

19.2 הסכם זה ממצה את כל אשר הוסכם בין הצדדים, ולא יהיה תוקף לכל חוזה או הסדר שנערכו עובר לחתימתו של הסכם זה.

19.3 כל שינוי בהסכם זה ו/או בנספחיו ייעשה בכתב וייחתם על ידי הצד או הצדדים המקבלים על עצמם תהווה תקדים ולא ילמדו ממנו גזירה שווה לכל מקרה אחר בעתיד

19.4 למען הסר ספק, הביטוח הלאומי לא יהא חייב להזמין שירותים בכמויות ובסוגים כל שהם מספק.

19.5 מוסכם בין הצדדים כי זכות הקניין בכל הטובין שיספק הספק לביטוח הלאומי על פי הסכם זה, הינם קניינו הבלעדי של הביטוח הלאומי.

19.6 כותרות הסעיפים נקבעו לצורכי נוחות בלבד ואין לעשות בהן שימוש לפרשנות ההסכם.

א.ק

19.7 ההוצאה התקציבית לביצוע הסכם זה מתוקצבת בתקציב הביטוח הלאומי בסעיף _____ וסעיפים נוספים עפ"י החלטת הביטוח הלאומי.

20. הודעות

20.1 כל הודעה אשר יש לתיתה על פי הסכם זה תינתן בכתב באמצעות מסירה ביד או משלוח בדואר רשום בהתאם לכתובות כמצוין במבוא להסכם או כפי שישונו על ידי הודעת צד למשנהו. הודעה תחשב כאילו נתקבלה על ידי הנמען ביום מסירתה אם נמסרה ביד ותוך שלושה ימי עסקים מיום שינורה בסניף הדואר.

לראיה באנו על החתום באמצעות מורשי חתימה

בשם הביטוח הלאומי לביטוח לאומי		בשם הספק
_____	_____	_____
צבי כהן מ"מ מנכ"ל הביטוח הלאומי	ירון ישראלי חשב הביטוח הלאומי או סגנו	

א.ק

נספח ג' – להסכם ההתקשרות – נספח ביטוח

המוסד לביטוח לאומי בנספח ביטוח זה הינה; המוסד.

1. מבלי לגרוע מהתחייבות הספק על פי הסכם זה ועל פי דין, מתחייב הספק כי במשך כל תקופת ההתקשרות, תהיינה בידיו פוליסות ביטוח תקפות שהוצאו על חשבונו ועל שמו, הכל כמפורט להלן ובאישור קיום הביטוחים המצורף כנספח ג'1 להסכם זה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו ובקשר לביטוח אחריות מקצועית משולב אחריות המוצר, הפוליסה תהיה בתוקף כל עוד קיימת לספק אחריות על פי כל דין.
2. אישור קיום הביטוחים יכלול את הביטוחים הבאים: ביטוח אחריות כלפי צד שלישי בגבול אחריות אשר לא יפחת מסך של 4,000,000 ₪ למקרה ולתקופה הביטוח; ביטוח אחריות מעבידים בגבול אחריות אשר לא יפחת מסך של 20,000,000 ₪ לעובד לאירוע ולתקופת הביטוח (מובהר כי אם הספק לא מעסיק עובדים לספק הזכות להמציא את אישור קיום הביטוחים ללא ביטוח חבות מעבידים) וביטוח אחריות מקצועית משולב אחריות המוצר בגבול אחריות אשר לא יפחת מסך של 4,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח (להלן: "ביטוחי הספק")
3. בביטוחי הספק שלעיל יחולו הוראות שלהלן:
   3.1. חריג רשלנות רבתי אם קיים, יבוטל (ולא יהיה בכל כדי לגרוע מזכויות המבטח וחובות הספק על פי חוק חוזה הביטוח, התשמ"א - 1981).
   3.2. ביטוחי הספק הנ"ל יכללו סעיף הקובע, כי אי קיום החובות המוטלות על המבוטח, לרבות, אך לא מוגבל אי מתן הודעה ו/או אי הגשת תביעה ו/או הפרה של תנאי מתנאי הפוליסות בתם לב, לא תפגע בזכויות המוסד על פי הפוליסות.
   3.3. סעיף בדבר ויתור המבטח על זכות תחלוף כלפי המוסד והבאים מטעם המוסד ואולם ויתור כאמור לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.
   3.4. ביטוחי הספק (למעט ביטוח אחריות מקצועית), לא יפחתו מתנאי פוליסה ביט.
   3.5. הביטוחים יכללו הוראה לפיה הביטוחים ראשוניים וקודמים לכל ביטוח הנערך על ידי המוסד והמבטח מוותר על כל טענה לשיתוף ביטוחי המוסד.
4. המוסד שומר לעצמו את הזכות לקבל מהספק בכל עת את העתקי הפוליסות במלואן או בחלקן. מיד עם קבלת הדרישה, יעביר הספק את העתקי פוליסות הביטוח מהן ימחק כל מידע אשר אינו רלוונטי לדרישות המוסד, לרבות מחירים, שמות מבוטחים או ספקים אחרים, כתובות, מידע עסקי סודי וכיו"ב. הספק מתחייב לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאים את הפוליסות להתחייבויותיו על פי נספח זה.
5. תוך 14 ימים ממועד חתימת ההסכם או לפני תחילת שירותים (לפי המוקדם) או במועד אחר לפי החלטת המוסד, מתחייב הספק להמציא לידי המוסד את אישור קיום הביטוחים כשהוא חתום על ידי מבטחו של הספק שהינו חברת ביטוח המורשית כדין לפעול בישראל או מבטח כהגדרתו בחוק הפיקוח על שירותים פיננסים (ביטוח), התשמ"א - 1981. הספק מצהיר כי ידוע לו שהמצאת אישור קיום הביטוחים הינה תנאי מתלה ומקדמי לתחילת ביצוע העבודות, ולמוסד תהא הזכות (אך לא החובה) למנוע מן הספק את תחילת העבודות.
6. 14 ימים לפני תום תקופת הביטוח הנקובה באישור קיום הביטוחים, על הספק להמציא לידי המוסד אישור קיום הביטוחים מעודכן, בגין חידוש תוקף ביטוחי הספק לתקופת ביטוח נוספת, ומידי תקופת ביטוח, כל עוד הסכם זה בתוקף ו/או לתקופה נוספת כמפורט בסעיף 1 לעיל.
7. בכל פעם שמבטח הספק יודיע ל מוסד כי מי מביטוחי הספק עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, כאמור בסיפא לאישור קיום הביטוחים, על הספק לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור קיום הביטוחים חדש, לפני מועד הביטול או השינוי לרעה בביטוח כאמור.
8. הספק פוטר במפורש את ה מוסד ואת כל הבאים מטעם המוסד, מכל אחריות לאבדן ו/או לנזק, אשר עלול להיגרם לרכוש הספק (למעט כלי הרכב) לרבות נזק תוצאתי שייגרם עקב נזק לרכוש כאמור, ולא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה כלפי מי מהאמורים לעיל בגין נזק כאמור, אולם הפטור מאחריות כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

א.ק מ.ק

9. למען הסר ספק, מובהר כי אי המצאת אישור קיום הביטוחים במועד לא תפגע בהתחייבויות הספק על-פי הסכם זה. הספק מתחייב לקיים את כל התחייבויות הספק על-פי ההסכם גם אם ימנעו מהספק מתן ו/או ביצוע השירותים.
10. למוסד הזכות (אך לא החובה) לבדוק את התאמת אישור קיום הביטוחים שיומצאו על-ידי הספק לנדרש על פי נספח זה, והספק מתחייב לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאימם להתחייבויות הספק כאמור בנספח זה. הספק מצהיר כי זכות ה מוסד לבדוק את אישור קיום הביטוחים ולהורות על תיקונם כמפורט לעיל, לא מטילה על ה מוסד ועל מי מטעם ה מוסד כל חובה וכל אחריות שהיא בכל הקשור לאישור קיום הביטוחים, טיבם, היקפם ותוקפם של הביטוחים הנערכים על-פי האישור כאמור, או לגבי העדרם, ואין בה כדי לגרוע מכל חבות שהיא המוטלת על הספק על-פי הסכם זה או על-פי דין.
11. הספק מתחייב למלא אחר תנאי פוליסות הביטוח הנערכות על ידי הספק, ככל שיש בהם כדי להשפיע על התחייבויותיו על פי הסכם זה לשלם את דמי הביטוח והשתתפויות העצמיות במלואם ובמועדם.
12. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי גבולות האחריות המתחייבים מאישור קיום הביטוחים הינם בבחינת דרישה מזערית המוטלת על הספק, אין בה כדי לגרוע מכל התחייבות של הספק לפי ההסכם ו/או על פי דין ואין בה כדי לשחרר את הספק ממלוא החבות על פי הסכם זה ו/או על פי דין. לספק לא תהיה כל טענה או דרישה כלפי ה מוסד ו/או מי מטעם ה מוסד, בכל הקשור לגבולות האחריות כאמור.
13. סבר הספק, כי יש צורך בעריכת ביטוחים משלימים ו/או נוספים לביטוחי הספק, רשאי הספק לערוך ולקיים על חשבונו ביטוחים משלימים ו/או נוספים אלה. בכל ביטוח נוסף כאמור (למעט כלי רכב), ייכלל סעיף בדבר ויתור על זכות תחלוף כלפי ה מוסד ו/או הבאים מטעם ה מוסד וכלפי כל מי שכלפיו התחייב המוסד בכתב טרם קרות מקרה הביטוח למעט כלפי מי שגרם לנזק מתוך כוונת זדון; בביטוחי החבויות ייכלל בנוסף סעיף שיפוי לטובת המוסד ו/או הבאים מטעם המוסד בגין אחריותם למעשי ומחדלי הספק, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.
14. מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות נספח זה לעניין הסבת ההסכם, ובמקרה בו ביצוע עבודות ומתן שירותים על פי הסכם זה ייעשה על ידי קבלני משנה מטעם הספק, מתחייב הספק, לדאוג כי בידי הקבלנים פוליסות ביטוח בהתאם לתנאים ולסכומים הנדרשים לעיל. למען הסר ספק מובהר בזאת כי הספק, הוא הנושא באחריות כלפי המוסד ו/או הבאים מטעם המוסד ביחס לביצוע השירותים על פי הסכם זה במלואן לרבות שירותים אשר יבוצעו ו/או יינתנו על ידי קבלני משנה והוא יהיה אחראי לשפות ו/או לפצות את המוסד ו/או את הבאים מטעם המוסד בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם, במישרין או בעקיפין, עקב ביצוע עבודות על ידי קבלני משנה, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה במי מהפוליסות דלעיל ובין אם לאו.
15. הפרה של איזה מהוראות נספח הבטוח זה תהווה הפרה של ההסכם.

א.ב.ג
א.ק

נספח ג' 1 – להסכם ההתקשרות: אישור קיום ביטוחים

אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.

מבקש האישור	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור	שם המבוטח	אופי העסקה:	מעמד מבקש האישור
הביטוח הלאומי			אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ) עבור אתרי הביטוח הלאומי ברחבי הארץ	☒ מקבל השירותים. ☒מומין המוצרים
מספר זיהוי: **500500772**	ח.פ.	ת.ז./ח.פ.		
מען: **רחוב יפו 217, ירושלים.**	מען:	מען		

סוג הביטוח חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח/שווי העבודה		השתתפות עצמית (אין חובה להציג נתון זה)	מטבע	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים
					לתקופה	למקרה			
צד ג'		ביט			4,000,000	4,000,000		₪	302 - אחריות צולבת (למעט בגין אחריותו המקצועית של מבקש האישור) 307 - הרחבת צד ג' – חבות כלפי צד ג' במסגרת הכיסוי המכוסה בפוליסה בגין קבלנים וקבלני משנה 309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון 315 - כיסוי לתביעות בטוח לאומי 321 - מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח – מבקש האישור 322 – מבקש האישור יחשב צד שלישי 328 – ראשוניות 348 - ביטול סייג רכוש עליו פעלו במישרין בביטוח צד ג'

חבות מעבידים			ביט			20,000,000	20,000,000	₪	309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון 328 – ראשוניות 350 - הרחבת חבות כלפי קבלנים וקבלני משנה בביטוח חבות מעבידים היה ומבקש האישור יחשב כמעבידים	
אחריות מקצועית משולב מוצר						4,000,000	4,000,000	₪	301 – אובדן מסמכים 302 – אחריות צולבת. 303 – דיבה, השמצה והוצאות לשון הרע 309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון 321 – מבוטח נוסף בגין מעשי ו/או מחדלי המבוטח – מבקש האישור 325 – מרמה ואי יושר עובדים 326 – פגיעה בפרטיות 327 – עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח 328 – ראשוניות. 332 – תקופת גילוי (6 חודשים) 339 - הרחבה לסיכון סייבר	
ביטוח אחריות המוצר משולב מקצועית			ביט			4,000,000	4,000,000		302 – אחריות צולבת. 309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון 321 – מבוטח נוסף בגין מעשי ו/או מחדלי המבוטח – מבקש האישור גילוי (12 חודשים)	

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה*)

029 - התקנת ושדרוג מערכות וצמודי מבנה

049 - מערכות בקרה ושליטה

088 - שירותי תחזוקה ותפעול

ביטול/שינוי הפוליסה
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור
המבטח:

נספח ד' – להסכם ההתקשרות: התחייבות לשמירה על סודיות והיעדר ניגוד עניינים

לכבוד

_____

אני _____, ת.ז. _____, אשר תפקידי אצל _____ *[למלא שם הספק]* (להלן - "**הספק**") הינו _____,
נותן התחייבות זו בקשר **עם מכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ) (להלן – "המכרז").**

1. בהתחייבות זו תהיה למונחים הבאים המשמעות המופיעה לצידם:

"מידע" - כל מידע (Information), ידע (Know-How), ידיעה, מסמך, תכתובת, תכנית, נתון, מודל, חוות דעת, מסקנה וכל דבר אחר כיוצ"ב, הקשור באספקת השירותים - בין בכתב ובין בעל פה, ו/או בכל צורה או דרך של שימור ידיעות בצורה חשמלית ו/או אלקטרונית ו/או אופטית ו/או מגנטית ו/או אחרת.

"סודות מקצועיים" - כל מידע אשר יגיע לידי בקשר לאספקת השירותים, בין אם נתקבל במהלך מתן השירותים או לאחר מכן, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל: מידע אשר יימסר על ידי מדינת ישראל ו/או כל גורם אחר ו/או מי מטעמה.

2. הנני מתחייב לשמור את המידע והסודות המקצועיים שיגיעו אלי עקב ההסכם, בסודיות מוחלטת ולעשות בהם שימוש אך ורק לצורך מילוי חובותיי על פי ההסכם.
3. מבלי לפגוע בכלליות האמור, הנני מתחייב לא לפרסם, להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת כל אדם את המידע והסודות המקצועיים שהגיעו אלי עקב ההסכם, למעט מידע שהוא בנחלת הכלל או מידע שיש למסור על פי כל דין.
4. לא מתקיים כל ניגוד עניינים בין כל פעילות אחרת או התחייבות אחרת שלי, לבין התחייבויות הספק על פי הסכם זה.
5. אמנע מכל פעולה שיש בה כדי ליצור ניגוד עניינים בין מילוי תפקידי על פי ההסכם לבין מילוי תפקיד או התחייבות אחרת, במישרין או בעקיפין.
6. אני מתחייב להודיע למזמין על כל *חשש* לקיום ניגוד עניינים בין התחייבויותיי על פי ההסכם לבין פעילות אחרת שלי.

שם: _____ חתימה: _____ תאריך: _____

נספח ו' להסכם ההתקשרות: נוסח ערבות בגין זכייה במכרז (ערבות ביצוע)

דוגמה – לא למילוי

שם מנפיק הערבות: _____

מס' הטלפון: _____

מספר הבנק ומספר הסניף: _____
אם המנפיק הוא בנק

הנדון: כתב ערבות (עם הצמדה)

לכבוד

הביטוח הלאומי

רחוב יפו 217 ירושלים

ערבות מס' _____

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך: **250 אלף ₪ (במילים: מאתיים וחמישים אלף שקלים חדשים בתוספת מע"מ)**, שיוצמד למדד _____ מתאריך _____, אשר תדרשו מאת: _____ (להלן "החייב"), בקשר עם **מכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ).**

אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מתאריך דרישתכם הראשונה, שנשלחה אלינו במכתב בדואר רשום או במסירה ידנית, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא, שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תהיה בתוקף עד תאריך _____.

הערבות אינה ניתנת להעברה או להסבה.

דרישה על פי ערבות זו יש להעביר לידי מנפיק הערבות, שכתובתו _____.

תאריך	שם מלא	חתימה וחותמת
_____	_____	_____

נספח ז' – להסכם ההתקשרות

התחייבות לפעול בהתאם לחוק הגנת הפרטיות ואבטחת מידע

תאריך: _____

לכבוד
הביטוח הלאומי
יפו 217, ירושלים

אני _____, ת.ז. _____, אשר תפקידי אצל _____ *[למלא שם הספק]* (להלן - "**הספק**") הינו _____,
נותן התחייבות זו בקשר עם **מכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד** (להלן - "**המכרז**").
נספח זה (**להלן "הנספח"**) הינו חלק מהסכם ההתקשרות בין המוסד לביטוח לאומי ("**המזמין**") לבין הספק הרשום מכוח הכרזתו כזוכה במכרז שהוא מחזיק במאגר מידע של המזמין או גורם חיצוני של המזמין, ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו. כל המונחים שלא הוגדרו בנספח זה, תהא פרשנותם בהתאם להוראות ההסכם בין המזמין לספק.

1. **<u>הגדרות</u>:**
   1.1. **חוקי הגנת הפרטיות** - חוק הגנת הפרטיות, התשמ"א -1981 (להלן: "**חוק הגנת הפרטיות**"), התקנות שהותקנו ו/או יותקנו מכוחו, לרבות תקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע), התשע"ז - 2017 (להלן: "**תקנות אבטחת מידע**"), הנחיות הרשות להגנת הפרטיות וכן כל הנחיה או הוראה חקיקתית ו/או מנהלית שתחול או שיחולו על המזמין בקשר עם מתן השירותים בהתאם להסכם זה.
   1.2. **מידע אישי** - "**מידע אישי**" ו"**מידע בעל רגישות מיוחדת**" כהגדרתם בחוק הגנת הפרטיות.
   1.3. **מידע אישי של המזמין** - כל מידע אישי שהועבר ו/או יועבר לספק או שניתן לספק גישה אליו על ידי המזמין ו/או מי מטעמו, לרבות מידע אישי ממאגרי המידע של המזמין ומידע אישי שהספק יעבד כחלק ממתן השירותים למזמין, וכן מידע שנאסף, נצבר, נוצר או התקבל אצל הספק במסגרת שירותיו למזמין.
   1.4. **נושא מידע** – אדם שהמידע האישי נאסף אודותיו.
   1.5. המונחים "**עיבוד**" "**מאגר מידע**", "**מחזיק**", "**בעל שליטה**", תהא פרשנותם בהתאם להוראות חוקי הגנת הפרטיות.

2. **<u>הצהרות התחייבויות הספק:</u>**
   2.1. הספק מצהיר כי ידוע לו שבמסגרת הזמנת העבודה הוא עשוי להיחשף למידע אישי של המזמין.
   2.2. הספק מצהיר ומתחייב לפעול על פי כל דין, לרבות הוראות חוקי הגנת הפרטיות, ובפרט בנוגע לעיבוד המידע האישי של המזמין. בכלל זה, מצהיר הספק ומאשר כי הוא מתמצא בדין החל וכי הוא יבצע את כל החובות והדרישות שנקבעו על ידי הרשות להגנת הפרטיות. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הספק מודע לכך שעל המזמין עשויות לחול חובות נוספות להגנה על הפרטיות

ואבטחת המידע, ולפיכך מתחייב הספק כי פעילותו תעלה בקנה אחד עם חובות אלו והוא לא יגרום למזמין, במעשה או במחדל, להפר חובות החלות עליו מכח הדין, הנחיה (לרבות רגולציה) או הסכם, ובלבד שהמזמין נתן לספק הנחיות מתאימות בנושא.

2.3. הספק מצהיר ומבין שלצורך נספח זה, המזמין הוא בעל השליטה במאגר המידע לעניין מידע אישי של המזמין, והספק הוא מחזיק מאגר מידע. הספק מאשר שיחולו עליו כל החובות החלות על מחזיק במאגר מידע בהתאם לחוקי הגנת הפרטיות וכי הוא ימלא אחר כל החובות האמורות לגבי מאגרי המידע של המזמין מהם יעבד מידע אישי במסגרת מתן השירותים. המידע האישי שהספק רשאי לעבד, המערכות אליהן הספק רשאי לגשת ופעולות עיבוד המידע המותרות יתואמו בין הצדדים בטרם ביצוע פעולות עיבוד מידע אישי.

2.4. הספק מצהיר ומתחייב בזאת, כי הוא בעל ניסיון קודם בעיבוד מידע אישי, ויש לו את היכולת, ידע ורקע בתחום ביצוע השירותים, כפי שהוגדרו בהסכם ("**מטרת השירות**") וכי לא קיים כל חשש לניגוד עניינים מובנה או סיכון אחר לשימוש פסול במידע האישי על ידיו או על ידי מי מטעמו.

2.5. הספק מצהיר ומתחייב בזאת כי לא ישתמש במידע אישי של המזמין בניגוד למטרה לשמה נמסר או באופן שמהווה פגיעה בפרטיות.

2.6. הספק לא יעבד או ישתמש במידע האישי של המזמין שמועבר אליו ו/או למי מטעמו, אלא לשם ביצוע מטרת השירות וכי כל מידע אישי של המזמין שברשותו, יועבר לבעלי התפקידים הנדרשים בלבד לצורך מטרת השירות ("בעלי התפקידים המורשים").

2.7. הספק ימנה ממונה על הגנת הפרטיות וממונה על אבטחת מידע, אלא אם לא נדרש לכך בהתאם להוראות חוקי הגנת הפרטיות. פרטי הממונים ימסרו למזמין לבקשתו.

2.8. אם הספק יידרש לאסוף ו/או לייצר ו/או לצבור ידע אישי עבור המזמין, הספק מצהיר כי הפעולות הללו ייעשו אך ורק בדרכים חוקיות וכי לא יעשה שימוש במאגרי מידע בלתי חוקיים.

2.9. הספק לא יפיק נתונים, לרבות נתונים סטטיסטיים או אגרגטיביים, על בסיס פעולות עיבוד שבוצעו על המידע האישי של המזמין, אלא לצורך מטרת מסירת המידע בהתאם להסכם ו/או לנספח זה.

3. **<u>כוח אדם ; הדרכות וסודיות:</u>**

3.1. הספק מתחייב כי יבצע הדרכות עיתיות לכל בעלי התפקידים המורשים בדבר מטרת השירות, הוראות חוק הגנת הפרטיות ותקנותיו, ובפרט תקנות אבטחת המידע. על פי דרישת המזמין, יציג הספק העתק בדבר רשימת ההדרכות אשר בוצעו לבעלי התפקידים המורשים בהתאם למסמך זה.

3.2. הספק מתחייב כי הוא ו/או מי מטעמו לא יגלו מידע שהגיע אליו ו/או למי מטעמו בתוקף תפקידו כעובד, כמנהל, כמחזיק של מאגר מידע או כנותן שירות אחר הכרוך בעיבוד המידע האישי של המזמין, אלא לצורך מטרת השירות.

3.3. הספק מתחייב כי לספק ו/או לעובדיו ו/או לקבלני משנה המאושרים, תהא הרשאת גישה למידע של המזמין, אך ורק לשם מטרת השירות ולא מעבר לכך, על פי הגדרת תפקידם. הספק יערוך רשימת בעלי תפקידים מורשים ויעבירה למזמין, בכפוף לדרישתה.

3.4. הספק יחתים ויוודא כי כלל בעלי התפקידים המורשים מטעמו חתומים על הסכמי סודיות אשר יבטיחו את שמירת סודיות המידע האישי של המזמין.

4. **<u>אבטחת מידע:</u>**

4.1. הספק מתחייב ליישם בנוגע למידע האישי של המזמין, במהלך תקופת ההתקשרות וכל עוד הספק מעבד מידע אישי של המזמין, מנגנוני אבטחת מידע העומדים בסטנדרטים גבוהים המקובלים בשוק בעת הרלוונטית ואשר לא פוחתים מדרישות הוראות חוקי הגנת הפרטיות, ובכל מקרה במנגנוני אבטחת מידע העומדים בכל דרישות המזמין לעניין אבטחת מידע המפורטות בהסכם ובנספח זה, וכפי שיסוכמו בין הצדדים מעת לעת.

הספק ידווח למזמין באופן מידי ולא יאוחר מ-24 שעות מרגע גילוי מקרה שבו התגלה אירוע המעלה חשש לפגיעה בשלמות המידע האישי של המזמין, לשימוש בו בלא הרשאה או לחריגה מהרשאה ("**אירוע אבטחת מידע**"). הדיווח יכלול את כל המידע הקיים, נכון למועד הדיווח, על נסיבות אירוע אבטחת המידע, על ההשפעה הצפויה מהפגיעה באבטחת המידע על המידע האישי, המזמין ועל נושאי המידע האישי שאבטחתם נפגעה והפעולות שננקטו ועתידות להינקט על ידי הספק לצורך הטיפול באירוע והשלכותיו.

4.2. הספק יסייע למזמין למלא אחר חובותיו הנוגעות לאירוע אבטחת המידע, לרבות בנוגע לחקירת האירוע ועדכון נושאי המידע.

4.3. הספק לא יענה לפניות מצדדים שלישיים הנוגעות לאירוע אבטחת המידע וכן לא ישתף מיוזמתו פרטים על אודות אירוע האבטחה ולא ישחרר כל הצהרה פומבית המתייחסת לאותו אירוע, מבלי לקבל את אישור המזמין לכך מראש ובכתב, אלא אם הוראות הדין מחייבות את הספק להימנע מעדכון כאמור.

5. **<u>מיקור-חוץ של הספק:</u>**

5.1. הספק לא יעביר ו/או יעבד את המידע האישי של המזמין, אלא כאמור בנספח זה.

5.2. במקרה בו יידרש הספק להעביר את המידע לצדדים שלישיים לצורך ביצוע מטרת השירות ("**קבלן משנה**"), הספק יקבל את אישור המזמין לכך, מראש ובכתב. הצדדים ינהלו מרשם ובו פרטי כל קבלן משנה שאושר על ידי המזמין ("**קבלן משנה מאושר**").

5.3. הספק יודיע למזמין, זמן סביר מראש, ובכתב, על כוונתו להחליף או לצרף קבלן משנה.

5.4. לגבי כל קבלן משנה מאושר, הספק יוודא כי:

5.4.1. כל סיכוני אבטחת המידע הכרוכים בהתקשרות נבחנו וקיבלו מענה הולם על ידי קבלן המשנה;

5.4.2. נחתם הסכם המסדיר את חובות קבלן המשנה מול הספק והמזמין, בהתאם לדרישות תקנה 15 לתקנות אבטחת מידע;

5.4.3. אם ההתקשרות עם קבלן המשנה כרוכה בהעברת מידע אל מחוץ לגבולות מדינת ישראל, העברת המידע עומדת בכל דרישות החוק, לרבות תקנות הגנת הפרטיות (העברת מידע אל מאגרי מידע שמחוץ לגבולות המדינה), התשס"א - 2001.

5.5. מבלי לגרוע מהוראות ההסכם, הספק יישא באחריות מלאה לכל מעשה או מחדל של קבלני המשנה המאושרים, והפרה כלשהי של הוראות נספח זה תיחשב להפרה של הספק, על כל המשתמע מכך.

6. **זכויות נושאי מידע:**

הספק יעמוד בחובותיו הנוגעות למימוש זכויות נושאי מידע בהתאם לחוקי הגנת הפרטיות ויסייע למזמין במימוש חובותיו מול נושאי המידע. הספק ייעדכן את המזמין באופן מידי ולא יאוחר מ-24 שעות מקבלת פניה מנושא מידע הקשורה למידע האישי של המזמין ולא ישיב לפניה מבלי לקבל את אישור המזמין לכך.

7. **מחיקה או השבת מידע אישי:**

7.1. הספק מצהיר ומתחייב בזאת כי עם סיום ההתקשרות, מכל סיבה שהיא, או על פי דרישתו הראשונה של המזמין, כל המידע שהגיע לרשות הספק במסגרת השירותים למזמין יימחק תוך זמן סביר ולא יאוחר מ-3 חודשים לאחר תום ההתקשרות בין הצדדים או פניית המזמין מכל סיבה שהיא.

7.2. ככל שהספק מחויב בהתאם להוראות הדין לשמור העתק מן המידע האישי של המזמין, יעשה הספק את מירב המאמצים לשמור את המידע בצורה אנונימית. אם לא ניתן למחוק את הפרטים המזהים מהמידע, יעדכן הספק, מראש ובכתב, את המזמין כי הוא נדרש על פי דין לשמור העתק מהמידע האישי של המזמין.

7.3. ככל שקיימת הוראה בדין המחייבת שמירת המידע אצל הספק, הספק מצהיר ומתחייב בזאת כי אמצעי האבטחה שהוגדרו בהתקשרות עם המזמין, יישארו בתוקף לכל אורך תקופת שמירת המידע.

8. **ביקורת ; דיווח שנתי:**

8.1. מוסכם כי נציגיו המוסמכים של המזמין, בתיאום סביר מראש עם הספק, יהיו רשאים לבצע ביקורות על אופן התנהלותו של הספק בסוגיות של השימוש במידע האישי של המזמין ואבטחתו. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הספק יעמיד לעיון המזמין, תוך זמן סביר, מסמכים המעידים על עמידתו בחובות הגנת הפרטיות ואבטחת המידע החלות עליו וישיב על שאלוני ביקורת מטעם המזמין.

8.2. הספק מתחייב להגיש למזמין, בתום 12 חודשים מיום חתימת נספח זה, ולאחר מכן ובמשך כל תקופת ההתקשרות בכל סיום רבעון וכן כל עוד הספק מעבד מידע אישי של המזמין, דיווח על אופן ביצוע חובותיו בהתאם לנספח זה והוראות חוקי הגנת הפרטיות. הספק יעביר למזמין את הדיווח ופרטים נוספים הדרושים למזמין על מנת להדגים את עמידת הספק בחוקי הגנת הפרטיות לשביעות רצונו של המזמין.

9. **אחריות ונזיקין:**

9.1. מוסכם בזאת כי המזמין ו/או מי מטעמו אינו נושא ולא יישא באחריות כלשהי לנכונות ושלמות המידע האישי ו/או לכל הפרה שהיא לרבות בגין פגיעה בפרטיות שתיגרם מהעברת המידע האישי לספק. הספק מוותר בזאת על כל טענה או תביעה כנגד המזמין ו/או מי מטעמו בגין נכונות ושלמות המידע האישי, או בגין תוצאות השימוש בו או יישומו ו/או בקשר לאובדן ו/או נזק ו/או טענות בגין פגיעה בפרטיות ו/או לשון הרע ו/או השמצה ו/או דיבה ו/או הפרת זכויות קניין רוחני שעלולים להיגרם ו/או שיגרמו בקשר עם המידע האישי.

9.2. הספק יהא האחראי הבלעדי לכל נזק מכל מין וסוג שהוא, ישיר ו/או עקיף ו/או אשר יגרמו לכל אדם ו/או כל תאגיד ו/או למזמין ו/או עובדיו ו/או לצד שלישי אחר ו/או לרכושם של כל אחד מאלה, כתוצאה ישירה או עקיפה ממסירת המידע האישי ואחסונו על-ידי הספק וכל הבא מטעמו ו/או עובדיו ו/או גורמים אחרים איתם התקשר או המועסקים על-ידו, לרבות עקב אי מילוי הוראות נספח זה על ידי מי מהם, או כתוצאה מכל עבודה רשלנית לרבות מחדל ו/או טעות של מי מהם. מוסכם בזאת כי כל סכום שהמזמין ישלם כדמי נזק במקום הספק, ככל שישלם, יהיה הוא רשאי לגבותו מהספק בכל דרך.

9.3. הספק ימנע כל נזק מהמזמין ויפצה אותו על כל תביעה, דרישה, הליך, נזק, הוצאה, היטל, אגרה, קנס לרבות קנסות מנהליים בהתאם לחוק הגנת הפרטיות, פיצוי וכיוצ"ב שיתעוררו ו/או ידרשו מכל גורם שהוא כתוצאה מפגיעה בזכויות הפרטיות או זכויות דומות בקשר עם העברת המידע האישי.

9.4. הספק מתחייב לשפות את המזמין ו/או כל מי מטעמו, באופן מידי, בגין כל תשלום, פיצויים, דרישה ו/או תביעה כנגדו בקשר עם הפרת זכויות פרטיות, עיצום כספי לרבות מטעם הרשות להגנת הפרטיות, שכר טרחת עורכי דין ומומחים וכל הוצאה אחרת ששולמה על-ידי המזמין או מי מטעמו בעקבות כל הליך מטעם רשות מוסמכת או כל צד שלישי נגד המזמין או מי מטעמו, בקשר עם כל טענה כלשהי בנוגע לחובות הספק מכוח נספח זה ומכוח חוקי הגנת הפרטיות, ואשר האחריות לגביהם חלה בהתאם להוראות ההסכם נספח זה או בהתאם לחוקי הגנת הפרטיות, על הספק, וזאת על פי דרישה ראשונה ובתוך 14 ימים.

9.5. הספק מתחייב לבוא בנעלי המזמין אם יתבע בתביעה בגין כל אחד מהנזקים והמקרים דלעיל, לרבות במקרה של סכסוך שאינו במסגרת הליך משפטי. הספק מתחייב בזאת לשפות ולפצות באופן מלא את המזמין בכל סכום אשר ייפסק ו/או ייקבע לחובתו ו/או לחובת מי מטעמו ו/או יידרש ממנו או ממי מטעמו בקשר לנזקים דלעיל, לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד, ובגין כל הוצאה ונזק אשר ייגרמו למזמין כתוצאה מהנזקים דלעיל, זאת מיד עם דרישתו הראשונה ובלבד שהמזמין יודיע לספק תוך זמן סביר מקבלת הדרישה ו/או התביעה ויאפשר לספק להתגונן מפניה, על חשבונו. במקרה של חיוב מכוח הסכם פשרה, הרי שסכום הפשרה כפוף לאישור הספק מראש, אשר יהיה רשאי לסרב מטעמים סבירים בלבד.

10. **<u>כללי:</u>**

10.1. התחייבויות הספק המפורטות בנספח זה ימשיכו לחול כל עוד הספק יעבד מידע אישי של המזמין, גם לאחר סיומו של ההסכם בין הצדדים ונספח זה, מכל סיבה שהיא.

10.2. הספק מצהיר כי הוא מודע לכל סמכויותיו של ראש הרשות להגנת הפרטיות וכי הוא עומד וימשיך לעמוד במהלך כל תקופת ההתקשרות בין הצדדים בחובותיו כלפי הרשות להגנת הפרטיות, לרבות סמכויות הפיקוח של ראש הרשות אצל הספק בהקשר של פעילות מיקור החוץ שלו עבור המזמין.

10.3. הספק מצהיר כי הוא מודע כי עליו לפעול על פי כל ההנחיות וההוראות שיתנו על ידי הממונה על הגנת הפרטיות מטעם המזמין.

10.4. הספק יעמיד איש קשר מטעמו אשר יעמוד בקשר עם נציג מטעם המזמין. אנשי הקשר יתאמו ביניהם את כל הטעון בירור בקשר להדרכה והטמעה של השירות, תוך הסבר מפורש על אודות השימוש המותר במידע.

10.5. הספק מצהיר בזאת כי אין במסמך זה כדי לגרוע מחובותיו וזכויותיו על פי חוקי הגנת הפרטיות, ההסכם ודינים אחרים החלים על השירותים הניתנים על ידי הספק.

<u>חתימה וחותמת הספק</u>

ולראיה באתי על החתום -

היום _____ בחודש _____ שנת _____

<u>מורשה חתימה מטעם הספק:</u>

שם פרטי ומשפחה: _____ ת"ז: _____

חתימה: _____

א.ק

א.ק

פרק ד' –

חוברת ההצעה

17 חוברת ההצעה

הביטוח הלאומי

מכרז מספר מ(2026(2023, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ)

חוברת ההצעה

המציע נדרש למלא את כל הנדרש בנספחים אשר בחוברת ההצעה ללא כל שינוי או תוספות. יובהר כי אין להוסיף או לצרף טבלאות או נספחים אשר נוצרו על ידי המציע.

שם המציע:			
פרטי איש הקשר מטעם המציע למכרז			
שם מלא	תפקיד	דוא"ל	טל. נייד
חתימת מורשה החתימה של המציע וחותמת התאגיד:			

א.ר

א.ין

רשימת תיוג למילוי נספחים והגשת מסמכים ואישורים בהגשת ההצעה למכרז

רשימת מסמכים, אישורים ונספחים אותם נדרש המציע לצרף להצעתו
יובהר כי המסמכים והאישורים יהיו תקפים ליום הגשת הצעה, חתומים על ידי מורשי החתימה אצל המציע
אשר זהותם מפורטת בנספח 17.2 אשר בחוברת ההצעה

מס. נספח	שם הנספח (המופיע בחוברת המכרז)
17.1	הצהרת המציע
17.2	פרטי המציע
17.3	התחייבות לשמירה וקיום נהלי ביטחון
17.4	התחייבות לשמירה על סודיות
17.5	תצהיר היעדר הרשעות
17.6	קיום חובות בעניין שמירה על זכויות עובדים
17.7	תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים
17.8	תצהיר המציע לעניין עמידתו בתנאי הסף
17.8.6	חוות דעת רו"ח לעניין מחזור כספי של המציע
17.9	תצהיר המציע לעניין עמידתו בתנאי האיכות למכרז
17.10	נספח הצעת המחיר למכרז
17.11	אישור לעניין עסק בבעלות אישה
17.12	התחייבות להיעדר ניגוד עניינים ולשמירת סודיות
17.13	התחייבות לעריכת ביטוחים
17.14	תצהיר לעניין תאגיד בשליטת איש מילואים
17.15	תצהיר בדבר מענה טכני
מס. מסמך / אישור	**שם המסמך/אישור (לא מופיעים בחוברת הצעה)**
.1	אישור על ניהול ספרים וניכוי מס במקור
.2	העתק נאמן למקור של רישום המציע כחוק: **<u>עבור חברה</u>**: העתק עוסק מורשה ורישום תאגיד ברשם החברות. **<u>עבור יחיד</u>**: העתק עוסק מורשה
.3	**<u>כל מסמכי ההגשה הטכניים על פי הנדרש בסעיף 5.2 במכרז</u>**
.4	**<u>תעודות וקורות חיים</u>** של מנהל הפרויקט המוצע

N.ק

17.1 נספח הצהרת המציע

אנו הח"מ מורשה/י חתימה של המציע: _____

מצהיר/ים בזאת כי:

1. הננו מצהירים ומאשרים, כי קראנו והבנו את צרכי הביטוח הלאומי ודרישותיו כמפורט במכרז זה, קיבלנו את כל ההבהרות וההסברים אשר בקשנו לדעת, ברשותנו הניסיון, הידע, המומחיות, היכולת וכל יתר התשתיות והאמצעים הנדרשים לביצוע התחייבויות הזוכה במכרז זה, בשלמות וברמה מקצועית גבוהה וימשיכו להיות ברשותנו לאורך כל תקופת ההתקשרות, לרבות הארכות במידה ותהיינה.
אנו מסכימים לכל תנאי **מכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ)**, והננו מתחייבים למלא את כל דרישותיו, אם נזכה בו, בדייקנות, ביעילות, במיומנות וברמה מקצועית גבוהה , לאורך כל תקופת ההתקשרות, לרבות הארכות במידה ותהיינה, והכל בהתאם ובכפוף להוראות המכרז והסכם ההתקשרות.
2. הנני מצהיר כי אני רשום בכל מרשם המתנהל על פי דין בקשר עם ביצוע השירותים, ככל שמתנהל רישום כזה, ומחזיק ברישיונות הנדרשים על פי דין לביצוע השירותים, ככל שנדרשים.
3. הנני מצהיר כי הצעה זו מוגשת בתום לב וללא כל קנוניה, תכסיסנות, תיאום (ישיר או עקיף) או קשירת קשר עם צד שלישי כלשהו.
4. הנני מצהיר כי הצעתי זו הינה בגדר הסמכויות, הכוחות והמטרות שלי על פי מסמכי ההתאגדות שלי ועל פי אישור הנהלתי.
5. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הנני מצהיר ומתחייב בזה כי הצעתי זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או לשינוי.
6. הנני מסכים לכך שהביטוח הלאומי לביטוח לאומי יפנה ללקוחותיי ולכל אדם אחר, לפי בחירתו, לקבלת מידע בקשר ליכולתי המקצועית, לניסיונו עמי, לטיב העבודות המבוצעות על ידי, למצבי הכספי ולכל מידע אחר עלי שהוא רלוונטי להצעתי ולמכרז והנני מתחייב לסייע לביטוח הלאומי לביטוח לאומי בכך לפי דרישתו.
7. ידוע לי ואני מסכים כי הזכייה במכרז אינה מקנה לי בלעדיות בביצוע העבודות הכלולות במכרז. הביטוח הלאומי יהיה זכאי להזמין שירותים מסוג השירותים במכרז גם מספקים אחרים ואני מוותר מראש על כל טענה ו/או דרישה בהקשר זה. ידוע לי ואני מסכים כי הביטוח הלאומי לביטוח לאומי הינו מפעל חיוני הפועל בחירום והשירותים הנדרשים יידרשו גם בשעת חירום.
8. ברור לנו שההסכם הינו הסכם מסגרת, שהזמנת השירות על פיו תהיה על פי צרכי הביטוח הלאומי כפי שיהיו מעת לעת, לפי שיקול דעתו הבלעדי של הביטוח הלאומי וללא התחייבות לכמויות כלשהן ובהתאם למחירים בהצעתנו למכרז זה.
9. הננו מצהירים כי ידוע לנו שעל פי חוק חובת המכרזים התשנ"ב - 1992, יתכן שתהיינה פניות של אחרים לראות את הצעתנו במידה ונזכה. כמו כן אנו מצהירים, כי אין לנו התנגדות לכך ואין צורך לבקש מאיתנו רשות להראות את הצעתנו, בכפוף לחוק חובת המכרזים ותקנותיו ולהוראות המכרז בעניין זה.
10. הננו מצהירים, כי אין ולא יהיה באספקת השירותים לביטוח הלאומי על פי מכרז זה, הפרה של זכויות קניין של צד שלישי כלשהו, וכי אין כל מניעה או הגבלה שחלים על הביטוח הלאומי כתוצאה מכך. כמו כן אנו מתחייבים לשפות את הביטוח הלאומי בכל מקרה של תביעת צד שלישי, שתוגש נגד הביטוח הלאומי, וקשורה בזכויות בשירותים המוצעים.

בכבוד רב,

_____	_____	_____
תאריך	שם מורש/י החתימה	חתימה וחותמת

17.2 נספח פרטי המציע, התאגדות ומורשי חתימה

תאריך:_____

לכבוד:
הביטוח הלאומי לביטוח לאומי
יפו 217 ירושלים
הנדון: מכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ)
<u>להלן "המכרז"</u>

1. שם המציע:
2. סוג ההתאגדות:
3. תאריך הרישום:
4. מספר תאגיד בשם הרלוונטי:
5. פרטי איש קשר
שם:
כתובת:
דוא"ל:
טלפון:
פקס:
6. פרטי מורשי חתימה

שם מורשה החתימה	מס' תעודת זהות	תפקיד אצל המציע	דוגמת חתימה

הנ"ל מוסמכים להתחייב בשם המציע: ביחד / לחוד (יש להקיף בעיגול).

בכבוד רב,

_____	_____	_____
תאריך	שם מורשה חתימה	חתימה וחותמת המציע

הנני מאשר את הפרטים לעיל אודות המציע.

_____	_____	_____
תאריך	שם עו"ד	מס' רישיון
_____	_____	_____
טלפון	כתובת	חתימה וחותמת עו"ד

17.3 נספח התחייבות לשמירה ולקיום נהלי ביטחון

תאריך:_____

לכבוד:

הביטוח הלאומי לביטוח לאומי

יפו 217 ירושלים

הנדון: מכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ)
<u>להלן "המכרז"</u>

א.ג.נ

הואיל ולפי הסכם התקשרות מיום ____/____/___

שבין: _____ להלן:

"הספק")

לבין: הביטוח הלאומי לביטוח לאומי (להלן: "הביטוח הלאומי"),

מזמין הביטוח הלאומי מהספק

_____

אי לזאת, אני הח"מ מתחייב כלפיכם כדלקמן:

1. כל עובדי המציע המטפלים בזכאי הביטוח הלאומי (להלן – "**הביטוח הלאומי**") יעברו בדיקת רישום פלילי במשטרת ישראל בטרם תחילת אספקת השירות לביטוח הלאומי.
2. עובדי המציע המטפלים באספקת השירות לזכאי הביטוח הלאומי יוחתמו על טופס שמירת סודיות.
3. אנו מתחייבים לאפשר לנציג אגף הביטחון בביטוח הלאומי לבצע ביקורת במשרדינו מעת לעת לבדיקת קיום הנהלים.
4. ידוע לי כי הביטוח הלאומי לביטוח לאומי הינו מפעל חיוני הפועל בחירום והשירותים הנדרשים יידרשו גם בשעת חירום.

ולראיה באתי על החתום

תאריך _____

_____ _____
שם פרטי ושם משפחה מספר תעודת זהות

_____ _____ _____
שם הספק שם נציג הספק חתימה + חותמת הספק

17.4 נספח התחייבות לשמירה על סודיות

תאריך: _____

לכבוד:

הביטוח הלאומי לביטוח לאומי

יפו 217 ירושלים

א.ג.נ

הנדון: מכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ)
להלן "המכרז"

הואיל והביטוח הלאומי לביטוח לאומי (להלן "הביטוח הלאומי") פרסם **מכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ)** (להלן: "השירותים");

והואיל והמציע _____ (להלן: "המציע") מעוניין להשתתף במכרז זה;

והואיל והביטוח הלאומי התנה השתתפות המציע במכרז בתנאי שהמציע והבאים מטעמו ישמרו על סודיות כל המידע, וכן על סמך התחייבות המציע לעשות את כל הדרוש לשמירת סודיות המידע;

והואיל והוסבר לי כי במהלך עיסוקי בשירותים בביטוח הלאומי ו/או בקשר אליהם יתכן כי אעסוק ו/או אקבל לחזקתי ו/או יבוא לידיעתי מידע מסוגים שונים, שאינו מצוי בידיעת כלל הציבור, בין בעל פה ובין בכתב, בין ישיר ובין עקיף, השייך לביטוח הלאומי ו/או הנוגע לביטוח הלאומי ו/או לפעילויותיו בכל צורה ואופן, לרבות אך מבלי לגרוע מכלליות האמור, נתונים, מסמכים ודוחות (להלן: "המידע");

והואיל והוסבר לי כי גילוי המידע בכל צורה שהיא לכל אדם או גוף מלבדכם, עלול לגרום לכם ו/או לצדדים נזק, והוא עלול להוות עבירה פלילית.

אי לזאת אני הח"מ מתחייב בפניכם כדלקמן:

1. לשמור על סודיות גמורה ומוחלטת של המידע ו/או כל הקשור והנובע מן השירותים או ביצועם.
2. ומבלי לפגוע בכלליות האמור בסעיף 1 לעיל, הנני מתחייב כי במשך תקופת ביצוע השירותים או לאחר מכן ללא הגבלת זמן לא אגלה לכל אדם או גוף, לא אפרסם וכן לא אוציא מחזקתי את המידע ו/או כל חומר כתוב אחר ו/או כל חפץ או דבר בין ישיר ובין עקיף לצד כל שהוא.
3. לנקוט אמצעי זהירות קפדניים ולעשות את כל הדרוש מבחינה בטיחותית, ביטחונית, נוהלית או אחרת כדי לקיים את התחייבויותיי על פי התחייבות זו.
4. להחתים את העובדים מטעמי על התחייבות לשמירת סודיות בנוסח זהה להתחייבות זו באם אזכה במכרז.
5. להביא לידיעת עובדי ו/או מי מטעמי חובה זו של שמירת סודיות ואת העונש על אי מילוי החובה.
6. להיות אחראי כלפיכם על פי כל דין לכל נזק או פגיעה או הוצאה או תוצאה מכל סוג, אשר יגרמו לכם או לצד שלישי כל שהוא כתוצאה מהפרת התחייבותי זו, וזאת בין אם אהיה אחראי לבדי בגין כל האמור ובין אם אהיה אחראי ביחד עם אחרים.

7. להחזיר לידיכם ולחזקתכם מיד שאתבקש לכך כל חומר כתוב או אחר או חפץ שקיבלתי מכם או השייך לכם שהגיע לחזקתי או לידי עקב ביצוע העבודה או שקיבלתי מכל אדם או גוף עקב ביצוע העבודה או חומר שהכנתי עבורכם. כמו כן , הנני מתחייב לא לשמור אצלי עותק כל שהוא של חומר כאמור או של מידע.
8. שלא לעסוק בכל דרך שהיא בעיסוק שיגרום לי להיות במצב של חשש ניגוד עניינים עם עיסוקי בביצוע השירותים כאמור לעיל.
9. בכל מקרה שאגלה מידע כאמור השייך לכם ו/או הנמצא ברשותכם ו/או הקשור לפעילויותיכם, תהיה לכם זכות נפרדת ועצמאית כלפי בגין הפרת חובת הסודיות שלעיל.

הנני מצהיר כי ידוע לי ששימוש במידע שיגיע לידי במהלך ביצוע העבודה ומסירתו לאחר מהווים עבירה על פי חוק העונשין , התשל"ז – 1997 וחוק הגנת הפרטיות התשמ"א – 1981.

התחייבותי זו לא תפורש כיוצרת קשר אישי מכל סוג שהוא ביני לבניכם.

תאריך: _____

_____ _____
שם מלא של החותם מספר תעודת זהות של החותם

_____
המציע

_____
הכתובת

_____
חתימה וחותמת

17.5 נספח תצהיר היעדר הרשעות

תאריך: _____

לכבוד:

הביטוח הלאומי לביטוח לאומי

יפו 217 ירושלים

א.ג.נ

הנדון: מכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ) להלן "המכרז"

אני הח"מ _____, נושא ת.ז שמספרה _____, מורשה חתימה מטעם

_____, שמספרו _____ (להלן: "**המציע**") מצהיר בזאת כדלקמן:

הנני מצהיר כי המציע פועל בהתאם לחוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א – 1991 (להלן: "**חוק עובדים זרים**") וחוק שכר מינימום, תשמ"ז – 1987 (להלן: "**חוק שכר מינימום**").

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הנני מצהיר כי מתקיים במציע כדלהלן:

המציע ובעל הזיקה אליו לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים ו/או חוק שכר מינימום, בשנה שקדמה למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז האמור (להלן: "**מועד ההגשה**").

אם המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין חלוט בשתי עבירות או יותר לפי חוק עובדים זרים / חוק שכר מינימום – ההרשעה האחרונה לא הייתה בשלוש השנים שקדמו למועד ההגשה.

הנני מצהיר כי המציע פועל בהתאם לחוק שכר מינימום, ומשלם שכר עבודה לעובדיו בקביעות כמתחייב מחוקי העבודה, צווי ההרחבה, ההסכמים הקיבוציים וההסכמים האישיים החלים עליו.

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הנני מצהיר כי מתקיים במציע אחד מאלה:

המציע או בעל זיקה אליו לא הורשעו בעבירה לפי חוק שכר מינימום.

המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בעבירה אחת לפי חוק שכר מינימום, אך במועד ההגשה חלפה שנה לפחות ממועד ההרשעה.

המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בשתי עבירות או יותר לפי חוק שכר מינימום, אך במועד ההגשה חלפו שלוש שנים לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

לעניין תצהיר זה:

"**בעל זיקה**" כל אחד מאלה:

א.ב

א.ק

תאגיד שבשליטת המציע, נושא משרה אצל המציע, בעל שליטה במציע, תאגיד אחר שבעל השליטה במציע הינו בעל השליטה גם בו.

תאגיד שהרכב בעלי מניותיו או שותפיו, לפי העניין, דומה במהותו להרכב כאמור של המציע, ותחומי פעילותו של התאגיד דומים במהותם לתחומי פעילותו של המציע.

מי שאחראי מטעם המציע על תשלום שכר עבודה.

אם המציע הינו תאגיד הנשלט שליטה מהותית – תאגיד אחר שנשלט שליטה מהותית בידי מי ששולט במציע.

"**שליטה**" – כמשמעותה בחוק ניירות ערך, תשכ"ח – 1968.

"**שליטה מהותית**" – החזקה של שלושה רבעים או יותר בסוג מסוים של אמצעי שליטה בתאגיד.

"**הורשע**" – הורשע בפסק דין חלוט, בעבירה לפי חוק שכר מינימום, שנעברה לאחר יום כ"ה בחשוון התשס"ג (31.10.2002).

הנני מצהיר כי שמי הוא _____, כי החתימה המופיעה בשולי גיליון זה היא חתימתי, וכי תוכן תצהירי אמת.

_____	_____	_____
תאריך	שם המצהיר	חתימה וחותמת

אישור עו"ד

הנני מאשר כי ביום _____ הופיע בפני עו"ד _____, מר/גב' _____ נושא ת.ז. שמספרה _____, ולאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה לומר את האמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה דלעיל וחתם/ה עליה בפני.

_____	_____	_____
תאריך	חתימת עו"ד	חותמת ומספר רישיון עו"ד

_____	_____
כתובת	טלפון

א.ב

מ.ק

17.6 נספח קיום חובות בעניין שמירה על זכויות עובדים

תאריך:_____

לכבוד:

הביטוח הלאומי לביטוח לאומי

יפו 217 ירושלים

א.ג.נ

הנדון: מכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד
(מנ"מ) להלן "המכרז"

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

הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא הגוף המבקש להתקשר עם המזמין במסגרת מכרז זה (להלן: "**המציע**"). אני מכהן כ_____ והנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

הריני להצהיר בזאת כי ככל שהצעתו של המציע תוכרז כהצעה הזוכה במכרז, מתחייב המציע לעמוד בדרישות התשלומים הסוציאליים ושכר המינימום לעובדים וכן לקיים אחר כל החיקוקים המפורטים בתוספת להלן (להלן: "**דיני העבודה**") ובהתאם לחוקי עבודה עתידיים כפי שיהיו בתוקף בכל עת, וכן את האמור בהוראות ההסכמים הקיבוציים הכלליים שבין לשכת התיאום של הארגונים הכלכליים לבין ההסתדרות ו/או כל הסכם קיבוצי שנערך והוא בר תוקף בענף המתאים, או כפי שהסכמים אלה יוערכו או יתוקנו בעתיד, לרבות צווי ההרחבה שהוצאו על פי הסכמים אלה על המציע כמעסיק לצורך אספקת השירותים וזאת, במהלך כל תקופת ההתקשרות ו/או כל תקופת התקשרות מוארכת.

- פקודת תאונות ומחלות משלוח יד (הודעה), 1945
- פקודת הבטיחות בעבודה, 1946
- חוק החיילים המשוחררים (החזרה לעבודה), תש"ט- 1949
- חוק שעות עבודה ומנוחה, תשי"א-1951
- חוק חופשה שנתית, תשי"א-1951
- חוק החניכות, תשי"ג-1953
- חוק עבודת הנוער, תשי"ג-1953
- חוק עבודת נשים, תשי"ד-1954
- חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954
- חוק הסכמים קיבוציים תשי"ז-1957
- חוק הגנת השכר, תשי"ח-1958
- חוק שירות התעסוקה, תשי"ט-1959
- חוק פיצויי פיטורים, תשכ"ג-1963
- חוק שירות עבודה בשעת חירום, תשכ"ז-1967
- חוק דמי מחלה, תשל"ו-1976
- חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987
- חוק שוויון ההזדמנויות בעבודה, תשמ"ח-1988
- חוק עובדים זרים (העסקה שלא כדין), תשנ"א-1991

- חוק ביטוח בריאות ממלכתי, תשנ"ד – 1994
- חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], תשנ"ה-1995
- חוק שכר שווה לעובדת ולעובד, תשנ"ו-1996
- חוק העסקת עובדים על ידי קבלני כוח אדם, תשנ"ו-1996
- סעיף 5א לחוק הגנה על עובדים (חשיפת עבירות ופגיעה בטוהר המידות או במינהל התקין), תשנ"ז-1997.
- פרק ד' לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998
- סעיף 8 לחוק למניעת הטרדה מינית, תשנ"ח-1998
- חוק הודעה מוקדמת לפיטורים ולהתפטרות, תשס"א-2001
- סעיף 29 לחוק מידע גנטי, תשס"א-2000
- חוק הודעה לעובד (תנאי עבודה), תשס"ב-2002
- חוק הגנה על עובדים בשעת חירום, תשס"ו-2006

ידוע לי כי הביטוח הלאומי יהיה רשאי בכל עת לקבל תלושי שכר ופרטים אחרים בדבר תנאי העבודה לפיהם מועסקים עובדי, וזאת כדי לוודא את ביצועו של תצהיר זה.

ברור לי כי כל העובדים שיועסקו על-ידי לצורך מכרז זה הינם מועסקים במסגרת הארגונית שלי, ולא יתקיים בינם לבין הביטוח הלאומי כל קשר של עובד-מעביד.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

_____

המצהיר

אישור עו"ד

אני הח"מ, _____, עו"ד, מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז._____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

_____ _____ _____

תאריך חתימת עו"ד חותמת ומספר רישיון עו"ד

_____ _____

כתובת טלפון

17.7 נספח תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

תאריך: _____

לכבוד:

הביטוח הלאומי לביטוח לאומי

יפו 217 ירושלים

א.ג.נ

הנדון: מכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד
(מנ"מ) להלן "המכרז"

אני הח"מ _____ (שם מלא של המציע) מס' תאגיד / עוסק מורשה/ ת"ז _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת, וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן מתחייב ומצהיר בזאת כדלקמן:

1. הנני מכהן/ת בתפקיד _____ במציע. *[למחוק אם מיותר]*
2. הנני מוסמך/ת ליתן, ונותן/ת תצהיר זה, בשמו ומטעמו של המציע. *[למחוק אם מיותר]*
3. העובדות המפורטות בתצהיר זה ידועות לי מתוקף תפקידי האמור, ממסמכים שבהם עיינתי ומחקירה ודרישה שביצעתי. *[למחוק אם מיותר]*

הצהרה קיום דיני עבודה - הצהרה סעיף 2ב לחוק

4. עד למועד האחרון להגשת הצעות, לא הורשע המציע ובעל הזיקה למציע, ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), תשנ"א-1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987, ואם הורשעו ביותר משתי עבירות כאמור - עד למועד האחרון להגשת הצעות, חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה בעבירה.
5. המונחים "**אמצעי שליטה**", "**החזקה**" ו-"**שליטה**" משמעם: כמשמעותם בחוק הבנקאות (רישוי), תשמ"א-1981.
6. לעניין תצהיר זה, "**בעל זיקה**", "**הורשע**" ו"**עבירה**" - כמשמעותם בסעיף 2ב לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 (להלן: "**החוק**").

ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות – הצהרה סעיף 1ב2 לחוק

נא לסמן בריבוע את החלופה הרלוונטית מבין האפשרויות הבאות:

נכון למועד הגשת ההצעות:

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

או

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע והוא מקיים אותן; וכן, אם המציע מעסיק 100 עובדים לפחות, הוא מתחייב לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן; וכן, אם התחייב המציע בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לפי הוראות פסקת משנה (ב) לסעיף 2ב1(2) לחוק, ונעשתה אתו התקשרות שלגביה התחייב כאמור באותה פסקת משנה – הוא הצהיר כי פנה כנדרש ממנו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, הוא גם פעל ליישומן.

לצורך סעיף זה: "**מעסיק**" - כמשמעותו בחוק שיוויון זכויות.

המציע מצהיר על התחייבותו להעביר העתק מתצהיר זה למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות על-פי מכרז זה (אם הצעתו תיבחר כהצעה הזוכה במכרז).

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

_____	_____	_____
תאריך	שם המצהיר	חתימה וחותמת

אישור עו"ד

אני עו"ד _____ מ.ר _____ מאשר בזה, כי ביום _____ התייצב בפני מר/גב' _____, המוכר/ת לי אישית / שזיהיתיו/ה לפי ת.ז. מס' _____, ולאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת, וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה דלעיל, וחתם/ה עליה בפני.

_____	_____
תאריך	חתימה וחותמת

17.8 נספח תצהיר הוכחת עמידת המציע בתנאי הסף

תאריך: _____

לכבוד:

הביטוח הלאומי לביטוח לאומי

יפו 217 ירושלים

א.ג.נ

הנדון: מכרז מספר מ(2026(2023, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ) להלן "המכרז"

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא הגוף המבקש להתקשר עם הביטוח הלאומי לביטוח לאומי במסגרת מכרז זה (להלן: "**המציע**"). אני מכהן כ_____ והנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

17.8.1 מענה לתנאי סף - ניסיון המציע (סעיף 4.3.2)

בטווח התאריכים 01.01.2020 ועד יום הגשת ההצעה למכרז, **המציע סיפק ותחזק מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד** ל- לפחות 5 לקוחות **שונים** בישראל כדלקמן:

א. כל הלקוחות נמנים על **גופים ציבוריים** כהגדרתם בסעיף 3 במכרז.

ב. היקף ההכנסות של המציע מפעילותו **עבור כל לקוח במצטבר** בטווח התאריכים הנ"ל עמד על לפחות 5 מיליון ₪ לא כולל מע"מ.

ג. פעילותו של המציע בטווח התאריכים הנ"ל, **עבור כל לקוח**, כללה **לפחות שניים מבין התחומים** הבאים ובנוסף אצל כל הלקוחות יחדיו יידרשו להצגה כל 4 התחומים:

1) אספקה ותחזוקה של מערכת גילוי פריצה ומצוקה;
2) אספקה ותחזוקה של מערכת מצלמות במעגל סגור;
3) אספקה ותחזוקה מערכת לגילוי אמל"ח;
4) אספקה ותחזוקה מערכת כריזה.

דוגמה להמחשה למענה לסעיף זה עבור תחומי הפעילות:

#	לקוח ציבורי	תחומי פעילות
1	לקוח א'	אספקה ותחזוקה של מערכת גילוי פריצה ומצוקה (1)
		אספקה ותחזוקה של מערכת מצלמות במעגל סגור (2)
2	לקוח ב'	אספקה ותחזוקה מערכת לגילוי אמל"ח (3)
		אספקה ותחזוקה מערכת כריזה (4)
3	לקוח ג'	אספקה ותחזוקה של מערכת גילוי פריצה ומצוקה (1)
		אספקה ותחזוקה של מערכת מצלמות במעגל סגור (2)
4	לקוח ד'	אספקה ותחזוקה מערכת לגילוי אמל"ח (3)
		אספקה ותחזוקה מערכת כריזה (4)
5	לקוח ה'	אספקה ותחזוקה מערכת לגילוי אמל"ח (3)
		אספקה ותחזוקה מערכת כריזה (4)

ד. שירותי התחזוקה לכל לקוח נמשכו לפחות 12 חודשים במצטבר.

להלן פרטי הניסיון הנ"ל:

#	שם הגוף הציבורי	תאריכי ביצוע הפעילות	תיאור השירות שניתן (בהתייחס לתחומים המפורטים בסעיף 17.8.1(ב))	סוג ציוד שסופק	היקף הכנסות המציע במצטבר	משך תקופת התחזוקה לכל לקוח בחודשים	פרטי איש הקשר אצל הלקוח	
							שם מלא ותפקיד	טל. נייד
1								
2								
3								
4								
5								

17.8.2 מענה לתנאי סף - היקף הכנסות שנתי (סעיף 4.3.3)

היקף ההכנסות השנתי של המציע אשר נבע מאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד ללקוחות בישראל, עמד **על לפחות 20 (עשרים) מיליון ₪ לא כולל מע"מ**, בכל שנה בשנים 2022,2023,2024.

- **להוכחת עמידת המציע בתנאי סף זה:**

מצורפת להצעה חוות דעת של רואה חשבון אודות ההצהרה הנ"ל, בנספח 17.8.6 בחוברת ההצעה.

17.8.3 מענה לתנאי סף – מנהל הפרויקט המוצע (סעיף 4.3.4)

נכון ליום הגשת ההצעה למכרז המציע מעסיק (ביחסי עובד מעביד) **עובד אשר יתפקד כמנהל הפרויקט מטעמו (במידה והמציע יוכרז כזוכה במכרז). מנהל הפרויקט יידרש לעמידה בתנאי הסף הבאים:**

א. **השכלה** – מהנדס או הנדסאי. התעודה נדרשת להיות מוכרת על ידי המל"ג, או על ידי מה"ט, או על ידי הגף להכרה בתארים אשר במשרד החינוך.

ב. **ניסיון** – לפחות 24 חודשים מצטברים בניהול ופיקוח פרויקטים של מתח נמוך בטווח התאריכים 01.01.2018 ועד יום הגשת ההצעה למכרז.

- **ניתן להציג מתן שירותים לאותו הלקוח או ללקוחות שונים.**

להלן פרטי מנהל הפרויקט המוצע, השכלה וניסיון:

שם מלא	
ת.ז.	
השכלה/תואר	
מוסד לימודים	

פרטי הניסיון של מנהל הפרויקט המוצע:

#	שם מזמין העבודה/ המעסיק	תאריכי ביצוע הפעילות	תיאור השירות שניתן	פרטי איש הקשר אצל מזמין העבודה/המעסיק	
				שם מלא ותפקיד	טל. נייד

17.8.4 מענה לתנאי סף – עמידת ההצעות במפרט הטכני של המכרז (סעיף 4.3.5)

הפריטים החדשים המוצעים לאספקה ומכירה על ידי המציע לביטוח הלאומי, ואשר יסופקו בפועל במהלך תקופות ההתקשרות על ידי הזוכה לביטוח הלאומי, עומדים ויעמדו בכל דרישות המפרטים הטכניים אשר מפורטים בכל נספחי המכרז (המצורפים בנפרד למסמך זה).

- **הוכחת עמידתו של המציע בתנאי סף זה תהא באמצעות:**

✓ **צירוף מפרטים טכניים לכל פריט מוצע בשפה האנגלית או העברית (אין לצרף למפרטים מחירים מוצעים).**

17.8.5 מענה לתנאי סף – ארץ המקור לייצור פריטים מוצעים (סעיף 4.3.6)

כלל הפריטים המוצעים על ידי המציע במכרז זה, ואלה אשר יסופקו בפועל במהלך תקופות ההתקשרות על ידי הזוכה לביטוח הלאומי יהיו בעלי אישור ייצור בארצות הבאות בלבד:
ישראל, ארה"ב, קנדה, האיחוד האירופי, יפן, דרום קוריאה.

- **הוכחת עמידתו של המציע בתנאי סף זה תהא באמצעות:**

✓ **ציון ארץ מקור הייצור לכל פריט מוצע במפרטים הטכניים אשר יצורפו להצעת המציע.**

_____
המצהיר

אישור עו"ד

אני הח"מ, _____, עו"ד, מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז._____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

_____
חותמת ומספר רישיון עו"ד

_____
חתימת עו"ד

_____
תאריך

17.8.6מענה לתנאי סף - נספח חוות דעת רו"ח -היקף הכנסות שנתי (סעיף 4.3.3)

תאריך: _____

לכבוד

_____ [שם המציע]

במכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ)

להלן – "המכרז"

הנדון: אישור רואה חשבון אודות נתונים מהדוחות הכספיים (או כל מידע אחר המופיע בדוחות הכספיים[3]) לתקופה[4]: 2022,2023,2024

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

1. הננו משמשים כרואי החשבון של המציע משנת _____.
2. יש למחוק את המיותר מבין סעיפים 2.1 ו-2.2:
   2.1. הדוחות הכספיים המבוקרים / סקורים [מחק את המיותר] של המציע ליום / לימים _____ בוקרו / נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו. דוח רואי החשבון המבקרים נחתם ביום / בימים _____.
   2.2. הדוחות הכספיים המבוקרים / סקורים [מחק את המיותר] של המציע ליום / ימים _____ בוקרו / נסקרו (בהתאמה) על ידי רואי חשבון אחרים. דוח רואי החשבון המבקרים האחרים נחתם/ו ביום / בימים _____.
3. יש למחוק את המיותר מבין סעיפים 3.1 ו-3.2:
   3.1. דוח רואי החשבון המבקרים ליום _____ אינו כולל הסתייגות ו/או הפניית תשומת הלב להערת עסק חי, או כל סטייה אחרת מהנוסח האחיד.
   3.2. דוח רואי החשבון המבקרים ליום _____ כולל סטייה מהנוסח האחיד, אולם אין לסטייה זו השלכה על המידע המפורט בסעיף 4 להלן.
4. בהתאם לדוחות הכספיים האמורים לעיל, המציע עומד בהצהרתו המופיעה בנספח 17.8 סעיף 17.8.2 כדלקמן: **היקף ההכנסות השנתי של המציע אשר נבע מאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד ללקוחות בישראל, עמד על לפחות 20 (עשרים) מיליון ₪ לא כולל מע"מ בכל שנה בשנים 2022,2023,2024.**

בכבוד רב,

_____

רואי חשבון

הערות:

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

---

[3] אישור רואה חשבון וחוות דעת רואה חשבון הן אסמכתאות חלופיות. במקרים בהם מדובר בנתון חשבונאי המופיע בדוחות הכספיים המבוקרים / בדוחות כספיים סקורים בדבר מידע כספי לתקופות ביניים, תונש אסמכתה מסוג "אישור", אחרת יונש דוח מיוחד במתכונת של "חוות דעת". לגבי נתונים חשבונאים שלא מופיעים בדוחות הכספיים, רואה החשבון ייתן דוח מיוחד רק בנושאים שהם בתחום עיסוקו המקצועי. כמו כן, ככל שהליך הביקורת / סקירה על הדוח הכספי טרם הסתיים, רואה החשבון יכול לתת דוח מיוחד אם נקט בנוהלי ביקורת / בנוהלי סקירה להנחת דעתו בדבר נאותותם ואימותם של הנתונים עליהם הוא נותן את הדוח. אולם, אם לדעתו של רואה החשבון השלמת הביקורת / הסקירה עלולה להביא לשינוי בנתונים שבהצהרת הלקוח, עליו לציין נסיבות הימנעותו בדוח המיוחד.

[4] תצויין התקופה/ות בהתאם לנדרש במסמכי המכרז.

מ.ק

17.9 נספח תצהיר מענה המציע לתנאי איכות – (סעיף 7.3 במכרז)

תאריך: _____

לכבוד:

הביטוח הלאומי לביטוח לאומי

יפו 217 ירושלים

א.ג.נ

הנדון: מכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ) להלן "המכרז"

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא הגוף המבקש להתקשר עם הביטוח הלאומי לביטוח לאומי במסגרת מכרז זה (להלן: "**המציע**"). אני מכהן כ_____ והנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

17.9.1 לקוחות נוספים של המציע מעבר לנדרש בתנאי הסף > סעיף 7.3.1

ניקוד מירבי לאמת מידה זאת = 40 נקודות

א. לכל לקוח נוסף (**מעבר לחמשת הלקוחות אשר הוצגו על ידו כהוכחה לעמידתו בתנאי הסף**), לו סיפק ותחזק המציע מערכות אבטחה במתח נמוך - תוענקנה 10 נקודות.
סך אפשרי של לקוחות נוספים מוצגים – 4 לקוחות.

ב. **השירותים לכל לקוח נדרשים לעמוד בתנאי האיכות הבאים:**
1) השירותים ניתנו בטווח התאריכים 01.01.2020 ועד יום הגשת ההצעה למכרז.
2) כל הלקוחות נמנים על **גופים ציבוריים** כהגדרתם בסעיף 3 במכרז.
3) היקף ההכנסות של המציע ממתן השירותים **עבור כל לקוח במצטבר** בטווח התאריכים הנ"ל עמד על לפחות 5 מיליון ₪ לא כולל מע"מ.
4) השירותים חייבים לכלול **לפחות שניים** מבין תחומי הפעילות הבאים:
   i. אספקה ותחזוקה של מערכת גילוי פריצה ומצוקה;
   ii. אספקה ותחזוקה של מערכת מצלמות במעגל סגור;
   iii. אספקה ותחזוקה מערכת לגילוי אמל"ח;
   iv. אספקה ותחזוקה מערכת כריזה.

#	שם הגוף הציבורי	תאריכי ביצוע השירותים	תחומי הפעילות (על פי סעיף 17.9.1ב(4) לעיל	היקף הכנסות עבור כל לקוח במצטבר	פרטי איש הקשר אצל הגוף הציבורי	
					שם מלא	טל. נייד
1						
2						
3						
4						

17.9.2 ניסיון מנהל הפרויקט המוצע > סעיף 7.3.2

ניקוד מירבי לאמת מידה זאת = 30 נקודות

<u>לכל 12 חודשים מצטברים (מעבר ל-24 החודשים המצטברים הנדרשים בתנאי הסף)</u> בטווח התאריכים 01.01.2018 ועד יום הגשת ההצעה למכרז, בהם יש למנהל הפרויקט המוצע ניסיון מוכח בניהול ופיקוח פרויקטים של מתח נמוך – תוענקנה 10 נקודות.

סה"כ חודשים מצטברים נוספים להצגה = 36 חודשים.

<u>פרטי הניסיון הנוסף של מנהל הפרויקט המוצע:</u>

#	שם מזמין העבודה/ המעסיק	תאריכי ביצוע הפעילות	תיאור השירות שניתן	פרטי איש הקשר אצל מזמין העבודה/המעסיק	
				שם מלא ותפקיד	טל. נייד

_____

המצהיר

אישור עו"ד

אני הח"מ, _____, עו"ד, מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז._____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

תאריך	חתימת עו"ד	חותמת ומספר רישיון עו"ד
_____	_____	_____
כתובת		טלפון

17.10 נספח הצעת המחיר של המציע

(יוגש במעטפה נפרדת)

יובהר כי על המציע למלא את כל טבלאות המחיר בנספח זה בנוסף על הנדרש בקובץ ה-Excel. הנוסח המחייב את המציע יהא הנוסח המופיע בנספח זה

תאריך: _____

לכבוד:

הביטוח הלאומי לביטוח לאומי

יפו 217 ירושלים

א.ג.נ

הנדון: הצעת מחיר למכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ) – להלן "המכרז"

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא הגוף המבקש להתקשר עם הביטוח הלאומי לביטוח לאומי במסגרת מכרז זה (להלן: "**המציע**"). אני מכהן כ_____ והנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

אני/ו הח"מ, מורשה/י החתימה והמוסמך/כים לתת הצהרה בשמה של _____, המציע במכרז (להלן – "**המציע**").

17.10.1 כללי

א. אנו מצהירים בזאת כי כל מסמכי המכרז נקראו על ידנו, וכל האמור בהם הובן על ידנו, מקובל עלינו ואנו מסכימים למכלול התנאים, ההתניות וההסדרים המובאים במסמכי המכרז ומתחייבים לפעול על-פיהם.

ב. אנו מצהירים בזאת שביכולתנו לתת את השרות במגבלות הזמן שנקבעו במסמכי מכרז זה ובמועדים שייקבעו ע"י הביטוח הלאומי לביטוח לאומי מעת לעת. אנו מצהירים בזאת כי הצעתנו זו מוגשת לאחר שבחנו היטב את מסמכי המכרז וקיבלנו מנציגי הביטוח הלאומי לביטוח לאומי את כל ההסברים וההנחיות הנחוצים לנו בגיבוש הצעתנו והתחייבויותינו; לא תהא לנו כל טענה כלפי בית הביטוח הלאומי לביטוח לאומי בקשר עם אי גילוי מספיק או גילוי חסר או טעות או פגם בקשר לנתונים או לעובדות הקשורים לביצוע השירותים.

ג. יובהר כי אין בכמויות המופיעות בטבלת המחירים אשר להלן, משום התחייבות כלשהיא של הביטוח הלאומי לביטוח לאומי. למציע או לזוכה לא תהא כל טענה לעניין זה.

ד. אין לבצע כל שינוי בנוסח הצעת המחיר. יש למלא את כל שורות המחירים המוצעים בכל הטבלאות. אי עמידת המציע בהנחיות אלה עלולה לפסול את הצעתו מהמשך השתתפות במכרז.

ה. ידוע לנו, כי בנין אי ביצוע השירותים כנדרש, ומבלי לגרוע מכל דין או זכות, רשאי הביטוח הלאומי לביטוח לאומי להשית עלינו פיצוי מוסכם כמפורט בהסכם ההתקשרות ולקזז מן התמורה כמוגדר במכרז ובהסכם ההתקשרות.

ו. מחירי השירותים יכללו את כל ההוצאות הכרוכות באספקת השירותים במסגרת מכרז זה **לרבות** פעילויות ההתארגנות לאספקת השירותים, העסקת עובדים וקבלני משנה (במידה ואושרה על ידי הביטוח הלאומי), אגרות ומיסים, חניות, השתתפות בישיבות, מערכות מידע, מחשוב, תשתיות מחשוב, אינטרנט, נסיעות, הדרכות, אביזרים, ביטול זמן, שימוש באמצעים וכל הדרוש לאספקת השירותים, מיסים (למעט מע"מ), היטלים, אגרות, הוצאות ביטוח, וכל הוצאה אחרת שתידרש לביצוע השירותים על פי מכרז זה ולרבות רווח המציע וכיוצא באלו.

ז. המחירים יהיו מחירים קבועים וסופיים ולא תשולם לזוכה כל תוספת מחיר מעבר למחירים הנקובים למעט, תוספת הצמדה כמפורט בהסכם ההתקשרות (פרק ג' למכרז). כל המחירים יהיו נקובים בש"ח לא כולל מע"מ, נכונים ומעודכנים למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז זה.

ח. המציע נדרש למלא את כל טבלאות המחיר במסמך זה, בקובץ ה-EXCEL המצורף (נספח ט'2) על פי הנחיות הגשת הצעת המחיר אשר בסעיף 6.4 במכרז.

17.10.2 להלן הצעתי

17.10.2.1 מרכיב עלות - שירותי תחזוקה למצאי קיים

#	מרכיב העלות	מחיר מוצע	שיטת התשלום	מס. שנים משוערות למימוש שירותי תחזוקה	משקל יחסי באחוזים	שיטת חישוב ציון משוקלל=Pa
		P1		Q1	W1	Pa=Q1·P1·W1·30,000,000
1	**מתן שירותי תחזוקה למצאי מערכות קיים** (שווי המצאי הקיים לצורך חישוב עלות ההצעה עומד **על 30 מיליון** ₪)	אחוז מוצע לתחזוקה **לשנה אחת בהתאמה לשווי מצאי קיים מוערך.** **אחוז מירבי משווי המצאי הקיים להצעה: 6%**	תשלום חודשי קבוע וסופי במתכונת **"ריטיינר"** (התשלום החודשי ייגזר מעלות שנתית הנגזרת מהצעת המציע)	7 שנים	55%	הכפלת אחוז תחזוקה מוצע בשווי מצאי קיים (30 מיליון ₪) במס. שנים משוערות למימוש ובאחוז היחסי למרכיב זה- וקבלת **"מחיר מוצע משוקלל לתחזוקה למצאי ציוד קיים = Pa"**

- **מציע אשר לא יציין אחוז מוצע עבור שירותי התחזוקה למצאי ציוד קיים, בנספח הצעת המחיר (17.10) ובקובץ ה-Excel (נספח ט'2) – ייפסל מהמשך השתתפות במכרז.**
- **מציע אשר יציע אחוז מוצע עבור שירותי התחזוקה למצאי ציוד קיים, מעבר לאחוז המירבי אשר נקבע במסמכי המכרז - ייפסל מהמשך השתתפות במכרז.**

אחוז מוצע בספרות:	
אחוז מוצע במילים:	

שיטת ההתחשבנות בין הביטוח הלאומי לזוכה בסעיף זה:
עם הגשת החשבון החודשי על ידי הזוכה לביטוח הלאומי, יערוך הביטוח הלאומי בדיקה אחדות ציוד חדש שהותקן באותו החודש במקום ציוד קיים (אשר עבורו משולמת לזוכה תמורה לשירותי התחזוקה).
הביטוח הלאומי יקזז מסך שווי המצאי הקיים (30 מיליון ₪), את ערך הקנייה של הציוד שהוחלף, ויחשב את אחוז התחזוקה משווי המצאי המתקבל לאחר הקיזוז.
יובהר כי בכל חודש ייקבע שווי מצאי קיים מעודכן לחישוב אחוז התחזוקה. לפיכך שווי המצאי הקיים צפוי לקטון הדרגתית מ-30 מיליון ₪, במהלך תקופות ההתקשרות.
מנגנון זה יופעל בשל שילוב של ציוד ומערכות חדשים בעלי אחריות יצרן ל-3 שנים, אשר מייתר תשלום כפול לזוכה עבור שירותי התחזוקה לאותו ציוד או מערכת.

* אין במס. השנים המשוערות, כדי לחייב את הביטוח הלאומי בכל התחייבות מכל סוג שהוא.

17.10.2.2 מרכיב עלות – שעות עבודת טכנאי

#	מרכיב העלות	מחיר מוצע	שיטת התשלום	כמות שעות טכנאי משוערת לצריכה בכל תקופות ההתקשרות (7 שנים) שנתית	משקל יחסי באחוזים	שיטת חישוב ציון משוקלל= Pb
		P2		Q2	W2	Pb=Q2·P2·W2·260
2	**שעת בעל מקצוע עבור עבודות שלא נכללות בתכולות השירותים המבוקשים ובאחריות הספק על פי המכרז והסכם ההתקשרות**	אחוז הנחה עבור מחיר מירבי של 260 ₪ + מע"מ לשעת עבודה לכל בעל מקצוע	תשלום לשעת עבודה בפועל	35	5%	הכפלת אחוז הנחה במחיר המירבי לשעה (260), בכמות המשוערת לצריכה ובמשקל היחסי למרכיב זה וקבלת: "**מחיר משוקלל לעבודת שעות טכנאי = Pb**"

- **מציע אשר לא יציין מחיר מוצע עבור שעות עבודת טכנאי, בנספח הצעת המחיר (17.10) ובקובץ ה-Excel (נספח ט'2) – תיחשב הצעתו כאילו הציע את המחיר המירבי = 260 ₪ + מע"מ.**
- **מציע אשר יציע מחיר גבוה מהמחיר המירבי עבור שעות עבודת טכנאי, תיחשב הצעתו כאילו הציע את המחיר המירבי.**

אחוז מוצע בספרות:	
אחוז מוצע במילים:	

17.10.2.3 מרכיב עלות – תחזוקת פריטים חדשים מעבר ל3 שנות אחריות

#	מרכיב העלות	מחיר מוצע	שיטת התשלום	סך רכישות פריטים משוער לכל תקופות ההתקשרות*	משקל יחסי באחוזים	שיטת חישוב ציון משוקלל=Pc
		P3		Q3	W3	Pc=Q3·P3·W3·20M
3	**תחזוקת פריטים חדשים שנרכשו מעבר למצאי מערכות קיים (ביום פרסום המכרז)**	אחוז מוצע לתחזוקה שנתית החל מהשנה הרביעית <u>**עבור כל פריט חדש**</u> (שיצא מאחריות). **אחוז מירבי להגשה: 4.5%**	תשלום חודשי וחד ערכי לכל פריט מיום סיום תקופת האחריות שלו (3 שנים) – על פי הכפלת אחוז התחזוקה בעלות רכישת הפריט (התשלום החודשי ינוזר מעלות שנתית הנגזרת מהצעת המציע)	5 מיליון ₪ רכישות משוער ב - שנה אחת > סך הכל 20 מיליון ₪ ב-4 שנים	40%	הכפלת האחוז המוצע בסך רכישות משוער ב- 20 מיליון ₪ ובמשקל היחסי למרכיב זה וקבלת: "**מחיר משוקלל למרכיב עלות תחזוקת פריטים חדשים מעבר ל-3 שנים = Pc**"

- <u>**מציע אשר לא יציין אחוז מוצע עבור שירותי תחזוקת פריטים מעבר ל3 שנות אחריות, בנספח הצעת המחיר (17.10) ובקובץ ה-Excel (נספח ט'2) – ייפסל מהמשך השתתפות במכרז.**</u>
- <u>**מציע אשר יציע אחוז מוצע עבור שירותי התחזוקה תחזוקת פריטים מעבר ל3 שנות אחריות, מעבר לאחוז המירבי אשר נקבע במסמכי המכרז – ייפסל מהמשך השתתפות במכרז.**</u>

<u>אחוז מוצע בספרות</u>	
<u>אחוז מוצע במילים</u>	

* אין בשווי רכישות הפריטים המשוער, כדי לחייב את הביטוח הלאומי בכל התחייבות מכל סוג שהוא.

17.10.2.4 מרכיב עלות – אספקה, התקנה ותחזוקה לציוד ומערכות חדשים

#	מרכיב העלות	מחיר מוצע	שיטת התשלום	קבוצת ציוד	משקל יחסי באחוזים	שיטת חישוב ציון משוקלל
		P4,P5,P6,P7			W4,W5,W6,W7	PE
4	**אספקה, התקנה אחריות ותחזוקה מלאים ל-3 שנים**	אחוז הנחה גורף למחיר מירבי לכל קבוצת פריטים (על פי המפורט בנספח ט'2 – הצעת המחיר ב-Excel)	תשלום לפריט לאחר קיזוז אחוז הנחה גורף	A	W4= 7%	1) הכפלת אחוז הנחה מוצע בסכום הכולל למחירים המירביים לקבוצת ציוד. 2) הכפלת המכפלה המתקבלת במשקל (באחוזים) לכל קבוצת ציוד) וקבלת : "**מחיר משוקלל לקבוצת ציוד**" 3) חיבור כל המחירים המשוקללים לכל קבוצות הציוד לסכום אחד אשר יהא – "**מחיר מוצע משוקלל מרכיב עלות אספקה. התקנה ותחזוקה לציוד ומערכות חדשים = PE**"
5				B	W5=17%	
6				C	W6=26%	
7				D	W7=50%	

מציע אשר לא יציין אחוז מוצע עבור אספקה, התקנה ותחזוקה לציוד ומערכות חדשים, בנספח הצעת המחיר (17.10) ובקובץ ה-Excel (נספח ט'2) - תיחשב הצעתו כאילו הציע את המחיר המירבי לכל פריט (כמופיע בנספח ט'2).

אחוז מוצע לקבוצה A	בספרות	
	במילים	
אחוז מוצע לקבוצה B	בספרות	
	במילים	
אחוז מוצע לקבוצה C	בספרות	
	במילים	
אחוז מוצע לקבוצה D	בספרות	
	במילים	

17.10.3 הערות להצעת המחיר

א. **<u>תכולת המחיר</u>**

מחיר כל פריט יכלול את :

1) אספקתו.
2) התקנתו.
3) הפעלתו.
4) מסירתו כפוף לאישור הביטוח הלאומי.
5) אספקת כל האביזרים הנחוצים להפעלתו והתקנתו ע"פ דרישות המפרט לרבות: כבלי מגשרים, מחברים, אביזרי התקנה, ספקי כוח ,מחברים, קופסאות הסתעפות, פאנלי ייצוג וכדומה.
6) כלל עבודות ההתקנה הנדרשות לרבות אמצעים מיוחדים, במות הרמה וכיו"ב.

ב. הפרויקט הינו מסוג Turn Key על כן הצעת המחיר הינה לאספקה, התקנה ותחזוקה קומפלט של כל הנדרש במפרט הטכני לפעולה מושלמת של המערכת ע"פ הדרישות.
האמור לעיל מתייחס לכל מהלך הפרויקט ולמשך כל תקופת האחריות והתחזוקה העתידית - במסגרת חוזה חדש באם ייחתם מול הזוכה לאחר תום תקופת האחריות.

ג. **<u>תמחור שירותי אחריות ותחזוקה למערך הקיים</u>**

1) כאמור לעיל, הזוכה נדרש לתמחר שירותי אחריות ותחזוקה קומפלט למערך הקיים.
2) התמחור כולל את כל שירותי התיקונים הנדרשים כמפורט בפרק אחריות ותחזוקה.
3) התמחור כולל חלקי חילוף, שעות טכנאי, עבודה בגובה (באמצעות במה/מנוף) וכל פעולה תחזוקתית וככל שיידרש.
4) המחיר כולל ביצוע מיפוי מצב קיים בהיבטי תחזוקה עבור "יישור קו", קרי, הזוכה לא יהיה זכאי לתשלום בגין ביצוע סקר מצב תחזוקה קיים.

ד. **<u>תמחור מצלמות ואביזרי מיגון ואבטחה</u>**

1) מדובר לווים וגלאים שונים.
המחיר למצלמות יכלול את מחיר הזיווד, אביזרי ההתקנה והעדשה וכן עד 50 מטרים כבילת נחושת לרבות מגשרים ומחברים.
2) מחיר עבור גלאי ואביזרי פריצה ובקרת כניסה יכלול את הכבילה הנדרשת עד 50 מטרים כבל.
3) המחיר לכל אביזר אחר, ככל ויידרש ואינו נכלל בסעיפים מעלה, יכלול את הכבילה הנדרשת עבורו על ל 50 מטרים.
4) במחיר עבור האביזר כולל את כל הנדרש להתקנתו לרבות עבודה, במת הרמה וכיו"ב.
5) למען הסר ספק מובהר בזאת כי הביטוח הלאומי לא מחויב להזמין את כל הפריטים המתומחרים בכתב הכמויות או כל כמות שהיא.

ה. **<u>תמחור ערוץ וידאו</u>**

המחיר יהיה לתצורה של מערכת ניהול וידאו unlimited (יכולת גידול והרחבה ללא הגבלה וללא שינוי בעלות ערוץ הוידאו).

ו. **<u>תמחור תשתיות תקשורת</u>**

מחיר הפירט כולל את כל העבודות והאמצעים שנדרשים להתקנה וחיבור של הכבילה לרבות סיומות של הכבילה, שקעים, מחבר אופטי כולל פנל אופטי וכל הנדרש להתקנה וחיבור הכבילה בארון הציוד (הם ארונות indoor והן ארונות outdoor).

המחיר יכלול את כל הפעולות הנדרשות לטובת היתרים, אישורים ותיאום תשתיות לביצוע עבודות outdoor ככל ויידרשו

ז. **<u>תמחור תשתיות אופטיות</u>**

המחיר כולל בדיקת OTDR בסיום ההתקנה וחיבור הסיב.

ח. **<u>תמחור עבודות ובינוי</u>**

תמחור עבודות ובינוי כגון התקנת תעלות תקשורת בתוך ומחוץ למבנה וכדומה: נדרש הזוכה לתמחר על בסיס מחיר למטר בהתאם לכתב הכמויות.

_____

המצהיר

אישור עו"ד

אני הח"מ, _____, עו"ד, מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז._____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

_____ _____ _____

תאריך חתימת עו"ד חותמת ומספר רישיון עו"ד

_____ _____

כתובת טלפון

17.11 נספח אישור לעניין עסק בשליטת אישה

תאריך: _____

לכבוד:

הביטוח הלאומי לביטוח לאומי

יפו 217 ירושלים

א.ג.נ

הנדון: מכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח

<u>נמוך מאוד (מנ"מ) – להלן "המכרז"</u>

אני רו"ח _____, מ.ר. _____ מאשר בזאת כי המציע _____ הינו עסק בשליטת אישה וכי לא התקיים אף אחד מהתנאים האלה:

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

<u>הגדרות לעניין נספח זה:</u>

"אמצעי שליטה" – כהגדרתו בחוק הבנקאות (רישוי), תשמ"א-1981.
"מחזיקה בשליטה" – נושאת משרה בעסק אשר מחזיקה, בעצמה או יחד עם נשים אחרות, במישרין או בעקיפין, בלמעלה מ-50% מכל סוג של אמצעי השליטה בעסק.
"נושא משרה" – מנהל כללי, משנה למנהל כללי, סגן למנהל הכללי, מנהל עסקים ראשי וכל ממלא תפקיד כגון זה בעסק, אף אם תוארו שונה.
"עסק בשליטת אישה" – עסק שאישה מחזיקה בשליטה בו ואשר יש לה, ביחידות או עם נשים אחרות, את היכולת לכוון את פעילותו, ובלבד שהתקיימו פסקאות 11 ו-22 של ההגדרה "אישור" שלעיל.

_____	_____	_____
תאריך	חותמת ומספר רישיון רואה החשבון	חתימת רו"ח

<u>אישור</u>

אני גב' _____, מספר זהות _____, שם התאגיד _____, ע"מ _____, מצהירה כי העסק נמצא בשליטתי בהתאם לתיקון לחוק חובת המכרזים (מספר 15) התשס"ג- 2002 לעניין עידוד נשים בעסקים.

_____	_____	_____
תאריך	שם מלא	חתימה

17.12 נספח התחייבות להיעדר ניגוד עניינים ושמירת סודיות

תאריך: _____

לכבוד
הביטוח הלאומי
יפו 217 ירושלים

אני _____, ת.ז. _____, אשר תפקידי אצל _____ *(למלא שם הספק)* (להלן - "**הספק**") הינו _____,

נותן התחייבות זו בקשר **למכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ) – להלן "המכרז"**

בהתחייבות זו תהיה למונחים הבאים המשמעות המופיעה לצידם:

"**מידע**" - כל מידע (Information), ידע (Know-How), ידיעה, מסמך, תכתובת, תכנית, נתון, מודל, חוות דעת, מסקנה וכל דבר אחר כיוצ"ב, הקשור באספקת השירותים - בין בכתב ובין בעל פה, ו/או בכל צורה או דרך של שימור ידיעות בצורה חשמלית ו/או אלקטרונית ו/או אופטית ו/או מגנטית ו/או אחרת.

"**סודות מקצועיים**" - כל מידע אשר יניע לידי בקשר לאספקת השירותים, בין אם נתקבל במהלך מתן השירותים או לאחר מכן, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל: מידע אשר יימסר על ידי מדינת ישראל ו/או כל גורם אחר ו/או מי מטעמה.

א. הנני מתחייב לשמור את המידע והסודות המקצועיים שיגיעו אלי עקב ההסכם, בסודיות מוחלטת ולעשות בהם שימוש אך ורק לצורך מילוי חובותיי על פי ההסכם.

ב. מבלי לפגוע בכלליות האמור, הנני מתחייב לא לפרסם, להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת כל אדם את המידע והסודות המקצועיים שהגיעו אלי עקב ההסכם, למעט מידע שהוא בנחלת הכלל או מידע שיש למסור על פי כל דין.

ג. לא מתקיים כל ניגוד עניינים בין כל פעילות אחרת או התחייבות אחרת שלי, לבין התחייבויות הספק על פי הסכם זה.

ד. אמנע מכל פעולה שיש בה כדי ליצור ניגוד עניינים בין מילוי תפקידי על פי ההסכם לבין מילוי תפקיד או התחייבות אחרת, במישרין או בעקיפין.

ה. אני מתחייב להודיע למזמין על כל *חשש* לקיום ניגוד עניינים בין התחייבויותיי על פי ההסכם לבין פעילות אחרת שלי.

שם: _____ חתימה: _____ תאריך: _____

17.13נספח התחייבות לעריכת ביטוחים - אישור מוקדם לתנאי ביטוח

תאריך: _____

לכבוד
הביטוח הלאומי
יפו 217 ירושלים

אני _____, ת.ז. _____, אשר תפקידי אצל _____ *[למלא שם הספק]* (להלן - "הספק") הינו _____,
נותן התחייבות זו בקשר עם **מכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ)** **(להלן – "המכרז").**

1. הרינו לאשר בזאת כי הובא לעיוננו נספח ג' הנושא את הכותרת "אישור קיום ביטוחים" המהווה חלק מהסכם שיחתם עם המציע אשר יזכה **במכרז**
2. אנו מאשרים כי וידאנו מול חברת הביטוח כי זו תסכים לבטח אותנו בהתאם לנדרש בנספח ג' הנושא את הכותרת "אישור קיום ביטוחים" ועלויות כיסוי הביטוח נלקחו בחשבון בהצעתנו.
3. ידוע לנו כי היה ולא נעמיד את הביטוחים בהתאם לדרישות הביטוח הלאומי במועד הרשום בהסכם או בכל מקום אחר במכרז, שמורה לביטוח הלאומי הזכות, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לבטל את זכייתו או לבצע את הנדרש במכרז זה על ידי חברת ביטוח באופן עצמאי ולחייב את הספק בעלות לביטוח הלאומי בתוספת 10% אשר יקוזזו מהתשלום על פי ההסכם.

בכבוד רב,

תאריך	שם החותם	תפקיד החותם	חתימת וחותמת המציע

17.14 תצהיר בדבר תאגיד בשליטת איש מילואים

תאריך: _____

לכבוד:
הביטוח הלאומי לביטוח לאומי
יפו 217 ירושלים
א.ג.נ

הנדון: מכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד
(מנ"מ) – להלן "המכרז"

תצהיר על שליטת במציע של איש מילואים לפי סעיף 2ד' לחוק חובת המכרזים התשנ"ב - 1992

אני הח"מ _____ (שם מלא של המציע) מס' תאגיד / עוסק מורשה/ ת"ז _____ (יש לבחור את החלופה ולמלא בהתאם), לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת, וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן מתחייב ומצהיר בזאת כדלקמן:

- הנני מכהן/ת בתפקיד _____ במציע. *[למחוק אם מיותר]*
- הנני מוסמך/ת ליתן, ונותן/ת תצהיר זה, בשמו ומטעמו של המציע. *[למחוק אם מיותר]*

העובדות המפורטות בתצהיר זה ידועות לי מתוקף תפקידי האמור, ממסמכים שבהם עיינתי ומחקירה ודרישה שביצעתי. *[למחוק אם מיותר]*

המציע מצהיר כי מחזיק השליטה במציע הוא חייל מילואים כהגדרתו בחוק שירות המילואים, התשס"ח-2008, ששירת שירות מילואים 20 ימים לפחות במהלך 12 החודשים לפני המועד האחרון להגשת הצעות במכרז, וכי המציע איננו "עסק גדול".

לעניין זה "מחזיק בשליטה" – משרת מילואים פעיל שהוא נושא משרה בעסק אשר מחזיק, לבד או יחד עם משרתי מילואים פעילים אחרים, במישרין או בעקיפין, ב-50% או יותר מכל סוג של אמצעי השליטה בעסק זעיר, קטן או בינוני". "אמצעי שליטה" לעניין זה – כהגדרתו בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981.

"עסק גדול" לעניין זה: "עוסק מורש או מוסד כספי, כהגדרתם בחוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975, המעסיק יותר מ-100 עובדים או שמחזור העסקאות השנתי שלו עולה על 100 מיליון שקלים חדשים

תאריך	שם מלא של החתום בשם המציע	חתימה וחותמת המציע

אישור עו"ד המאשר את הצהרת המציע כאמור לעיל

תאריך	של מלא של עו"ד	מספר רישיון	חתימה וחותמת

17.15 תצהיר בדבר מענה טכני

תאריך: _____

לכבוד:

הביטוח הלאומי לביטוח לאומי

יפו 217 ירושלים

א.ג.נ

הנדון: מכרז מספר מ(2023)2026, לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ) – להלן "המכרז"

אני הח"מ _____ (שם מלא של המציע) מס' תאגיד / עוסק מורשה/ ת"ז _____ (יש לבחור את החלופה ולמלא בהתאם), לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת, וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן מתחייב ומצהיר בזאת כדלקמן:

א. SDK[5]

המציע מתחייב לאספקת SDK ושת"פ עבור כל תת מערכת שיספק, המכיל את כל התוכן והחומר הנחוץ לביצוע התממשקות מלאה של המערכות שיסופקו על ידו.

ב. עמידה במפרטים הטכניים

המציע מתחייב לעמידה מלאה בכל תנאי ודרישות המפרטים הטכניים עבור כל המערכות שיסופקו על ידו.

ג. אספקת מערכות גנריות

1) בכוונת הביטוח הלאומי לשמור לעצמו את הזכות לבצע בעתיד התקשרות עם חברות נוספות למתן שרותי תחזוקה ותיקונים למערכות שיותקנו במסגרת מכרז זה.
2) לצורך כך נדרש שכל המערכות שיסופקו במסגרת מכרז זה תהיינה במעמד "גנרי" כך שניתן יהיה לתחזק אותן ע"י קבלני אינטגרציה אחרים.
3) כל הפריטים המוצעים במכרז ניתנים לרכישה, תיקון ותחזוקה ע"י לפחות 3 קבלני אינטגרציה נוספים הפועלים בישראל.
4) לא קיים כל הסכם בין המציע לבין אף ספק/יצרן ציוד המוצע במכרז זה אשר עשוי למנוע בעתיד מכירה ותמיכה טכנית לספק אחר לטובת מתן שרות תחזוקה ותיקונים באתרי הביטוח הלאומי.

<u>הערה:</u> חריג לסעיף זה הינה מערכת בקרת הכניסה, לה לא נדרשת הוכחה למערכות גנריות.

[5] **SDK (Software Development Kit)** ערכת פיתוח תוכנה – אוסף של כלים, ספריות קוד, ממשקי API ותיעוד שמפתחים משתמשים בהם כדי לבנות יישומים עבור פלטפורמה, מערכת הפעלה או שירות מסוים

ד. לכל פריטים המוצעים במכרז על ידי המציע ואשר אינם מיוצרים על ידי המציע, מצורפים אישורים, כי הינו מורשה להפיצם בישראל, להתקינם ולספק להם שירות – וכל זאת מטעם יצרן הפריט, או מטעם המפיץ הרשמי.

תאריך	שם מלא של החתום בשם המציע	חתימה וחותמת המציע

אישור עו"ד המאשר את הצהרת המציע כאמור לעיל

תאריך	של מלא של עו"ד	מספר רישיון	חתימה וחותמת

1. דרישות אבטחת מידע

1.1. הנחיות כלליות:

1.1.1. הזוכה ימנה ממונה על אבטחת המידע בחברה (להלן: "הממונה"). הממונה יבטיח, בין היתר, שימוש נכון בזיהוי המשתמש ובסיסמא, בהרשאות הגישה למידע ובהגנת משאבי מערכות המחשב והמידע ומערכות התקשורת המכילות מידע השייך למזמין.

1.1.2. הזוכה יתחייב לעמוד במלוא דרישות אבטחת המידע שיוגדרו ע"י אגף הביטוח של הביטוח הלאומי.

1.2. הזדהות וניהול הרשאות למערכת:

1.2.1. שימוש במדיניות סיסמאות חזקה המורכבת מאותיות וספרות, ובעלת אורך סיסמא מינימלי של 8 תווים.

1.2.2. החלפת סיסמאות לפחות כל 6 חודשים.
הגדרת מספר ניסיונות הקשה שגויים של סיסמא בטרם נעילת המשתמש 5 לכל היותר.

1.2.3. הגדרת Session Time Out לאחר פרק זמן של אי פעילות, המחייב זיהוי מחדש של המשתמש. ברירת המחדל לסיום Session תהיה 30 דקות ,גם אם המערכת תנוהל מקומית

1.2.4. הצפנת הסיסמאות בהצפנה חד כיוונית בבסיס הנתונים.

1.2.5. גישת אדמין מנהל מערכת תהיה באמצעות סיסמה בעלת אורך של לפחות 10 תווים

1.2.6. יישום תיעוד לכל שינוי בטבלת ההרשאות.

1.2.7. הגדרת אופן טיפול בתקלות הקשורות באימות זהות.

1.2.8. הזוכה יוודא יכולת הפקה יזומה של דו"ח הרשאות תקפות עפ"י דרישת הביטוח הלאומי.

1.2.9. ביטול הרשאות לבעל הרשאה שסיים את תפקידו ובמידת האפשר שינוי סיסמאות למאגר ולמערכות המאגר, שבעל ההרשאה עשוי היה לדעת, תתבצע מיד עם סיום תפקידו של בעל ההרשאה.

1.2.10. הזוכה יגביל / ימנע אפשרות חיבור התקנים ניידים וינקוט אמצעי הגנה.

1.2.11. הזוכה יתקין תוכנת הגנה תקנית ומעודכנת נגד נוזקות על מחשבים המכילים מידע השייך למזמין.

1.3. אירועי אבטחת מידע:

1.3.1. הזוכה יגדיר הוראות בנוהל האבטחה שלו לעניין התמודדות עם אירועי אבטחת מידע, לפי חומרת האירוע ומידת רגישות המידע, לרבות לעניין ביטול הרשאות וצעדים מיידיים אחרים הנדרשים וכן הוראות לעניין דיווח למנהל אבטחת המידע של הביטוח הלאומי על אירועי אבטחה ועל הפעולות שננקטו בעקבותיהם.

1.4. אבטחת תקשורת וסביבת ההפעלה:

1.4.1. למעט מערכת בקרת כניסה – כל המערכות יהיו נפרדות לחלוטין ממערכת המחשב הארגונית של הביטוח הלאומי. הזוכה לא יחבר את מערכות הביטחון לרשת האינטרנט או לרשת ציבורית אחרת.

1.4.2. מערכת בקרת הכניסה, והיא בלבד, תחובר למערכת התפעולית של הביטוח הלאומי דרך מערכות חומות אש, באחריות אספקה, התקנה, תפעול ואחזקה, של אגף המחשוב של הביטוח הלאומי. האחריות על הגנת הקישור בין בקרי ושרת מערכת בקרת הכניסה למערכת האירגונית ייעשה דרך חומת אש באחריות התקנה וניהול של אגף המחשוב של ביטוח לאומי

1.4.3. באם הונחה על ידי הביטוח הלאומי לחבר המערכות לרשתות חיצוניות, יוודא הזוכה התקנת אמצעי הגנה מתאימים מפני חדירה לא מורשית או מפני תוכנות המסוגלות לגרום נזק או שיבוש.

1.5. גישה מרחוק

1.5.1. לא תהיה גישה מרחוק למערכות הביטחון. עידכוני תוכנה וכל תמיכה תתבצע פיסית בשטח.

2. דרישות אבטחת מידע והגנת פרטיות, למערכות צילום והקלטת וידאו

2.1. הנחיות כלליות

2.1.1. עמידה בדרישות הסייבר יכללו על ידי הקבלן במחיר הציוד והמערכות שיסופקו.

2.1.2. המצלמות יעמדו בדרישות הסייבר המופיעות במסמך המלצות של מערך הסייבר הלאומי העדכני ביותר למועד פריסת המערך.

2.1.3. כלל המערכת תעמוד בהמלצות מערך הסייבר הלאומי לפי מסמך " דרכי פעולה - צמצום סיכוני סייבר ממצלמות אבטחה" - גרסה 2.0 לפחות.

2.2. דרישות להגנת הפרטיות

2.2.1. עמידה בדרישות "הרשות להגנת הפרטיות" יכללו על ידי הקבלן במחיר הציוד והמערכות שיסופקו.

2.2.2. כלל המערכת והמצלמות יעמדו באופן מלא, בהמלצות הרשות כפי שמופיע ב- "מסמכי ההנחיה לנושא מצלמות מעקב" - הדין החל ואופן השימוש העדכני ביותר למועד פריסת המערך.

2.2.3. המידע הנשמר במערכות ההקלטה יעמוד באופן מלא ב- "הנחית רשם מאגרי מידע מס' 4/2012 - שימוש במצלמות אבטחה ומעקב ובמאגרי התמונות הנקלטות בהן" או גרסה עדכנית יותר במידה וקיימת.

מ.ק

מכרז מס' 08/2023/2026 אספקה והתקנה מערכת מיזוג אוויר (מ"א) מאוד לבתי ספר יסודיים בעיר מודיעין מכבים רעות

מועד אחרון להגשת הצעות: יום ג' 26.8.25 בשעה 12:00

טופס הצעת המחיר

| | | |

| | | |



המוסד לביטוח לאומי

מכרז פומבי מס' מ(2023)2026

אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ)

נספח ט'3 – אופן מתן השירותים המבוקשים במכרז (אחריות, שירות, התקנות, תחזוקה)

מ.ק

תוכן עניינים

1. הקדמה 3
2. מטרות המסמך 3
3. השיטה 3
4. טרמינולוגיה 4
5. לו"ז, השיטה ואופן המימוש 5
6. דרישות פונקציונאליות וטכניות כלליות 17
7. דרישות כלליות 24
9. ההתקנה 30
10. תכולת העבודה, תחזוקה ואחריות 35
11. בדיקות קבלה 47
12. תיעוד טכני 48
13. הדרכה והשתלמויות 49
14. סיום התקשרות עם המציע 51

א.כ

מ.ק

1. הקדמה

1.1. בכוונת המוסד לביטוח לאומי לצאת למכרז מוביל לשדרוג, אספקה, התקנה, הפעלה ותחזוקת מערכות טכנולוגיות ותשתיות תומכות.

1.2. באמצעות מכרז זה ניתן יהיה לבצע את הפעילויות הבאות:

1.3. שדרוג, אספקה ותחזוקה של מערכות האבטחה הטכנולוגיות (טמ"ס, הפריצה, בקרת כניסה, סנסורים ומערכות נוספות).

1.3.1. ביצוע עבודות תשתית תומכות.

1.3.2. הרחבת מערך התקשורת לטובת תמיכה באמצעים הקיימים.

1.3.3. התקנת מערכות מיגון ואבטחה חדשות.

1.4. המערכות שיסופקו ושיטת העבודה יהיו ע"פ הסטנדרטים המקובלים לביצוע עבודות באתר הביטוח הלאומי כפי שיפורט בהרחבה בחבילת מסמכי המכרז.

2. מטרות המסמך

2.1. הגדרת הדרישות הטכניות, המקצועיות והפונקציונאליות לאספקה, התקנה, תחזוקה ומימוש המערכות.

2.2. הגדרת סל מוצרים מגוון ורחב המכיל את כל סוגי האמצעים למענה לכל הדרישות המבצעיות עבור המוסד לביטוח הלאומי.

2.3. הגדרת הדרישות הטכניות למערכות ולאמצעים השונים.

2.4. הגדרת הדרישות לשיטת המימוש, הפיקוח, הבחינה, התיעוד וניהול הפרויקט.

2.5. הגדרת דרישות התחזוקה והאחריות למערכות.

2.6. הנחיות לתמחור הפריטים.

3. השיטה

3.1. תכולת העבודה והאמצעים כנדרש לביצוע העבודות הצפויות בתקופת החוזה, לרבות החלפת פריטים ותוספת אמצעים חדשים, עבור סך המערכות הקיים ברשות הביטוח הלאומי יחדיו יבואו לידי ביטוי בכתב הכמויות שישמש את זוכה למתן הצעת המחיר.

3.2. מובהר בזאת כי הביטוח הלאומי רשאי לשנות (להגדיל ו/או להפחית) את כל פריטי הציוד ו/או השירותים הנרכשים, להוסיף ולבטל מערכות התקנה/ הקמה/חידוש/ התממשקות, הכל ע"פ הצורך באופן חד צדדי ולזוכה לא תהיה על כך כל זכות ערר. כתב הכמויות ישמשו כבסיס בלבד.

3.3. במסגרת התכנון של כל תכולת עבודה שתבוצע באמצעות מכרז זה, כפי שיפורט בהרחבה בהמשך, יבוצע תהליך התכנון המפורט לכלל המערכות שבמסגרתו, יקבע הביטוח הלאומי את פריטי הציוד והשירות ואת דרישותיו הסופיות בכל תכולת עבודה שתבוצע.

3.4. כחלק מתהליכי התכנון, ובדגש על עבודות תשתית, יידרש זוכה לביצוע תיאומי תשתיות מול כלל הגורמים והרשויות לרבות הסדרי תנועה וכיו"ב.

3.5. כל השינויים ייעשו ע"פ המחירים כמפורט בהצעת המחיר של זוכה והתשלום לזוכה יהיה ע"פ הביצוע בפועל, לאחר מדידות.

4. <u>טרמינולוגיה</u>

4.1. ישויות בפרויקט

מנהל הפרויקט	עובד מטעם זוכה אשר במסגרת תפקידו ינהל את העבודה / הפרויקט
עובדי הזוכה	כלל העובדים מטעם זוכה
הביטוח הלאומי/המזמין	המוסד לביטוח לאומי
נציג הביטוח הלאומי	אחראי מטעם הביטוח הלאומי, אשר במסגרת תפקידו ינהל ויפקח על העבודות
מוקדן/מפעיל/מוקדנים	מפעילי המערכות
חדר השרתים/הציוד	החדר בו יותקנו שרתים ותחנות העבודה
התקן נייד / מדיה ניידת	Disk on key/CD

א.כ

א.ק

4.2. מושגים טכניים וקיצורים

After Receiving Order	ARO
Acceptance Test Procedure	ATP
Preliminary Design Review	PDR
Critical Design Review	CDR
Closed Circuit Television	CCTV
Internet Protocol	IP
International Standardization Organization	ISO
License Plate Recognition	LPR
Network Video Recorder	NVR
Software Development Kit	SDK
Video Analytic	VA

5. <u>לו"ז, השיטה ואופן המימוש</u>

5.1. כללי

5.1.1. להלן תוגדר שיטת ההתנהלות בפרויקט.

5.1.2. שיטת התנהלות זו הינה הגדרה גנרית לכל פרויקט אשר יבוצע אצל הביטוח הלאומי, בין אם שדרוג מערכות ובין אם התקנות חדשות.

5.1.3. עבור כל תכולת עבודה יוגדרו השלבים הבאים:

5.1.3.1. אפיון.

5.1.3.2. תכנון מפורט.

5.1.3.3. התקנות.

5.1.3.4. הפעלות.

5.1.3.5. קבלה.

5.1.3.6. תיעוד.

5.1.4. אבני דרך לתשלום- ככל שלא יוחלט אחרת ע"י הביטוח הלאומי, אבני הדרך לתשלום –

5.1.4.1. לאחר אישור תכנון מפורט של זוכה (CDR) – 15%

5.1.4.2. לאחר התקנה – 70% (השלמה ל 85%)

5.1.4.3. לאחר אישור מסירה סופי – 15% (השלמה ל 100%)

5.1.5. השיטה, עבור כל תכולת עבודה תהייה זהה ומטרתה להוות סט הנחיות לפיהן תבוצע כל תכולת עבודה.

5.1.6. בכל תכולת עבודה תותאם תכנית העבודה לתכולות העבודה הספציפית הרלוונטית אולם רצף הפעילויות והשלבים המוגדרים יבוצעו רובם ככולם עבור כל פרויקט ויהוו תנאי לאישורו לביצוע.

5.1.7. להלן תוצג תכנית עבודה מפורטת על פי כל השלבים מתחילתו ועד סופו של התהליך.

5.1.8. הלו"ז עבור כל תכולת עבודה יקבע ע"י הביטוח הלאומי בהתאם להיקפו של כל מקרה לגופו, בתיאום עם הזוכה.

5.1.9. הביטוח הלאומי תהיה שמורה הזכות להשתתף, לבחון, לדרוש שינויים ולאשר כל שלב בפרויקט ע"פ שיקול דעתו.

5.2. עקרונות השיטה

5.2.1. חלקו של הביטוח הלאומי בתהליך התכנון יהיה ברמת הגדרת הדרישות לתכנון המפורט אשר יועברו לזוכה באחת מהאפשרויות הבאות, ע"פ שיקול דעתו של הביטוח הלאומי בכל מקרה לגופו:

5.2.1.1. מסמך אפיון דרישות לאתר.

5.2.1.2. הנחיות ודרישות לתכנון אתר אשר ימסרו בע"פ במהלך סיור משותף או בכל דרך אחרת כגון מפגש או שיחת טלפון.

5.2.1.3. חלקו של זוכה בתהליך התכנון יהיה לבצע את התכנון המפורט ע"פ התכולה שתפורט בהמשך כמו גם להכין את כל התוצרים הנלווים אשר יפורטו אף הם בהמשך.

5.2.2. למען הסר ספר מובהר בזאת כי עלות פעילות הזוכה בתהליך התכנון המפורט לרבות השתתפות בסיורים, הכנת מסמכי תכנון, קיום מפגשי

תכנון וכדומה ככל שיידרש, תהיה מגולמת במחירי הפריטים שבכתב הכמויות ולא תשולם לו על כך תוספת תשלום.

5.3. שלבי ביצוע פרויקט

5.3.1. לאור העובדה כי קיימות תכולות שונות בפרויקט זה, יבוצע הפרויקט בשלבים כך **קבלת האחריות והתחזוקה על מערכת ניהול הוידאו והמערכות הקיימות באתרי הביטוח הלאומי תהיה השלב הראשון** של הפרויקט בעוד ששאר תכולות העבודה המוגדרות במכרז זה יהיו שלב 2 של הפרויקט. שני השלבים גם יחד יהוו תכולה מלאה של הפרויקט, מושא מכרז זה.

5.3.2. להלן יתוארו כלל השלבים האפשריים בחיי פרויקט.

5.3.3. בכל תכולת עבודה יגדיר הביטוח הלאומי אילו שלבים מתוך הרשימה ברצונו להכיל. בכל מקרה לגופו יוגדרו שלבים אחרים.

5.3.4. הפעילויות שבאחריות הביטוח הלאומי כפי שיפורטו בהמשך יימסרו לזוכה ע"י הביטוח הלאומי בכתב או בע"פ ע"פ החלטת הביטוח הלאומי.

5.3.5. לו"ז עקרוני לקבלת אחריות ושירות עבור מערכת ניהול הוידאו והמערכות הקיימות בביטוח הלאומי

לו"ז (שבועות)	אבן דרך	אחריות	תכולה
ARO	אישור התנעה לפרויקט (ARO)	לביצוע ע"י הביטוח הלאומי	מסירת הזמנה לזוכה
ARO+4	סיור מיפוי מצב קיים	זוכה	יבוצע בהתאם להחלטת הזוכה ועבור האתרים אשר ייבחר. במידה ויחליט לא לבצע סיור זה / לבצע סיור חלקי, הנ"ל יהיה באחריותו והביטוח הלאומי לא יהיה חייב בתיקון הליקויים שלא עלו בסיכום המיפוי
ARO+5	אישור דו"ח מיפוי מצב קיים	לקוח	
ARO+7	תיקון כלל הליקויים ו"יישור קו"	לקוח	באמצעות קבלן קיים / באמצעות זמן וחומר מול הקבלן החדש.
ARO+8	אישור תקינות מצב קיים	זוכה	אישור יבוצע ע"י הביטוח הלאומי החל מאישור זה, כל המערך הקיים יהיה באחריות הזוכה במסגרת שירות ואחזקה שנתיים

5.3.6. לו"ז עקרוני לשלב ב' – הטמעת מערכת שו"ב והרחבת המערכות הקיימות

לו"ז (שבועות)	אבן דרך	אחריות	תכולה
ARO	התנעה (ARO) לשלב זה של הפרויקט	לביצוע ע"י הביטוח הלאומי	
ARO+3	PDR	לביצוע ע"י זוכה	מפגש להצגת התכנון הראשוני
ARO+7	תכנון מפורט (CDR) + רכש ראשוני	לביצוע ע"י זוכה	הכנת תיק תכנון מפורט
ARO+9	אישור התכנון לביצוע	לביצוע ע"י הביטוח הלאומי	בדיקה ואישור תיק התכנון
ARO+10	CDR + השלמת רכש	לביצוע ע"י זוכה	מפגש בבית הקבלן להצגת התכנון המפורט
ARO+11-21 (CDR+1-10)	התקנות ופיתוח ממשקים \ פיקוח (EXE)	פעילות משותפת הביטוח הלאומי ולזוכה.	סיורים לפיקוח
CDR+11-14 ARO+21-24	הרצת מערכת	לביצוע ע"י זוכה	סיורים לפיקוח
CDR+11 ARO+21	הדרכה	פעילות משותפת הביטוח הלאומי ולזוכה.	עריכת מפגשים עם נציגי הביטוח הלאומי לצורכי הדרכה לצורך שימוש נכון במערכות.
CDR+14-16 ARO+24-26	קבלה (ATP)	פעילות משותפת הביטוח הלאומי ולזוכה.	בחינת קבלה ע"פ מפרטי בדיקות קבלה
ATP+2	תיעוד (DOC)	פעילות משותפת הביטוח הלאומי ולזוכה.	מסירה ובדיקת תוכניות ומסמכי as made

• לו"ז פרטני יוגדר עבור כל פרויקט / משימה ובהתאם, יוגדרו לוחות הזמנים ויתארכו / יקוצרו •

5.4. תכולות העבודה במסגרת השלבים השונים

5.4.1. התנעה

5.4.1.1. פגישה עם כלל הגורמים המעורבים בפרויקט מצב הקבלן ומצב הביטוח הלאומי.

5.4.1.2. במפגש ייטלו חלק הביטוח הלאומי ונציג החברה.

5.4.1.3. מטרת הפגישה: תאום ציפיות בין הביטוח הלאומי והמבצע.

5.4.1.4. הזוכה יציג את אנשי הקשר וצוות העבודה אשר ממונה מטעמה לבצע את הפרויקט.

5.4.1.5. הביטוח הלאומי יציג את הממונים מטעמו לפעול מול הזוכה בכל הקשור למימוש הפרויקט.

5.4.1.6. יסוכמו הדרישות, אופן מתן המענה, נהלי העבודה לרבות נוהלי קבלת אישורי הביצוע השונים, לוחות זמנים פיקוח וכו'.

5.4.1.7. הזוכה יאסוף במסגרת הסיורים למיפוי מפורט של המצב הקיים באתרים את כל המידע והנתונים הנדרשים לביצוע מלא של העבודה.

5.4.1.8. במסגרת הסיור יסוכמו כל הפרטים הרלוונטיים לביצוע העבודה באתרים, לרבות:

- החלפת פריטי ציוד.
- תקלות ובעיות הקיימות באתרים / מערכות הקיימות
- טיפולי תחזוקה לציוד הקיים.
- תאום כל הפרטים הנוגעים לחיבור המערכת למוקד ראשי.
- ועוד...

5.4.1.9. כל מה שייקבע בסיור ירשם בדו"ח הסיור ע"י נציג הקבלן ויהווה מסמך ישים שעל פיו תבוצע העבודה.

*** עבור שלב א' – קבלת אחריות על המצב הקיים, אבני הדרך יהיו בהתאם למפורט בפרק שירותי אחריות ותחזוקה ***

5.4.2. מיפוי מצב קיים לקבלת אחריות על המערך הקיים

5.4.2.1. "יישור הקו" הינו איפוס המצב הקיים בכלל אתרי הביטוח הלאומי.

א.כ

א.ן

.5.4.2.2 בשלב זה יבצע הקבלן סיור באתרי הביטוח הלאומי ככל שיבחר לטובת מיפוי מצב התחזוקה של כלל המערך הקיים. במידה ויבחר הקבלן לבצע סיור מדגמי, ולא בכלל אתרי הביטוח הלאומי, הנ"ל לא יפחית מאחריות הקבלן ולאחר אישור המצב הקיים, יישא באחריות מלאה עבור המערך הקיים, לרבות אתרים בהם לא בוצע סיור.

.5.4.2.3 בתום סיור מיפוי המצב הקיים, יפיק הקבלן דו"ח המפרט את תקינות המצב הקיים ובמידה וקיימים אמצעים שאינם תקנים, יפרט הקבלן את מהות התקלה.

.5.4.2.4 דו"ח סיכום מצב קיים יועבר ללקוח **לאישורו** ולאחר אישור זה, יפעל הקבלן לתיקון האמצעים שאינם תקינים, זאת בטרם תחילת תקופת האחריות.

.5.4.2.5 בהתאם לאישור הביטוח הלאומי, יפעל הקבלן להשמשת הציוד קיים (תיקון / החלפה), זאת בהתאם לתמחור כתב הכמויות מחירי הפריטים.

.5.4.2.6 כחלק מפעילות "יישור הקו" יהיה הקבלן אחראי להבאת כלל המערכות, החדשות והקיימות, למצב תקין באופן מוחלט.

.5.4.2.7 עם תום "יישור הקו" ואישור תקינות המערך הקיים, יישא הקבלן באחריות מלאה על כלל המערך, זאת בהתאם למפורט בפרק האחריות והתחזוקה.

מערכות / נושאים שלא יעלו כליקוי בדו"ח מיפוי המצב הקיים יחשבו כתקינות ויעברו לאחריות הקבלן, גם במקרה בו לא בחן מערכת / אתר ספציפי.

.5.4.3 סקר תכנון ראשוני PDR (Preliminary Design Review) הזוכה יציג את התכנון העקרוני למערכת כולל:

.5.4.3.1 ארכיטקטורה של המערכות שבהצעה.

.5.4.3.2 הפריטים הכלולים בהצעה ואופן האינטגרציה ביניהם.

.5.4.3.3 הזוכה יציג את תוכן המערכת הכללי ע"ב סכמת בלוקים עד לרמת תת מכלול. בנוסף, יוצגו שיטת ההתקנה והתשתיות.

.5.4.3.4 הזוכה יסקור את כלל האישורים וההיתרים הנדרשים למימוש והתקנת המערכת.

.5.4.3.5 הזוכה יציג בפני הביטוח הלאומי את ממשק המפעיל המוצע על ידו.

א.ב

מ.ק

5.4.3.6.	הזוכה יציג את האופן בו בכוונתה לתעד ולהגיש ספרות בפרויקט.
5.4.3.7.	הזוכה יציג את נהלי בקרת האיכות שלה.
5.4.3.8.	הזוכה יציג את מערך ההתקנות והשירות שלה.
5.4.3.9.	יוצג כתב כמויות עקרוני לביצוע
5.4.3.10.	יוצגו סך כל הדרישות ממערכות\גורמים אחרים לטובת הפעלה תקינה של המערכת.
5.4.3.11.	אופן התממשקות כלל המערכות וכוון זרימת המידע ביניהן.
5.4.3.12.	חתכי חפירה עקרוניים.
5.4.3.13.	סיכום הפגישה יאשר או ידחה את הנתונים אשר הוצגו ויקבע מטלות לקראת הכנת תיק התכנון והצגתו במפגש CDR.
5.4.3.14.	נושאים ו\או פערים שהוחלט על ידי המזמין כי ידונו עליהם בשלב ה – CDR, יכתבו בסוף התיק לטובת נושאים לדיון.
5.4.3.15.	כל הסעיפים בתיק התכנון הראשוני יהיו ממוספרים ותיק התכנון יכלול תוכן עניינים.
5.4.3.16.	במקרה של הערות בהגשת תיק התכנון הראשוני, יתקן הקבלן המבצע את כלל התיקונים הנדרשים, יוגש תיק PDR מתוקן הכלל נספח נלווה המציג באיזה סעיף בא לידי ביטוי תיקון הערה.

** ככל ויבחר הביטוח הלאומי שלא לקיים את שלב ה PDR, תכולות אלו יבוצעו כחלק מתיק התכנון המפורט ושלב ה CDR.

5.4.4. תיק תכנון מפורט - CDR

תיק התכנון המפורט נדרש לפירוט מדויק של העבודות אשר יבוצעו באופן מלא ויכלול את התכנון המפורט למערכת.

להלן רשימת הפרקים שעל התיק להכיל:

5.4.4.1.	הקדמה / רקע.
5.4.4.2.	תוכן עניינים
5.4.4.3.	תיאור כללי של הפרויקט.
5.4.4.4.	תכולת העבודה:

- כללי.

– התייחסות לכל תת פרק בפרויקט לרבות החלפת ציוד.

- עץ מוצר של המערכת.
- סכמות בלוקים:
- של כל המערכת.
- של כל תת מערכת.

- שרטוטי הצבת אמצעים כלל:

- מספור אמצעים באופן שיוסכם עם הביטוח הלאומי.
- גובה התקנת האביזרים
- פרטים עקרוניים של התקנת אמצעים

- שרטוטי מיקום הציוד בארונות
- סכמת חיווטים חשמלית
- סכמת חיווטים מתגי תקשורת.
- שרטוט החיווט מארונות בקרת הכניסה ועד לאביזר הרלוונטי.
- שרטוט החיווט מרכזת האזעקה אל אמצעי הקצה (לציין במקרה של שימוש בכרטיסי הרחבה).
- טבלה המראה כל אביזר לאיזה רכזת\בקר הוא מחווט, כאשר מס' האביזרים יהיה תואם למספר המצוין על גבי התוכנית.
- לו"ז מפורט של הפרויקט עד לסיומו.
- נוהל בדיקות למערכת ולפרטיה.
- ניתוח נפח אחסון למערכת ההקלטה.
- כל האישורים הנדרשים להתקנת המערכת מכלל הגורמים הרלוונטיים.
- ניתוח עומסי תקשורת של תשתית התקשורת לעומת תרחישים אפשריים במערכת.
- יוצג מסמך המראה כי כלל הדרישות מתואמות אל מול הגורמים השונים בין עם גורמי הביטוח הלאומי ובין עם גורמי משנה.

- צריכה וניתוח עומס אספקת מתח וקיבול מצברי גיבוי לכלל האתרים.
- כתב כמויות לביצוע
- ממשקים בין מערכות.
- סידור ארון תקשורת לרבות:

  – מיקום מגשרים

  – ייצוג מצלמה ע"ג פאנל ייצוג

5.4.4.5. נושאים שהוחלט לדון עליהם בשלב ה – CDR יפורטו בסוף המצגת ויכללו את תשובת מזמין העבודה או מי מטעמו.

5.4.4.6. במקרה של הערות בהגשת תיק התכנון המפורט, יתקן הזוכה המבצע את כלל התיקונים הנדרשים, יוגש תיק CDR מתוקן הכלל נספח נלווה המציג באיזה סעיף בא לידי ביטוי תיקון הערה.

5.4.5. CDR (Critical Design Review) - סקר תכנון וביקורת

5.4.5.1. עיקרו של המפגש – הצגת תיק התכנון.

5.4.5.2. הזוכה יציג את תיקון הליקויים אשר עלו במפגש PDR .

5.4.5.3. הזוכה יציג את תיק התכנון המפורט לביצוע הפרויקט.

5.4.5.4. הזוכה יציג נוהל בדיקות קבלה (A.T.P - Acceptance tests procedure) לבחינת קבלה למערכת המותקנת.

5.4.5.5. לאחר אישור ה C.D.R יינתן אישור לחברה להתחיל בביצוע ההתקנות.

א.ק א.כ

5.4.6.	התקנה	
5.4.6.1.		בשלב זה יפעל הזוכה באופן רציף ליישום והתקנה של המערכות והאמצעים אשר אושרו במהלך התכנון המפורט וה CDR.
5.4.6.2.		במהלך עבודות ההתקנה, יבצע הביטוח הלאומי או מי מעמו פיקוח עליון. בסיום כל פיקוח, יפיץ הביטוח הלאומי דו"ח סיכום אשר יחייב את זוכה לביצוע התיקונים / עדכונים בהתאם לדו"ח הפיקוח, הן עבור האתרים בהם בוצעה עבודה והן כהנחיה לביצוע באתרים המתוכננים להמשך עבודה.
5.4.7.	הרצת מערכת	
5.4.7.1.		עם סיום עבודות ההתקנה ע"י הזוכה יחל שלב הרצת המערכת.
5.4.7.2.		בשלב זה, יבצע הזוכה בחינת של יציבות המערכות אשר הותקנו תוך ביצוע עדכונים ותיקונים ככל שידרשו.
5.4.7.3.		שלב הרצת המערכת יארך כ- 4 שבועות. הביטוח הלאומי שמורה הזכות להגדיר פרק זמן קצר יותר להרצת מערכת.
5.4.7.4.		בתום שלב זה, יבצע הזוכה בדיקות קבלה פנימיות, כתנאי לביצוע בדיקות קבלה ע"י הביטוח הלאומי טרם מסירת הפרויקט.
5.4.8.	קבלה	
5.4.8.1.		עם הכרזת הזוכה על סיום העבודה והרצת המערכות (בכל שלב שיוגדר ע"י הביטוח הלאומי), תבוצע בדיקת קבלה.
5.4.8.2.		בדיקות הקבלה יבוצעו בשני שלבים כאשר השלב הראשון הינו בדיקות קבלה פנימיות שיבוצעו ע"י הזוכה לבחינת עמידת המערכות בכל הדרישות המוגדרות.
5.4.8.3.		בתום הבדיקות הפנימיות, יפיץ הזוכה דו"ח סיכום בדיקות ללא תקלות / ריגיקטים. דו"ח אשר יהווה תנאי לביצוע בדיקות קבלה מבצעיות ע"י הביטוח הלאומי או מי מטעמו.
5.4.9.	תיעוד	
5.4.9.1.		בסיום הפרויקט יגיש הזוכה מסמכי תיעוד למערכת AS-MADE.

.5.4.9.2 תכולת העבודה בשלב זה תפורט בפרק נפרד בהמשך.

.5.4.10 הדרכה

.5.4.10.1 בסיום העבודות וטרם מסירת המערכת, יבצע הזוכה הדרכה למשתמשים במערכת.

.5.4.10.2 תכולת העבודה בשלב זה תפורט בפרק נפרד בהמשך.

.5.4.11 פיקוח וניהול הפרויקט.

.5.4.11.1 הזוכה יבצע את הפרויקט ע"פ דרישות מפרט זה, לרבות: אספקה, התקנה והפעלת כל פרטי הציוד, החומרתיים והתוכנתיים בכל אתרי הקצה.

.5.4.11.2 ממועד קבלת ההזמנה, תתבצע העבודה ברצף ללא הפסקות, יום יום עד לסיומה.

.5.4.11.3 בשלב הביצוע, ימנה הביטוח הלאומי מפקח לפרויקט מטעמו.

.5.4.11.4 כל העבודות שיבצע הזוכה יהיו בכפוף לכל הדרישות הטכניות והפרויקטאליות שבמפרט זה לרבות, לוחות הזמנים המוגדרים, שלבי העבודה ואבני הדרך.

.5.4.11.5 כל שלב בפרויקט חייב באישור הגוף המפקח אשר יוגדר ע"י הביטוח הלאומי.

א.כ

מ.ק

5.4.11.6. השיטה

- במהלך ביצוע העבודות יבצע הביטוח הלאומי באמצעות נציגיו פיקוח עליון.
- במסגרת הפעילות יבוצעו סיורי בקרה ע"פ החלטת המפקח ובהתאם להתקדמות העבודה.
- במהלך הפעילות יופקו דוחות ובהם הנחיות בהתאם לממצאי סיורי הפיקוח.
- הזוכה מחויב לפעילות מתקנת בתהליך ע"פ הנדרש בדוחות.

למען הסר ספק, מובהר בזאת כי התקנת/החלפת המערכות בביטוח הלאומי תסתיים באופן רשמי אך ורק לאחר אישור רשמי וחתום של הגוף המפקח.

6. <u>דרישות פונקציונאליות וטכניות כלליות</u>

6.1. רישיונות

6.1.1. מחירי כל הרישיונות לתוכנות והדרייברים השונים לפריטים שיסופקו יהיו מגולמים במחיר האביזרים המוחשיים שעל גביהם הם מותקנים, לרבות:

6.1.2. מערכות הפעלה של חברת מיקרוסופט.

6.1.3. כל סוגי התוכנות הנדרשות לתפעול המערכות והאמצעים לרבות עדכונים ככל שיידרשו.

6.1.4. תוספת מצלמות, גלאים, רכזות ובקרים שונים.

6.1.5. רישיון למצלמה.

6.1.6. תוספת תחנות עבודה ושרתים.

6.1.7. וכדומה.

למען הסר ספק מובהר בזאת כי לא יבוצע תשלום בעבור כל סוג של רישיון עבור כל סוג פעילות או פריט. תשלומים ייעשו ע"פ כתב הכמויות בלבד.

6.2. שפת תוכנות השליטה

כל התוכנות שיסופקו יהיו בכיתוב עברית!

א.כ

א.ק

6.3. גרסאות תוכנה

6.3.1. הזוכה יהיה מחויב לשדרג ולעדכן את כל גרסאות התוכנה ומערכות ההפעלה שסופקו במסגרת הפרויקט עבור כל המערכות, למשך כל תקופת האחריות ובמסגרת חוזי שירות ואחזקה עתידיים שיחתמו מולו.

6.3.2. משמעות דרישה זו היא כי הזוכה יהיה מחויב לדווח למזמין בכל פעם שיצרן אחת התוכנות הוציא לאור גרסה חדשה.

6.3.3. בהתאם לדרישת המזמין, ישדרג הזוכה גרסאות ללא כל תמורה כספית נוספת.

6.3.4. בדיקת גרסאות ושדרוג תבוצע אחת לשנה כחלק ממחיר הפריט.

6.4. מערכות הפעלה

6.4.1. כל חומרות המחשוב שיסופקו עם המערכת יכללו מערכות הפעלה עם רישיונות כולל שירות עדכוני תוכנה מספק המערכת למשך כל תקופת ההסכם.

6.4.2. מחיר מערכות ההפעלה, הרישיונות והשימוש בהם יהיו מגולמים במחיר החומרות.

6.4.3. עם כל מחשב תחנת עבודה תסופק מערכת הפעלה מתוצרת Microsoft Windows XX Pro עם רישיון .

6.4.4. עם כל שרת יסופק מערכת הפעלה מתוצרת Microsoft Windows Server עם רישיון.

6.4.5. מערכות ההפעלה יסופקו בגרסתן המעודכנת ביותר הקיימת ביום ביצוע ההתקנה. למזמין שמורה הזכות לדרוש "שנמוך".

6.4.6. כל התוכנות שיסופקו במסגרת הפרויקט יהיו בגרסאות הפועלות ע"ג מערכות ההפעלה הנ"ל.

6.5. משתמשים והרשאות

6.5.1. כל המערכות יאפשרו ניהול משתמשים והרשאות.

6.5.2. עבור כל משתמש תאפשר כל תת מערכת הגדרת פרטיו כגון, שם, סיסמא, רמת הרשאה וכו'.

6.5.3. בנוסף לכך ניתן יהיה לחלק את המשתמשים לקבוצות ולהגדיר להם הרשאות ועדיפויות שונות.

6.5.4. ניתן להגדיר מס' משתמשים וקבוצות ובהתאם לצרכים השונים כך שלכל משתמש יהיו הרשאות שונות.

א.ל

6.5.5. המערכת תשמור לוג ניסיונות התחברות (מוצלחים ו/או כושלים) למערכת למשך מינימום 180 יום.

6.5.6. להלן דרישות ל 4 הרשאות בסיסיות שעל המערכת לכלול:

6.5.6.1. מפעיל – Operator

- אחראי על תפעול המערכת באופן שוטף.
- יכול לבצע פעולות בסיסיות בלבד כגון קבלת התראות, בדיקת המערכות, רישום ביומן המבצעים וכו'.

6.5.6.2. אדמיניסטראטור – Administrator

- יוכל לבצע כל פעולה האפשרית למפעיל.
- בנוסף לכך, יוכל לבטל/לאפשר אזורים להפיק דוחות וכו'.

6.5.6.3. מפקח

- יוכל לבצע כל פעולה האפשרית לאדמיניסטראטור.
- בנוסף לכך רשאי להגדיר הגדרות במערכת הוספת משתמשים חדשים וקביעת רמות גישה.

6.5.6.4. מנהל טכני

מיועד לטכנאים ואנשי אינטגרציה מטעם ספק המערכת ונותן השרות.

6.6. התקנת תוכנות שרת

6.6.1. כל תוכנת שרת של כל מערכת תותקן על גבי חומרה נפרדת.

6.6.2. התקנת תוכנות נוספות על שרתים תיעשה רק בהנחיית הביטוח הלאומי.

6.7. תמיכה בפרוטוקולים

6.7.1. כל שרתי המערכת יתמכו בפרוטוקול SNMP.

6.7.2. לכל החומרות והתוכנות שיסופקו בפרויקט לרבות תוכנות ניהול, מצלמות IP וסנסורים יסופק SDK מלא שיכלול את כל אפליקציות ה API הקיימות עבור כל פריט.

6.7.3. הSDK יאפשר התממשקות לכל פריט חומרה ותוכנה ע"י מערכות אחרות לרבות מערכות בהיררכיה גבוהה יותר.

6.7.4. למען הסר ספק מובהר בזאת כי:

6.7.4.1. חבילות ה SDK עבור כל המערכות יסופקו כחלק בלתי נפרד מהמערכות עצמן. מחיר ה SDK יגולם במחירי המערכות ולא תשולם בעבורן כל תוספת.

6.7.4.2. ה SDK שיסופק עבור כל מערכת חייב להכיל את כל התוכן והחומר הנחוץ לביצוע התממשקות מלאה למערכות, ברמה שתאפשר (לפחות):

- צפייה בכל רצפי הוידאו לפי בחירה.
- ניהוג מצלמות ע"פ בחירה.
- קבלת התרעות ואינדיקציות מכל החיישנים והסנסורים.

6.7.4.3. אחריות ממשק ממערכות קיימות הינן באחריות הביטוח הלאומי ואינן חלק מתכולת העבודה של הזוכה

6.7.5. וידיאו וניהול מצלמותIP

6.7.5.1. הפרוטוקולים לניהוג המצלמות וה CODEX של רצף הוידאו יהיו מתוצרת יצרן המצלמה.

6.7.5.2. הפרוטוקולים ימסרו לחברה כפי שיפורט בהמשך.

6.7.5.3. כל המצלמות הנ"ל יסופקו עם SDK מלא שיכיל את כל אפליקציות ה API הקיימות עבור כל מצלמה לרבות פתיחת קודקס הוידאו.

6.7.5.4. מערכת ניהול הוידאו תמומשק למצלמות באופן מלא באמצעות ממשק שייכתב מול ה SDK שלהם.

6.7.5.5. כל פריטי מערכת הוידאו לרבות התוכנות, החומרות והמצלמות יתמכו בפרוטוקול Onvif.

6.8. התרחבות עתידית

6.8.1. המערכת תאפשר התרחבות עתידית בלתי מוגבלת. הן ברמת האמצעים והן ברמת תת מערכות אחרות בעתיד.

6.8.2. משמעות הדבר שניתן יהיה להוסיף לה:

6.8.2.1. מצלמות.

6.8.2.2. עמדות עבודה.

6.8.2.3. אתרי קצה מכל הסוגים.

6.8.2.4. שרתים.

6.8.2.5. בקרים.

6.8.2.6. הגדלת נפחי שטח האחסון של החומר המוקלט.

6.8.2.7. ועוד.

6.9. מודולאריות

6.9.1. המערכת מוגדרת ברמת מודולאריות מלאה ברמת מכלול ותת מכלול.

6.9.2. ברמת המכלול, כל יחידה במערכת תתחבר ליחידות האחרות בין אם הן אקטיביות או פאסיביות, באמצעות מחברים נתיקים או צמות חוטים עם סיומות נעלי כבל מהסוג המתאים לעובי הכבל אל מהדקי בורג.

6.9.3. ברמת תת מכלולים נדרש כי המבנה הפנימי של כל יחידה במערכת ניתן יהיה לפרוק באמצעות מחברים או חיווט למהדקי בורג כנ"ל.

6.9.4. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי לא ניתן יהיה לספק מכלולים ותת מכלולים המחוברים בניהם בהלחמות או בכל אופן אחר שאינו מאפשר חיבור וניתוק מהיר.

6.9.5. המערכת תהייה מודולארית ותאפשר הרחבה והוספת מרכיבי מערכת נוספים בהתאם לזמינות התקציבית ללא צורך בהחלפת המערכות המוצעות.

6.10. תנאי סביבה

6.10.1. כללי

Indoor	ציוד המותקן במבנים סגורים.
Outdoor	ציוד המותקן מחוץ למבנה בארונות חיצוניים ומחוץ להם.

6.10.2. אטימות

Indoor	ציוד המוגדר ע"י היצרן לשימוש במתחמים סגורים.
Outdoor	IP66 ומעלה.

6.10.3. טמפרטורות

Indoor	5- עד 50 מעלות צלזיוס
Outdoor	10- עד 60 מעלות צלזיוס

6.10.4. עמידות בהלמים

Indoor	ללא הגדרה
Outdoor	ik10 לפחות, כל הציוד שיסופק ויותקן מחוץ למבנה יהיה אנטי ונדלי על מנת שלא יינזק במקרים כגון זריקת אבנים וניסיונות חבלה של עבריינים וגורמים עוינים.

6.10.5. עמידות בפני קרינת שמש

Indoor	ללא הגדרה
Outdoor	UV proof

א.ק

6.10.6. מיגון בפני פגיעות ברקים ונחשולי מתח גבוה

Indoor	מיגון באמצעות רכיבים אלקטרוניים בפני נחשולי מתח גבוה על קווי מתח הרשת, התקשורת והפיקוד. מתחי מעבר, חיבורי מתח הזנה בקוטביות הפוכה.
Outdoor	כליא ברק מבודד והארקות תקניות ע"פ חוק החשמל.

6.10.7. הפרעות אלקטרומגנטיות וחשמליות

פריטי הציוד שיסופקו יעמדו בסטנדרטים המקובלים בישראל לחסינות ואי הפרעה של קרינה אלקטרומגנטית וחשמלית,(EMI and RFI Standards).

6.10.8. עמידות בפני פגעי טבע ואקלים קיצוני

כל פריטי הציוד שיסופקו לא יינזקו כתוצאה מ:

6.10.8.1. גשם, ברד, שלג וכפור.

6.10.8.2. רוחות בעוצמה של עד 120 קמ"ש.

6.10.9. עבור מערכות האזעקה

6.10.9.1. מספר התרעות השווא שיתקבלו מכל סנסור במערך לא יעלה על התרעת שווא אחת בממוצע לשלושה חודשים.

6.10.9.2. מספר מקרי חוסר הגילוי מכל סנסור לא יעלה על 1% מסך כל ההתרעות שהתקבלו ממנו.

6.10.9.3. לביטוח הלאומי שמורה הזכות לדרוש מהזוכה בדיקה של ביצועי הסנסורים השונים להוכחת עמידתם בדרישות הנ"ל.

6.10.10. שיטת הבדיקה תהייה כדלקמן

6.10.10.1. יוגדר סנסור לבדיקה.

6.10.10.2. תוגדר תקופת בדיקה.

6.10.10.3. במהלך התקופה ייספרו כל ההתרעות שיתקבלו מהסנסור הנבדק.

6.10.10.4. בתום תקופת הבדיקה יבוצע תחקיר אודות כל ההתרעות שהתקבלו מהסנסור וסך כל ההתרעות יסווגו ע"פ הקריטריונים הבאים:

א.ק

א.ק

- התרעת אמת – ניסיון חדירה, פריצה או פיגוע מכל סוג שהוא שהמערכת הייתה אמורה לגלות ולהתריע אודותיו.
- התרעת שווא – התרעה במערכת אשר ניתן לאמת בוודאות כי לא נגרמה ע"י אדם, בעל חיים, גוף זר או בעקבות מזג האוויר.
- התרעה מטרידה – התרעה, שנגרמה ע"י בעל-חיים או גוף זר אחר השווה בגודלו ובאופי תנועתו לחודר, העלולה לגרום לתגובה מבצעית מיותרת.

6.10.11. תהליך הסיווג

6.10.11.1. יסנן את ההתרעות המטרידות שלא יחשבו לחובת \ זכות המערכת.

6.10.11.2. התרעות השווא יספרו לחובת המערכת בקטגוריה זו.

6.10.11.3. התרעות האמת שאודותיהם לא יתקבלו התרעות יספרו לחובת המערכת בקטגורית ה miss detection.

6.10.12. במידה ותתקבל חריגה מהרמות שהוגדרו יתבקש הזוכה לבדיקה ותיקון\כיול או כל פעולה אחרת הנדרשת לשיפור הביצועים עד לעמידה בנדרש.

6.10.13. לביטוח הלאומי יכולת לעדכן את מערכת החוקים מדי פעם בפעם על פי הצורך וההתפתחויות.

6.10.14. הנ"ל אינו מתייחס ללחצני המצוקה והמתגים המגנטיים – אודות סנסורים אלו נדרשת המערכת לגילוי כל ניסיונות החדירה ללא התרעות שווא.

7. <u>דרישות כלליות</u>

7.1. אבטחת מידע

7.1.1. אין להכניס או להוציא מידע מכל אמצעי של הביטוח הלאומי ולהעבירו לגורם אחר מחוץ לאתרי הביטוח הלאומי, כולל למשרדי הספק, כל חריגה תלווה באישור חתום מראש של הביטוח הלאומי.

7.1.2. על הטכנאים הפועלים מטעם הזוכה לפעול עפ"י הנחיות אבטחת מידע הנהוגות אצל הביטוח הלאומי ובפרט לא לעשות כל שימוש בכל מידע אליו נחשף במישרין או בעקיפין.

7.1.3. הזוכה יחתום ויחתים את עובדיו על כתב התחייבות בהתאם

7.1.4. בנוסף, יפעל הזוכה בהתאם להנחיות אבטחת המידע ובהתאם להנחיות אבטחת המידע של הביטוח הלאומי.

7.2. אספקת אביזרים נלווים:

7.2.1. אספקה והתקנה של כל סוגי הכבלים המפורטים בפרק זה כוללת, בנוסף לכבל עצמו את הפריטים שיפורטו להלן:

7.2.1.1. קופסת חיבורים (מהסוג שיוגדר ע"י הביטוח הלאומי, על ו\או מותחת לטיח

7.2.1.2. אספקה והתקנה של כל פריט שבכתב הכמויות כוללת בנוסף לפריט עצמו את האביזרים כדלקמן:

7.2.1.3. מתאמי ההתקנה.

7.2.1.4. ספקי הכוח.

7.2.1.5. כבלים ומחברים ייעודיים הנחוצים להפעלת הפריט.

7.2.1.6. כל המחברים, השקעים והתקעים הנחוצים להתקנתו וחיבורו של הפריט המסופק ושל הכבלים הנגדיים האמורים להתחבר אליו.

7.2.2. מחיר הכבלים המגשרים, אמצעי החיווט, התיעול, האביזרים הנלווים, שיותקנו באתרים וכן אמצעי ההתקנה כגון במות הרמה וכיו"ב יהיו מגולמים במחיר פריטי הציוד ולא תשולם לזוכה בעבורם תוספת תשלום.

7.3. עבודות חשמל

7.3.1. כל עבודות החשמל שיבוצעו במסגרת הפרויקט ע"י הזוכה יהיו ע"פ חוק החשמל ויהיו באחריות הבלעדית של הזוכה.

7.3.2. כל עבודות החשמל יתוכננו ע"י חשמלאי מוסמך מטעם הזוכה ויוגשו לאישור הביטוח הלאומי כאשר הן חתומות ע"י המבצע.

7.3.3. כל עבודות החשמל שיבוצעו במסגרת הפרויקט ע"י הזוכה ייבדקו ע"י חשמלאי בודק מטעמו. בסיום הבדיקה יסופק הביטוח הלאומי טופס אישור חתום ע"י הבודק.

7.4. פריטי הציוד

7.4.1. כל פריטי הציוד שיסופקו יהיו חדשים שטרם נעשה בהם שימוש.

7.4.2. לא יאושרו לאספקה פריטים שיוצרו לפני 1/1/2025

7.4.3. כל פריטי המערכת יהיו "מוצרי מדף" מוכחים אשר הותקנו בעבר במסגרת פרויקטים דומים.

7.4.4. לא יסופקו פריטי ציוד שהיצרן הכריז על הפסקת ייצורם.

7.4.5. במידה ולאחר הזכייה הוכרז אודות הפסקת ייצור פריט ע"י היצרן שלו, יספק הזוכה את המוצר אודותיו הוכרז ע"י היצרן – תחליפי לזה שיצורו הופסק. במידה ולא קיים מוצר תחליפי, יציע הזוכה מוצר שווה ערך לאישור הביטוח הלאומי. בכל מקרה, המוצר התחליפי או שווה ערך יהיה במחיר שפורט בטופס הצעת המחיר.

7.4.6. כל פריטי הציוד שיסופקו יהיו במעמד design type. הכוונה למודל / דגם ציוד מוצע המיועד לשמש למתכנן המערכת במפורט, כמרכיב במסגרת תכנון שלו ליישום בפועל, כאשר לדגם זה יש תמיכת יצרן מובטחת לתקופת משך חיי המערכת המתוכנן (בד"כ כ-10 שנים).
הפריטים המסופקים לא יהיו מודלים / דגמי ציוד אשר ייצורם הופסק או עומד להיות מופסק במשך תקופת החוזה או שחלקי החילוף עבורם או תת מכללים בתוכם עשויים להיות לא זמינים או שיופסק יצורם במהלך תקופת חיי המערכת והחוזה. הנ"ל מתייחס למרכיבי חומרה וגם תוכנה בין אם הם נכללים במודול / דגם הציוד הרלוונטי או שהם עומדים בפני עצמם. ע"פ דרישת הביטוח הלאומי יידרש הזוכה להמציא אישור כתוב כזה מיצרני ציוד באמצעות מכתב התחייבות שלהם.

7.5. החלפת דגמים

7.5.1. לביטוח הלאומי שמורה הזכות לדרוש מהזוכה להחליף פריטים שאושרו, חומרות ותוכנות, לאספקה במקרים הבאים

7.5.1.1. כאשר היצרן הודיע על הפסקת ייצור פריט מסוים.

7.5.1.2. כאשר היצרן השיק גרסה חדשה או פריט משודרג.

7.5.1.3. ע"פ החלטת הביטוח הלאומי במידה ואינו שבע רצון מאופן פעולתו של פריט כלשהו.

7.5.2. במקרים כדלקמן, מחויב הזוכה להציג את כל המידע הטכני הרלוונטי במסמכים ובאופן מעשי ולהוכיח עמידה בכל דרישות המפרט המקורי לרבות תמיכה בכל ממשקי התקשורת לתת המערכות הקיימות.

7.5.3. הביטוח הלאומי יבחן את המידע הנ"ל ויקבל החלטה באם לאשר או לשלול.

7.5.4. במקרים מסוימים, הביטוח הלאומי ינחה להחלפת פריטים למוצרים ספציפיים שברצונו יהיה לקבוע.

7.5.5. במקרה של שלילת פריט מחויב יהיה הזוכה להציע פריט חלופי נוסף לבחינה מחודשת וחוזר חלילה עד לאישור סופי של הביטוח הלאומי.

7.5.6. למען הסר ספק מובהר בזאת כי על הזוכה להביא בחשבון שלא תשולם לו כל תוספת בגין החלפת פריט מהסיבות שפורטו לעיל.

7.6. דרישה למותגים או שווי תכונות

7.6.1. בחלק מהאפיונים שבמפרט זה, נדרש המציע להציע פריטים מוגדרים מתוצרת חברות מוגדרות .

7.6.2. למען הסר ספק מובהר בזאת כי המציע לא יהיה רשאי להציע בהצעתו פריט שאינו מתוצרת החברות המוגדרות גם אם יטען כי הוא עומד בכל דרישות המפרט הטכני בנוגע לאותו פריט.

7.6.3. במקרים אילו מדובר על מוצרים גנריים ללא זכויות הפצה בלעדיות שניתנו ע"י היצרן\מפיץ מורשה למי מבין חברות האינטגרציה הפועלות בשוק הישראלי .

7.6.4. בנוסף יופיעו דרישות לאמצעי קצה מוגדרים חד ערכית בשם יצרן ודגם מאושר לאספקה באופן בלעדי ע"י הביטוח הלאומי.

7.7. ביצוע עבודות תשתית

7.7.1. כחלק מתכולת העבודה במכרז זה, יידרש הזוכה לביצוע עבודות תשתית ובעיקרן, תשתיות עבור סיבים אופטיים בתצורת חפירה, מיקרוטרנצ'ר, קידוח אופי וכיו"ב.

7.7.2. במקרים אלו יידרש הזוכה לפעול להוצאת כלל האישורים וההיתרים הנדרשים לביצוע העבודה לרבות תיאום תשתיות והסדרי תנועה.

7.7.3. אישור ביצוע עבודות התשתית יבוצע רק לאחר אישור חתך ביצוע ע"י הביטוח הלאומי.

7.7.4. בהתאם לדרישות הביטוח הלאומי במידה ויידרשו הסדרי תנועה והכוונה ע"י שוטר / פקח, יפעל הזוכה להסדרה זו אל מול הגורמים המורשים.

7.7.5. מחיר עבור שעת פיקוח / הכוונה תגולם בשורת פריט בכתב הכמויות.

7.8. רכש פריטים חריגים

7.8.1. במקרים מסוימים, יבקש הביטוח הלאומי לספק ולהתקין פריטים שאינם מוגדרים בכתב הכמויות. פריטים אילו יוגדרו להלן "חריגים."

7.8.2. מדובר על פריטים שהסיכוי שיהיה בהם צורך קטן. הוחלט לא לצרפם לכתב הכמויות על מנת לא ליצור מצב בו פריטים שיסופקו בכמויות מזעריות או שלא יסופקו כלל, ישפיעו על ההצעה הזוכה.

7.8.3. מימוש פריטים חריגים יבוצע בשתי אפשרויות ע"פ החלטת הביטוח הלאומי כדלקמן:

7.8.3.1. חלופה א':

- הביטוח הלאומי יבחר את הפריט, ינהל את המשא והמתן מול הספק עד קבלת הצעת מחיר שתכלול את האספקה וההתקנה.
- הזוכה יהיה מחויב לרכוש את הפריט ולהתקינו באמצעות הספק שבחר המשרד וע"פ הצעת המחיר כנ"ל.

7.8.3.2. חלופה ב':

- הביטוח הלאומי יבחר את הפריט.
- הזוכה ינהל את המשא והמתן מול הספק עד קבלת הצעת מחיר שתכלול את האספקה וההתקנה.

7.8.4. בשתי החלופות הנ"ל, תשולם לזוכה עמלת רווח קבלני בשיעור המוגדר בהצעת המחיר של המציע מהעלות הכוללת ע"פ הצעת המחיר כנ"ל, כולל **<u>התמורה בגין ההתקנה ושירות ותחזוקה למשך תקופת ההתקשרות כמוגדר עבור כל הפריטים במכרז זה.</u>**

7.8.5. אחוז הרווח הקבלני יתוחר על אחוז הנחה ויגולם בשורת מחיר בכתב הכמויות (בכל מקרה, אחוז הרווח הקבלני לא יעלה על 20%)

7.8.6. בשתי החלופות הנ"ל, ייחשב הפריט כחלק מהמערך הטכני שבאחריותו המלאה של הזוכה כמו כל פריט אחר מכתב הכמויות.

7.8.7. עבור שורת הרווח הקבלני, יגיש הזוכה הצעת מחיר ותינתן אפשרות למתן אחוז הנחה כך שהרווח הקבלני יהיה נמוך מ 20% בהתאם להצעת המחיר של הזוכה במכרז זה.

א.כ

א.ק

8. שילוט וסימון
   - 8.1 ציוד שאינו מותקן – יימסר באריזתו המקורית.
   - 8.2 הכיתוב על מדבקות האריזות הלא מקוריות יהיה ברור ואחיד לכל הציוד.
   - 8.3 כל הציוד המותקן ישולט בעברית באמצעות לוחיות ותוויות לסימון שיכללו את נתונים הבאים:
     - 8.3.1 סוג הפריט.
     - 8.3.2 תפקיד במערכת כולל מס' סידורי.
     - 8.3.3 דגם הפריט.
   - 8.4 הכבלים במערכת יסומנו בתוויות שיגדירו את סוג האות העובר בכבל ואת כיוונו (כניסה/יציאה).
   - 8.5 הכבלים ישולטו בשני קצותיהם.
   - 8.6 עמדות, לחצנים, פאנל ניתוב, פסי חיבורים ואביזרי ההפעלה ישולטו באופן בולט.
   - 8.7 פורמט הסימונים והשילוטים יוצג לנציגי הביטוח הלאומי לאישור.
   - 8.8 כל מוליך יסומן בשתי קצותיו באמצעים המתאימים לתנאי חוץ.
   - 8.9 כל נקודות החיבור יסומנו כנ"ל.
   - 8.10 יוצמד שילוט על כל קופסת חיבורים.
   - 8.11 השילוט בפועל יהיה זהה לסימונים בתוכניות העדות.

א.כ

א.ק

9. <u>ההתקנה</u>

9.1. כללי

9.1.1. ההתקנה תתבצע בהתאם לתקני הבנייה בישראל, תקני בטיחות, הגנת ברקים וכו'.

9.1.2. התקנת המערכת תבוצע לאחר ביצוע סיור ע"י הזוכה בתאום עם נציגי הביטוח הלאומי, לאיתור מקום התקנה אופטימאלי למתן מענה מושלם לדרישות המבצעיות מהמערכת.

9.1.3. המיקומים הסופיים של אמצעי הקצה, ארונות הציוד באתרי הקצה, ייקבעו בשלב התכנון המפורט ויאושרו באופן סופי ע"י הביטוח הלאומי.

9.1.4. בסמוך למיקום כל אביזר קצה תותקן קופסת חיבורים עצמאית, או הממוקמת בארון תקשורת. באחריות הזוכה יהיה:

9.1.4.1. לסלול את הכבילה בתוך כל סוג של טווח עד לקופסת החיבורים \ ארון.

9.1.4.2. לסלול את הכבילה בין מיקום האביזר הקצה לקופסת החיבורים באמצעות חציבה ו/או חריצה ו/או כל סוג של עבודת תשתית נדרשת ע"פ הנחיות המתכנן.

9.1.5. ההתקנה החיצונית כוללת כל חציבה, הטמנה, טיוח, צביעה, השחלה או עבודה אחרת הנדרשת לביצוע איכותי של התשתית.

9.1.6. במקומות בהם לא ניתן לבצע חציבה, הכבלים יונחו בצינור מסוג מרירון או בתעלה מהסוג שיוגדר בתכנון המפורט.

9.1.7. כל עבודת חיווט תסתיים בקופסת חיבורים. בכל קופסה יותקנו נקודות חיבור מסומנות, עלות אספקה והתקנה של קופסאות אלו כלולה בתמחור האביזרים ותבוצע ללא תוספת תשלום.

9.1.8. הזוכה יספק אישורי מהנדס קונסטרוקציה ובודק חשמל לכל אחת מסוגי ההתקנות ובכל אחד מהאתרים שבהם יותקן ציוד.

9.1.9. הזוכה יבצע תכנון מפורט לכל צורת ההתקנה של כל פריט קונסטרוקטיבי לרבות אמצעי הגבהה, עמודים וכדומה.

9.1.10. הזוכה יבצע התקנה, הפעלה ראשונית ובדיקת התאמת מערכת לדרישות הביטוח הלאומי.

9.1.11. הזוכה יספק את הכבלים ושאר האביזרים הנדרשים להתקנה, או אביזר אחר הנדרש להתקנה שלמה של מערכת כולל חיבור למקור מתח.

9.1.12. תכולת העבודה כוללת כל חציבה, הטמנה, השחלה או עבודה אחרת הנדרשת לביצוע איכותי של התשתית.

9.1.13. כל אביזרי ההתקנה יהיו עמידים בפני חלודה.

9.1.14. עבודת ההתקנה תתבצע ברצף עד להשלמתה ללא הפסקה.

9.1.15. הזוכה יסלק, בתום ההתקנה, כל פסולת, שיירי אריזה וכו' שהביאה ותוודא שאתר ההתקנה נקי.

9.1.16. ביצוע תשתיות הבינוי יהיה אך ורק עפ"י תוכניות העבודה בתיק ההתקנה לאתר אשר אושר ע"י הביטוח הלאומי ובהתאם למסמך זה. במקרה של אי התאמה בין מסמך זה לבין תיקי התכנון. באחריות הספק לדווח לנציג הביטוח הלאומי בכתב במיידי על אי התאימות.

9.1.17. יש לבצע ההתקנה רק לאחר קבלת אישור בכתב של נציג הביטוח הלאומי.

9.1.18. יושם דגש על הפרדת כבילה. מנ"מ (עד 50 וולט) ומתח נמוך (מתח רשת החשמל) יועברו בתעלות וצינורות שונים.

9.1.19. אין לעשות שימוש בסרט בידוד דביק, איזולירבנד. בידוד חיבורי חוטים ייעשה באמצעות שרוולי בידוד מתכווצים.

9.1.20. חיבורי חוטים ייעשו בהלחמה בלבד.

9.1.21. כבילה באוויר תיעשה ע"ג תיל נושא מפלדה.

9.1.22. חיווט אמצעי קצה ייעשה באמצעות כבלים שלמים מארונות החיבורים לאביזרים.

9.1.23. ברגים המשמשים להתקנות חוץ יהיו מנירוסטה.

9.1.24. כל אביזרי ההתקנה המותכתיים יהיו מוגנים בפני חלודה באמצעות גלוון או לחליפין יסופקו אביזרים מנירוסטה וחומרים פלסטיים.

9.1.25. בחיבור ברגיי הידוק ייעשה שימוש בדסקיות קפיציות ושטוחות.

9.1.26. בחיבורי ברגים להעברת זרמים חשמליים ייעשה שימוש בדסקיות כוכב.

9.1.27. בקצוות כל קווי החיבור לגלאים ומתגים יותקנו נגדי סוף קו שיאפשרו לרכזות גילוי חיתוך וקצר בקו. הנגדים יותקנו באופן סמוי כל שלא ניתן יהיה לנסות לנטרלם.

9.2. ארונות בחדר ציוד\שרתים

9.2.1. הזוכה נדרש לחווט ולהתקין את הציוד האקטיבי והפאסיבי במסדי הציוד ברמת ביצוע גבוהה.

9.2.2. ציוד אקטיבי תומך עבור אתרי קצה מסוג INDOOR יותקן תמיד בחדרי תקשורת או בחדרים אשר יוקצו לכך ע"י הביטוח הלאומי.

9.2.3. ציוד אקטיבי תומך עבור אתרי קצה מסוג OUTDOOR יותקן בתנאי חוץ בארונות מתאימים במיקומים שונים אשר יוגדרו ע"י הביטוח הלאומי.

א.ב

א.ק

9.2.4. אביזרי קצה בשטחים חיצוניים ובמבנים פתוחים כגון, מצלמות, רמקולים, גלאים וכדומה יותקנו ע"ג המיקום בו נדרש ההתקנה ע"י הביטוח הלאומי וע"ג מתאמי התקנה ייעודיים.

9.3. בדיקות התקנה

9.3.1. הציוד יועמד לבחינת הביטוח הלאומי רק לאחר שנבדק ואושר ע"י נציג מוסמך של הזוכה כעומד בכל דרישות ההזמנה.

9.3.2. תיעוד תוצאות בדיקות ההתקנה יועברו הביטוח הלאומי.

9.3.3. הזמנת בוחן לבדיקות אלו תופנה ע"י הזוכה לביטוח הלאומי.

9.3.4. הבחינות שתתבצענה ע"י בוחני הביטוח הלאומי תתבססנה על מפרטי התקנה של הזוכה ועל המסמכים המחייבים על פי הזמנת הביטוח הלאומי.

9.3.5. הזוכה יבדוק את ההתקנה וההפעלה עפ"י טופס שיאושר ע"י הביטוח הלאומי.

9.4. ניהול התקנה

9.4.1. הזוכה יבצע את ההתקנה, ההפעלה הראשונית והתאמת המערכת לדרישות נציגי הביטוח הלאומי.

9.4.2. הזוכה ימנה מנהל התקנות אשר ירכז את עבודת ההתקנה וישמש כאיש הקשר מול נציגי הביטוח הלאומי.

9.4.3. הזוכה יהיה אחראי להדרכות בטיחות לכלל העובדים כולל ביגוד מתאים לעבודה.

9.4.4. עבודת ההתקנה תתבצע יום יום ברצף עד להשלמתה.

9.4.5. הזוכה אחראי להחתים את כל היתרי העבודה והביצוע מול הגורמים הרלוונטיים אצל הביטוח הלאומי בכל יום עבודה. הנ"ל מתייחס לכל האישורים הנחוצים לביצוע העבודות לרבות אישורי חפירה מכל הגורמים הכל ע"פ הנחיית מחלקת ההנדסה של הביטוח הלאומי.

9.5. התקנת תשתיות

9.5.1. לזוכה אחריות כוללת לכלל העבודות באתר, לרבות אספקה ושינוע של החומרים והאמצעים לצורך העבודה.

9.5.2. הזוכה אחראי לחבר את הארונות לנקודות הזנת החשמל של הביטוח הלאומי .

9.5.3. הזוכה אחראי לחבר את הארונות לנקודות התקשורת שתוגדר או שתוקצה ע"י הביטוח הלאומי .

9.5.4. הזוכה יקים את כל התשתיות לרבות ארונות חשמל, חיבורים, הארקות, שקעים ומפסקים כמתחייב מחוק החשמל.

9.5.5. הזוכה יבצע ביקורת בודק חשמל מוסמך לכל התשתיות כנדרש בחוק החשמל .

9.5.6. בסיום עבודות התשתית, לפני התקנת המערכות, יבוצע סיור בשיתוף הביטוח הלאומי לאישור התשתית.

9.6. התקנת האביזרים

9.6.1. הזוכה יספק את הכבלים ושאר האביזרים הנדרשים להתקנה, כגון נעלי כבל מחברים שונים, מגשרים מסוגים שונים או כל אביזר אחר הנדרש להתקנת המערכות.

9.6.2. ספקים ושנאים, ממירים, זיוודים ואביזרים אחרים שאינם ניזונים ממתח הרשת יותקנו במשולב עם האביזר מקבל ההזנה.

9.6.3. מחיר האביזרים יכלול את מחיר ספקי הכוח, הממירים ואמצעי ההתקנה, **לרבות במות הרמה**.

9.6.4. ההתקנה תכלול חיבור המערכת למקור מתח ותקשורת .

9.6.5. הזוכה יהיה אחראי למניעת הפרעות הדדיות. אחריות זו תבוא לידי ביטוי גם בסוג הציוד המסופק וגם באופן ההתקנה.

9.6.6. כל אביזרי ההתקנה יהיו עמידים בפני חלודה.

9.7. תשתית כבלים

9.7.1. כבלי תשתית ייפרסו באופן עילי ותת קרקעי בהתאם להנחיות התקניות והתכנון המפורט.

9.7.2. קוטר הצינור התת קרקעי המינימאלי שיתקין הזוכה לא יפחת מ 2 צול , כמו כן, יותקן צינור נוסף באותו הגודל ליתרה.

9.7.3. כבלים העוברים על קיר חיצוני של מבנה ושלא דרך חציבה יותקנו בתעלה ממתכת עמידה בתנאי חוץ אשר ממדידה מספיקים להעברת כל הכבלים הנדרשים בתוספת 20 ,%התעלה תעוגן במרווחים של 40 ס"מ או לחליפין ע"פ דרישת הביטוח הלאומי, בצינור שרשורי ממתכת עמיד בקרינת שמש ופגעי טבע.

9.7.4. כבלים העוברים בתוך מבנה יותקנו בתוך תעלת פלסטיק אשר ממדידה מספיקים להעברת כל הכבלים הנדרשים בתוספת 10 %עם מכסה חזיתי. צבע התעלה לבן. התעלה תעוגן במרווחים של 1 מטר.

9.7.5. קישור בין אביזרים לתעלות ייעשה ע"י צינורות PVC שרשוריים לבנים.

9.7.6. כבלים המוסתרים ע"י תקרה דקורטיבית או בתוך רצפה צפה יושחלו בצינור מריכף חסין אש, הצינור יקובע בין תקרת המבנה והתקרה הדקורטיבית.

9.7.7. כבלים המותקנים על גבי רצפת גג יותקנו בתוך תעלת מתכת מתאימה לכמות הכבלים בתוספת 10 %עם עיגון כל 40 ס"מ.

9.7.8. כל כניסת/יציאת כבל ממבנה תבוצע עם צינור מתכת מכופף מוטה כלפי מטה, כאשר הכבלים נכנסים תמיד מלמטה ע"מ למנוע כניסת מים על פני הכבל.

9.7.9. מקום החדירה יאטם באופן מושלם למניעת כניסת מים. טיח וצבע הקיר ישוקם ויושלם בהתאמה למצב הקיים לפני ביצוע ההתקנה.

9.7.10. ישמר מרחק תיקני בין כבלי מערכת התקשורת לכבלי חשמל וכבלי תקשורת אחרים. כבלי אספקת מתח יועברו תמיד בתיעול נפרד.

9.7.11. כל הכבלים החיצוניים יהיו מסוג מתאים להתקנות חוץ (עמידות בפני לחות, כבה מאיליו, קרינת UV וכו'). הכבלים הפנימיים יהיו מסוג "כבה מאליו."

9.7.12. שימוש בכבלים כגון כבל מיק. מסוכך, פיקוד Ethernet ' ,RS232\485\422 ,CAT 5,6,7 וסיבים אופטיים, בהתאם למרחקים תקניים לכל סוג.

9.8. דרישות מתשתית החשמל

9.8.1. כל עבודות החשמל יעמדו בחוק החשמל הישראלי וילוו באישור בכתב של בודק חשמלאי מוסמך שיוזמן ע"י המתקין ועל חשבונו.

9.8.2. על הזוכה לכלול במסגרת התכנון המפורט המוגש לאישור הביטוח הלאומי, את הדרישות הספציפיות לחשמל, הגנות ברקים וכו' בהתאם לנדרש מהציוד בו הוא משתמש.

9.8.3. כל החומרים והאביזרים שיסופקו יהיו חדשים ומאושרים ע"י מכון התקנים הישראלי .

9.8.4. חומרים ואביזרים מתוצרת הארץ יהיו בעל תו תקן ישראלי.

9.9. היתרים ורישיונות:

על הספק לדאוג לקבלת הרישיונות וההיתרים מהרשויות המוסמכות לבצוע העבודה בתאום עם הביטוח הלאומי ולהעביר לכל הנורמים הנוגעים בדבר הודעה מוקדמת של לפחות 48 שעות לפני תחילת העבודה.

10. תכולת העבודה, תחזוקה ואחריות

10.1. הקדמה

10.1.1. פרק זה יציג את סך כל הדרישות לביצוע העבודה, לתחזוקה מונעת על בסיס שוטף ותיקוני מערכות הביטחון בכלל האתרים הקיימים והחדשים.

10.1.2. לצורך תחזוקה של אביזרים תקינים שלא יוחלפו, יתמחר הזוכה בכתב הכמויות עלות כוללת של ביטוח מלא על כלל האביזרים הקיימים במתקני המשרד.

10.1.3. יובהר כי תכולת העבודה עבור שירותי אחריות ותחזוקה אינה כוללת תשתיות תומכות שאינן הותקנו ע"י הזוכה.

10.2. להלן סוגי המערכות

10.2.1. מערכות טמ"ס ואביזריהן הנלווים.

10.2.2. מערכת אנליטיקה

10.2.3. מערכות כריזה.

10.2.4. מערכות פריצה ואביזריהן הנלווים (עבור מערכות חדשות בלבד).

10.2.5. מערכות שליטה ובקרה.

10.2.6. מולטימדיה.

10.2.7. תשתיות תקשורת.

10.2.8. מערכות נוספות ו\או אמצעים, שונים, במידה וקיימים ו\או במידה ואינם מופיעים בכתב הכמויות, יירכשו במסגרת מכרז זה בנוהל חריגים.

10.3. להלן יפורטו הדרישות

10.3.1. הכלליות.

10.3.2. המנהליות.

10.3.3. הטכניות.

10.3.4. הפונקציונאליות.

10.4. כללי

10.4.1. מערכות ואמצעים חדשים

10.4.1.1. הזוכה יהיה אחראית למערכת ולכל מוצר שיסופק במסגרת הפרויקט במשך **36 חודשים** מיום קבלת אישור אודות עמידתה בבחינות הקבלה.

10.4.1.2. הזוכה יהיה מחויב להיעתר לבקשת הביטוח הלאומי ע"פ החלטתו ולהמשיך את ההתקשרות לשתי (2) תקופות נוספות בנות שנה (12 חודשים) כל אחת עד לתקופה מקסימלית של 5 שנים בסה"כ .

10.4.1.3. התמורה בעבור המשך השרות תהיה ע"פ התמחור בכתב הכמויות.

10.4.1.4. הזוכה יהיה מחויבת באספקת חלקי חילוף למערכת גם לאחר תקופת האחריות למשך 7 שנים לפחות מיום אישורה לאחר עמידתה בהצלחה בבדיקות הקבלה.

10.4.2. מערכות ואמצעים קיימים

10.4.2.1. הזוכה יהיה אחראי למערכת ולכל מוצר קיים אצל הביטוח הלאומי למשך תקופה של 36 חודשים מיום קבלת ההזמנה ואישור יישור קו.

10.4.2.2. הזוכה יהיה מחויבת להיעתר לבקשת הביטוח הלאומי ע"פ החלטתו ולהמשיך את ההתקשרות ב 4 תקופות נוספת בנות 12 חודשים כל אחת ועד לתקופה מקסימלית של 7 שנים (84 חודשים).

10.4.2.3. התמורה בעבור המשך השרות תהיה ע"פ התמחור בכתב הכמויות לתחזוקת המצב הקיים.

10.4.2.4. בשיטה זו, בעת תקלה באחד מאביזרים קיימים, יגיע הזוכה לשטח לבדיקת התקלה.

10.5. השיטה

10.5.1. התחזוקה

10.5.1.1. אופן ההפעלה – תחזוקה מונעת על בסיס שוטף.

10.5.1.2. "ביטוח מלא"

- בתקופת האחריות, הזוכה יפעל לתיקון מלא של התקלות ללא תשלום נוסף מעבר למחיר הנקוב בכתב הכמויות.
- בטרם תחילת תקופה האחריות על המערכת נדרש מהזוכה לבצע "יישור קו".
- "יישור הקו" הינו איפוס המצב הקיים בכלל המבנים והשלוחות של המשרד.

- על הזוכה להביא את כלל המערכות בכלל אתרי הביטוח הלאומי למצב תקין.
- בטרם תחילת תקופת האחריות, על הזוכה להשמיש ציוד קיים, או להחליף (בהתאם לתמחור כתב הכמויות ובאישור הביטוח הלאומי) את כלל הציוד ולהביא את כלל המערכות, החדשות והקיימות, למצב תקין באופן מוחלט.
- הכמויות המופיעות בפרק "המצב הקיים" מציגות את שווי המערכת, על פיהן מתומחר את שווי המערכת, על הזוכה לתמחר את עלות התחזוקה הנדרשת באחוזים משוויה.
- טרם סיום תקופת ההתקשרות על הזוכה להגיש מסכים המראים כי:
- כלל המערכות נבדקו ושמישות
- כתב כמויות הכלל דגם של כלל הפריטים שהותקנו במהלך התקופה.
- סכמת חיבורים של כלל המערכות שהותקנו.

יובהר כי ביצוע סקר ובדיקות המצב הקיים יגולם במחיר האחריות והתחזוקה על המערך הקיים והזוכה לא יהיה זכאי לתשלום נפרד בגין סיור זה.

10.5.2. תיקון תקלות

10.5.2.1. במסגרת חוזה האחזקה יידרש הזוכה לתקן את כלל התקלות.

10.5.2.2. התכולה מתייחסת לתקלות שיאתר הזוכה במסגרת הטיפולים התחזוקתיים השוטפים ולתקלות אשר יתרחשו במערכת.

10.5.2.3. החוזה אינו כולל תקלות שנגרמו בזדון, עבור תקלות אילו תשולם לזוכה תמורה אשר תהיה ע"פ מחירי הפריטים בכתב הכמויות.

10.5.2.4. ההחלטה באם מדובר במקרי זדון תהיה של הביטוח הלאומי באופן חד צדדי ולזוכה לא תהיה על כך זכות ערעור.

א.ב

א.ן

למען הסר ספק, מובהר בזאת כי חוזה זה כולל אספקת חלקי חילוף למערכות ע"פ הצורך, עבור שרותי התחזוקה השוטפים ועבור ביצוע תיקון תקלות במסגרת קריאות השרות.

הזוכה לא יקבל תמורה נוספת עבור חלקים שהחליף מעבר לתשלום החודשי הקבוע עבור השרות, ע"פ המחיר בכתב הכמויות.

כמו כן, מובהר בזאת כי לא יבוצע תשלום לקבלת תמורה נוספת בעבור קריאות שרות שיתבררו בדיעבד כקריאות שווא.

כמו כן, שעת טכנאי תהיה כלולה במחיר התחזוקה.

במסגרת חוזה זה, החלפת ציוד תהא עבור ציוד שמוגדר כ EOL (End of Life) ולא ניתן לתקנו. הציוד יוחלף לציוד שוו"ע בלבד לציוד המופיע בכתב הכמויות, בהתאם למחירים הקבועים בו.

10.5.3. שרותי התחזוקה המונעת יכללו טיפול מונע כל 6 חודשים, לכלל המערכת לרבות הכנת דו"ח סטאטוס תקינות מפורט.

10.5.4. במסגרת החוזה יספק הזוכה גם שירותי טכנאי שונים ע"פ דרישות המזמין לפעילויות יזומות (סעיף לתמחור בכתב הכמויות).

10.5.5. אם במהלך תקופת האחריות, תיקן הזוכה ו/או החליף חלק לקוי או פגום, יחול מנין תקופת האחריות על החלק המוחלף או המתוקן מיום השלמת ביצוע התיקון או ההחלפה.

10.5.6. מחיר שנת אחזקה נוספת יוגש במסגרת מסמכי המכרז, התקופות יהיו בגבולות של שנה.

10.5.7. השרות והתחזוקה למערכות אלו יינתנו באמצעות הזוכה (לא על ידי קבלני משנה), בכל מקרה מובהר בזאת כי לזוכה הזוכה האחריות הבלעדית על המערכת.

10.5.8. אחריות הזוכה לפעולתה התקינה של כלל המערכת היא מוחלטת.

10.5.9. תקלות תוכנה (Bugs) יתוקנו ע"י הספק כחלק מאחריותו למערכת ואחריותו בסעיף זה אינה מוגבלת בזמן ואינה קשורה לקיומו או אי קיומו של הסכם.

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

10.5.11. הזוכה יהיה אחראי לביטוח מלא של כל אנשיה אשר ייטלו חלק בפעילות הקשורה למערכת מפני כל מקרה של פגיעה מכל סיבה וגורם.

10.5.12. השבתה תתבצע ע"פ החלטת נציגי הביטוח הלאומי בלבד במועד שיקבע ע"י הביטוח הלאומי.

10.5.13. הזוכה ישתמש בחלקי חילוף מקוריים בלבד.

10.5.14. הזוכה יוודא ביום ביצוע התיקון שכל גורמים הרלוונטיים עודכנו בדבר קיומה של פעילות החברה.

10.5.15. כל פעילות תדווח על גבי טופס ייעודי כפי שיוגדר בהמשך.

10.5.16. האחריות והתחזוקה

10.5.16.1. כאמור לעיל, השירותים שיסופקו ע"י הזוכה בתקופת האחריות יהיו זהים לאילו שיסופקו לאחר מכן במסגרת הסכם תחזוקה במידה וייחתם כזה מול הזוכה.

10.5.16.2. השירותים יכללו

- תיקון תקלות (מהסוג שיתואר בהמשך).
- תחזוקה מונעת אחת ל 6 חודשים.

10.5.17. תיקון תקלות

האחריות והתחזוקה למערכות יכסו את כל התקלות לאורך תקופות הסכם התחזוקה ותקופת האחריות למעט האירועים הבאים:

10.5.17.1. נזק במזיד.

10.5.17.2. נזק הנובע משימוש שלא בהתאם להוראות היצרן.

10.5.18. תחזוקה מונעת על בסיס שוטף

10.5.18.1. במהלך כל טיפול, יבדוק הזוכה את מצב כל פריטי המערכת (חומרות ותוכנות).

10.5.18.2. במידה ותימצא תקלה, יתקנה ללא כל תמורה אלה אם יימצא כי נגרמה במזיד או כתוצאה משימוש שלא ע"פ הוראות היצרן.

10.5.18.3. בנוסף יבצע הזוכה בדיקה של מערך המחשוב לרבות, בדיקת בסיס הנתונים, ביצוע גיבויים, ניקוי כוננים ודומה.

10.5.18.4. שירותי האחזקה והתיקונים שיינתנו למערכות מיועדים להשיג את יעדי האמינות והזמינות שלה כפי שמוגדר ע"י יצרני המערכות.

10.5.18.5. מערכת המצלמות (FLIR) אינה עובדת בתצורת שרידות ואינה מגובה בשוטף.

ב.ל

א.ק

באחריות הזוכה לבצע אחת לשלושה חודשים גיבוי קונפיגורציה של המצלמות, וזאת לשמור על היכולת שבעת תקלה של המערכת, ניתן יהיה להחזיר את המצלמות לפעילות תוך זמן קצר לאחר תיקון החומרה לרבות אחסון המידע מהמערכת.

10.5.19. להלן תיאור מפורט של כל הפעילויות שיבוצעו ע"י הזוכה בכל טיפול:

10.5.19.1. ביצוע בדיקת שמישות וכיול של ציוד הבקרה, הארקות, בדיקות מתח יתר, בדיקות תקינות התקשורת עם מרכז הבקרה וכל בדיקה אחרת נדרשת.

10.5.19.2. בין היתר ביצוע חידוש ואחזקה שוטפת של הציודים:

- המתכלים.
- חבולים (מדבקות, סטיקרים, כתובות גרפיטי וכדו'...)
- מחלידים ומעלים קורוזיה.
- מתיישנים.
- כל סיבה אחרת הדורשת חידוש וטיפול בציוד ובמתקן.
- בדיקת שלמות המכלולים.outdoor
- בדיקת שלמות המכלולים בארונות הבקרה.
- בדיקת טיב החיזוקים המכאניים.
- בדיקת שלמות הכבילה (איגוד ותיעול).
- בדיקת ירידה בביצועים.
- בדיקת תפקוד ותקינות מול המוקד.
- בדיקת תקינות הארקות.
- אטימות כל צנרות הכבילה (בתורן, בעמוד, בקונסטרוקציה, בתאי המעבר, בתעלות ובצנרות).
- תקינות שילוט.
- ניקיון ותקינות המערכת והאביזרים:
  - מצלמות.
  - מחשבים: תחנות עבודה ושרתים.
  - עמדות הפעלה.

א.כ

א.ק

- יחידות בקרה ובקרים.
- ארונות הציוד.
- וכל אביזר מאביזרי כל המערכות במתחם.

10.6. אנשי קשר ועובדים

10.6.1. דרישות תת פרק זה מתייחסות לעבודות ההתקנה, תיקונים ופעילות התחזוקה.

10.6.2. הזוכה ימנה מנהל לקוח מטעמו אשר יהיה אחראי לקשר הביטוח הלאומי בכל נושא ללא יוצא מן הכלל לרבות הנ"ל.

10.6.3. כל פניות הביטוח הלאומי לזוכה בכל דבר ועניין יעשו באמצעות מנהל הביטוח הלאומי.

10.7. הגדרת סוגי תקלות

10.7.1. תקלה משביתה/קריטית:

תקלה שבגללה נמנעת פעולת תת מערכת שלמה שהוגדרה כחיונית ופגיעה בה גורמת לירידה ברמת הביטחון, כגון:

10.7.1.1. תקלה כללית בתוכנת ניהול הוידאו/לחצני מצוקה.

10.7.1.2. יותר מ 30 %מהמצלמות אינן עובדות.

10.7.1.3. אי פעילות של 5 גלאי נפח\לחצני מצוקה או יותר.

10.7.2. תקלה רגילה:

כל תקלה שאינה מוגדרת כתקלה משביתה.

10.7.3. תקלה מטרידה/חוזרת: תקלה חוזרת באותו המכלול:

10.7.3.1. תקלה אשר תחזור על עצמה יותר מפעם במשך 48 שעות.

10.7.3.2. תקלה אשר תחזור על עצמה יותר מפעמיים במשך שבעה ימים.

10.7.3.3. תקלה חוזרת בפריט ציוד מסוים - מחייבת החלפת הפריט.

למען הסר ספק, הסמכות לקבוע לאיזה קטגוריה שייכת התקלה היא של המזמין ולזוכה לא תהיה זכות ערעור על ההחלטה.

10.8. קבלה והיענות לקריאות שרות

10.8.1. תקלות במערכת ידווחו ע"י נציג המזמין לחברה באמצעות טלפון או דוא"ל, לצורך כך תיערך הזוכה למתן שרות 24 שעות ביממה כולל שבתות וחגים למעט יום כיפור.

10.8.2. עם קבלת הודעה על תקלה, תיפתח בחברה "קריאת שרות" ויימסר לביטוח הלאומי מספר תקלה.

10.8.3. טכנאי מוסמך של הזוכה יגיע למתחם בתאום ואישור הביטוח הלאומי תוך פרק הזמן המוגדר במסמך זה, ויעבוד ברציפות עד לתיקון התקלה.

10.8.4. מובהר כי האחריות לשמישות ותפקודה המלא של המערכת הינה של הזוכה.

10.8.5. זמינות לקריאות שירות

סוג תקלה	זמן הגעת טכנאי מרגע קבלת הקריאה (בשעות)
משביתה	5
רגילה	12

10.8.6. עבור כל אחת מהתקלות הנ"ל, צוות תיקונים שיגיע למתחם יחל בתיקון התקלה ויעבוד ברצף עד לסיום התיקון והשמשת המערכת.

10.8.7. במידה ולא עלה בידי הצוות לתקן את התקלה עד לסיומו של יום העבודה, יתייצב הצוות ביום שלמחרת להמשך העבודות וחוזר חלילה עד גמר הטיפול והשמשת המערכת.

10.8.8. מובהר בזאת כי סוג הקריאה וקביעת משך הזמן ו/או התיקון, בכפוף לאמור במפרט זה יקבע בלעדית ע"י המזמין או נציגו, וקביעתו תחייב את הזוכה ללא זכות ערעור מצדו. כמו כן, במידה וקצב העבודה לא יספק את המזמין הוא יהיה רשאי לדרוש מהזוכה הגדלת צוות העובדים ו/או שעות העבודה.

10.8.9. הזוכה מחויב במתן מענה ע"פ לוחות הזמנים המפורטים לעיל 24 שעות ביממה, ביום חול, שבתות וחגים למעט יום כיפור.

10.9. אמצעים וציוד

לצורך ביצוע העבודה על הזוכה להצטייד בכלי עבודה ומכשירי מדידה כפי שמופיע בהוראות היצרן/ספרי התחזוקה של המערכות המותקנות.

10.10. שיטת ביצוע התיקונים

10.10.1. כדי להשיג זמני השבתה מינימאליים לתיקון התקלות, תתבסס שיטת האחזקה על החלפת מכלולים כגון:

10.10.1.1. החלפת מצלמה.

10.10.1.2. החלפת יחידות קצה/שליטה – מערכת אינטרקום.

10.10.1.3. החלפת אלמנטים במערכת בקרת הכניסה – מגנלוק/לחצן פתיחה/קורא קרבה.

10.10.1.4. החלפת מודולים שלמים.

10.10.1.5. החלפת צמות חוטים.

10.10.1.6. וכדומה...

10.10.2. החלפת מכלולים שלמים חייבת באישור המזמין טרם ביצוע.

למען הסר ספק, לא יבוצעו תיקוני מכלולים במקוד\אתרי הביטוח הלאומי משמעות הדבר שברשות הזוכה צריכים להימצא חלפים בדמות מכלולים שלמים להחלפה במסגרת התיקון.

חל איסור חמור על הזוכה להוציא מהמתקן כל אמצעי אוגר מידע. במקרה ואמצעי מסוג זה התקלקל ותיקונו מחייב את העברתו למעבדה, האמצעי יושבת ויוחלף בחדש.

10.11. דרישות טכניות

10.11.1. להלן פעולות האחזקה המונעת שעל הזוכה לבצע כחלק מהאחזקה השוטפת:

10.11.1.1. תחזוקה מונעת תכלול את כל הפעולות היזומות הנדרשות לאחזקת המערכות במצב תקין.

10.11.1.2. במידה ובמהלך טיפול שוטף תתגלה תקלה שמשמעותה החלפת מכלולים, היא תתוקן במסגרת הטיפול.

10.11.1.3. הזוכה יכין תוכנית עבודה שנתית לאישור המזמין שבה יציג את מועדי הביקורים במשך כל השנה.

10.11.1.4. כמו כן יגיש הזוכה לאישור המזמין טפסי בדיקה המכילים את פעילות התחזוקה שבכוונתו לבצע בכל טיפול.

10.11.2. בכל הגעה לצורך מתן שרות אחזקה מונעת, על הזוכה לידע מראש את הביטוח הלאומי על הגעתו וכמו כן לידע את הגורם האחראי בביטוח הלאומי בעת הגעתו ותחילת עבודתו. לעיתים האחראי יצמיד לבודק עובד ביטוח לאומי ל מפיקוח על איכות הבדיקה , מחויב הזוכה בביצוע הפעולות המפורטות מטה, לפחות :

10.11.2.1. ניקוי ושלמות מכלולי Outdoor.

10.11.2.2. שלמות מכלולי Indoor.

10.11.2.3. שלמות המכלולים בארון ובחדר הבקרה.

10.11.2.4. טיב החיזוקים המכאניים.

10.11.2.5. שלמות הכבילה (איגוד ותיעול).

10.11.2.6. תקינות הציוד והאביזרים התומכים בארונות הבקרה.

10.11.2.7. תקינות הציוד והאביזרים בחדרי הבקרה.

10.11.2.8. בדיקת ירידה בביצועים, כגון זמן תגובה.

10.11.2.9. תקינות הארקות.

10.11.2.10. אטימות כל צנרות הכבילה.

10.11.2.11. תקינות שילוט מכלולים וכבלים.

10.11.2.12. תיקון וצביעת נקודות חלודה.

10.11.3. על הזוכה להכין ולהגיש לאישור המזמין טפסי בדיקה אשר יכילו את כל הפעילויות שיבוצעו במהלך כל ביקור במסגרת האחזקה המונעת.

10.11.4. טפסים אלו (לאחר שיאושרו) ישמשו כרשימת תיוג לביצוע הביקורות השוטפות ויוגשו למזמין לאחר ביצוע.

10.11.5. כל הפעילויות הנ"ל הינן במסגרת תכולת העבודה והחוזה ולכן לא ישולם לזוכה כל תוספת כספית מעבר להצעתו במענה.

10.11.6. בדיקות לביצוע לאחר גמר התיקון

10.11.6.1. כל התיקונים אשר יבוצעו למערכת יהיו על פי הנדרש במסמך זה, על פי הוראות היצרן.

10.11.6.2. הזוכה יבצע בדיקת תקינות חשמלית ומכאנית של כל פריט לאחר תיקונו.

10.11.6.3. תבוצע בדיקה כללית ויסודית של תפקוד כל הציוד.

10.11.6.4. הבדיקה תבוצע כשהמערכת מוזנת במתח הרשת.

10.11.6.5. תוצאות כל הבדיקות חייבות להתאים לנדרש בספרות יצרן הציוד.

10.11.7. השבתה

א.ך

א.ק

השבתה תתבצע ע"פ החלטת מטה המזמין בלבד.

10.12. אבטחת איכות, פיקוח ובחינה

10.12.1. הזוכה יסמיך עובד (או עובדים) כמבקר איכות לעבודות התחזוקה והתיקונים. על העובד להיות בקיא בנוהלי אבטחת איכות של החברה.

10.12.2. כל מכשיר/פריט שיטופל ע"י הזוכה ייבדק ע"י מבקר האיכות. חתימתו, תשמש אישור לתקינות הציוד ולאחריות הזוכה לטיפול.

10.12.3. הבחינה תכלול (בהתאם לסוג הפריט) בדיקה חזותית וכן בדיקת תקינות הציוד ועמידתו בדרישות המסמכים הישימים ובתיקני הבטיחות המקובלים.

10.12.4. בסמכות נציגי המזמין, לבצע בחינה ובקרת איכות של עבודות החברה, בנוסף לבחינה שבאחריות החברה. הזוכה יסייע לנציגי הביטוח הלאומי לבצע את הביקורת הנ"ל.

10.12.5. ממצאי הביקורת יחייבו את הזוכה וכל ליקוי שיתגלה ברמת האחזקה יתוקן באופן מידי ע"י הזוכה, בהתאם להנחיות הביטוח הלאומי.

10.13. דו"חות

10.13.1. הזוכה מחויב בהגשת דו"ח לאחר ביצוע הפעילויות הבאות:

10.13.1.1. תיקון תקלה משביתה ורגילה בעקבות קבלת קריאת שרות.

10.13.1.2. ביצוע טיפול תחזוקתי שוטף ע"פ התוכנית השנתית.

10.13.1.3. על הזוכה להגיש את הדו"ח לא יאוחר **<u>משבוע</u>** לאחר סיום התיקון או פעולת התחזוקה.

10.13.2. כמו כן, הזוכה יגיש לנציגי הביטוח הלאומי דו"ח תקלות חודשי המפרט את כל התקלות שנפתחו ונסגרו בחודש האחרון הכולל בין היתר מספר תקלה, מועד פתיחה, תאריך ושעה, סטטוס, תיאור הטיפול, מועד סגירה (תאריך ושעה). מובהר אי הגשת הדו"ח החודשי עלולה לגרום לעיכוב בתשלום לזוכה והינה תנאי לתשלום

10.14. טבלת פיצויים מוסכמים (מחירים לפני מע"מ)

מס'	הנושא / הליקוי **פיצוי מוסכם ליחידה לכל מקרה**	סכום ש"ח	פירוט
1	אי ביצוע העבודה בתוך פרק הזמן שנקבע לכך	1,000 ₪	לכל יום איחור
2	איחור של יותר משעה להגעה לקריאת שרות לתיקון תקלה משביתה.	500 ₪	לכל שעת איחור
3	איחור לתיקון תקלה רגילה	200 ₪	לכל שעת איחור
4	אי הגעה לקריאת שירות (ליום)	700 ₪	לכל קריאה
5	אי הגעה לביצוע טיפול תחזוקה שוטפת	700 ₪	לכל יום איחור
6	אי הגשת דו"ח שרות תקופתי.	250 ₪	לכל יום איחור
7	אי הגשת דו"ח תיקון תקלה.	200 ₪	לכל יום איחור
8	אי יכולת לתקן תקלה משביתה בשל מחסור בחלקי חילוף זמינים אצל הזוכה.	1,000 ₪	לכל יום איחור
9	אי יכולת לתקן תקלה רגילה, בשל מחסור בחלקי חילוף זמינים אצל הזוכה.	300 ₪	לכל יום איחור
10	יום איחור אל מול הדרישה בלו"ז והתחייבות הזוכה בביצוע פרויקט	500 ₪	לכל יום איחור
11	כשל בבדיקת קבלה שניה	750 ₪	לכל מבדק חוזר
	אי הגשת תיק תיעוד	300 ₪	לכל אתר
	אי הגשת משתמשים וסיסמאות של המערכות	700 ₪	לכל מערכת

10.14.1. הפיצויים המוסכמים יקוזזו מהתשלום השוטף המשולם לזוכה.

10.14.2. שעת איחור תיחשב מהדקה הראשונה של תחילת כל שעת איחור.

11. <u>בדיקות קבלה</u>

11.1. בדיקות סופיות

11.1.1. במסגרת התהליך, ייבדקו כל המערכות שהותקנו/הוחלפו/תוקנו/שודרגו.

11.1.2. הבדיקות ייעשו על פי נוהל וטופס בדיקה סופית אשר ייכתב על ידי הזוכה ויוגש כחלק בלתי נפרד מתיק התכנון.

11.1.3. הזוכה מתחייב לעמידה בכל דרישות המפרט.

11.1.4. אישור כל התקנה מותנה בעמידה בכל הבדיקות.

11.1.5. הבדיקות יכללו בדיקה ויזואלית, פונקציונאלית, חשמלית וכן כל בדיקה נוספת לפי דרישת המזמין לעמידת פריטי הציוד בדרישות המפרט.

11.1.6. הבדיקה תבוצע לאחר ההתקנה וגמר ביצוע תהליך האינטגרציה.

11.1.7. המערכת תוכרז מבצעית ותימסר רשמית הביטוח הלאומי רק לאחר שאושרה על ידו.

11.1.8. רק לאחר קבלת אישור הקבלה תחל תקופת האחריות (בדק) למערכת ויבוצע התשלום לזוכה.

11.1.9. למען הסר ספק מובהר בזאת כי אם חלילה לאחר שהזוכה יצהיר כי סיים את כל העבודות והמערכת ערוכה ומוכנה לבדיקות הקבלה, יסתבר שלא כך הדבר מאחר ויימצאו ליקויים וחוסר התאמה לדרישות המפרט (רגיקטים), אזי יידרש הזוכה לבצע את כל התיקונים הנדרשים ע"פ הנחיות הביטוח הלאומי.

11.1.10. לאחר גמר השלמת ביצוע התיקונים הנ"ל, תבצע וועדת הקבלה מבדק חוזר, וחוזר חלילה עד אשר יושלמו כל הדרישות באופן מלא.

11.1.11. למען הסר ספק מובהר בזאת בשנית כי לא יועבר תשלום לזוכה ותקופת האחריות לא תחל לפני מתן אישור סופי למערכת גם אם תקופת התיקונים תימשך זמן רב.

11.1.12. השלמת כל הדרישות תהווה תנאי קשוח ובלתי מתפשר לביצוע התשלום לזוכה ולתחילת תקופת האחריות.

11.2. הרצת מערכת

11.2.1. תקופת הרצת המערכת תחל לאחר אישור בדיקות הקבלה.

11.2.2. תקופת הרצת מערכת תימשך 21 ימים .

11.2.3. במהלך תקופה זו יחל הביטוח הלאומי להשתמש במערכת וילמד את אופן תפקודה כמו גם את מגבלותיה .

א.כ

א.ק

11.2.4. בסיום התקופה יופק ע"י המזמין דו"ח מסכם. הזוכה מחויב יהיה לביצוע כל השינויים הנדרשים אשר יתבקשו מדו"ח זה.

11.2.5. בתקופה זו, בכל מקרה, כל תרחיש שיוגדר במערכת ניתן יהיה לשינוי.

11.2.6. לרשות הביטוח הלאומי, ולו בלבד, הזכות לקיצור פרק הזמן של הרצת המערכת.

12. <u>תיעוד טכני</u>

12.1. עם גמר העבודות יגיש הזוכה תיעוד מקיף כמפורט להלן .

12.2. התיעוד יימסר בעותק מודפס ובנוסף, על גבי מדיה אלקטרונית.

12.3. התיעוד יהיה למעשה תיק התכנון בתוספת העדכונים בהתאם להבדל בין התכנון לביצוע.

12.4. תיק מערכת

12.4.1. תיאור המערכת המסופקת.

12.4.2. הוראות הפעלה לכל מכשיר (כולל התרשימים הדרושים) ולתוכנה.

12.4.3. הוראות אחזקה, בדיקה ואיתור תקלות פשוטות.

12.4.4. מפרטי יצרן מקוריים עבור ציוד סטנדרטי חדש שסופק.

12.4.5. כתב אחריות על פי תנאי האחריות שבמפרט זה (לפחות)

12.4.6. נוהל בדיקת קבלה וטופס בדיקה סופית.

12.4.7. אישור אבטחת איכות של הזוכה על הציוד שסופק ע"י הזוכה.

12.4.8. SDK לכל פריטי הציוד.

12.5. תיק אתר

יימסר תיק אתר AS-MADE אשר יכלול:

12.5.1. רשימת משתמשי מערכת וסיסמאות.

12.5.2. רשימת ציוד אלקטרוני, מכני, וכבלים שהותקנו באתר לרבות כמויות, מספרי יצרן/שרטוט והערות.

12.5.3. תוכניות מיקום ופריסת אמצעים במתחם על גבי שרטוט.

12.5.4. תוכניות התקנת תשתית החשמל לרבות הארקות כולל דו"ח ביקורת ואישור הפעלה ע"י בודק חשמל ראשי מוסמך.

12.5.5. תוכניות חשמליות ומכאניות לפריסת זיווד פריטי המערכת והקישוריות ביניהם.

12.5.6. כלל הנושאים אשר הוגשו במסגרת ה – CDR והתאמה לבוצע בפועל.

12.6. מסירת התיעוד

12.6.1. תיעוד המערכת יאושר ע"י המזמין ו/או נציג מטעמו.

12.6.2. התיעוד יסופק בעותק מודפס בפורמט A4 טקסט.
12.6.3. תוכניות יסופקו בהתאם לגודלן בפורמט A3\2\1\0
12.6.4. בנוסף יספק הזוכה , עותק מן התיעוד ע"ג מדיה אלקטרונית.
12.6.5. התיעוד יימסר לנציג הביטוח הלאומי לפחות 14 יום לפני מועד הבדיקה הסופית למערכת.
12.6.6. אישור קבלה עבור המערכת מותנה באספקת התיעוד ואישורו.
12.6.7. למען הסר כל ספק הציוד המסופק לא יאושר ללא אישור התיעוד שיוגש.

13. <u>הדרכה והשתלמויות</u>

13.1. הזוכה מתחייב להכשיר צוות של אנשי תפעול ותחזוקה מטעם הביטוח הלאומי לרמה שתאפשר להם תפעול שוטף של המערכות.
13.2. במסגרת הפרויקט תערוך הזוכה לפחות 3 הדרכות לביטוח הלאומי.
13.3. בנוסף, תערך הדרכה, אחת לשנה, בכל שנת התקשרות, זאת בהתאם לדרישות הביטוח הלאומי, ככל ויהיו כאלה.. למען הסר ספק, כל ההדרכות שיבוצעו יהיו ללא תשלום וכלולות בתמורה לזוכה.
13.4. בכל הדרכה ייטלו חלק עד 7 אנשים.
13.5. מועדי ביצוע הקורס ייקבעו ויתואמו ע"י נציגי הביטוח הלאומי אשר יקבע את המשתתפים.
13.6. באחריות הזוכה לדאוג לכל עזרי הדרכה כגון :
13.6.1. מחשב.
13.6.2. חוברת הכוללת את החומר הנלמד.
13.6.3. וכדומה.
13.7. ההדרכה תכלול את הנושאים הבאים (לפחות):
13.7.1. מבנה המערכת.
13.7.2. תכונות המערכת.
13.7.3. אופן הפעלת המערכת.
13.7.4. נוהלי עבודה.
13.7.5. איתור תקלות.
13.7.6. תרגולי הפעלה מסכמים בשוטף ובאירוע לרבות איתור תקלות.
13.7.7. וכדומה.

13.8. הזוכה יכין חוברת ההדרכה, שתהייה מבוססת על הספרות הטכנית אשר הוכנה עבור המערכת במסגרת תיק התכנון.

13.9. חוברת ההדרכה תוגש לאישור נציגי הביטוח הלאומי שבועיים לפני תחילת הדרכה .

13.10. הזוכה יתקן ויעדכן את התוכנית על פי הערות נציגי הביטוח הלאומי.

13.11. בנוסף, יימסר קובץ חוברת ההדרכה (לאחר אישורה) ע"ג מדיית מחשב.

13.12. הקורס יועבר על ידי הצוות ההנדסי אשר תכנן והתקין את המערכת.

13.13. בכל קורס ימסור המדריך את חוברת ההדרכה לכל אחד מהמשתתפים.

13.14. עלויות ההדרכות יהיו מגולמות במחירי הפריטים ע"פ כתב הכמויות ולא תשולם על כך לזוכה כל תמורה נוספת. למען הסר ספק מובהר בזאת כי הזוכה יישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההדרכה.

א.כ

מ.ק

14. <u>סיום התקשרות עם המציע</u>

14.1. בעת סיום ההתקשרות עם הזוכה על הזוכה להגיש תיק תיעוד כולל המתאר את המצב הקיים.

14.2. תיק התיעוד יוגש לאישור הביטוח הלאומי ו\או איש מטעמו 3 חודשים (12 שבועות) טרם סיום החוזה.

14.3. אישור התיק יעשה באופן סופי לאחר כניסת המציע החדש לאתר.

14.4. התיק יחולק ל – 3 נושאים מרכזיים:

14.5. <u>כללי</u>

14.5.1. תיאור המערכת שהותקנה.

14.5.2. SDK לכל פריטי הציוד.

14.5.3. נתוני מערכות

14.5.4. שמות משתמשים וסיסמאות ADMIN של כלל המערכות, בסיסי הנתונים וגישה למצלמות ולאביזרי הקצה.

14.5.5. מסמך ATP חתום ע"י נציג הביטוח הלאומי לכלל המערכת כי כלל האמצעים תקינים ושמישים.

14.5.6. התיעוד יסופק בעותק מודפס אחד בפורמטA4

14.5.7. תכוניות יסופקו בהתאם לגודלן בפורמט A3\2\1\0

14.5.8. בנוסף יספק הזוכה , עותק של התיעוד ע"ג מדיה אלקטרונית .

14.5.9. תיעוד תכנון המערכת בתבנית " "dwg.ו ".pdf".

14.5.10. כלל התקלות שעלו במערכת וכיצד טופלו.

14.5.11. דו"ח סטאטוס מצ"ב קיים ותקינות המערך באופן מלא.

••• ככל שסופק תיק תיעוד בגמר העבודה, יכול הזוכה להגיש את אוו תיק תיעוד כל עוד כל הנתונים זהים ולא בוצע שינוי מההתקנה המקורית

א.ב

א.ק



המוסד לביטוח לאומי

מכרז פומבי מס' מ(2023)2026

אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות אבטחה במתח נמוך מאוד (מנ"מ)

נספח ט' – המפרט הטכני

תוכן עניינים

1. הקדמה למפרטים טכניים 9
1.1. כללי 9
2. מולטימדיה 10
2.1. כללי 10
2.2. מסך מחשב לתחנת עבודה "24 11
2.3. מסך מחשב לתחנת עבודה "32 11
2.4. התקן לחיבור 2 מסכי מחשב לשולחן בקרה 11
2.5. התקן לחיבור 4 מסכי מחשב לשולחן בקרה 12
2.6. מסך קיר "50 מסגרת דקה – עבור Video Wall 12
2.7. מסך קיר "50 4K 13
2.8. מסך קיר "55 4K 15
2.9. התקן חיבור מסך עד "55 **לקיר וידאו** 16
2.10. התקן חיבור מסך " 55 לקיר / תקרה 17
2.11. מפצל אות HDMI ל- 2 יציאות 18
2.12. מרחיק KVM תומך 2 מסכי HDMI 18
2.13. מתג KVM שני ערוצים תומך HDMI 19
2.14. מטריצת וידאו 8X8 19
2.15. רמקול תקרתי/ קיר -IP 20
2.16. מסך מגע להפעלת הבקר 21
3. מערכות ניהול הווידאו – VMS 22
3.1. תוכנת ניהול הווידאו 22
3.2. רישיון למצלמה למערכת הניהול וההקלטה של הוידאו 34
3.3. תוכנת תחנת עבודה (קליינט) 35
3.4. תוכנת תחנת עבודה לריבוי אתרים – Multi-viewer 35
3.5. מקלדת שליטה + joystick 35
4. מצלמות ואביזרים 36
4.1. מצלמת Outdoor PTZ Speed Dome 36
4.2. מצלמת Fix Bullet 4MP IR 39
4.3. מצלמת Bullet 4MP משולב אנליטיקה 41
4.4. מצלמה Bullet 4K 46

4.5. מצלמה Dome 4MP 46
5. מערכות פריצה ומצוקה 46
5.1. כללי 46
5.2. רכזת אזעקה ומצוקה 47
5.3. רכזת אזעקה ומצוקה - תקן 1337 55
5.4. יחידת הרחבה לרכזת – 8 אזורים 55
5.5. כרטיס הרחבה לתוספת 4 ממסרי יציאה 56
5.6. לוח מקשים – קיבורד מקשים 57
5.7. מפסק מגנטי שקוע למשקוף דלת 57
5.8. מתג מגנטי OUTDOOR H.D 59
5.9. גלאי נפח DT AM INDOOR 59
5.10. גלאי נפח 360 מעלות תקרתי INDOOR DT AM 60
5.11. גלאי נפח וילון INDOOR 61
5.12. גלאי שבר זכוכית 61
5.13. צמד גלאי קרן ACTIVEIR 50 מטר 62
5.14. צמד גלאי קרן ACTIVEIR 100 מטר 64
.5.15 לחצן מצוקה קווי 64
5.16. צופר + נצנץOUTDOOR 64
5.17. מפסק טמפר לכספת 65
6. מערכת בקרת הכניסה 66
6.1. כללי 66
6.2. מכלולי המערכת 68
6.3. תוכנות בקרת הכניסה 70
6.4. בקר ל2 דלתות 83
6.5. בקר ל-4 דלתות 86
6.6. בקר ל-8 דלתות 86
6.7. תג אורח (כרטיס תג) 86
6.8. מנעול נגדי חשמלי 87
6.9. מנעול נגדי חשמלי – HD 88
6.10. מגנולוק 600 ק"ג 88
6.11. מגנולוק 300 ק"ג 89
6.12. מגנולוק 150 ק"ג 89

6.13. מנעול אלקטרו מכאני 89
6.14. קופסת ניפוץ 90
6.15. לחצן פתיחת דלת – Outdoor 90
6.16. לחצן פתיחת דלת – Indoor 91
6.17. מקודד (קודן) חשמלי 91
6.18. קורא כרטיסי קרבה 92
6.19. קורא קרבה משולב ביומטרי 93
6.20. זמזם דלת מוטרדת 93
6.21. מקודד תגים לעמדת ניפוק תגים 93
6.22. מצלמה דיגיטלית 94
6.23. מדפסת כרטיסים 94
7. תוכנת מערכת השו"ב 95
7.1. כללי 95
7.2. הגדרות יסוד 97
7.3. יכולות עיקריות 97
7.4. מבנה כללי ועקרונות אופן הפעולה 98
7.5. תמיכה בתתי-מערכות 100
7.6. דרישות כלליות 101
7.7. אינטגרציה כללית לכלל תת המערכות 103
7.8. מפות 104
7.9. אייקונים 105
7.10. ממשק למערכת הווידאו 106
7.11. ממשקי תוכנת השו"ב 106
7.12. התרעות 109
7.13. יומן אירועים 111
7.14. ניהול משימות 112
7.15. דו"חות 112
7.16. קבלת התרעות ממערכות אזעקה ורכזות לחצני מצוקה: 114
7.17. ניהול המערכת: 115
7.18. גיבוי בסיס נתונים: 117
7.19. ממשק מפעיל 118
7.20. מחולל מצבים 119

7.21. ניהול אירועים 120
7.22. הגדרת אירועים 120
7.23. ניהול תיק אתר 123
7.24. הפעלת אמצעים חיצוניים 124
7.25. אזורים 124
7.26. משתמשים והרשאות 124
7.27. תצוגה 125
7.28. חיווי על הפסקת עבודה 126
7.29. הטמעה והתאמה לדרישות הלקוח 126
8. כריזה 127
8.1. כללי 127
8.2. מגבר מיקסר משולב AC/DC 240W RMS 128
8.3. מגבר מיקסר משולב AC/DC 120W RMS 130
8.4. מגבר IP 40 Watt RMS 130
8.5. רמקול/שופר IP -13Watt 130
8.6. רמקול פרוג'קטור 10W 131
8.7. רמקול פרוז'קטור 20W 131
8.8. מתאם IP למערכת כריזה 131
8.9. יחידת מיתוג ל 4 אזורים 132
8.10. יחידת מיתוג ל 8 אזורים 133
8.11. יחידת מיתוג ל 16 אזורים 134
8.12. מיקרופון צוואר גמיש 135
8.13. רמקול דקורטיבי להתקנה ע"ג קיר 136
8.14. רמקול דקורטיבי לתקרה אקוסטית 136
9. מחשבים ושרתים 136
9.1. חומרת שרת בתצורת PIZZA 1U 137
9.2. שרת אחסון (2U) 138
9.3. כונן קשיח HDD למחשב ושרת 12TB 139
9.4. חומרת תחנת עבודה 139
10. תקשורת נתונים 141
10.1. נתב/מתג L3 – 24 פורטים 141
10.2. מתג L2 – 24 פורטים POE+ 142

10.3. מתג L2 – 8 פורטים POE+ 143
10.4. מתג L2 תעשייתי בתצורת DIN Rail – 8 פורטים POE+ 143
10.5. מתאם אופטי לנתב/מתג 144
11. מערכת אינטרקום שמע 144
11.1. כללי 144
11.2. דרישות מערכת 145
11.3. תצורת מערכת 149
11.4. תכונות מערכת בסיסיות 150
11.5. יחידת master למערכת אינטרקום שמע 151
11.6. פנל דלת למערכת אינטרקום שמע Outdoor – לחצן אחד 152
11.7. פנל דלת למערכת אינטרקום שמע Indoor– לחצן אחד 152
11.8. פנל דלת למערכת אינטרקום שמע Indoor / OUTDOOR – 8 לחצנים 153
11.9. הנחיות לאספקת הפריט: 153
12. מערכת וידאופון - IP 153
12.1. כללי 153
12.2. דרישות מערכת 154
12.3. תצורת מערכת 157
12.4. תכונות מערכת בסיסיות 158
12.5. יחידת master למערכת וידאופון 160
12.6. פנל דלת למערכת וידאופון – 8 לחצנים 161
12.7. פנל דלת למערכת וידאו-פון Indoor/OUTDOOR – לחצן אחד 162
12.8. הנחיות לאספקת הפריט: 162
13. כבילה 162
13.1. כבל תקשורת CAT-6 162
13.2. כבל תקשורת CAT-7 163
13.3. כבל מתח ובקרה לאמצעים - 8 גיד 163
13.4. כבל אספקת מתח רשת וחיבורי רמקולים פנימי 1.5 ממ"ר פנדל 164
13.5. כבל אספקת מתח DC וחיבורי רמקולים 164
13.6. סיב אופטי 12 גידים 164
13.7. סיב אופטי 24 גידים 165
14. ארונות ציוד 166
14.1. ארון ציוד 44U indoor 166

14.2. ארון ציוד 24U indoor 168
14.3. ארון ציוד 12U indoor 169
14.4. ארון ציוד 6U indoor 169
14.5. ארון ריצפתי לבקרים 169
14.6. ארון קיר לבקרים 170
15. אמצעי חיווט ותיעול כבילה 170
15.1. קופסת CI להתקנת ציוד outdoor באתר קצה 170
15.2. תעלת PVC3x1.5 ס"מ 170
15.3. תעלת PVC 4x6 ס"מ 171
15.4. תעלת PVC 10x20 ס"מ 172
15.5. צינור מרירון עד 1 צול 172
15.6. צינור מריכף 25 מ"מ 172
15.7. צינור שרשורי גמיש 50 מ"מ 173
15.8. צינור שרשורי מתכתי 173
15.9. קופסת חיבורים לצנרת מרירון/מריכף 173
15.10. תעלת רשת 10x20 173
15.11. תעלת רשת 10x20 לפרט תעלה רחבה יותר 173
15.12. תעלת פח 60x40 מ"מ 173
15.13. צינור יק"ע תת קרקעי להעברת כבלים בקוטר 50 מ"מ 173
15.14. צינור יק"ע תת קרקעי להעברת כבלים בקוטר 75 מ"מ 174
16. אמצעים לגיבוי מתח רשת 174
16.1. כללי 174
16.2. אל פסק 1KVA 175
16.3. אל פסק 1.5KVA 177
16.4. אל פסק 3KVA 178
16.5. אל פסק 6KVA 178
17. ניהול תנועת אדם 178
17.1. מעברים מהירים (Speed Gate) 178
17.2. מעבר מהיר גובה 160 ס"מ 181
17.3. שער טריפוד 181
17.4. קרוסלה גובה מלא - נירוסטה 182
17.5. קרוסלה גובה מלא - זכוכית 183

17.6. שער נכים חשמלי 184
17.7. שער נכים 184
17.8. מחיצת זכוכית גובה 110 ס"מ 185
17.9. מחיצת זכוכית גובה 150 ס"מ 186
17.10. פנל לחצנים "אנודייז" לעמדת שומר לפתיחה בחירום – עד 6 לחצנים 186
התמונה להמחשה בלבד 188
17.11. פנל לחצנים "אנודייז" לעמדת שומר לפתיחה בחירום – עד 12 לחצנים 188
18. מערכות LPR 189
18.1. מאפיינים טכניים 189
19. מערכת לגילוי אמל"ח 194
19.1. שער גילוי מתכות (מגנומטר) 194
19.2. מכונת שיקוף כבודת יד 194
20. כספות 204
20.1. כללי 204
20.2. כספת לאחסון 2 נשקים 205
20.3. כספת לאחסון עד 5 נשקים 206
20.4. כספת לאחסון עד 10 נשקים 207
20.5. כספת לאחסון עד 10 נשקים + תא לנשק לארוך 207
20.6. כספת לאחסון עד 10 נשקים + 2 תאים לנשק ארוך 207

1. הקדמה למפרטים טכניים

1.1. כללי

1.1.1. מסמך זה מכיל את מפרטים טכניים לפריטים שבאמצעותם ניתן יהיה לבצע את התכנון ומימוש מערכות האבטחה במתקני הלקוח ולהקים מוקדים מקומיים ומוקד ארצי לשליטה במערכות אלו.

1.1.2. המפרטים הטכניים לכלל הפריטים יובאו להלן בפרקי המסמך ע"פ השתייכותם המערכתית.

1.1.3. בנוסף כולל המסמך פרקים בהם יופיעו מפרטים טכניים לאביזרים שאינם שייכים למערכת ספציפית, אילה יבואו לידי שימוש עבור כל המערכות, כגון, כבלים, אמצעי תיעול וחיווט וכדומה.

1.1.4. כל הפריטים המאופיינים במסמך זה יופיעו בכתב הכמויות בתאימות מלאה ע"פ סדר רץ וחלוקה לפרקים.

1.1.5. במפרטים בהם לא צוינה דרישה, יסופקו מוצרים גנרי (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

1.1.6. בנוסף עבור חלק מהפריטים יופיעו מספר דוגמאות לפריטים העומדים בדרישות (שווי תכונות).

כלל הנתונים במפרט זה הינם באפיצות של 10% מהערך הנדרש.

למען הסר ספק מובהר בזאת כי אין כל כוונה או ציפייה לקבלת הצעות לפריטים אילו, המציעים רשאים להציע כל פריט שעומד בדרישות ע"פ בחירתם.

2. מולטימדיה

2.1 כללי

"יעוד פריטי מערכת המולטימדיה הינו :

2.1.1. להוות ממשק בין מחשבי תחנות העבודה של המערכות השונות במוקד/עמדת המאבטח לבין מסכי העבודה המותקנים על הקיר ועל שולחן המוקדנים והמאבטחים.

2.1.2. הרחקת האמצעים: מסך, מקלדת ועכבר של תחנות העבודה מחדרי השרתים לחדרי הבקרה.

2.1.3. מסכי המחשב בשולחן משמשים לניהול שוטף בשגרה ובחירום.

2.1.4. מוקד ביטחון אזורי / ארצי

2.1.4.1. במוקד הביטחון המרכזי, יותקן קיר הוידאו עליו ניתן יהיה להציג כל מסך מכל תחמת עבודה של כל תת מערכת, לרבות מערכת הווידאו ומערכת השו"ב.

2.1.4.2. לצורך כך תסופק ותותקן מערכת מולטימדיה שתאפשר מיתוג מהיר ונוח באמצעות מסך מגע הכולל אייקונים לתפעול.

2.1.4.3. המערכת תבוסס על מטריצה וירטואלית ושמע.

2.1.4.4. תפוקות השמע במערכות המוקד, הינם צלילי התרעה תחנות העבודה השונות, אשר נועדו לספק התרעות קוליות לתשומת ליבו של המוקדן בעת קבלת אירוע, אודות התרחשות כל שהיא.

2.1.4.5. השליטה על החלפת התצוגות והשמע תבוצע באמצעות מסך המגע הממוקם בשולחן המוקד.

2.1.4.6. ניתן יהיה לשלוט על עוצמת השמע מכל מקור באמצעות מסך המגע.

2.1.4.7. ניהול עמדות עבודה משניות

- לאור העובדה כי יתכן ויותקנו מספר עמדות של תתי מערכות בשולחן המוקד, קיים הצורך

בצמצום מספר המקלדות והעכברים לצורך ניהול ושליטה.

- אי לכך יש להתקין מפצלי KVM בעמדות.

2.2. מסך מחשב לתחנת עבודה "24

2.2.1. אפיון זה מתייחס למסכים אשר יותקנו בשולחן הבקרה במוקדי הביטחון, עמדות הבידוק ועמדות עבודה נוספות.

2.2.2. יסופק מסך מחשב TFT LCD בעל תאורת רקע בטכנולוגיית IPS LED.

2.2.3. יחס צלעות 16:9 או 16:10.

2.2.4. רזולוציה טבעית: 1920x1200 ביחס 16:10 או 1920x1080 ביחס 16:9.

2.2.5. קונטרסט: 1:1,000,000 לפחות.

2.2.6. זמן תגובה: 3MS מקסימום.

2.2.7. זווית ראיה: 170/170 מעלות לפחות.

2.2.8. בהירות: 250cd/m².

2.2.9. Pixel Pitch: לפחות 0.27 mm.

2.2.10. ממשק חיבור: HDMI עם מתאמים ע"פ הצורך.

2.2.11. יתקבלו מוצרים תוצרת המותגים הבאים בלבד:

2.2.11.1. Samsung

2.2.11.2. LG

2.3. מסך מחשב לתחנת עבודה "32

מאפיינים זהים למסך מחשב לתחנת עבודה "24 למעט הגודל אשר יהיה "32.

2.4. התקן לחיבור 2 מסכי מחשב לשולחן בקרה

2.4.1. מבנה:

2.4.1.1. עמוד תמך מרכזי.

2.4.1.2. זרוע רב מפרקית בעלת אפשרות הטיה לכל כיוון

2.4.1.3. התקן חיבור לשולחן בקרה.

2.4.2. חומרים: מתכת צבועה בתנור.

2.4.2.1. המתקן יאפשר כיוונוני גובה וזוויות קיבוע המסכים.

2.4.2.2. המתקן יכלול מתאמי התקנה לכל מסך הכולל הברגות מתאימות באמצעות מתקן מסוג זה.

2.4.3. הטיית המסכים תתאפשר ללא שימוש בכלים.

2.4.4. יכולת העברת החוטים בתוך הזרוע לקבלת מראה נקי ומעוצב.

2.5. התקן לחיבור 4 מסכי מחשב לשולחן בקרה

מאפיינים הזהים להתקן חיבור ל- 2 מסכים עם יכולת התקנה של 4 מסכים על בסיס ההתקן.

2.6. מסך קיר "50 מסגרת דקה – עבור Video Wall

2.6.1. אפיון זה מתייחס למסכי Video Wall אשר יותקנו על גבי קיר מוקד הבקרה.

2.6.2. המסך יהיה מסוג המוגדר להפעלה רציפה 24X7.

2.6.3. המסך יהיה בעל מסגרת דקה – Narrow bezel, 3.5מ"מ.

2.6.4. יסופק מסך TFT LCD בטכנולוגיית IPS ותאורת רקע בטכנולוגיית LED.

2.6.5. המשך לא יכלול יכולת שידור Wifi או כל שידור אלחוטי אחר. במידה ולמסך המוצע יכולות מובנות לשידור אלחוטי, הספק יידרש ל"עיקור" יכולות אלא ומניעת אפשרות שידור / חיבור אלחוטי למסך.

2.6.6. אורך אלכסון המסך "50 - "49.

2.6.7. "עומק" מסך (Depth) מירבי – 95 מ"מ.

2.6.8. יחס צלעות 16:9.

2.6.9. רזולוציה טבעית: 1920x1080 Full HD.

2.6.10. קונטרסט: 1:1,000 לפחות.

2.6.11. קצב ריענון מסך 8ms.

2.6.12. זווית ראיה: 178/178 מעלות מהצד לפחות.

2.6.13. בהירות: 500cd/m².

2.6.14. אורך חיי מסך – 50,000 שעות לפחות.

2.6.15. כניסות

2.6.15.1. Hdmi – 2 כניסות לפחות.

2.6.15.2. Audio.

2.6.15.3. RJ45.

2.6.16. פיקוד וחיווייים

2.6.16.1. מתג הפעלה.

2.6.16.2. מתגי המכשיר, יאפשרו תפעול בסיסי של פונקציות בסיסיות, כולל מיתוג כל הכניסות ללא שלט.

2.6.16.3. שלט רחוק – יאפשר תפעול מלא של כל פונקציות המכשיר.

2.6.16.4. מתח הפעלה - מתח רשת 220v (50Hz).

2.6.16.5. למכשיר יצורפו כל הכבלים, המחברים ואביזרים הנדרשים להפעלתו.

2.6.17. יסופקו מוצרים מתוצרת אחד המותגים הבאים:

2.6.17.1. LG.

2.6.17.2. Samsung.

2.6.17.3. Vestel.

2.7. מסך קיר "50 4K

2.7.1. אפיון זה מתייחס למסכים אשר יותקנו על גבי קירות מוקדי בקרה וחדרי שליטה ובקרה שונים.

2.7.2. המסך יהיה מסוג המוגדר להפעלה רציפה 24X7 .

2.7.3. יסופק מסך עם פאנל בטכנולוגיית IPS ותאורת רקע בטכנולוגיית LED.

2.7.4. המשך לא יכלול יכולת שידור Wifi או כל שידור אלחוטי אחר. במידה ולמסך המוצע יכולות מובנות לשידור אלחוטי, הספק יידרש ל"עיקור" יכולות אלא ומניעת אפשרות שידור / חיבור אלחוטי למסך.

2.7.5. אורך אלכסון המסך "50.

2.7.6. יחס צלעות 16:9.

2.7.7. רזולוציה טבעית: 4K 3840*2160.

2.7.8. קונטרסט: 1:4,000 לפחות.

2.7.9. זווית ראיה: 170/170 מעלות מהצד לפחות.

2.7.10. בהירות: 400cd/m².

2.7.11. אורך חיי מסך – 50,000 שעות לפחות.

2.7.12. כניסות

2.7.12.1. 2*HDMI

2.7.12.2. DVI

2.7.12.3. RS232/485/TCP-IP לשליטה.

2.7.12.4. כניסת רשת RJ-45

2.7.13. פיקוד וחיווים

2.7.13.1. מתג הפעלה.

2.7.13.2. מתגי המכשיר, יאפשרו תפעול בסיסי של פונקציות בסיסיות, כולל מיתוג כל הכניסות ללא שלט.

2.7.13.3. שלט רחוק – יאפשר תפעול מלא של כל פונקציות המכשיר.

2.7.13.4. תמיכה באותות וידאו ממחשבי PC ברזולוציה VGA, SVGA, XGA, SXGA, HD 720 ו HD 1080P.

2.7.13.5. מתח הפעלה - מתח רשת 220v (50Hz).

2.7.13.6. למכשיר יצורפו כל הכבלים, המחברים ואביזרים הנדרשים להפעלתו.

2.7.14. יסופקו מוצרים מתוצרת אחד המותגים הבאים:

2.7.14.1. LG.

2.7.14.2. Sony.

2.7.14.3. Samsung.

2.8. מסך קיר "55 4K

2.8.1. המסך יהיה מסוג המוגדר להפעלה רציפה 24/7 .

2.8.2. יסופק מסך TFT LCD בטכנולוגיית SPVA/IPS ותאורת רקע בטכנולוגיית LED.

2.8.3. המשך לא יכלול יכולת שידור Wifi או כל שידור אלחוטי אחר. במידה ולמסך המוצע יכולות מובנות לשידור אלחוטי, הספק יידרש ל"עיקור" יכולות אלא ומניעת אפשרות שידור / חיבור אלחוטי למסך.

2.8.4. אורך אלכסון המסך "55-"56.

2.8.5. יחס צלעות 16:9 .

2.8.6. רזולוציה טבעית: 4K 3840x2160.

2.8.7. המסך יכלול פונקציית Upscaling להצגת רצפי וידאו הנקלטים ברזולוציית FHD כתצוגה ברזולוציית 4K על גבי המסך, ללא יצירת עיוותים או ריצודים בתמונה.

2.8.8. קונטרסט: 1:1,500 לפחות.

2.8.9. זווית ראיה: 170/170 מעלות מהצד לפחות.

2.8.10. בהירות: 400cd/m².

2.8.11. אורך חיי מסך – 000,50 שעות לפחות.

2.8.12. כניסות

2.8.12.1. Hdmi 2.0 לפחות 2 כניסות.

2.8.12.2. Audio.

2.8.12.3. RJ45.

2.8.13. פיקוד וחיווים

2.8.13.1. מתג הפעלה.

2.8.13.2. מתגי המכשיר, יאפשרו תפעול בסיסי של פונקציות בסיסיות, כולל מיתוג כל הכניסות ללא שלט.

2.8.13.3. שלט רחוק – יאפשר תפעול מלא של כל פונקציות המכשיר.

2.8.13.4. תמיכה באותות וידיאו ממחשבי PC ברזולוציה VGA, SVGA, XGA, SXGA, HD 720, HD 1080, 4K.

2.8.13.5. מתח הפעלה - מתח רשת 220v (50Hz).

2.8.13.6. למכשיר יצורפו כל הכבלים, המחברים ואביזרים הנדרשים להתקנתו והפעלתו.

2.8.14. יתקבלו מוצרים תוצרת המותגים הבאים בלבד:

2.8.14.1. Samsung

2.8.14.2. LG

2.8.14.3. Sony

2.9. התקן חיבור מסך עד "55 **לקיר וידאו**

2.9.1. הקבלן נדרש לתמחר התקני חיבור שונים אשר יתאימו לאפיון ויאפשרו יצירת קיר וידאו אחיד, רציף ומפולס.

2.9.2. המתקן יאפשר חיבור לקיר כחלק ממערך מסכים המהווה קיר וידאו.

2.9.3. יסופק מתקן תליה על קיר הכולל קדחים בזרוע המאפשרים כיוון גובה.

2.9.4. המתקן יותאם לתליית מסכים בגודל עד "50-"60.

2.9.5. המתקן יהיה מותאם ל video wall עם מרחק מירבי מהקיר במצב סגור של 7.5 ס"מ.

2.9.6. המתקן יכלול נקודות איזון לכל מתקן בנפרד (עבור כל מסך באופן פרטני) יצירת דיוק ואחידות של קיר הוידאו.

2.9.7. המתקן יכלול מנגנון Pop Up (לטובת תחזוקה).

2.9.8. כושר נשיאה מירבי – 35 ק"ג.

2.9.9. יותאם להתקנה גם על קיר גבס מבחינת חוזק החומר ללא צורך בתמיכה נוספת.

2.9.10. המתקן יכלול פתחים המאפשרים מעבר בקיר/ גבס.

2.9.11. תהיה אפשרות להטיה אנכית של המסך של לפחות 15 ס"מ.

2.10. התקן חיבור מסך " 55 לקיר / תקרה

2.10.1. הקבלן נדרש לתמחר התקני חיבור שונים אשר יתאימו לאפיון.

2.10.2. המתקן יאפשר חיבור לקיר או לתקרה (באמצעות עמוד גליל).

2.10.3. יסופק מתקן תליה על קיר הכולל קדחים בזרוע המאפשרים כיוון גובה.

2.10.4. המתקן יותאם לתליית מסכי LCD בגודל עד "55 .

2.10.5. המתקן יותאם להתקנה גם על קיר גבס מבחינת חוזק החומר ללא צורך בתמיכה נוספת.

2.10.6. המתקן יכלול פתחים המאפשרים מעבר בקיר/ גבס.

2.10.7. תהיה אפשרות להטיה אנכית של המסך של לפחות 15 ס"מ.

2.11. מפצל אות HDMI ל- 2 יציאות

2.11.1. פיצול מקור וידאו מסוג HDMI/DVI לשני אמצעי תצוגה.

2.11.2. תסופק יחידה אקטיבית (אספקת מתח פעולה מספק חיצוני) .

2.11.3. רזולוציה מקסימאלית : 1920x1080.

2.11.4. כניסות: HDMI x1.

2.11.5. יציאות: HDMI x2.

2.11.6. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחייה).

2.12. מרחיק KVM תומך 2 מסכי HDMI

2.12.1. אפיון זה מתייחס לזוג יחידות, משדר ומקלט אקטיביות שבאמצעותם ניתן יהיה לחבר מחשב תחנת עבודה המותקן בחדר שרתים לשני מסכים, עכבר רמקולים ומקלדת הממוקמים בחדר שליטה ובקרה באמצעות כבל Cat6.

2.12.2. רזולוציה נומינאלית : 1920x1080 לכל אות וידאו.

2.12.3. תסופק יחידה כפולה

2.12.3.1. יחידת משדר להתקנה בארון הציוד.

2.12.3.2. יחידת מקלט תחובר בשולחן הבקרה בסמוך למסכי מחשב.

2.12.4. החיבור בין שתי היחידות ייעשה באמצעות כבל תקשורת Cat6.

2.12.5. חיבורי מקלט

2.12.5.1. 2 כניסות HDMI נקבה.

2.12.5.2. USBx2.

2.12.5.3. יציאות RJ45 או אופטי.

2.12.5.4. PL3.5 עבור שמע.

2.12.6. חיבורי משדר

2.12.6.1. כניסות RJ45 או אופטי.

2.12.6.2. USBx2

2.12.6.3. 2 יציאות HDMI נקבה.

2.12.6.4. PL3.5 עבור שמע.

2.12.7. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

2.13. מתג KVM שני ערוצים תומך HDMI

2.13.1. מיתוג בין 2 אותות וידאו, מקלדת, משמע ועכבר ושליטה באמצעות מסך אחד מקלדת אחת ועכבר אחד.

2.13.2. תסופק יחידה אקטיבית בעלת מתח חיצוני.

2.13.3. יסופק מתאם DVI/HDMI בהתאם לצורך.

2.13.4. רזולוציה נומינאלית: 4K 3840x2160.

2.13.5. כניסות:

2.13.5.1. HDMI x2.

2.13.5.2. עכבר ומקלדת USB x2.

2.13.5.3. PL3.5 עבור שמע.

2.13.6. יציאות:

2.13.6.1. HDMI x2.

2.13.6.2. עכבר ומקלדת USB x2.

2.13.6.3. PL3.5 עבור שמע.

2.14. מטריצת וידאו 8X8

2.14.1. ייעוד: מיתוג תצוגת מכשירים בעלי יציאות DVI/HDMI שונים לרבות מחשבים.

2.14.2. המטריצה תאפשר לנתב כל כניסה לכל יציאה ללא קשר ביניהן וניתן לצפות בכל מקור ע"ג כל מסך.

2.14.3. כל הכניסות והיציאות מותאמות להעברת אות וידאו ברזולוציה של 1080X1920 לפחות.

2.14.4. תסופק יחידה מותאמת למסד "19.

2.14.5. מיתוג של 8 מקורות שונים, ל-8 אמצעי חוזי לפחות.

2.14.6. תסופק יחידה משולבת Video/Audio.

2.14.7. היחידה תהיה בעלת יכולת ניהול מרחוק כולל תוכנה.

2.14.8. כניסות:

2.14.8.1. לפחות 8 כניסות HDMI / DVI.

2.14.8.2. לפחות 8 כניסות Stereo Audio (יסופק ע"פ הדרישה, ניתן לשלב בממשק הDVI/HDMI).

2.14.8.3. כניסת תקשורת טורית RS-232 או IP לשליטה, בקרה וניהול .

2.14.9. יציאות:

2.14.9.1. לפחות 8 יציאות HDMI / DVI.

2.14.9.2. לפחות 8 יציאות (יסופק ע"פ הדרישה, ניתן לשלב בממשק הDVI/HDMI) Stereo Audio.

2.15. רמקול תקרתי/ קיר -IP

2.15.1. מבנה: רמקול 2Way קואקסיאלי בעל אלמנט מיד-בס "5.3 , טוויטר "1.

2.15.2. הזנה באמצעות +Poe

2.15.3. חיבור RJ-45.

2.15.4. הספק עבודה: 20W.

2.15.5. עכבה: 8 אום.

2.15.6. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

2.16. מסך מגע להפעלת הבקר

2.16.1. ייעוד: הפעלת בקר המולטימדיה בשתי תצורות מימוש:

2.16.1.1. ניהול מסכים בחדר שליטה ובקרה.

2.16.1.2. ניהול אמצעים (שו"ב) בדלפקי מוקדנים.

2.16.2. יסופק מסך בגודל 7".

2.16.3. חיישן תנועה בשיטת המטריצה האקטיבית.

2.16.4. חיישן הארת מסך.

2.16.5. התקשורת בין מסך המגע לבקר תהיה באמצעות חיבור ישיר (תקשורת טורית או TCP/IP או ייעודית).

2.16.6. תכנות מסך המגע יבוצע באמצעות תוכנה גרפית או קודי תוכנה.

2.16.7. המסך שיסופק יותאם להתקנה שקועה בשולחן, או על קיר או עם מעמד שולחני.

2.16.8. מסך מגע בגימור מט מסוג LCD TFT צבעוני עם תאורה אחורית בטכנולוגית LED או פלורסנט.

2.16.9. רזולוציה: 640x480 pixels לפחות ביחס צלעות 3:4 או טוב יותר ביחס צלעות 16:9.

2.16.10. בהירות: 350 cd/m^2, קונטרסט: 1:400.

2.16.11. זוויות צפייה : 70° -/+ אופקי ואנכי.

2.16.12. היחידה תכלול ממשק הפעלה (GUI) גראפי עם תפריטים בהתאם להנחיות המזמין, לרבות תמיכה בשתי תצורות ההפעלה כנ"ל.

2.16.13. ניתן יהיה לשלוט באמצעות התוכנה על הכיוונים השונים של המסך כגון בהירות, קונטרסט וכדומה.

2.16.14. התוכנה תהיה מודולארית ותאפשר תוספת אלמנטים בכל דף והוספת דפים חדשים בעתיד.

2.16.15. בחלקו העליון של המסך תוצג באופן קבוע שורת לחצנים שתאפשר מעבר מהיר בין כל המסכים שבתוכנה. לחליפין ניתן למימוש ע"י מסך מגע משולב לחצנים מכאניים בשוליים.

2.16.16. התוכנה תסופק כחלק בלתי נפרד מהיחידה כולל קוד התוכנה פתוח שיאפשר ביצוע תחזוקה, שינויים ופיתוח ע"י אחרים.

2.16.17. יסופקו מוצרים התומכים בפעילות מטריצה הוידאו הספק נדרש להצגת אישור עמידה בדרישה זו.

3. מערכות ניהול הווידאו – VMS

על הקבלן הזוכה חלה האחריות להגיש בצמוד למסמכי המערכת המוצעת מסמך התחייבות מטעם הספק/יצרן הרשמי של המערכת ליכולת של לפחות עוד שני אינטגרטורים למתן שרות ותחזוקה למערכת המוצעת על כל מרכיביה, סעיף זה הינו תנאי חובה לאישור המערכת.

3.1. תוכנת ניהול הווידאו

3.1.1. תסופק ותותקן מערכת טמ"ס אשר תהיה מבוססת על רצפי וידאו דיגיטאליים– NVR.

3.1.2. מערכות הניהול הקיימות באתרי הלקוח הינן מערכות ניהול וידאו של חברת DigiVOd.

3.1.3. במסגרת הפרויקט יעשה שימוש ויותקנו מערכת זהות למערכות הקיימות באתרי הלקוח, קרי, מערכות ניהול וידאו של חברת DigiVod, תוך שדרוג ועדכון המערכת הקיימת לגרסתה העדכנית ביותר.

3.1.4. במידה ויבחר הקבלן להחליף את מערכת ניהול הוידאו למערכת אחרת, הנ"ל יבוצע על חשבונות של המציע, על כלל העבודות, ממשקים והגדרות הנדרשים לביצוע העבודה, תוך שמירה על ממשקים למערכת אנליטיקה וכיו"ב והלקוח לא יישא בכל עלות שהיא בנושא זה.

ככלל, החלפת המערכת דורשת את אישור הלקוח בכתב טרם ביצוע ההחלפה, בעוד שהלקוח אינו מחוייב לאשר החלפה זו.

3.1.5. המערכת תהיה מבוססת על "חבילת" תוכנות: לניהול, צפייה, הקלטה, אחזור והפצה של וידאו, אשר יותקנו על גבי חומרת מחשוב סטנדרטית.

3.1.6. המערכת תתמוך במספר תצורות התקנה:

3.1.6.1. התקנה ע"ג שרתי 2U לניהול והקלטת מספר רב של מצלמות.

3.1.6.2. התקנה ע"ג חומרת מחשב סטנדרטית לניהול והקלטת מספר קטן של מצלמות באתרים באופן מקומי.

3.1.7. להלן יובאו אפיונים טכניים והסברים מפורטים למגוון רחב מאוד של חומרות מחשוב, תוכנות וציוד ייעודי.

3.1.8. כל הסעיפים שמתייחסים למצלמות אנלוגיות וציוד נלווה אליהם בפרק זה מתייחסים לציוד הקיים.

3.1.9. המערכת תהיה מסוג over ip server client מקצה לקצה.

3.1.10. פורמט הווידאו יהיה H264 (mpeg 4 part 10), ו/או H.265.

3.1.11. מרכיבי המערכת

3.1.11.1. חומרות מחשוב:

- שרתי הקלטה וניהול מערכת ומחשבי תחנות עבודה.
- בקרי מגעים יבשים.
- מקלדות שליטה וניהוג מצלמות.
- מתגים, נתבים וממירי תקשורת שונים עבור רשתות IP.
- Video encoders

3.1.11.2. חבילת התוכנות:

- צפייה, אחזור והפצה ברשת בזמן אמיתי.
- הקלטה וניהול.
- רישיונות לערוצי וידאו.

3.1.12. האיכות המינימאלית (של המערכת מקצה לקצה, המצלמות, השרתים, תחנות העבודה, הממירים השונים והתוכנות) תהייה FHD – 2.1mpixel @ 25 fps ועד 4K@ 25 fps

3.1.13. המערכת תאפשר צפייה בזמן אמיתי, הקלטה, אחזור חומר מוקלט והפצה ברשת, בעת ובעונה אחת, באיכות מקסימאלית, לכל הערוצים ללא ירידה בביצועים.

3.1.14. עבור כל תחנת עבודה בודדת נדרשות יכולות לצפייה בעד - 16 רצפי וידאו באיכות FHD@25fps בעת ובעונה אחת ללא ירידה בביצועים באמצעות תכונת scaling שתהיה מובנית באפליקציית תחנת העבודה אשר תאפשר רידוד והגדלת כמות הפיקסלים של כל רצף וידאו שמוצג כפונקציה של גודל חלון הווידאו בו הוא מוצג.

3.1.15. המערכת תאפשר צפייה, הקלטה, אחזור והפצה ברשת של כל מקורות הווידאו ב:

3.1.15.1. קצב תמונות ניתן לשינוי ע"פ בחירת המשתמש 1-30 FPS.

3.1.15.2. רזולוציה ניתנת לשינוי ע"פ בחירת המשתמש: 1cif/2cif/4cif/0.9mp/1.3mp/2.1mp/4mp/4K .

3.1.16. לטובת ניצול מרבי של רוחב הסרט הקיים בכל אתר קצה, ניתן יהיה לקבוע עבור כל מצלמה באמצעות תוכנת ניהול הווידאו את איכות הווידאו שהיא תשדר לכיוון המוקד.

3.1.17. ניתן יהיה לקבוע את האיכות של כל רצף וידאו באמצעות הגדרה של מספר תמונות לשנייה ורזולוציה, שינוי שני פרמטרים אילו

יביא בסופו של דבר לשינוי רוחב הסרט הנדרש מעורק התקשורת להעברת הווידאו למוקד.

3.1.18. כל עמדות העבודה יחוברו לשרת בממשק TCP/IP .

3.1.19. כל חלקי המערכת יתמכו באופן מלא ב MULTICAST ו- UNICAST.

3.1.20. לצרכי צפייה ברצפי הווידאו בזמן אמיתי, תאפשר המערכת פנייה מתחנות העבודה ישירות אל האנקודרים (החיצוניים והמובנים במצלמות) באתרי הקצה, אל שרתי ההקלטה במוקד ואל מחשבי ההקלטה המקומיים, ע"פ הגדרת הלקוח בהתאם לתנאים האובייקטיביים עבור כל אתר קצה.

3.1.21. המערכת תכלול הקלטה דיגיטאלית של כל מקורות הווידאו ללא הפסקה ותהיה בעלת יכולות כפי שיוגדר בהמשך.

3.1.22. בנוסף להקלטה הרציפה של אותות הוידאו, ההקלטה תכלול תיעוד ייחודי לאירועי קדם ואחרי התרעה המתקבלת מרכזת ההתרעות (PRE/POST ALARM) או כל מערכת התרעות אחרת אליה קיים ממשק.

3.1.23. המערכת תהיה בעלת גמישות מקסימאלית בהקשר להגדלת כמות הדיסקים הקשיחים.

3.1.24. תכנת השליטה תאפשר לגורמים הנמצאים על הרשת המקומית ותוכנת הצפייה מותקנת במחשבם, להיכנס למערכת ולשלוט בה ע"פ מדרוג שיקבע מראש ובאמצעות סיסמאות כניסה.

3.1.25. תתאפשר העתקת קבצי הקלטה ממחשבי המערכת.

3.1.26. ניתן יהיה לשמור ולהדפיס תמונה מארכיון הווידאו.

3.1.27. המערכת תאפשר יצוא קובץ ההקלטות לפורמט הניתן לקריאה במחשב אחר באמצעות תוכנה סטנדרטית כגון : Windows Media Player וכדומה בפורמטים סטנדרטיים כגון AVI.

3.1.28. לטובת הפצת רצפי הווידאו, תאפשר המערכת שילוב transcoder servers שתפקידו יהיה "להעלות" את הווידאו בפורמט H264/5 סטנדרטי פתוח וחופשי מכל נעילה וקידוד

(codex) מכל המצלמות כולן או באופן סלקטיבי ע"פ בחירת הלקוח, על כתובת IP שתימסר ע"י הלקוח. (למשל, קישור על גבי רשת האינטרנט).

3.1.29. בכל מקרה של ניתוק מצלמה באתר קצה תתקבל התרעה במוקד.

3.1.30. מצלמות יחוותו למערכת באמצעות כבלי רשת Ethernet או סיבים אופטיים בהתאם למרחק המצלמה מארון הציוד (עד 90 מטר יבוצע החיווט באמצעות כבל רשת. מעל 90 מטר, באמצעות סיב אופטי וממירים).

3.1.31. תכולת המערכת והעבודה במוקד

3.1.31.1. בחדר השרתים יותקנו:

- שרתי NVR.
- שרת הניהול הראשית של המערכת.
- מחשבי תחנות העבודה (במקרה בו לא יותקנו מתחת לשולחן המאבטחים / מוקדנים).
- מרחיקי KVM/ יחידות הרחקה של מערך המולטימדיה וידאו לטובת קישור תחנות העבודה לאמצעי השליטה בשולחן המוקד ובקיר הוידאו.

3.1.31.2. בשולחן הבקרה של המוקד יותקנו:

- מסכי צפייה.
- מקלדות שליטה ועכברים של מערכת הטמ"ס כולל מוט ניהוג מצלמות.
- מרחיקי KVM / יחידות הרחקה של מערך המולטימדיה לטובת קישור תחנות העבודה לאמצעי השליטה בשולחן המוקד.

3.1.32. מחשבי תחנות העבודה, הניהול והשרתים יותקנו בחדר השרתים.

3.1.33. בשולחן הבקרה יותקנו רק אמצעי צפייה ושליטה.

3.1.34. המחשבים יחוברו לאמצעי השליטה שבשולחן הבקרה באמצעות מרחיקי KVM / יחידות הרחקה של מערך המולטימדיה.

3.1.35. הקלטה

3.1.35.1. הקלטות רצפי הווידאו יבוצעו בחדר השרתים.

3.1.35.2. ההקלטות יבוצעו ע"י שרתים יעודים לתוך מערך אחסון (מערך אחסון מרכזי בעל רמת שרידות או על דיסקים המותקנים בשרתים אלה), המיועד לאגירת המידע המוקלט מהמצלמות, שרידות מערך האחסון תוגדר ב- raid level 5 או אחר, בתאום עם הלקוח.

3.1.35.3. ההקלטה תהיה תמיד באיכות המרבית : 25 תמונות בשנייה + הרזולוציה המקסימאלית של כל מצלמה ע"פ הגדרותיה.

3.1.35.4. מערכת ההקלטה יוגדרו שני ארכיונים/מדורים:

- ארכיון 1 : 21 יום בשיטת FIFO , לפחות.
- ארכיון 2 : בלתי מחיק! הקלטות שיוגדרו לשימור בארכיון זה יהיו ניתנו למחיקה ידנית בלבד ע"י המשמש בעל ההרשאה הגבוהה ביותר במערכת.

3.1.35.5. המערכת תקליט את כל רצפי הווידאו 7 ימים בשבוע 24 שעות ביממה ללא הפסקה ו/או בהתאם לדרישות הלקוח (לדוגמת הקלטה בתצורת VMD – Video Motion Detection).

3.1.35.6. ניתן יהיה להגדיר הקלטה באיכויות מופחתות.

3.1.35.7. הגדרות איכות ההקלטה לא תהיה קשורה ולא תגביל את איכות הצפייה ולהיפך.

3.1.35.8. בנוסף תתאפשר הקלטה גם לפי תאריכים ומועדים ידועים מראש, הקלטה לפי אירוע וכן ניהול היסטורית אירועים.

3.1.35.9. תתאפשר תחילה הקלטה בהתקבל פקודה ממערכתVideo analytic .

3.1.35.10. Pre & post alarm לפרקי זמן ניתנים לשינוי והגדרה.

3.1.35.11. תתאפשר הקלטה לאחר קבלת התרעה עבור כל מצלמה.

3.1.35.12. תתאפשר הקלטת ערוצי הווידאו בקצב מוגבר באופן אוטומטי עם קבלת התרעה בהתאם לקבלת התרעות.

3.1.35.13. בנוסף לתמונה יוקלט גם זמן ההקלטה (תאריך ושעה).

3.1.35.14. בעת ניגון הסרטים, המערכת תאפשר שילוב של כותרות מלוות לסרטים אשר יכילו את הפרטים הבאים:

- שם המצלמה (מספר).
- קומה ובניין.
- תאריך ביצוע ההקלטה.
- טקסט חופשי על פי החלטת הלקוח.
- שעון רץ אשר יציג (לפחות) שעות דקות ושניות.

3.1.35.15. המערכת תאפשר איתור מידע מוקלט ע"פ הקריטריונים הבאים:

- זמן הקלטה
- מצלמה/ערוץ

- הקלטת אזעקה – יכולת סריקה מהירה של כל האירועים/אזעקות.

3.1.36. תצוגת הווידאו:

3.1.36.1. המפעיל יוכל לבחור איזה מצלמה תוצג על המסך בזמן אמת ו/או מארכיון ההקלטות. לבחירה זו לא תהיה השפעה על אופן והמשך ההקלטה.

3.1.36.2. יכולת תצוגה על גבי מסך בפורמט של 1, 4, 9 או 16 תמונות בעת ובעונה אחת על מסך אחד.

3.1.37. ניהול מערכת:

3.1.37.1. המערכת תכלול מידור הרשאות מדורג באמצעות שם משתמש וסיסמא (Password) לצורך שימוש מבצעי ולצורך שינוי הגדרות.

3.1.38. המערכת תהיה בעלת מספר רמות מידור. כניסה למערכת תהיה באמצעות שם משתמש וסיסמא אשר תאפיין את רמת המידור המורשה למשתמש.

3.1.39. מקוריות

3.1.39.1. במהלך ביצוע ההקלטות תבצע המערכת באופן אוטומטי תהליך סימון מקוריות (חתימה) של רצפי הווידאו המוקלטים = הצפנה: encryption / watermarking.

3.1.39.2. בזמן הצילום תוסיף המערכת קוד סודי דיגיטאלי ניסתר לכל פריים ברצף הווידאו.

3.1.39.3. בזמן צפייה בחומר מוקלט באמצעות המערכת, תדע המערכת לבדוק ולאתר את מקוריות רצף הווידאו המנוגן ולהתריע במידה ותזהה כי נעשה בו שינוי מכל סוג שהוא.

3.1.40. מבנה מערך השרתים

3.1.40.1. מערך השרתים יחובר למתג אחד.

3.1.40.2. יותקן שרת ניהול ראשי עליו תותקן תוכנת הניהול ובנוסף שרת גיבוי לשרת הניהול.

3.1.40.3. יותקן שרת NVR אחד עבור כל 50 מצלמות.

3.1.40.4. מעבר לכונני האחסון, בכל שרת יותקנו שני כוננים נוספים שיחוברו ב raid level 1 , עליהם תותקן מערכת ההפעלה והתוכנות.

3.1.40.5. במידת הצורך, שרת transcoder יותקן לטובת הפצת הווידאו לרשתות אחרות.

3.1.41. גיבוי שרתי נתונים

3.1.41.1. תוגדר שיטת1+n (כמות שרתי ה-NVR הנדרשים ועוד שרת לשרידות).

3.1.41.2. שרת הגיבוי יחליף באופן אוטומטי כל אחד מהקיימים, בעת כשל של שרת ויקבל פיקוד על המצלמות שהיו מקושרות לשרת שנפל ולנתוני המצלמות שנאספו ע"י השרת שנפל.

3.1.41.3. השרידות תוגדר באופן אוטומטי ללא מעורבות ידנית, יחד עם זאת המערכת תתריע למנהל המערכת על נפילת שרת ודילוג לשרת חלופי.

3.1.42. תחנות עבודה

3.1.42.1. המערכת מופעלת ומתוחזקת באמצעות תחנות עבודה שהן למעשה מחשבי PC , עליהם מותקנת מערכת הפעלה MS windows ותוכנת ה client של מערכת ה NVR.

3.1.42.2. תחנות העבודה יחוברו לרשת התקשורת של המערכת ויאפשרו גישה לכל אפשרויות ההפעלה והתחזוקה של המערכת בהתאם להרשאות מתאימות.

3.1.43. מערך התצוגה

3.1.43.1. עבור כל תחנת עבודה בשולחן הבקרה /מאבטחים יותקנו מסכים שולחניים בהתאם לתוכנית פריסת האמצעים וארכיטקטורת המערכות.

3.1.43.2. לכל הפחות, מסך אחד יציג את המטריצה הווירטואלית (הצגת מספר רצפי וידאו בתוך חלון בודד) בעוד השני ישמש לניהול אירוע.

3.1.43.3. על הקיר שמול שולחן הבקרה/מאבטח יותקנו מסכי קיר. ניתן יהיה להציג את רצפי הווידאו גם על גבי מסכים אילו.

3.1.44. הרשאות

3.1.44.1. המערכת תאפשר הגדרת הרשאות משתמש שונות עבור משתמשים שונים ותחנות עבודה מסוג שונה. לרבות:

- אדמיניסטראטור.
- משתמש.

3.1.44.2. מתוך סך כל אפשרויות המערכת כפי שהוגדרו עד כה וכפי שיוגדרו בהמשך, ניתן יהיה לקבוע עבור כל סוג משתמש, את אשר יאופשר ו/או יחסם בפניו לשימוש.

3.1.45. פרוטוקולים וממשקים חשמליים

3.1.45.1. וידאו + ניהוג מצלמות דיגיטאליות

- ניהוג המצלמות הדיגיטליות ייעשה בפרוטוקול של יצרן המצלמות שיסופקו.
- שימוש בפרוטוקול onvif ייעשה רק באישור הלקוח.
- כל המצלמות הנ"ל יסופקו עם SDK מלא שיכיל את כל אפליקציות ה API הקיימות עבור כל מצלמה לרבות פתיחת קודקס הווידאו.
- מערכת ניהול הווידאו תתממשק למצלמות באופן מלא באמצעות ממשק שייכתב מול ה SDK שלהם.

3.1.46. התממשקות למערכת

3.1.46.1. במסגרת הרכישה יסופקו יחד עם המצלמות ומערכת ניהול הווידאו, תמיכה טכנית, ספרות טכנית, כל החומרות והתוכנות הנחוצות להפעלה והתממשקות מלאה כלומר חבילת תוכנה הכולל את כל אפליקציות ה API הקיימות שהופצו ע"י היצרן.

3.1.46.2. באמצעות חבילת התוכנות הנ"ל ניתן יהיה לבצע את הפעולות הבאות:

- פענוח אות הווידאו לצורכי צפייה, הקלטה והפצה באמצעות תוכנת ניהול הווידאו המסופקת במסגרת מפרט זה ואחר שוות ערך.
- שליטה מלאה במצלמות המתנייעות.
- ממשק למערכת ה video analytics .

3.1.46.3. באמצעות חבילת התוכנות הנ"ל ניתן יהיה לבצע את הפעולות הבאות עבור מערכת ניהול הווידאו:

- התממשקות מלאה ממערכות וידאו דיגיטאליות אחרות לצורך צפייה בווידאו חי, צפייה בהקלטות ושליטה על מצלמות PTZ.
- אפשרות כניסה לכל מאגר המידע של מרכיבי המערכת.
- צפייה בווידאו חי ושמיעת אודיו חי.
- שליטה על המטריצה הווירטואלית.
- הגדרת יכולות הקלטה מלאות.
- אפשרות חקירה של וידאו ושמע כולל הצגתם.
- אפשרות ייצוא וידאו ושמע למדיה חיצונית.
- אפשרות לקבלת התרעה נפילת וידאו, דיסק קשיח מלא, תקלה בשרת, כניסות התרעה דיגיטאליות וכו').

3.1.47. תצורות מערכת

3.1.47.1. המערכת תהיה בעלת גמישות מרבית שתאפר מימוש בסדרי גודל שונים בהתאם לכמות המצלמות שיותקנו.

3.1.47.2. עבור כל אתר ניתן יהיה להגדיר את חומרות המחשוב עליהן תותקן התוכנה ויישמר storage בהתאם לצורך.

3.1.47.3. גמישות המערכת תאפשר ביצוע הקלטות על שרתים ומחשבי PC

3.1.48. ממשקים

3.1.48.1. המערכת תאפשר התממשקות למערכות הפריצה, בקרת הכניסה והכריזה.

3.1.48.2. המערכת תאפשר הטמעת מפות ע"ג תוכנת ניהול הוידאו אשר תאפשר שימוש כשו"ב מקומי.

3.1.49. תצורות אספקת הפריט:

3.1.49.1. סניף קטן
יכלול עד 2 מפות ו 100 נקודות IO

3.1.49.2. סניף בינוני
יכלול עד 5 מפות ו 300 נקודות IO

3.1.49.3. סניף גדול
יכלול 10 מפות ו 1000 נקודות IO

3.1.50. הנחיות לאספקת הפריט:

תסופק מערכת ניהול וידאו DigiVod.
במידה ויבחר המציע להחליף את מערכת ניהול הוידאו על חשבונו, ניתן יהיה להציע מערכת תהיה של אחד מן היצרנים הבאים:

3.1.50.1. FLIR

3.1.50.2. Milestone

3.1.50.3. Avigilon

3.1.50.4. Bosch

3.1.50.5. NX

3.2. רישיון למצלמה למערכת הניהול וההקלטה של הוידאו

3.2.1. רישיון לכל ערוץ וידאו אשר יקושר למערכת ניהול הוידאו.

3.2.2. רישיון הערוץ יהיה בתצורת unlimited קרי, ללא הגבלה בכמות ערוצי הוידאו הניתנים לחיבור למערכת.

3.2.3. מחיר ערוץ הוידאו יכלול את כל התצורות וההגדרות הנדרשות לטובת חיבור המצלמה / אביזר הקצה למערכת הטמ"ס.

3.3. תוכנת תחנת עבודה (קליינט)

תסופק תוכנת תחנת עבודה מאותו ספק של מערכת ניהול הוידאו.

3.4. תוכנת תחנת עבודה לריבוי אתרים – Multi-viewer

3.4.1. תסופק תוכנת תחנת עבודה מאותו ספק של מערכת ניהול הוידאו.

3.4.2. תחנת העבודה תאפשר למשתמש לבחור אתר אותו מעוניין להציג ובהתאם, תתאפשר הצגה של כלל המצלמות באותו האתר.

3.5. מקלדת שליטה + joystick

3.5.1. מפרט זה מתייחס למקלדות השליטה שיחוברו לתחנות העבודה של מערכת הווידאו במוקדים השונים.

3.5.2. מקלדת השליטה תשלוט בכל פונקציות הניתוב והמיתוג המוזכרות במפרט.

3.5.3. המקלדת תתחבר לכל אחד ממחשבי עמדות ההפעלה של המערכת באמצעות ממשק USB.

3.5.4. נהוג המצלמות הממונעות יבוצע ע"י מוט נהוג, המערכת תכיל אפשרות ניהוג במהירות משתנה.

3.5.5. המקלדת תכלול שליטה ידנית בתכונות צידוד, הגבהה, מיקוד, Zoom, צמצם, והפעלה מרחוק של אביזרים נוספים (כגון תאורה).

3.5.6. המקלדת תכלול 20 לחצני pre-set לפחות.

3.5.7. המערכת תכיל אפשרות ניהול וקינפוג של פונקציית Presets.

3.5.8. המקלדת תכלול תצוגה דיגיטאלית.

3.5.9. יסופקו מוצרים תוצרת ארה"ב, מערב אירופה, דרום קוריאה וישראל בלבד.

4. מצלמות ואביזרים

הנחיה גורפת לכל הפריטים המופיעים מטה (כלל המצלמות בפרק זה): על המציע לקחת בחשבון כי כלל המצלמות והאביזרים בפרק זה נדרשים להתממשק אל מערכת ניהול הוידאו אותה הוא מציע באמצעות ממשק ייעודי או לחילופין, ממשק גנרי onvif בעל רישיון מעודכן בתוקף ליום הגשת ההצעה, קרי. רישיון לשנת 2022, זהו תנאי סף לקבלת כל אביזר שיוצע בפרק זה!

לצורך הוכחת סעיף זה, יגיש המציע מסמך רישיון עדכני (certified product) מטעם onvif המעיד על עמידת המצלמה המוצעת בדרישה זו מטעם הארגון.

יסופקו מוצרים תוצרת ארה"ב, מערב אירופה, דרום קוריאה וישראל בלבד.

4.1. מצלמת Outdoor PTZ Speed Dome

4.1.1. מפרט זה מתייחס למצלמת CCTV מתנייעת המכילה עדשת זום, מערכת בקרה אלקטרונית, מערכת אלקטרומכנית (מנועים וגיר) ופנסי IR מובנים.

4.1.2. ייעודה של מצלמה זו הינה לשימוש בתנאי Outdoor.

4.1.3. לצרכי תמחור מחיר העדשה יהיה מגולם במחיר המצלמה כמכלול אחד.

4.1.4. עמידה בזעזועים בהתאם לתקן IK10

4.1.5. רזולוציה stream ראשי 4mp/25 fps.

4.1.6. פורמט וידאו:H.264 (mpeg part 4) ו/או H.265.

4.1.7. יחס צלעות: 9x16

4.1.8. מס' תמונות לשניה – 25fps לכל הפחות.

4.1.9. תחום דינאמי 85db לכל הפחות.

4.1.10. IR CUT FILTER

4.1.11. מערכת בקרה לתיקון אוטומטי של איזון הלובן - white balance

4.1.12. presets 200

4.1.13. tours 12

4.1.14. שפת ממשק הגדרות – אנגלית

4.1.15. מבנה מכאני של המארז החיצוני : אלומיניום או פולי קרבונט

4.1.16. רמת עמידה בהלמים IK10 עבור כל חלקי המכלול כולל ה dome.

4.1.17. עד 25 אזורי מיסוך הניתנים לשינוי גודל.

4.1.18. מתח פעולה: 12-24 V DC/AC

4.1.19. מחיר המצלמה שתסופק יכלול את כל האביזרים הנלווים הנחוצים להתקנתה לרבות: זרוע, מתאם למתקן הורדה, ספק כוח וכדומה..).

4.1.20. מערכת חימום ואוורור מבוקר ע"י תרמוסטט או באמצעי אחר.

4.1.21. לחות יחסית: 95%.

4.1.22. טמפרטורת עבודה: +60C° - -10C°.

4.1.23. תאימות להתקנה על גבי קירות מבנים באמצעות זרועות.

4.1.24. Multi stream

4.1.24.1. יכולת הפקת 2 רצפי וידאו לפחות, בפורמט הנ"ל כאשר עבור כל אחד מהם ניתן להגדיר מס. תמונות בשנייה ורזולוציה אחרים.

4.1.24.2. אחד מהרצפים חייב להיות במקסימום רזולוציה שהמצלמה מסוגלת – ישמש להקלטה.

4.1.24.3. השני ברזולוציה מופחתת מופחת, ישמש להפצה ברשת במקרה של מצוקת רוחב פס.

4.1.25. תמיכה בפרוטוקולים הבאים (לפחות):

4.1.25.1. Tcp/ip

4.1.25.2. Udp/ip

4.1.25.3. Multicast

4.1.25.4. Igmp

4.1.25.5. Unicast עד 18 משתמשים בעת ובעונה אחת

4.1.25.6. Dhcp

4.1.25.7. Snmp

4.1.25.8. RTSP

4.1.25.9. Onvif

4.1.26. תנועה אופקית (PAN) בהתקנה עילית באמצעות זרוע:

4.1.26.1. 360°

4.1.26.2. מהירות ידנית: עד 75° /שנייה לפחות

4.1.26.3. מהירותPRESET: עד 275° /שנייה לפחות

4.1.26.4. המהירות ניתנת לשינוי ע"י המפעיל

4.1.27. תנועה אנכית (TILT) בהתקנה עילית באמצעות זרוע:

4.1.27.1. 180°

4.1.27.2. מהירות ידנית: עד 40° /שנייה לפחות

4.1.27.3. מהירותPRESET: עד 150° /שנייה לפחות

4.1.27.4. המהירות ניתנת לשינוי ע"י המפעיל

4.1.28. סוג חיישן: CCD או CMOS.

4.1.29. גודל חיישן מקסימאלי: "1/3.

4.1.30. זום אנלוגי: X30 .

4.1.31. זום דיגיטאלי:X10.

4.1.32. רגישות לאור (דיגיטלי)

4.1.32.1. רגישות במצב ש"ל תואמת לצפייה בשטחי עניין המוארים בפנסי IR באורך כי גל על 850nm .

4.1.32.2. במצב יום/צבעוני:LUX 0.1 ומצב לילה/ש"ל : LUX0.02 לפחות:

- F=1.6
- מהירות התריס: 33ms (.1/30sec)
- 30 ire

4.1.33. פנסי IR:

4.1.33.1. מרחק הארה : 100 מטר לפחות.

4.1.33.2. n 850 או יותר.

4.1.34. יכולת הפצה למספר בלתי מוגבל של תחנות עבודה ב multicast.

4.1.35. יכולת הפצה ל 16 תחנות עבודה ב unicast.

4.1.36. התממשקות וקישור למערכת ניהול וידאו : אספקת SDK מלא הכולל את כל אפליקציות ה API שהוצאו לאור ע"י היצרן.

4.1.37. יציאת רשת Ethernet במחבר rj45 במהירות 100mbps לפחות להתאמה מושלמת ל CAT5 ותמיכה ב POE.

4.1.38. יציאת שמע ברמת aux/line לחיבור למגבר כריזה – ניתן למימוש באמצעות פריט חיצוני לרבות אנקודר – ללא תוספת מחיר.

4.2. מצלמת Fix Bullet 4MP IR

4.2.1. מארז אלומיניום, בעל רמת מיגון IK10.

4.2.2. מותאם גם להתקנה במארז בתקן IP66 outdoor לשימוש בתנאי חוץ.

4.2.3. רזולוציה stream ראשי 4mp/25 fps.

4.2.4. פורמט וידאו:(mpeg part 4) H.264 ו/או H.265.

4.2.5. יחס צלעות: 9x16

4.2.6. מס. תמונות לשנייה: 12.5,15,25.

4.2.7. יום צבעוני / לילה ש"ל עם מעברים אוטומטיים.

4.2.8. עדשת Veryfocl חשמלית עם פוקוס אוטומטי

4.2.9. עדשה 3.2-10.5-mm / 5-50mm בהתאם לצורך.

4.2.10. מערכת בקרה לתיקון אוטומטי של איזון הלובן – white balance.

4.2.11. WDR: 120db לפחות.

4.2.12. ללא עיוותים גיאומטריים

4.2.13. שפת ממשק הגדרות – אנגלית

4.2.14. המצלמה תכלול תאורת LED IR מובנית כחלק אינטגרלי מהמצלמה.

4.2.15. טווח הארה אפקטיבי 30 מטר לפחות.

4.2.16. יחס אות לרעש: לא פחות מ 48db כאשר מערכת ה- AGC אינה מופעלת.

4.2.17. מתח פעולה: 12-24 V DC/AC

4.2.18. מחיר המצלמה שתסופק יכלול את כל האביזרים הנלווים הנחוצים להתקנתה לרבות: זרוע, מתאם למתקן הורדה, ספק כוח וכדומה...

4.2.19. מערכת חימום ואוורור מבוקר ע"י תרמוסטט או באמצעי אחר.

4.2.20. לחות יחסית: 95%.

4.2.21. טמפרטורת עבודה: °60C+ - °10C-.

4.2.22. Multi stream

4.2.22.1. יכולת הפקת 2 רצפי וידאו לפחות, בפורמט הנ"ל כאשר עבור כל אחד מהם ניתן להגדיר מס. תמונות בשנייה ורזולוציה אחרים.

4.3. מצלמת Bullet 4MP משולב אנליטיקה

4.3.1. מארז אלומיניום בתקן אנטי ונדלי.IK10

4.3.2. מותאם גם להתקנה במארז בתקן IP66 outdoor לשימוש בתנאי חוץ.

4.3.3. תתאפשר יכולת של שינוי הרזולוציה.

4.3.4. פורמט וידאו: H.264 (mpeg part 4) ו/או H.265.

4.3.5. יחס צלעות: x169

4.3.6. מס. תמונות לשנייה: 25 , 15, 12.5.

4.3.7. ללא עיוותים גיאומטריים

4.3.8. עדשת Veryfocal חשמלית עם פוקוס אוטומטי.

4.3.9. עדשה 2.8-12 5-50mm / mmבהתאם לצורך.

4.3.10. מערכת בקרה לתיקון אוטומטי של איזון הלובן white – balance.

4.3.11. שפת ממשק הגדרות – אנגלית

4.3.12. המצלמה תכלול תאורת LED IR מובנית כחלק אינטגרלי מהמצלמה לטווח של 30 מטרים לכל הפחות.

4.3.13. יחס אות לרעש: לא פחות מ 48 db כאשר מערכת ה- AGC אינה מופעלת.

4.3.14. מתח פעולה: V DC/AC12-24

4.3.15. מחיר המצלמה שתסופק יכלול את כל האביזרים הנלווים הנחוצים להתקנתה לרבות: זרוע, מתאם למתקן הורדה, ספק כוח, כבילה וכדומה.

4.3.16. Multi stream

4.3.16.1. יכולת הפקת 2 רצפי וידאו לפחות, בפורמט הנ"ל כאשר עבור כל אחד מהם ניתן להגדיר מס. תמונות בשנייה ורזולוציה אחרים.

4.3.16.2. אחד מהרצפים חייב להיות במקסימום רזולוציה שהמצלמה מסוגלת – ישמש להקלטה.

4.3.16.3. השני ברזולוציה מופחתת מופחת, ישמש להפצה ברשת במקרה של מצוקת רוחב פס.

4.3.17. תמיכה בפרוטוקולים הבאים (לפחות):

4.3.17.1. Tcp/ip

4.3.17.2. Udp/ip

4.3.17.3. Multicast

4.3.17.4. Igmp

4.3.17.5. Unicastעד 18 משתמשים בעת ובעונה אחת

4.3.17.6. Dhcp

4.3.17.7. Snmp

4.3.17.8. RTSP

4.3.17.9. Onvif

4.3.18. סוג חיישן: CCD אוCMOS.

4.3.19. זום דיגיטאלי:X2.

4.3.20. רגישות לאור (דיגיטלי)

4.3.20.1. רגישות במצב ש"ל תואמת לצפייה בשטחי עניין המוארים בפנסי IR באורך כי גל על 850. nm

4.3.20.2. במצב יום/צבעוני:0.25 LUX ומצב לילה/ש"ל: LUX 0.05לפחות:

- F=1.6 לפחות

- מהירות התריס: 33ms (1/30sec.)
- 30 ire

4.3.21. יכולת הפצה למספר בלתי מוגבל של תחנות עבודה ב multicast.

4.3.22. יכולת הפצה ל 16 תחנות עבודה ב.unicast

4.3.23. התממשקות וקישור למערכת ניהול וידאו : אספקת SDK מלא הכולל את כל אפליקציות ה API שהוצאו לאור ע"י היצרן.

4.3.24. יציאת רשת Ethernet במחבר rj45 במהירות 100 mbpsלפחות להתאמה מושלמת ל.CAT6/7

4.3.25. הפעלה מלאה בתצורת.POE

4.3.26. אנליטיקה

דרישות פונקציונליות כלליות:

4.3.26.1. המערכת תאפשר הצגת הגילויים במטריצת הווידאו הווירטואלית במערכת ניהול הווידאו, למען הסר הספק, תכולת המערכת בכתב הכמויות כוללת ממשק מלא למערכת ניהול הווידאו שבהצעת הקבלן!

4.3.26.2. המערכת תאפשר גילוי תנועה, ניהול חדירות, זיהוי אובייקטים בהתאם להגדרת פרמטרים ייעודי, תיחום דיגיטלי (מעבר קו וירטואלי), וניהול התראות של מצבים מוגדרים.

4.3.26.3. המערכת תפעל במשך כל שעות היממה באזורים שיוגדרו מראש, הן בשעות היום והן בחשיכה.

4.3.26.4. כאשר יתקבל איתור תנועה/מצב/התנהגות העונים על קריטריונים שהוגדרו מראש, יופיע אות חזותי וגם אות קולי על גבי מערכת הבקרה המקומית וגם על מערכת ההקלטה הדיגיטאלית של מערכת הטמ"ס וכן יסומן גורם ההתרעה על גבי התמונה המתקבלת

מהמצלמה המזעיקה. סימון זה יישאר על גבי המסך וימשיך לעקוב אחר התנועה של אותו גורם מזעיק (TRACKING).

4.3.26.5. המערכת תאפשר הגדרה של מספר רב של "אזורי התראה" אשר בכל אחד מהם ניתן יהיה להגדיר את חלק או כל תאי הגילוי (DETECTION CELLS) להתעלמות או לאזעקה .

4.3.26.6. אזורי ההתראה יהיו ניתנים לתכנות בהתאם לשגרת היום בשטח .

4.3.26.7. המערכת תפעיל אזעקה בכל מקרה של ניסיון טיפול או הפרעה בפעולה של מצלמה כגון חסימת שדה הראייה .(BLOCKING)

4.3.26.8. חסינות בפני התרעות שווא

- שינויים בעוצמת האור הסביבתי, לרבות כאלה הנובעים משעות היממה (יום/לילה) וצלליות עננים.
- סנוור שמש
- תנועה של עצמים קבועים או מזדמנים באתר (צמחייה, ציפורים, עננים וכו').
- התעבות אדים על גבי חלון זיווד המצלמה.
- ערפל וגשם.
- תנודות המצלמה כתוצאה מרוח או גורמים אחרים.

4.3.26.9. קריטריונים וכללים לגילוי

- המערכת תדע לחלק את התמונה לתתי אזורים אותם ניתן יהיה להגדיר לגילוי/זיהוי.

- המערכת תדע לקבל אזורי מיסוך על מקומות בהם לא נדרש להתריע.
- עבור כל אזור שהוגדר לגילוי, ניתן יהיה להפעיל את כל יכולות הגילוי והכללים הנדרשים של המערכת, כפי שיוגדרו במסמך זה ו/או יוגדרו ע"י הלקוח בנוסף על מסמך זה.
- המערכת תתריע על כל תנועה של אנשים וכלי רכב באזורים המוגדרים (motion detection), תוך סימון הגילוי וכיוון תנועתו.
- גילוי אובייקט בתזוזה מינימאלית של 6 פיקסלים בתנאים אופטימאליים.
- המערכת תאפשר הגדרת קו וירטואלי ("גדר וירטואלית"), כאשר בעת חציית קו זה ע"י אדם או רכב, תיווצר התרעה וסימון במערכת השליטה ובהקלטה. תתאפשר הגדרה של לפחות 2 גדרות וירטואליות, כאשר לפחות עבור אחת מהם תינתן אפשרות של הגדרת כיווניות.
- שהייה של אדם/רכב/חפץ באזורים ובפרקי זמן מוגדרים מראש (לרבות זיהוי חפצים עזובים), אותם יוכל לשנות משתמש קצה בעל הרשאות מתאימות.
- המערכת תאפשר הפעלת עקיבה (tracking) אחר אנשים או כלי רכב אשר ייצרו התרעה באזורים המוגדרים.
- המערכת תאפשר הגדרת גודל אובייקט מינימאלי לייצור התרעה, ע"י בחירת מספר פיקסלים בתמונה, ותוך התחשבות במרחקים השונים בטווח הצילום.
- המערכת תדע לזהות ולהתריע על מספר רב של גילויים בסצנה אחת.

- המערכת תאפשר העברת אותות שליטה מלאה על כל סוגי המצלמות.
- מספר התרעות השווא במערכת לא יעלה על התרעת שווא אחת בממוצע ליממה.
- מספר מקרי חוסר הגילוי מכל סנסור (בכל ערוץ VA) לא יעלה על 10% מסך כל ההתרעות שהתקבלו ממנו.

4.4. מצלמה Bullet 4K

המפרט יהיה תואם למצלמת Bullet 4MP למעט הרזולוציה אשר תהיה 4K (2160X3840)

4.5. מצלמה Dome 4MP

המפרט יהיה תואם למצלמת Bullet, פרט לכך שמבנה המצלמה יהיה מסוג כיפה (Dome).

5. <u>מערכות פריצה ומצוקה</u>

5.1. כללי

5.1.1. האתרי הלקוח קיימת מערכת פריצה מבוססת רכזות של חברת RISCO.

5.1.2. בכוונת הלקוח המשך פעילות עם רכזות מאותו היצרן הקיימים באתרי הלקוח.

5.1.3. תכולת העבודה עבור מערכת הפריצה כוללת את כל הנדרש לטובת ביצוע הגדרות וההפעלה של מע' פריצה למפרט עבור כל סניף, לרבות הטמעתה במערכת הטמ"ס והשו"ב.

5.2. רכזת אזעקה ומצוקה

5.2.1. הרכזת תהיה היחידה המרכזית עליה מבוססת מערכת האבטחה בכל אתר.

5.2.2. יחידת בקרה אלקטרונית המאפשרת חיבור לגלאים מסוגים שונים לצורך קבלת התרעות פריצה לרבות אספקת מתח לגלאים השונים המחוברים אליה, לאסוף נתונים על מצבם, לייצור אזעקה ולהציג התרעות בכל מקרה של שינוי ממצב העבודה שהוגדר כמצב "נורמלי".

5.2.3. הרכזת תהיה מותאמת לפעול ולקלוט את המידע מכל סוגי הגלאים והציוד המוגדר במפרט זה.

5.2.4. הרכזת תהיה מותאמת לעבודה מול מוקד להעביר ולקבל מידע והתרעות בכל אמצעי התקשורת כמוגדר במפרט זה.

5.2.5. הקבלן יספק למזמין את כל האמצעים לביצוע שינויים בתכנות מספרי הטלפון ברכזת (חומרה, תוכנה והדרכה).

5.2.6. הרכזת תהיה בעלת יכולת להתממשק עם מערך העברת התראות כמפורט במפרט זה.

5.2.7. כל קווי הגלאים, המתח, הסירנות יהיו מוגנים מפני ניסיונות פגיעה בזדון כולל חיבור נגדי סוף קו. קצר, נתק, שינוי התנגדות או כל ניסיון נטרול אחר יגרמו מידית לאזעקה, וזאת ללא קשר למצב העבודה של הרכזת.

5.2.8. התרעה תתקבל ברכזת כתוצאה של הפעלת כל גלאי בודד ו/או אזור גלאים המוגדר במערכת.

5.2.9. כניסת החיווט לרכזת תבוצע דרך פתחים שיוכנו מראש מוגנים ב"גרומט" בקופסת הרכזת. הרכזת תתחבר לקיר באמצעות ברגים דרך פתחים מוכנים בגב הקופסא.

5.2.10. הרכזת תהיה ממוחשבת, מופעלת באמצעות לוח מקשים ע"פ קוד אישי בן 4-6 ספרות.

5.2.11. הרכזת תאפשר חיבור 4 לוחות מקשים לפחות כולל שליטה סלקטיבית של כל לוח על אזורים שונים.

5.2.12. הרכזת תותקן בארון קיר נפרד ויעודי עבורה.

5.2.13. בארון הרכזת יותקן מפסק סף (טמפר) שיחובר לדופן הרחוקה מהצירים ויחובר לרכזת כאזור נפרד.

5.2.14. מתח הזנת הרכזת יהיה בתחום ה "מתח נמוך מאד" , עד 50 v.

5.2.15. שנאי המערכת ומצברי הגיבוי יותקנו בארון הייעודי לרכזת .

5.2.16. חיבור הגלאים (סנסורים) לרכזת יבוצע באמצעות מגעים יבשים הכוללים נגדי סוף קו לגילוי נתק או קצר על הקו .

5.2.17. הרכזת תכלול אפשרות להגדרת עד 8 אזורים הניתנים לדריכה ונטרול באופן סלקטיבי אליהם ניתן יהיה לשייך גלאים שונים המחוברים לרכזת.

5.2.18. ניתן יהיה לדרוך ולהגדיר שיגרה שונה לכל קבוצה.

5.2.19. לרכזת יהיו אזורים המופעלים במצבי עבודה שונים - מיידי, 24 שעות, מושהה ונגרר:

5.2.19.1. אזור מיידי - כאשר הרכזת במצב דריכה תתקבל התרעה במערכת תוך לא יאוחר מ - 1 שנייה מקיום התנאים מחייבי ההתרעה.

5.2.19.2. אזור "24 שעות" - בכל מצב תפעולי של המערכת תתקבל התרעה תוך לא יאוחר מ – 1 שנייה מקיום התנאים מחייבי ההתרעה.

5.2.19.3. אזור מושהה:

- כאשר הרכזת במצב דריכה תתקבל התרעה במערכת, רק לאחר משך זמן ההשהיה שנקבע מראש במצב התכנות.
- מזמן קיום התנאים מחייבי ההתרעה יימדד זמן ההשהיה ורק בתום זמן זה תתקבל התרעה אלא אם נוטרלה המערכת בתוך פרק זמן זה.

5.2.19.4. אזור נגרר:

- כאשר המערכת במצב דריכה יתפקד אזור זה כאזור מיידי.
- קיום מצב התרעה מגלאי/ם שהוגדרו בתכנות המערכת כ – Triggers יעביר את הגלאים באזור הנגרר להשהיה בקבלת ההתרעה (אזור מושהה) שהוגדרה מראש במצב התכנות.

5.2.20. הרכזת תאפשר העברת התרעה למוקד מרוחק ובאתר מקורי במגוון אפשרויות, במקביל, כדלקמן:

5.2.20.1. באמצעות חיבור בפרוטוקול IP לקו אטרנט לפעולה מושלמת מול תוכנה לקבלת התרעות (חזותי וקולי).

5.2.20.2. חיבור יחידת קצה המתריעה באופן ויזואלי (נצנץ) וקולית (אזעקה).

5.2.20.3. תקשורת קווית – חיבור המערכת לקווי טלפון קיימים במבנה להעברת התרעות בחיוג באמצעות פרוטוקול contact idלמפענחת קווית או התרעה קולית.

5.2.20.4. העברת התרעות כנ"ל בתקשורת סלולארית – התקנת כרטיסSim.

5.2.21. שליטה והפעלת הרכזת תבוצע באמצעות מספר התקנים:

5.2.21.1. לוח מקשים שיחובר ישירות לרכזת באתר המוגן.

5.2.21.2. טלפון קווי

5.2.21.3. טלפון סלולארי

5.2.21.4. תוכנת התרעות ייעודית

5.2.21.5. תוכנת השו"ב שתותקן במרכז הבקרה.

5.2.22. הרכזת תכלול חייגן שיאפשר:

5.2.22.1. חיוג ל- 4 מספרים שונים לפחות.

5.2.22.2. החיוג יהיה בעל יכולת לחזור ולחייג אוטומטית לפרק זמן של עד 1 שעה עד לקבלת מענה. המעבר מחיוג

מספר אחד לבא אחריו יהיה על פי זיהוי מענה תפוס (Busy)או אי מענה (No Answer) למשך 10 שניות.

5.2.22.3. השמעת לפחות 2 הודעות מוקלטות/סינתטיות בהתאם לתכנות מראש. אורך הודעה 20 שניות לפחות.

5.2.22.4. בכל מחזור חיוג תושמע ההודעה פעמיים לכל מספר.

5.2.22.5. ההקלטה תהיה דיגיטלית ללא חלקים מכנים נעים.

5.2.22.6. הזוכה יספק למזמין את כל האמצעים לביצוע שינויים בתכנות מספרי הטלפון ברכזת (חומרה, תוכנה והדרכה).

5.2.22.7. תכנות הרכזת כולל החייגן יהיה פשוט וידידותי ככל האפשר.

5.2.22.8. הרכזת תהיה בעלת ממשק תקשורת מסוג TCP/IP.

5.2.22.9. הרכזת תהיה בעלת יכולת להתממשק עם מערך העברת התראות כמפורט בפרק 4 סוגי מערכות תקשורת.

5.2.23. לרכזת יהיו שלושה מצבי פעולה – דריכה, נטרול ותכנות:

5.2.23.1. מצב דריכה:

- במצב זה תתפקד המערכת במלואה.
- מעבר למצב דריכה ידרוך את כל הערוצים לרבות אלו שהיו במצב נטרול.

5.2.23.2. מצב נטרול:

- במצב זה ינוטרלו כל הערוצים מלבד ערוצים המוגדרים "24 שעות" ומפסקי גבול (Tamper) בכל המערכת.

- נטרול ערוץ / גלאי - מעבר גלאי למצב התרעה לא תתקבל התרעה ברכזת.
- במצב זה יהיה חיווי חזותי ברור – נורית נטרול ברכזת, נורית ו/או כיתוב "מצב נטרול" בלוח המקשים.

5.2.23.3. מצב תכנות - במצב זה יתאפשר לתכנת לפחות את מצבי הפעולה של הרכזת ומערכת ההתרעה כדלקמן:

- הגדרת אזורים כולל הוספה או גריעת אזורים מהמערכת.
- הגדרת יציאות מהמערכת.
- הגדרת מצבי העבודה של כל אזור – מיידי, 24 שעות, מושהה ונגרר.
- קביעת זמני השהייה.
- הגדרה ושינוי קודי כניסה למפעיל ולטכנאי.

5.2.24. בנוסף, שליטה והפעלת הרכזת תכלול את היכולות הבאות:

5.2.24.1. דריכה ונטרול מלאה – דריכת/נטרול כל גלאי החדירה של המערכת לקבלת התרעה בעת גילוי.

5.2.24.2. דריכה ונטרול אזורים חיצוניים – דריכת/נטרול הגלאים החיצוניים בלבד, במצב בו האתר פעיל בתוך המבנה .

5.2.24.3. דריכה ונטרול אזור – דריכת/נטרול מס' גלאים שהוגדרו כאזור אחד ברכזת (לדוגמה – חדר אחד בתוך מבנה).

5.2.24.4. דריכת/נטרול קבוצת אזורים – דריכת/נטרול מס' אזורים שהוגדרו מראש (לדוגמה – 3 חדרים בתוך מבנה, כל חדר הוגדר כאזור).

5.2.24.5. דריכת/נטרול מתוזמנת – דריכת/נטרול אזור, קבוצה, או מספר קבוצות על פי תאריך וזמן מוגדר מראש (לדוגמה – משעה 20:00 האזור החיצוני נדרש).

5.2.24.6. תכנות המערכת יבוצע על ידי המזמין לאחר קבלת הדרכת מפעיל וללא צורך בידע בשפות תכנות, תכנון המפעיל תכלול:

5.2.24.7. הגדרת אזורים - הוספת ו/או גריעת אזורים מהמערכת.

5.2.24.8. הוספת סנסורים.

5.2.24.9. קביעת זמני השהייה.

5.2.24.10. הגדרה ושינוי של קודי טכנאי/משתמש.

5.2.25. חיבורי הרכזת

5.2.25.1. מגעים יבשים לחיבור גלאים הכוללים נגד סוף קו.

5.2.25.2. כניסת תקשורת טורית לחיבור כרטיסי הרחבה לחיבור גלאים נוספים (עד 128 גלאים), כרטיסי i/o , כרטיסי תקשורת, מודמים וכדומה.

5.2.25.3. כניסה טורית לחיבור לוח מקשים לשליטה וניהול הרכזת באתר.

5.2.25.4. כניסת Rj11 לחיבור קו טלפון.

5.2.25.5. מפתח להתקנת כרטיס.Sim

5.2.25.6. כניסת Rj45 לחיבור הרכזת לרשת בפרוטוקול Tcp/IP.

5.2.25.7. יציאות לחיבורי צופרים ונצנצים.

5.2.25.8. כניסות ויציאות מגע יבש למתן וקבלת איתותים להתקנים חיצוניים שונים.

5.2.26. הרכזת תכלול זיכרון פנימי לשמירת לפחות 50 אירועים אחרונים ללא תלות במקור הזנת מתח הרשת או מתח הגיבוי. אירוע

מוגדר כ- כל פעולה שנעשתה ברכזת לרבות התרעות, תקלות, כניסת טכנאי, שינוי הגדרות, דריכה/נטרול וכו.'

5.2.27. עבור כל אירוע הנרשם בזיכרון יצורפו נתוני התיעוד: תאריך ושעת האירוע, קוד טכנאי (באם נעשה בו שימוש) וקוד משתמש.

5.2.28. התרעות על תקלות ברכזת - פרט לחיוויים על דריכה, נטרול והתרעת גלאים, המערכת תייצר התרעות על תקלות ברכזת ובקווי הגילוי:

5.2.28.1. נפילת מתח רשת.

5.2.28.2. מצבר פנימי חלש.

5.2.28.3. תקלת מתח גלאים.

5.2.28.4. תקלת נתק/קצר בקווי הגלאים, הצופרים והנצנץ.

5.2.28.5. תקלת תקשורת.

5.2.29. גיבוי מתח הרשת

5.2.29.1. הרכזת תחובר למתח הרשת דרך אמצעי הורדת ויישור המתח ובמקביל למערכת גיבוי .

5.2.29.2. שינויים של 15 %במתח ההזנה לא יגרמו לנזקים ו/או תקלות במערכת.

5.2.29.3. החיבור לרשת יבוצע באמצעות מעגל סופי ייעודי הכולל מאמ"ת 10A וחיבור ישיר של הקו לשנאי (ללא חיבור לשקע בקיר). החברה תבצע את כל עבודות החיבור והתשתית למעגל סופי זה ובאמצעות חשמלאי המוסמך לעבודה במבנים של עד 120A.

5.2.29.4. יותקנו מצברי גיבוי ל- 24 שעות ללא מתח רשת לכל אמצעי המערכת לרבות הרכזת, הגלאים, אמצעי התקשורת וכו.'

5.2.29.5. מצברי הגיבוי יהיו בטיחותיים להתקנה בחדר סגור ולא יפלטו אדים כלשהם. על הקבלן להציג אישור בטיחותי לכך.

5.2.29.6. המעבר לעבודה ממתח הרשת למתח הגיבוי יהיה אוטומטי תוך מתן התראה לנפילת המתח באמצעים שפורטו לעיל.

5.2.29.7. המעבר לעבודה ממתח הגיבוי וחזרה למתח הרשת וכן קפיצות מתח, לא יגרמו התראות שווא או אי גילוי לזמן כלשהו.

5.2.29.8. בעת העבודה תחת מתח גיבוי תמשיך בדיקה רצופה של המצבר תחת עומס, תינתן התראה כאשר נותרה שעת עבודה אחת.

5.2.30. להלן התכולה הבסיסית למכלול רכזת פריצה (תכולה כוללת סעיף רכזת בכתב הכמויות):

5.2.30.1. רכזת פריצה ומצוקה הכוללת 64 אזורים בסיסיים.

5.2.30.2. ארון רכזת מתכתי.

5.2.30.3. שנאי המרה ממתח הרשת למתח עבודת הרכזת.

5.2.30.4. מצברי גיבוי וכל הרכיבים הנלווים ליצירת גיבוי ל- 24 שעות, לכל רכיבי המערכת לרבות הרכזת, הסנסורים והתקשורת.

5.2.30.5. מודול תקשורת עבור לחץ מצוקה אלחוטי.

5.2.30.6. כרטיס רשת לחיבור הרכזת באמצעות פרוטוקול התקשורת.Tcp/IP

5.2.30.7. חייגן לטלפון קווי.

5.2.31. הנחיות לאספקת הפריט:

תסופק רכזת תוצרת חברת RISCO כדוגמת Lighsys Plus.

5.2.32. יצרן: מתוצרת הרכזות או כל תוכנה היודעת להתממשק לרכזות RISCO.

5.3. רכזת אזעקה ומצוקה - תקן 1337

5.3.1. הרכזת שתסופק ותותקן תהיה LightSYS Plus של חברת RISCO,

5.3.2. הרכזת תכלול כרטיס לחיבור למתג הראשי באתר.

5.3.3. להלן התכולה הבסיסית לרכזת פריצה (תכולה כוללת סעיף רכזת בכתב הכמויות):

5.3.3.1. רכזת פריצה ומצוקה הכוללת 8 כניסות לסנסורים.

5.3.3.2. ארון רכזת מתכתי בתקן 1337.

5.3.3.3. שנאי המרה ממתח הרשת למתח עבודת הרכזת.

5.3.3.4. מצברי גיבוי וכל הרכיבים הנלווים ליצירת גיבוי ל- 24 שעות, לכל רכיבי המערכת לרבות הרכזת, הסנסורים והתקשורת.

5.3.3.5. כרטיס רשת לחיבור הרכזת באמצעות פרוטוקול התקשורת Tcp/IP.

5.3.3.6. חייגן לטלפון קווי.

5.4. יחידת הרחבה לרכזת – 8 אזורים

5.4.1. הפריט יהיה מתוצרת יצרן הרכזת.

5.4.2. יחידת ההרחבה מאפשרת חיבור של עד 8 סנסורים, בנוסף לסנסורים המחוברים ישירות לרכזת.

5.4.3. כל שמונת הסנסורים המחוברים יהוו אזור אחד בהגדרות הרכזת.

5.4.4. חיבור יחידת ההרחבה לרכזת ניתן יהיה לביצוע בשתי האפשרויות הבאות:

5.4.4.1. התקנת כרטיס ההרחבה בארון הרכזת בגישור ישיר.

5.4.4.2. התקנת כרטיס ההרחבה במיקום מרוחק מהרכזת וגישורו לרכזת באמצעות תקשורת טורית למרחק של עד 100 מטר.

5.4.5. במידה וקיים צורך בחיבור הרחבה (אחת או יותר) מעבר למרחק זה, הקבלן יתקין רכזת התרעות נפרדת.

5.4.6. תכולת יחידת ההרחבה בכתב הכמויות:

5.4.6.1. יחידת הרחבה ל- 8 אזורים.

5.4.6.2. ארון זהה לארון הרכזת או כל גודל אחר שיוגדר במסגרת התכנון המפורט.

5.4.6.3. מתח (ישירות מהרכזת או באמצעות ספק כוח "עודי").

5.4.6.4. הגדרת היחידה ברכזת.

5.5. כרטיס הרחבה לתוספת 4 ממסרי יציאה

5.5.1. הפריט יהיה מתוצרת יצרן הרכזת.

5.5.2. יחידת ההרחבה מאפשרת חיבור של עד 4 יחידות קצה כגון צופרים, בנוסף ליחידות המחוברות ליציאות של הרכזת.

5.5.3. יציאות הממסרים יהיו בתצורת N.O או N.C.

5.5.4. הכרטיס יכלול כניסת טמפר.

5.5.5. חיבור כרטיס ההרחבה לרכזת יבוצע באמצעות תקשורת טורית למרחק של עד 100 מטר. במידה וקיים צורך בחיבור הרחבה (אחת או יותר) מעבר למרחק של זה, הקבלן יתקין רכזת התרעות נפרדת.

5.5.6. תכולת יחידת ההרחבה בכתב הכמויות:

5.5.6.1. יחידת הרחבה ל- 4 ממסרי יציאה.

5.5.6.2. ארון זהה לארון הרכזת או כל גודל אחר שיוגדר במסגרת התכנון המפורט.

5.5.6.3. מתח (ישירות מהרכזת או באמצעות ספק כוח "עודי").

5.5.6.4. הגדרת היחידה ברכזת.

5.6. לוח מקשים – קיבורד מקשים

5.6.1. הפריט יהיה מתוצרת יצרן הרכזת.

5.6.2. לוח המקשים יכלול תצוגת 2 שורות בעלות 16 תווים כל אחת וישמש לבצוע הפונקציות הבאות לפחות :

5.6.2.1. הפעלה, כיבוי, איפוס, נטרול כללי או נטרול לפי אזור.

5.6.2.2. תצוגת מצבי המערכת (מופעל/מופסק, מזעיק, קיום מתח רשת מצב סוללות , בדיקת מערכת , מצב כל אזור) תהיה מוארת ובעברית.

5.6.2.3. השתקת סירנה, כיבוי נצנץ וכד'.

5.6.2.4. אפשרות לשינוי פרמטרים במערכת.

5.6.2.5. דפדוף באירועים היסטוריים.

5.6.3. לוח המקשים יקושר לרכזת באמצעות תקשורת טורית ויאפשר ביצוע כל הפעולות שצוינו לעיל.

5.6.4. לוח המקשים יהיה עם תצוגת LCD אלפא נומרית.

5.6.5. הכיתוב יהיה בשפה העברית.

5.6.6. הלוח יאפשר תכנות מקומי מלא של הרכזת.

5.6.7. יותקן מפסק TAMPER כך שפתיחת לוח המקשים ו/או תלישתו מהקיר ו/או ניסיון חבלה בחיווט, יגרמו להתרעה ברכזת.

5.6.8. אפשרות לאבחון (דיאגנוסטיקה) נתונים של גלאים דרך לוח המקשים או דרך המחשב (כגון שינוי ערוץ המיקרוגל או ערוץ האינפרה אדום).

5.7. מפסק מגנטי שקוע למשקוף דלת

5.7.1. ייעוד: להתקנה במשקופים מתכתיים ועץ.

5.7.2. יאפשר קבלת פיקוד מגע יבש במקרה של פתיחת הדלתות .

5.7.3. תתקבל התרעה בכל פתיחת דלת ופתח מילוט ל- 5 ס"מ.

5.7.4. כל המפסקים חייבים להיות מאושרים UL לפחות ומיועדים להתקנה בדלתות עץ או מתכת.

5.7.5. האלמנט המגנטי יותקן בתוך הכנף בקדח מתאים. אלמנט המיתוג יותקן בתוך המשקוף בקדח מתאים (במקביל לאלמנט המגנטי).

5.7.6. מרכיבי המפסק (מפסק אקטיבי ומגנט פסיבי) יודבקו אל המארז באופן שלא ניתן יהיה לשלוף אותם ללא שימוש באמצעים מכניים.

5.7.7. אורך חיים: 10,000,000 מחזורי פעולה לפחות.

5.7.8. עבודת ההתקנה של מפסק לגילוי פתיחה תכלול:

5.7.8.1. התקנה בדלת ובמשקוף, שקועה או גלויה.

5.7.8.2. כל עבודת הנגרות ו/או המסגרות הקשורה להתקנה.

5.7.8.3. התקנת צנרת וחיווט.

5.7.8.4. תיקון של כל פגיעה אפשרית שתגרם בזמן התקנה.

5.7.8.5. כל יתר הפעולות הדרושות לקבלן להפעלה המלאה.

5.7.8.6. התקנת נגדי סוף קו לגילוי חיתוך וקצר בקו לרכזת.

5.7.9. זמן תגובה של המגנט מרגע פתיחת הדלת ועד להעברת המגע היבש לרכזת יהיה 0.1ms לפחות.

5.7.10. כל החיבורים חשמליים יהיו מכוסים במכסה.

5.7.11. הגלאי לא יהיה מושפע משדות מגנטיים חזקים כגון שנאי חברת החשמל.

5.7.12. בדלתות כפולות יותקנו שני מפסקים. תהיה אפשרות לחיבור מגעי שני המפסקים במקביל כאזור אחד או בנפרד כשני אזורים.

5.7.13. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

5.8. מתג מגנטי OUTDOOR H.D

5.8.1. ייעוד: להתקנה ע"ג דלתות, שערים ומשקופי חלונות בתנאי חוץ.

5.8.2. שאר המאפיינים כנ"ל למעט הנושאים הבאים:

5.8.2.1. תצורת החיבור הפיזי שייעשה באמצעות ברגי פח ו/או עץ ו/או גבס שיסופק כחלק בלתי נפרד מהמתג.

5.8.2.2. המתג עשוי ממתכת יצוקה בציפוי אלומיניום אלקטרוליטי.

5.8.2.3. סגירה הרמטית של המתג בעטיפת פולי-אורתן.

5.8.2.4. אטימות IP67.

5.8.2.5. אורך חיים: 10,000,000 מחזורי פעולה לפחות.

5.9. גלאי נפח DT AM INDOOR

5.9.1. גלאי מסוג Dual Tec המשלב שתי טכנולוגיות גילוי:

5.9.1.1. גלאי א.א. פסיבי בעל אלמנט כפול.

5.9.1.2. גלאי מיקרוגל.

5.9.2. לגלאי 2 טווחי גילוי בהתאם לעדשה שתסופק (בגובה 2.5 מטר):

5.9.2.1. 15 מטר (בזווית פתיחה 90 מעלות).

5.9.2.2. 25 מטר (בזווית פתיחה 70 מעלות).

5.9.3. הגנה מסוג ANTI MASK.

5.9.4. בעל מסנן נגד אור פלורוסנטים.

5.9.5. הרגישות ניתנת לכיוון.

5.9.6. קיימת אפשרות לכיוון השהיית הגילוי.

5.9.7. מוצא מגע יבש מסוג NC.

5.9.8. תדר מיקרוגל: 10.525 GHZ בקירוב.

5.9.9. טמפרטורת עבודה: 10° C + 50° C - לפחות.

5.9.10. הגלאי יזווד בכיסוי מותאם ומוגן עם מפסק Tamper.

5.9.11. בעל אפשרות לבצע ניסוי TEST-WALK לצורכי בדיקת פעולתו. תוצאות הבדיקה יינתנו באמצעות נורית ה- LED.

5.9.12. הגלאי יכלול נגדי סוף קו.

5.9.13. התקנת הגלאי תכלול הפעלתו, כיוון, בדיקה, שינוי רגישות והגדרה ברכזת.

5.9.14. יסופקו מוצרים מתוצרת יצרן הרכזת בלבד.

5.10. גלאי נפח 360 מעלות תקרתי INDOOR DT AM

5.10.1. גלאי מסוג Dual Tec המשלב שתי טכנולוגיות גילוי:

5.10.1.1. גלאי א.א. פסיבי בעל אלמנט כפול.

5.10.1.2. גלאי מיקרוגל.

5.10.2. בעת התקנת הגלאי בגובה 5.5 מטר רדיוס הכיסוי יהיה 9 מטר.

5.10.3. הגנה מסוג ANTI MASK.

5.10.4. בעל מסנן נגד אור פלורוסנטים.

5.10.5. יכולת נטרול הגנת המיקרו גל בעת המצאות גורמים מורשים באזור הקרוב לאזור המוגן לצורך סינון התרעות שווא.

5.10.6. מוצא מגע יבש מסוג NC.

5.10.7. טמפרטורת עבודה: 10° C + 50° C - לפחות.

5.10.8. הגלאי יזווד בכיסוי מותאם ומוגן עם מפסק Tamper.

5.10.9. בעל אפשרות לבצע ניסוי TEST-WALK לצורכי בדיקת פעולתו. תוצאות הבדיקה יינתנו באמצעות נורית ה- LED.

5.10.10. הגלאי יכלול נגדי סוף קו.

5.10.11. התקנת הגלאי תכלול הפעלתו, כיוון, בדיקה, שינוי רגישות והגדרה ברכזת.

5.10.12. יסופקו מוצרים מתוצרת יצרן הרכזת בלבד.

5.11. גלאי נפח וילון INDOOR

5.11.1. הגלאים יותקנו על הקירות/ תקרות באופן שיאפשר גילוי של כל מעבר דרך השטח המוגן.

5.11.2. מרחק הגילוי לווילון בעת התקנת הגלאי בגובה 2.5 מטר הינו 20 מטר במפתח של 3 מטר.

5.11.3. בעל מסנן נגד אור פלורוסנטים.

5.11.4. הרגישות ניתנת לכיוון.

5.11.5. קיימת אפשרות לכיוון השהיית הגילוי.

5.11.6. מוצא מגע יבש מסוג NC.

5.11.7. הגלאי יזווד בכיסוי מותאם ומוגן עם מפסק Tamper.

5.11.8. בעל אפשרות לבצע ניסוי TEST-WALK לצורכי בדיקת פעולתו. תוצאות הבדיקה יינתנו באמצעות נורית ה- LED.

5.11.9. התקנת הגלאי תכלול הפעלתו, כיוון, בדיקה, שינוי רגישות והגדרה ברכזת.

5.11.10. יסופקו מוצרים מתוצרת יצרן הרכזת בלבד.

5.12. גלאי שבר זכוכית

5.12.1. הגלאי מיועד להתקנה על קירות, דלתות, חלונות בתנאי INDOOR.

5.12.2. הגלאי שיותקן יהיה בעל יכולת לזהות ולסנן את רעשי הסביבה ולהגיב אך ורק לתדר של גלי הקול הנוצרים בזמן שבר זכוכית ומחייבים מתן אזעקה.

5.12.3. לגלאי יהיה מנגנון לסינון התרעות שווא הנוצרות עקב הפרעות סביבתיות.

5.12.4. מנגנון לכיול "רגישות יתר" או "חוסר רגישות" באמצעות LED.

5.12.5. התקנת הגלאי תכלול הפעלתו, כיוון, בדיקה, שינוי רגישות והגדרה ברכזת.

5.12.6. הגלאים יותקנו על הקירות או התקרה מול משטח הזכוכית המיועד להגנה באופן שיקלטו ויגלו גלים אקוסטיים בתחום השמע המלווים שבר זכוכית מכל סוג ועובי.

5.12.7. הגלאי יחובר אל ויופעל באמצעות מתח ז"י מרכזת התראות.

5.12.8. טווח גילוי: 9 מ' וזווית של ° 160 לפחות.

5.12.9. מוצא אזעקה: מגע יבש N.C ו/או N.O.

5.12.10. הזיווד יכלול כיסוי והגנה עם מפסק מלכוד (Tamper) כנגד ניסיון פירוק ותזוזה מכוון.

5.13. צמד גלאי קרן ACTIVEIR 50 מטר

5.13.1. מערכת גילוי המתבססת על גלאי א.א. אקטיבי מיועדת להתקנה פנימית (Indoor) והתקנה חיצונית (Outdoor) .

5.13.2. המערכת כוללת יחידת משדר ויחידת מקלט המהווים חולייה של מערכת גילוי קווית המתריעה על מעבר אדם דרכה.

5.13.3. כל יחידת משדר כוללת זוג קרניים (קרן כפולה).

5.13.4. צידוד משדר – לפחות 10° ± אנכי , 180° אופקי.

5.13.5. צידוד מקלט - לפחות 10° ± אנכי , 180° אופקי.

5.13.6. מתח אספקה 12 וולט ממערכת מתח כוח ישר.

5.13.7. מעגל בדיקה (ספירה והשהייה) למניעת אזעקות שווא.

5.13.8. אפשרות שינוי תדר למניעת הפרעות כאשר מותקנים גלאים צמודים (לפחות 4 תדרים).

5.13.9. אינדיקציה נפרדת למצב חסימת קרן או תקלה (עדשה מלוכלכת, אדים וכו').

5.13.10. המערכת תהיה בעלת 2 סוגי מגעים N.O, N.C של ממסרי ALARM.

5.13.11. הגלאים יותקנו על עמוד ייעודי (שיסופק ע"י הקבלן) ו/או עמוד גדר ו/או מבנה כפי שיוגדר ע"י המזמין.

5.13.12. ביחידה בצד אחד של אזור הגילוי הנדרש יותקנו לסירוגין יח' משדר, יח' מקלט, יח' משדר וכו'. כאשר ביחידה הנגדית יותקנו יחידות המקלט והמשדר בהתאמה.

5.13.13. כל הברגים המחברים בין הגלאים לבסיס שלהם וכן כל החיבורים לעמוד יהיו ברגים מגולוונים או ברגי נירוסטה.

5.13.14. כל הזיוודים יוגנו באמצעות מפסקי מלכוד TAMPER כנגד ניסיון פירוק ותזוזה מכוון. ניתן להתקנה על עמוד או קיר.

5.13.15. המערכת תהיה בעלת תכונות מתאימות להתקנה חיצונית (Outdoor) לפחות IP65, עמידה בתנאי הסביבה ולא תושפע / תתריע כתוצאה מגשם, ערפל, קרינת שמש וסנוור אור פנסים.

5.13.16. זמן תגובה במצב ALARM קטן מ- 3 mSec.

5.13.17. הגלאי יהיה מכלול של שתי יחידות:

5.13.17.1. מכלול שידור אות IR בתחום הקרוב.

5.13.17.2. מכלול קליטה.

5.13.18. המכלול יהיה בשיטה של קרן כפולה (dual beam). ניתן יהיה להגדיר התרעה בתנאי שנחצות שתי הקרניים.

5.13.19. הגלאי יהיה מותאם להתקנה חיצונית.

5.13.20. עקרון הפעולה של הגלאי הינו חציית קרן של שתי אונות בין המשדר למקלט.

5.13.21. הגלאי יותאם לטווח מיגון שבין 3-50 מטר בהתקנה חיצונית.

5.13.22. הגלאי יפעל בתנאים של גשם וערפל .

5.13.23. הגלאי יכלול הגנת מפסק חבלה (tamper)על המשדר ועל המקלט ונגדי סוף קו מוסווים לגילוי נתק וקצר על הקו המקשר לרכזת.

5.13.24. המכלול יהיה מותאם להתקנה על עמוד או על קיר (אביזרי התקנה כולל זוג העמודים ומכסי הסתרה כהים יהיו כלולים במחיר).

5.13.25. הגלאי יהיה ניתן לכוונון אנכי של 10°± וכוונון אופקי של 90° ±.

5.13.26. כוונון זמן להתרעה מ-50 עד 350msec

5.13.27. הגלאי יהיה מותאם למספר אפיונים כדי למנוע הפרעות הדדיות במקרה של התקנת מספר זוגות באותו אתר.

5.13.28. יסופקו מוצרים תוצרת ארה"ב, מערב אירופה, דרום קוריאה, יפן וישראל .

5.14. צמד גלאי קרן ACTIVEIR 100 מטר

5.14.1. מאפיינים זהים לגלאי קרן 50 מטר למערכת טווח המיגון שיתאים ל 3-100 מטרים.

5.15. לחצן מצוקה קווי

5.15.1. לחצן המצוקה יפעיל התרעה באזור אליו הוא מחובר ברכזת.

5.15.2. הלחצן יהיה מחובר לרכזת בחיבור קווי (מגע יבש).

5.15.3. יותקן מפסק TAMPER כך שפתיחת לחצן המצוקה ו/או תלישתו מהקיר ו/או ניסיון חבלה בחיווט, יגרמו להתרעה ברכזת.

5.15.4. תתקבל התרעה בכל מקרה של פגיעה בכבל התקשורת לרכזת, קצר ונתק.

5.15.5. חיבור הלחצנים לרכזת הבקרה יבוצע באמצעות חיווט ישיר ומוגן.

5.15.6. חיבור הלחצן יכלול נגדי סוף קו מסווים.

5.15.7. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

5.16. צופר + נצנץ OUTDOOR

5.16.1. הצופר מיועד ומותאם להתקנה חיצונית.

5.16.2. עוצמת הצופר הבודד תהיה 98dB במרחק של 3 מטרים מהצופר, כשהוא מזווד במארז הייעודי עבורו.

5.16.3. לצופר יותקן בנוסף מצבר פנימי נטען בטפטוף, אשר יספיק ל- 5 דקות צפירה לפחות.

5.16.4. בזמן התרעה יופעל הצופר במשך 4 דקות רצופות שלאחריהם יושתק הצופר למשך חצי דקה ויפעל שוב למשך 4 דקות. המערכת תתריע שוב ושוב בצורה זו עד לאיפוס המערכת.

5.16.5. הצופר החיצוני יותקן במארז עמיד בפני נטרול באמצעות קצף, המארז יתוכנן כך שיגן על הצופר והחיווט בפני פגיעה בעזרת מברג או כלי אחר.

5.16.6. במארז הצופר יותקנו מפסקי TAMPER כך שפתיחת המארז ו/או תלישתו מהקיר ו/או ניסיון חבלה בחיווט, יגרמו להתרעה ברכזת.

5.17. מפסק טמפר לכספת

5.17.1. יסופק מתג תעשייתי.

5.17.2. בעל פין הפעלת מתכוונן עם גלגלת.

5.17.3. דפוסי הפעלה: N.O, N.C.

5.17.4. עמידות מכאנית: 1,000,000 פעולות .

5.17.5. טמפרטורת סביבה: °5- עד °60.

5.17.6. 35 ~ 85% לחות יחסית.

5.17.7. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

6. מערכת בקרת הכניסה

הקבלן הזוכה נדרש לאישור מערך הסייבר הלאומי עבור מערכת בקרת הכניסה אשר תוצע על ידו על כלל מרכיביה.

6.1. כללי

6.1.1. המערכת הקיימת כיום באתרי הלקוח הינה מערכת AMAG.

6.1.2. במסגרת הפרויקט יעשה שימוש ויותקנו מערכת זהות למערכות הקיימות באתרי הלקוח, קרי, מערכות בקרת הכניסה של חברת AMAG, תוך שדרוג ועדכון המערכת הקיימת לגרסתה העדכנית ביותר.

6.1.3. במידה ויבחר הקבלן להחליף את מערכת בקרת הכניסה למערכת אחרת, הנ"ל יבוצע על חשבונות של המציע, על כלל העבודות, ממשקים והגדרות הנדרשים לביצוע העבודה לרבות העתקת Data Base וכל הנדרש להפעלה מלאה ותקינה של מערכת בקרת הכניסה. והלקוח לא יישא בכל עלות שהיא בנושא זה.

6.1.4. במידה והקבלן יבקש לבחון אפשרות של החלפת מערכת בקרת הכניסה, הנ"ל דורש את אישור הלקוח בכתב טרם ביצוע כל פעולה במערכת והלקוח אינו מחויב לאשר החלפה של מערכת בקרת הכניסה.

6.1.5. תסופק ותותקן מערכת בקרת כניסה "אנטרפרייז" מהסוג המיועד לפעול בארגון גדול, המכיל מספר אתרים גדול הממוקמים בערים שונות ואלפי משתמשים רשומים.

6.1.6. המערכת תתמוך בארכיטקטורות שונות באתרים שונים ו/או דרישות מאתרים רבים (ריבוי אתרים) ולכן תהיה ארכיטקטורת המערכת מבוזרת חסינה וגמישה כדי שתתאים לסוגים שונים של פריסות העונות על דרישותיהם של אתרים שונים.

6.1.7. למערכת יהיה שרת מרכזי שבו ינוהלו כל התצורות בכדי שתוכל לתמוך בריבוי אתרים ובארכיטקטורה מבוזרת.

6.1.8. כלל רכיבי ליבת המערכת (תוכנות ובקרים) יהיו מאותו היצרן.

6.1.9. תסופק ותותקן מערכת בארכיטקטורת server client אשר תכלול שרת ראשי, שרת משני לגיבוי ומספר רב של תחנות עבודה.

6.1.10. המערכת תתבסס על שילוב של תגי עובד קיימים (תג תמו"ז) בשימוש המזמין, קוראים ביומטרים מבוססי טביעת אצבע, טכנולוגיית NFC.

6.1.11. כניסה מורשית תותר לאחר בדיקת התאמה בין נתוני בעל התג האגורים בבקר לבין תבנית טביעת האצבע שלו האגורים אף הם בבקר. נתוני טביעת האצבע יבדקו במתכונת 1:1.

6.1.12. המערכת תפעל בתמיכה מלאה בטכנולוגיית כרטיסים חכמים ותתמוך בתקן תמו"ז בגרסתו העדכנית ביותר.

6.1.13. ייעוד המערכת יהיה להגדיר, לנהל ולפקח על כניסתם ויציאתם של מורשי הכניסה והאורחים בכל מתקני הלקוח בהם היא תותקן בכפוף להרשאות שיינתנו לכל הרשומים בבסיס הנתונים של המערכת.

6.1.14. המערכת תתמוך בתצורת עבודה Standalone באתרים קטנים.

6.1.15. בנוסף תתמוך המערכת באפשרות להנפיק תגי "אורח" שיאפשרו כניסה מוגבלת לחדרים ו/או קומות ו/או מתחמים בהתאם להרשאות שיינתנו להם במעמד הנפקת התק ע"י מחלקת הביטחון של הלקוח.

6.1.16. המערכת תהיה בעלת אפשרות להגדרת מידור ברמות שונות כך שתתאפשר התקנה של קוראים בחדרים ממודרים המוגדרים כ"סודיים" , רגישים , כספות וכדומה אשר הכניסה אליהם תוגדר רק ל VIP של הלקוח.

6.1.17. מערכת בקרת הכניסה מורכבת ממספר פריטים, חומרתיים ותוכנתיים המחוברים לרשת האבטחה ונשלטים ע"י מערכת ממוחשבת.

6.1.18. המערכת תדע לעבוד גם מול שרת מרכזי שיתארח במרכז נתונים.

6.1.19. למערכת לא תהיה אף נקודת כשל בודדת. יהיה ניתן לשמור את הנתונים באופן מקומי, על גבי הבקר, וכן על גבי השרת כך המערכת תמשיך לתפקד גם כאשר הקשר עם השרת יאבד.

6.1.20. המערכת תאפשר עבודה הן באמצעות תגים בטכנולוגיית קרבה והן בטכנולוגיית NFC עבור מערכות הפעלה Android ו IOS.

6.1.21. המערכת תעבוד בכל דרישות אבטחת המידע המוגדרות ע"י מערך הסייבר הלאומי, המציע נדרש המצאת אישור בכתב ממערך הסייבר הלאומי של המערכת ,הקורא ותצורת ההתקנה.

6.2. מכלולי המערכת

6.2.1. תוכנות

6.2.1.1. תכנת שרת ניהול המערכת אשר מותקנת ע"ג השרת הראשי בחדר הבקרה ומכילה את מאגר הנתונים של מחזיקי הכרטיסים ומנהלת את כלל הבקרים המותקנים באתר ובקרים המותקנים באתרים נוספים המחוברים לרשת הביטחון של הלקוח.

6.2.1.2. השרת הראשי יהיה שרת אפליקציה עם יכולת לגיבוי חם שתפקידו יהיה לסנכרן את כל שרתי האזורים השונים במערכת אשר יותקנו באתרים נוספים.

6.2.1.3. תכנת קליינט הכוללת מודולים ע"פ בחירה ע"פ סוג המשתמש (לדוגמא בקליינט של הקב"ט יותקן רק מודול מתן ההרשאות) ומטרתה לנהל את כלל המערכת ע"ג מפות גרפיות ידידותיות למשתמש, לתת הרשאות למחזיקי הכרטיסים, להנפיק כרטיסים חדשים וכו'

6.2.1.4. המערכת תתממשק באופן מלא למערכת השו"ב.

6.2.2. חומרות

6.2.2.1. חומרת שרתים וקליינטים סטנדרטית המאופיינים במפרט זה בפרק הרלוונטי לחומרות מחשוב.

6.2.2.2. בקרים ם אשר מותקנים בחדרי התקשורת השולטים במספר דלתות על כל מרכיביהן בתקשורת טורית (קורא קרבה/ביומטרי, מגנולוק, מגנט חיווי לחצני פתיחה ושבירה וכו') ומחוברים למתג התקשורת הקומתי/אזורי ולשרת המערכת באמצעות פרוטוקול TCP/IP.

6.2.2.3. מודולי i/o אשר מחוברים לבקרים בתקשורת טורית ויעודם הינו חיבור אמצעים נוספים שלא דורשים קורא קרבה/ביומטרי בדלת (למשל דלת מבוקרת עם מקודד מקומי).

6.2.2.4. קוראים מסוגים שונים.

6.2.2.5. מנעולים חשמליים.

6.2.2.6. מפסקי פתיחת דלתות בשגרה וחירום.

6.2.2.7. אמצעים להנפקת כרטיסים.

6.2.2.8. ועוד כפי שיוגדר בהמשך.

6.2.3. ציוד פריפריאלי

6.2.3.1. המערכת תשלב את כל פונקציות בקרת הכניסות וניהול הזיהוי לבסיס נתונים אחד בסביבת רשת.

6.2.3.2. המערכת תאפשר שילוב של שרתים, לקוחות כתחנות עבודה של בקרת כניסות, תחנות עבודה של הפקת תגים ותחנות עבודה משותפות, אשר ישתמשו כולם באותו בסיס נתונים ברשת מקומית או ברשת רחבה.

6.2.3.3.	המערכת תאפשר התרחבות עתידית ע"י הוספת תחנות עבודה ללא פגיעה בפונקציונליות של המערכת.
6.2.3.4.	אפשר יהיה לבצע פעולות ניהול של המערכת מכל תחנת עבודה המוגדרת במערכת והמורשה לבצע פעולות אלה.
6.2.3.5.	פונקציות מנהל מערכת כוללות יצירת מפות, רמות הרשאות, חלונות זמן, חגים וחופשים, דו"חות, בקרת מעבר חוזר, יציאות וכל הגדרות המערכת.
6.2.3.6.	שרתי המערכת יתמכו בתחנות העבודה אשר יוגדרו לעבוד על מערכות הפעלה של MS Windows.
6.2.3.7.	כל המערכות המבוססות על Windows יעבדו עם ניהול בסיסי נתונים יחסיים בארכיטקטורת שרת/לקוח כמו שרת SQL .

6.3. תוכנות בקרת הכניסה

6.3.1. כללי:

6.3.1.1.	כלל תוכנות המערכת יותקנו ע"ג חומרת מחשוב סטנדרטית ע"פ מפרט זה.
6.3.1.2.	תוכנת בקרת הכניסה המערכת תנהל את כלל הבקרים הראשיים והבקרים המשניים בממשק נוח וידידותי למשתמש.
6.3.1.3.	חבילת התוכנות תכלול 3 אפליקציות: • Server – להתקנה על שרתי המערכת. • Client – להתקנה על תחנות עבודה למשתמשים רגילים. • Multi-client – כוללת את כל יכולות ה client הנ"ל ובנוסף יכולות ייצור תגים חדשים למשתמשים קבועים חדשים במערכת.

6.3.1.4. התוכנה תהיה מסוג "Online" ותבצע תקשורת ב"זמן אמת" לבקרים.

6.3.1.5. המערכת תתמוך במספר רב של תחנות עבודה / קליינטים ע"ג רשת המחשוב.

6.3.1.6. המערכת תתמוך באחסון בבסיס נתונים ACCESS ו-SQL SERVER.

6.3.1.7. התוכנה תכלול מנגנון גיבוי מובנה לבסיס הנתונים.

6.3.1.8. התוכנה תתמוך בריבוי שפות ותהיה מתורגמת באופן מלא לשפה העברית.

6.3.1.9. פעולות ניהול המערכת כגון הגדרת תחנות עבודה, הרשאות מפעילי מערכת, קבוצות כניסה, חלונות זמן, דו"חות, מפות, וכו', יבוצעו מכל תחנת עבודה שהיא על הרשת. הגדרה ראשונית של תצורת מסך בעלי תגים תבוצע על שרת הרשת.

6.3.1.10. המערכת תהיה בעלת ארכיטקטורה פתוחה אשר תתמוך בסטנדרטים תעשייתיים של בסיסי נתונים, רשתות, מדפסות תגי זיהוי ומצלמות וידאו. לא יעשה שימוש במחשב מיוחד או תוכנת או חומרת יצירת תגים מיוחדת והדורשת רישוי מיוחד כדי להפעיל את המערכת. המערכת תהיה ניתנת להרחבה או צמצום ולנשיאה, כדי לאפשר ללקוח את היכולת להגביר ביצועים על פי דרישותיו. בכך יקבל הלקוח גמישות מרבית ומרחב לצמיחה בלתי מוגבלת.

6.3.2. מערכות הפעלה

6.3.2.1. התוכנה תהיה תוכנת מדף הפועלת בסביבות MS windows.

6.3.2.2. תחנות העבודה יפעלו ע"ג מחשבים עם מערכות הפעלה .MS windows pro בגרסה העדכנית ביותר ביום ההתקנה.

6.3.2.3. השרתים יפעלו ע"ג מחשבים עם מערכות הפעלה .MS windows server בגרסה העדכנית ביותר ביום ההתקנה.

6.3.2.4. התוכנה תפעל כתוכנת בקרת כניסה עצמאית ובשילוב עם תוכנת שו"ב.

6.3.2.5. ניתן יהיה להגדיר עבור תחנת עבודה הממוקמות בסמוך למעברים ראשיים כגון מעברים מהירים, שבעת העברת כרטיס על ידי מבקש כניסה, יופיע באופן אוטומטי ע"ג המסך, כרטיסו האישי של מעביר הכרטיס כולל תמונתו והרשאותיו על מנת שהמאבטח יוכל להבחין אם מדובר במתחזה.

6.3.3. הרשאות וסיסמאות:

6.3.3.1. גישה לתוכנה תבוצע באמצעות שם וסיסמא.

6.3.3.2. לכל משתמש או קבוצה יתבצע שיוך לרמת הרשאה מוגדרת מראש.

6.3.3.3. כל פעולות המשתמש ירשמו בבסיס הנתונים.

6.3.3.4. המערכת תתמוך בהגדרת משתמש רגיל ומשתמש מנהל. ניתן להתנות גישה למערכת של משתמש רגיל רק בביצוע אישור כניסה ע"י משתמש מנהל.

6.3.3.5. פעולות קריטיות לניהול המערכת יורשו רק למשתמש מסוג מנהל.

6.3.3.6. המערכת תתמוך ב"ריבוי חברות". כאשר תבוצע כניסת מפעיל המשויך לחברה ספציפית יוצג המידע

הרלוונטי אליה בלבד לרבות: בקרים, קוראים, תנועות, דוחות, בעלי תגים וכו'.

6.3.4. גיבוי ויצוא/יבוא מידע

6.3.4.1. התוכנה תתמוך באפשרות יבוא ויצוא מידע באופן אוטומטי או יזום.

6.3.4.2. המידע יגיע ישירות מבסיס נתונים חיצוני או מקובץ יבוא.

6.3.4.3. התוכנה תכלול מנגנון יבוא שיאפשר יבוא מידע לבסיס הנתונים (בעלי תגים, הרשאות, שיוך לתמונות, מידע נוסף, וכו') .

6.3.4.4. בעת יבוא יבוצע עדכון אוטומטי לבקרים המערכת בזמן אמת.

6.3.5. יתירות

6.3.5.1. התוכנה תתמוך ביתירות כאשר עובדים עם בסיס נתונים מסוג SQL.

- התוכנה תתמוך בשרת גיבוי חם לבסיס הנתונים.
- במצב של "נפילת שרת" המערכת תעביר את השליטה אוטומטית לשרת גיבוי ללא פגיעה באופן פעולת המערכת.

6.3.5.2. התוכנה תתמוך בארכיטקטורת Server Client.

6.3.5.3. במצב של חוסר תקשורת בין התוכנה לבסיס הנתונים תבוצע אוטומטית שמירת זמנים של התנועות מהבקרים ולאחר חידושה תבוצע שמירת של המידע לבסיס הנתונים.

6.3.6. מנגנון התקשורת יפעל בשיטת "חליבה" – התוכנה תבצע Polling למידע הקיים בבקר. במידה וקיים אירועים בבקר אשר

נאגרו במצב שהבקר לא היה בתקשורת עם התוכנה, עם חידוש התקשורת התוכנה "תחלוב" את האירועים ותעדכן את בסיס הנתונים והמודולים השונים.

6.3.7. ניהול בעלי תגים

6.3.7.1. המערכת תכלול מערכת ניהול תגים המשולבת עם מערכת בקרת כניסות.

6.3.7.2. פונקציית ניהול התגים תאפשר רישום של בעלי תגים בבסיס המידע, תפישת תמונות וחתימות ויבוא/יצוא של מידע על התגים, פונקציה זו תאפשר למפעיל המערכת לאפשר או לשנות הרשאות כניסה של בעלי התגים.

6.3.8. יצירת תגים ועיצובם

6.3.8.1. המערכת תכיל מערכת יצירת והפקת תגי זיהוי. המערכת תפעל בתמיכה מלאה בטכנולוגיית כרטיסים חכמים ותתמוך בתקן Mifare 1k.

6.3.8.2. מערכת זו תאפשר יצירת סוגים שונים של תגים על בסיס שדה בבסיס הנתונים, קישור השדה לסוג התג כדי לאפשר אוטומטיזציה של תהליך יצירת הרשאות, ושימוש בצבעים כדי לאפשר לקציני הביטחון לזהות במהירות הרשאות כניסה של אנשי צוות על פי צורת התג.

6.3.8.3. המערכת תכיל מודול לעיצוב ועריכה של תגים, כדי לאפשר יצירת עיצובים ייחודיים של תגים ע"י הלקוח.

6.3.9. ממשקים:

התוכנה תאפשר אינטגרציה במספר פרוטוקולי תקשורת:

6.3.9.1. התוכנה תשמש כשרת OPC בתקשורת דו כיוונית של אירועים, פקודות והתראות.

6.3.9.2. התוכנה תאפשר חיבור בפרוטוקול MODBUS TCP ותשמש כשרת MODBUS.

6.3.9.3. התוכנה תתמוך בממשק API דרך פרוטוקול XML.

6.3.9.4. פקודות נתמכות מינימליות בממשקים התקשורת השונים:

- העברת חיווי מצב תקשורת
- העברת חיווי מצב תקשורת
- העברת חיווי מצב כניסות
- העברת חיווי מצב יציאות
- העברת חיווי מצב אזעקות (התראה, פתיחה לא חוקית, דלת מוטרדת)
- קבלת פקודת פתיחת ממסר (דלת, שער , מחסום)
- העברת סוג טרנזקציה
- חותמת זמן
- סיבת אישור
- סיבת דחייה

6.3.10. יצירת מסכים/טפסים:

6.3.10.1. המערכת תכיל מודול לתכנון ועריכה של טפסים המאפשר למנהלי המערכת לשנות כל שדה סטנדרטי כדי לעצב את מסך בעלי התגים כרצונם.

6.3.10.2. המערכת תאפשר למנהלי המערכת להוסיף שדות משלהם בנוסף לשדות הסטנדרטיים.

6.3.11. יצירת מפות גרפיות:
המערכת תכיל תוכנה ליצירת ועריכת מפות גרפיות אשר תאפשר למנהלי המערכת לייבא מפות מוכנות של מתקניהם כרקע ולקשור אליהן צלמיות ייחודיות.

6.3.12. יבוא מידע:
המערכת תאפשר לייבא מידע של בעלי תגים לבסיס הנתונים של

המערכת. יכולת זו תאפשר ללקוח למלא את בסיס הנתונים של המערכת במידע קיים של בעלי תגים ו/או להוסיף רשומות חדשות לבסיס נתונים קיים.

6.3.13. התוכנה תתמוך בפעולות הכלליות הבאות:

6.3.13.1. ניהול מפתח/כרטיס/טביעת אצבע.

6.3.13.2. שינוי מצב כרטיס (גנוב, אובדן).

6.3.13.3. תכנות בלתי מוגבל של רמות הרשאה

6.3.13.4. הגדרת חריגים לבעל תגים מסוימים

6.3.13.5. הגדרת שחרור דלת אוטומטי בהתאם ללוח זמנים מוגדר מראש

6.3.13.6. הגדרת משך פתיחת דלת שונה מותנה בבעל התג (לאדם מוגבל או נכה בכיסא גלגלים).

6.3.13.7. תכנות של לפחות 200 תכניות יומיות בעלות 4 חלונות זמן.

6.3.13.8. תכנות של לפחות 150 ימים מיוחדים/חגים.

6.3.13.9. המערכת תתמוך ב- Global Anti Passback עם מחשב וללא מחשב.

6.3.13.10. פעולות אדמיניסטרטיביות כמו הגדרת קבוצות, הגדרת חלונות זמן, הפקת דו"חות, יצירת מפות וכו', יבוצעו מכל תחנה על הרשת אשר יש לה הרשאה לביצוע פעולות אלה.

6.3.13.11. תחנת הנפקת התגים תשמש ליצירת והכנסת המידע למודול ניהול מחזיקי התגים של המערכת.

6.3.13.12. תחנת העבודה תאפשר את כל משימות הרישום והנפקת התגים, משימות אדמיניסטרטיביות ומשגוח אזעקות מתחנה אחת, כל המידע במערכת נדרש לשכון בבסיס נתונים אחד ברשת וחייב להיות נגיש בזמן אמיתי לכל תחנת עבודה של המערכת

המחוברת לרשת, יכולת זו תאפשר שליחת שינוי אוטומטי לכל תחנות העבודה של המערכת וכן בסיס נתונים משותף אחד.

6.3.13.13. השימוש הבסיסי בתוכנה יהיה בממשק ידידותי למשתמש שיאפשר לתכנת את המערכת ולנהל את האירועים.

6.3.13.14. תוכנת בקרת הכניסה תאפשר שליחת פקודות מחשב לבקר (ביטול נעילה וכו').

6.3.13.15. תוכנת בקרת הכניסה תאפשר אחזור נתונים מהבקר באמצעות המחשב (אירועים, התרעות וכו').

6.3.13.16. תוכנת בקרת הכניסה תתמוך בתכנות של מספר כרטיסי כניסה וקוד כניסה אחד לכל אדם כאשר:

- כל אחד מהכרטיסים או הקודים נושא את אותה הרשאת כניסה
- ניתן לאמת כל כרטיס או קוד במקביל או בנפרד.
- ניתן להגדיר הרשאת כניסה בודדת או כללית

6.3.13.17. תוכנת בקרת הכניסה תתמוך בלוח זמנים נפרד לכל קורא:

- לוחות זמנים לכניסה לסוגי הכניסות
- לוח זמנים לכניסה חופשית
- לוח זמנים ליציאה חופשית
- לוח זמנים לשימוש בקודים אישיים
- לוח זמנים להפעלת מנגנון אל-חזור ANTI-PASS-BACK

6.3.13.18. תוכנת בקרת הכניסה תתמוך בניהול ופיקוח גרפי של ההתרעות:

- התרעות על פריצות
- התרעות על דלתות פתוחות
- התרעות טכניות

6.3.13.19. תוכנת בקרת הכניסה תאפשר לבצע ניתוח של האירועים:

- כניסות, יציאות, התרעות
- פיקוח בזמן אמת
- תוכנת בקרת הכניסה תאפשר לבחור אילו אירועים יאוחסנו
- תוכנת בקרת הכניסה תאפשר לשלוח פקודות לממסר.
- תוכנת בקרת הכניסה תאפשר להגדיר את החיבור שבין הצגת הכרטיס לבין הפקודות.

6.3.13.20. תוכנת בקרת הכניסה תאפשר לתת הרשאות להפעיל/להשבית מערכות אחרות (הרשאות לפי כרטיס) בעזרת ממסר העזר לפיקוד

6.3.13.21. תוכנת בקרת הכניסה תאפשר רישום ישיר באמצעות קורא הכרטיסים (אופציונלי)

6.3.13.22. תוכנת בקרת הכניסה תאפשר לאחסן ולאחזר נתונים מוצפנים

6.3.13.23. מנגנון תא סינון (interlock)

- המערכת תכלול מנגנון תא סינון (כלומר, הרשאה לפתיחת דלת תינתן רק אם דלת/ות אחר/ות סגורות)

- הפעלת המנגנון תיעשה עבור כל הדלתות שהיא מפעילה. לפיכך, המערכת תוכל לטפל במנגנון תא סינון של דלת אחת ועד ארבע דלתות.
- מנגנון זה יושם, אם כלל, בהתאם דרישות הלקוח והגדרותיו

6.3.14. התוכנה תכלול את המודולים הבאים:

6.3.14.1. ניהול בעלי תגים והרשאות.

6.3.14.2. הרשאות באמצעות NFC למערכות הפעלה Android ו- IOS.

6.3.14.3. ניהול אזעקות

6.3.14.4. לוחות זמנים

6.3.14.5. עיצוב והדפסת תגים

6.3.14.6. מפות

6.3.14.7. בקרת סיור

6.3.14.8. דוחות

6.3.14.9. רישום נוכחות

6.3.14.10. הצגת תמונה, מיקום

6.3.14.11. אינטגרציה עם LPR, ארון מפתחות, הרכשה באמצעות קוראים ביומטריים

6.3.14.12. תגובה מערכתית

6.3.14.13. מודול WEB

6.3.15. תקשורת עם מרכיבי המערכת החומרתיים

6.3.15.1. המערכת תתקשר עם בקרי המערכת דרך ערוץ RS-485 או ערוץ IP/TCP.

6.3.15.2. תוכנת המערכת תנצל במלואה את יכולת רב המשימות שלה, כדי לאפשר טעינה של נתוני בעלי תגים וכל מידע לבקרים תוך כדי משגוח וקבלת אזעקות מהחומרה בשטח.

6.3.15.3. טעינת שינויי בסיס הנתונים לא תפריע לכל פעולת בקרה, החלטות כניסה, משגוח אזעקות, מעקבים, או כל פונקציה נדרשת מהחומרה בשטח ומעמדת משגוח האזעקות. תקשורת בין המערכת ובין תחנות העבודה והבקרים תשולב כך שדיווחי האזעקות יגיעו לעמדות המשגוח שלהן גם כאשר טעינת נתונים מתרחשת.

6.3.15.4. באבדן ובחידוש הקשר בין הבקר ובין בסיס הנתונים של המערכת, תהליך הסנכרון בין בסיס הנתונים המקומי בכל הבקר ובין בסיס הנתונים של המערכת יהיה מהיר ויעיל.

6.3.15.5. כל שינוי בבסיס הנתונים של בקר יישא חותמת של תאריך ושעה. כאשר תתחדש התקשורת, סנכרון בסיסי הנתונים יהיה מיידי וללא התערבות המפעיל. חותמת התאריך והשעה תושווה עם כל שינוי בבסיס הנתונים של המערכת, תצורת חומרה, אירועים או פקודות בקרה והמערכת תרשום את השינויים שהתרחשו לאחר אבדן התקשורת. כל השינויים שהתרחשו בבסיס הנתונים של המערכת לאחר אבדן התקשורת יטענו בו זמנית לכל בסיסי הזמן המקומיים של הבקר.

6.3.16. בקרת שני אנשים

6.3.16.1. המערכת תאפשר להגביל כניסה לאזורים מסוימים אלא אם נוכחים בהם שני בעלי תגים לפחות. בכך ימנע מאנשים להימצא ביחידות בשטחים מוגבלים או שטחים בעלי רמת בטחון גבוהה.

6.3.16.2. כאשר שטח מוגדר כשטח מבוקר שלני אנשים, ישלטו הקריטריונים הבאים:

- הקורא יאפשר כניסה לשטח רק אם שני תגים בעלי זכות כניסה יועברו דרכו בזה אחר זה. אם לא יועבר תג מאושר תוך זמן מוגדר מראש מהעברת התג הראשון, הבקר יאפס את הרשות לתג הראשון ויהיה צורך להעבירו שנית דרך הקורא.
- כאשר נמצאים לפחות שני אנשים בשטח, תותר כניסה של אנשים בודדים.

6.3.17. הגבלת נוכחות

6.3.17.1. תכונה זו תגביל את מספר בעלי התגים היכולים להימצא בשטח בכל זמן נתון.

6.3.17.2. מנהל המערכת יוכל להגביל שטח לנוכחות של עד מספר מוגדר מראש של בעלי תגים בכל זמן נתון.

6.3.17.3. ברגע שכמות בעלי התגים הנוכחים בשטח הגיעה למגבלה, יהיה צורך להעביר תג דרך קורא יציאה כדי שתותר כניסתו של בעל תג נוסף.

6.3.18. תצורת חומרת השטח

6.3.18.1. כל מסכי הגדרת תצורת חומרת השטח יהיו נגישים דרך צלמיות בשורת המשימות של המערכת או דרך אופציות תפריט בשורת התפריט של המערכת, במודול הגדרת התצורה של המערכת

6.3.18.2. הגדרת תצורה של בקרים לוחות איסוף נתונים, לוחות ממסרי יציאה וקוראים תבוצע בפורמט של חלונות.

6.3.19. עץ מערכת גרפי

למערכת תהיה האפשרות להעלות עץ מערכת גרפי אשר יציג בצורה גרפית את כל חומרת בקרת כניסות, רמות הכניסה,

חלונות זמן, קבוצות כניסה, חגים וחופשים, ופורמטים של תגים אשר הוגדרו במערכת. אם מנהלי המערכת ירצו לשנות התקן המוצג בעץ המערכת הגרפי, או לראות את מאפייניו, הם יוכלו לעשות זאת ע"י הקשה כפולה על צלמית ההתקן והמערכת תביא אל המסך את הטופס המתאים.

6.3.20. קדם אזעקה

6.3.20.1. המערכת תתמוך בקדם אזעקות בקוראים.

6.3.20.2. במצב זה הקורא ישמיע צליל לאחר שהכניסה אושרה, ומגע הדלת נפתח, אם הדלת נשארה פתוחה לתקופה מוגדרת מראש.

6.3.20.3. צליל זה ישמש כתזכורת לבעל התג לסגור את הדלת ליד הקורא.

6.3.20.4. אם הדלת לא תיסגר תוך פרק זמן מוגדר מראש מהשמעת צליל התזכורת, תועלה אזעקה "דלת פתוחה" ותישלח לתחנות העבודה.

6.3.21. רישום אירוע/אזעקה:

כברירת מחדל, המערכת תרשום את כל האירועים והאזעקות בבסיס הנתונים. רישום זה ישמש אחר כך לדיווח וגיבוי. עם זאת, מנהלי המערכת יוכלו לבחור, על בסיס חלונות זמן, את הזמנים בהם הם רוצים שמהערכת תרשום אירועים מסוימים בבסיס הנתונים. לדוגמא, בשטחים לא מאובטחים, מנהלי המערכת יכולים לבקש כי המערכת לא תרשום את כל אישורי הכניסה של קורא מסוים במהלך שעות העבודה, אבל רוצים לדעת מי נכנס לשטחים אלה לאחר שעות העבודה.
אירועים/אזעקות יקבעו לרישום או אי רישום של אירועים/אזעקות מסוימים על קוראים מסוימים על פי הקוראים וכניסות על פי הכניסות.

6.3.22. דו"חות:

6.3.22.1. המערכת תאפשר הפקת דו"חות היסטוריה.

6.3.22.2. כל הדו"חות ישמרו בבסיס הנתונים של המערכת ויהיה אפשר לצפות בהם מכל תחנת עבודה בעלת הרשאה מתאימה.

6.3.22.3. למערכת יהיו מסננים אשר יאפשרו למנהל המערכת, בתלות בדו"ח אותו הוא מריץ, לסנן על פי כל אחד מהקריטריונים. המערכת תאפשר סינון על פי כל צירוף של קוראים, תאריך ושעה, שם פרטי ו/או שם משפחה של בעלי תגים, שטח, ו/או מספר תג. המערכת תשמור את כל הדו"חות בבסיס הנתונים כך שלכל תחנות העבודה תהיה גישה מיידית לדו"חות. הדו"חות לא יותקנו בספרית דיסק משותפת.

6.4. בקר ל2 דלתות

6.4.1. כל החלטות אישור/דחיית כניסה יבוצעו ע"י הבקר, כדי לקבל זמני תגובה מהירים למעבר מידע דרך הקוראים. זמן התגובה של הבקר יהיה קצר מחצי שניה לאישור או דחיית כניסה.

6.4.2. הבקר ימשיך לפעול בצורה רגילה גם כאשר יאבד את התקשורת עם תוכנת המערכת. במצב לא מקוון, הבקר ימשיך לאשר/לדחות כניסה וינהל רישום של כל האירועים. האירועים ישמרו בזיכרון המקומי ויטענו לבסיס הנתונים של המערכת לאחר חידוש התקשורת.

6.4.3. יתרה מכך הבקר יתמוך במצב פעולה Standalone, ללא שרת. במצב זה בסיס הנתונים יטען ישירות לבקר באמצעות תוכנת הקליינט.

6.4.4. הבקר יכיל 2 ערוצים לחיבור סט אביזרים מלא עבור כל דלת:

6.4.4.1. קורא.

6.4.4.2. מתג מגנטי.

6.4.4.3. קופסת ניפוץ.

6.4.4.4. מתג פתיחה.

6.4.4.5. מנעול חשמלי כגון מגנולוק.

6.4.4.6. חיבורי עד לפחות 2 ערוצי i/o שונים נוספים.

6.4.5. בעת חוסר תקשורת בין המחשב לבקר - הבקר יפעל באופן מלא עד לחידושה.

6.4.6. הבקר יתמוך באופן מלא בשילוב לתוכנת השו"ב. כלל פעולות הקונפיגורציה, הפעלה מרוחקת, איסוף התראות יועברו ב-ONLINE או לחלופין בחידוש תקשורת לתוכנת בקרת הכניסה.

6.4.7. מאפייני הבקר:

6.4.7.1. אחסון של 10,000 רשומות בעלי תגים ו1,000 – אירועים.

6.4.7.2. 99 תוכניות שבועיות לפחות.

6.4.7.3. 32 תכניות שבועיות לפחות.

6.4.7.4. 120 חגים לפחות.

6.4.7.5. 99 פעולות מותנות (לוגיקה)

6.4.7.6. תמיכה במספר טכנולוגיות – פס מגנטי, קרבה I class, כרטיס חכם, ביומטרי ובתקן Mifare 1k.

6.4.7.7. טעינת מידע מהמערכת לבקר בסיסי לא תיקח יותר מ 10- דקות

6.4.7.8. תמיכה בתקשורת דו-כיוונית עם תוכנת המערכת

6.4.7.9. ערוצי תקשורת TCP/IP או Multi-Drop RS-485 אל הקוראים ואל יחידות ה i/o.

6.4.7.10. תמיכה בבקרת מעליות

6.4.7.11. תמיכה בבקרי מעברים מהירים, מחסומי זרוע ושערים חשמליים מסוגים שונים.

6.4.7.12. תמיכה בהדפסה מקומית של אירועים.

6.4.7.13. תמיכה בשילוב עם ציוד של מספר יצרני ציוד ותגים.

6.4.7.14. אספקת מתח בלתי מופרעת (UPS) עם גיבוי מצבר.

6.4.8. הבקר יכיל זיכרון אשר יאפשר תמיכה בתכונות הבסיסיות ובכמויות הבאות:

6.4.8.1. הבקר יעביר התרעות על תקלות פנימיות כגון תקלות מתח, תקלות תקשורת, תקלות זיכרון, Tamper וכו'.

6.4.8.2. הבקר יבקר מצב הדלתות, ידווח על מצבן בפועל, ויתריע על דלת שנפתחה באופן לא חוקי או נותרה פתוחה מעבר לזמן שמוגדר.

6.4.8.3. הבקר יוכל להפעיל תוכנית מבוססת של שעון פנימי לנעילה/שחרור דלתות, חסימת פעולת לוחות מקשים וכו'.

6.4.8.4. הבקר יתמוך בהתניית פעולות בין הכניסות והיציאות להפעלת אמצעי חיווי כגון צופרים או נצנצים מקומיים.

6.4.8.5. הבקר יאפשר שמירת 1,000 אירועים אחרונים לפחות במצב עבודה עם מערכת בקרה ממוחשבת, הבקר ידווח באופן קבוע על האירועים למחשב הבקרה. בעת ניתוק הקשר בין הבקר לבין המחשב, כל האירועים אשר יתקבלו בבקר יישמרו בזיכרונו. עם חידוש הקשר בין הבקר למחשב, הבקר יסנכרן את האירועים עם מחשב המערכת.

6.4.9. הבקר יכלול:

6.4.9.1. מגע שחרור דלתות (בטיחות) - ע"י כניסה לשחרור נעילה באופן חומרתי (מערכת כיבוי אש בחירום וכו').

6.4.9.2. ספק לבקרים, ספק למנעולים, מטען מצברים ומצברי ג'ל 12v. כל הנ"ל בכמות ובהספק מתאים לגיבוי כל אמצעי הקצה המחוברים לארון וכל הבקרים והציוד

הנלווה המותקן בארון, למשך 3 שעות (כולל מגנולוקים).

6.4.9.3. TAMPER חיווי לפתיחת דלת ארון הבקר.

6.4.9.4. מארז מתכתי צבוע תנור כולל מפתח.

6.4.9.5. על הקבלן להציג חישוב צריכת זרם והוכחת יכולת הציוד שסופק לעמידה מלאה בדרישה הנ"ל.

6.4.10. יסופקו מוצרים מתוצרת תוכנת ניהול בקרת הכניסה.

6.5. בקר ל-4 דלתות

מאפיינים זהים לבקר ל2 דלתות למעט מספר הדלתות וכמות האביזרים הנשלטים ע"י הבקר.

6.6. בקר ל-8 דלתות

מאפיינים זהים לבקר ל 2 דלתות למעט מספר הדלתות וכמות האביזרים הנשלטים ע"י הבקר.

6.7. תג אורח (כרטיס תג)

6.7.1. יסופק תג אורח לטובת קידוד כרטיסים זמניים עבור ספקים, עובדים ארעיים, אורחים וכיו"ב.

6.7.2. הכרטיסים יכלול מנגנון RFID לטובת זיהוי מול הקורא.

6.7.3. הכרטיסים יאפשרו קידוד עפ"י הרשאות אשר יוגדרו ע"י הלקוח עבור כל כרטיס באופן פרטני.

6.7.4. הכרטיסים יהיו חלקים וניתן יהיה להדפיס עליהם תמונה / סימן זיהוי.

6.7.5. צבע הכרטיס יהיה בהתאם להגדרת הלקוח.

6.7.6. כרטיסים אלו לא יהיו כרטיסי עובד קבועים (כרטיסי תמו"ז).

6.8. מנעול נגדי חשמלי

6.8.1. סוג: לשונית קורסת.

6.8.2. תמיכה בשני דפוסי פעולה במצב נורמאלי:

6.8.2.1. נעול ללא אספקת מתח למנעול. פתוח כשמסופק מתח למנעול.

6.8.2.2. פתוח ללא אספקת מתח למנעול. נעול כשמסופק מתח למנעול.

6.8.3. עמידה בעומס: 600 ק"ג לפחות.

6.8.4. לתמיכה בשני דפוסי הפעולה הנ"ל, ניתן להגיש הצעה לשני מנעולים שונים.

6.8.5. ניתן יהיה להגדיר fail safe or secure .

6.8.6. בעת מתן פקודת פתיחה תתבצע פעולת קריסה של הלשונית.

6.8.7. תאימות להתקנה בדלתות עץ ומתכת .

6.8.8. מתח הפעלה:12/24V זרם ישר/חילופין.

6.8.9. חומר גלם: מתכת.

6.8.10. המנעול יכלול מנוף שיאפשר את נטרולו.

6.8.11. תאימות להתקנה ימנית ושמאלית באמצעות הרכבת אותם מכלולים.

6.8.12. פתיחת הדלת באמצעות מפתח וצילינדר תהיה בעדיפות על הנעילה החשמלית ותאפשר פתיחה גם כאשר לא ניתנה לכך פקודה חשמלית.

6.8.13. החיווט יהיה סמוי בתוך הקירות והמשקופים, בלתי ניתן לגישת זרים. במקרים בהם לא תתאפשר התקנה סמויה יועבר החיווט בצנרת מתכת משוריינת שרשורית.

6.8.14. אספקת המנעול תכלול את כל עבודות ההתאמה הנדרשות בדלת לרבות מתאמים מיוחדים, ניסור, קידוח וכו'

6.8.15. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

6.9. מנעול נגדי חשמלי – HD

מאפיינים זהים להנ"ל למעט:

6.9.1. מבנה heavy duty להתקנה חיצונית ע"פ הגדרות יצרן.

6.9.2. חומר גלם: מתכת אל חלד.

6.9.3. תאימות להתקנה בדלתות מתכת (מכלול הדלת המשקוף והקורות) ושערי פשפש חיצוניים.

6.10. מגנולוק 600 ק"ג

6.10.1. המכלול יהיה מורכב מיחידת אלקטרומגנט, יחידת אחיזה ומתאמים.

6.10.2. סט מתאמי ההתקנה לכל סוג ותצורת דלת יהיו חלק מערכת המכלול.

6.10.3. כוח האחיזה בין האלקטרומגנט ליחידת האחיזה (בין הדלת למשקוף) יהיה כ 600 ק"ג.

6.10.4. מתח הפעלה:12/24V AC/DC.

6.10.5. המכלול יהיה ממתכת שאינה מחלידה.

6.10.6. באיתות חירום, המנעול ינוטרל אוטומטית (failsafe).

6.10.7. החלק הנשלט של המנעול החשמלי יותקן במשקוף ולא יגרע מאפשרות הנעילה הרגילה של הדלת.

6.10.8. מבנה המנעול וצורת התקנתו לא יאפשרו גישה למנעול ואפשרות לפתיחה מבחוץ.

6.10.9. המנעול יהיה מסוג הניתן להתקנה על גבי כל דלת (זכוכית, עץ ומתכת) ללא תלות במיקום הידית והצירים.

6.10.10. במידת ויתאפשר ועל פי דרישת המזמין יותקן המנעול בתוך משקוף הדלת.

6.10.11. המגנולוק לא ימנע את האפשרות לנעילת הדלת באמצעות מפתח.

6.10.12. המגנולוק יכלול חיווי ויזואלי על מצב הנעילה.

6.10.13. הפריט יעמוד בתקן לעבודה בתנאי חוץ (עמידה בתקן - IP65).

6.10.14. כחלק מהתכולה לאספקה, יסופק זמזם אשר יופעל בעת פתיחת המגנלוק.

6.11. מגנולוק 300 ק"ג

מאפיינים זהים למגנולוק 600 ק"ג למעט כוח האחיזה יהיה 300 ק"ג.

6.12. מגנולוק 150 ק"ג

מאפיינים זהים למגנולוק 600 ק"ג למעט כוח האחיזה יהיה 150 ק"ג.

6.13. מנעול אלקטרו מכאני

6.13.1. סוג: לשונית/סלונואיד בהתאמה לתצורה ההתקנה לרבות ממדי המשקוף.

6.13.2. ניתן לשליטה ע"י בקרי מערכת בקרת הכניסה ועל ידי בקר מקומי.

6.13.3. תמיכה בשני דפוסי פעולה במצב נורמאלי:

6.13.3.1. נעול ללא אספקת מתח למנעול. פתוח כשמסופק מתח למנעול.

6.13.3.2. פתוח ללא אספקת מתח למנעול. נעול כשמסופק מתח למנעול.

6.13.4. עמידה בעומס: 600 ק"ג לפחות.

6.13.5. לתמיכה בשני דפוסי הפעולה הנ"ל, ניתן להגיש הצעה לשני מנעולים שונים.

6.13.6. ניתן יהיה להגדיר fail safe or secure .

6.13.7. בעת מתן פקודת פתיחה תתבצע פעולת קריסה של הלשונית.

6.13.8. תאימות להתקנה בדלתות עץ ומתכת .

6.13.9. מתח הפעלה:12/24V זרם ישר/חילופין.

6.13.10. חומר גלם: מתכת.

6.13.11. תאימות להתקנה ימנית ושמאלית באמצעות הרכבת אותם מכלולים.

6.13.12. פתיחת הדלת באמצעות מפתח וצילינדר תהיה בעדיפות על הנעילה החשמלית ותאפשר פתיחה גם כאשר לא ניתנה לכך פקודה חשמלית.

6.13.13. החיווט יהיה סמוי בתוך הקירות והמשקופים, בלתי ניתן לגישת זרים. במקרים בהם לא תתאפשר התקנה סמויה יועבר החיווט בצנרת מתכת משוריינת שרשורית.

6.14. קופסת ניפוץ

6.14.1. הקופסא תכיל לחצן שבירה.

6.14.2. לחצן השבירה (ניפוץ) משמש לפתיחת מנעול חשמלי או מנעול אלקטרו מגנטי בשעת חירום.

6.14.3. יכול לעמוד לבד או כחלק ממערכת כיבוי אש.

6.14.4. עומד בזרם של עד 3A במתח של 35V DC.

6.14.5. מגע כפול N.C או N.O.

6.14.6. הקופסא תכיל מפסק טמפר אשר יעביר התרעה לבקר כאשר שוברים את הקופסא. ראה דרישה למגע כפול.

6.14.7. מגיע עם מכסה פלסטיק מתרומם.

6.14.8. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

6.15. לחצן פתיחת דלת – Outdoor

6.15.1. הלחצן יותקן בצד המוגן של הדלתות המבוקרות וישמש לפתיחת הדלתות לצורך יציאה מבוקרת.

6.15.2. פתיחת הדלתות באמצעות לחצן הפתיחה לא תגרום לאזעקה אך תדווח במערכת.

6.15.3. זיווד הלחצן יהיה מנירוסטה המותקן על גבי משטח מתכת.

6.15.4. הלחצן יהיה מהסוג המיועד להתקנה מתחת לפני הטיח. או מעל לפני הטיח בהתאם לדרישת המזמין.

6.15.5. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

6.16. לחצן פתיחת דלת – Indoor

6.16.1. מאפיינים זהים להנ"ל למעט הדרישה לתנאי חוץ.

6.16.2. הלחצן יותקן מתחת לטיח על גבי קופסת פלסטיק או מעל לפני הטיח בהתאם לדרישת המזמין.

6.17. מקודד (קודן) חשמלי

6.17.1. מארז מוקשח עשוי נירוסטה.

6.17.2. הפריט מורכב משתי יחידות:

6.17.2.1. לוח מקשים המיועד לפתיחת הדלת עם הקשת קוד.

6.17.2.2. יחידת בקרה המתוקנת בצד המתקן.

6.17.3. לוח מקשים יכלול את הספרות 0-9 , *, #

6.17.4. הקשר בין שתי היחידות יהיה בתקשורת כלשהי על מנת למנוע נטרול של המערכת באמצעות קיצור על הכבלים המקשרים את הקודן ליחידה הפנימית.

6.17.5. הקוד יהיה בן 4-8 ספרות.

6.17.6. הקידוד יבוצע בתהליך תכנות. בשום מקרה לא יבוצע ע"י מפסקים זעירים או מכל סוג אחר.

6.17.7. היחידה המיועדת להתקנה ע"ג קיר או שקועה.

6.17.8. היחידה תחובר לבקר ותתריע בעת הקשת קוד שגוי לאחר מספר ניסיונות.

6.17.9. יסופקו מוצרים גנריים.

6.18. קורא כרטיסי קרבה

6.18.1. יעוד: התקנה בדלתות מבוקרות.

6.18.2. מיועד להתקנה ע"ג קיר או התקנה שקועה.

6.18.3. הקורא יתקשר לבקר הדלת בתקשורת טורית ובפרוטוקול Wiegand.

6.18.4. הקורא יתמוך בטכנולוגית כרטיסים חכמים בתקן תמו"ז 3.1.

6.18.5. הקורא יתמוך ביכולות NFC עבור מערכות הפעלה Android ו-IOS.

6.18.6. הקורא יהיה עשוי מקשה אחת יצוקה.

6.18.7. הקורא יהיה אטום ויתאים להתקנת פנים וחוץ.

6.18.8. מארז הקורא יהיה מחומר פלסטי עמיד לקרינת UV.

6.18.9. הקורא יאפשר קריאה מהירה של תגי הקרבה בפרק זמן שאינו עולה על ¼ שניה.

6.18.10. הקורא יאפשר קריאת תג הקרבה בטווח של 7-10 ס"מ מהקורא ובמצב בו התג נע בטווח זה.

6.18.11. הקורא יכיל מנגנון השהיה פנימי של שנייה לקריאה בין תג אחד לזה המוצג אחריו.

6.18.12. הקורא יכלול טמפר פנימי.

6.18.13. הקורא יכלול Buzzer מובנה.

6.18.14. הקורא יכלול LED אחד לפחות לחיווי (מאושר, לא מאושר, תקלה וכו').

6.18.15. פורמט הפלט לבקר הכניסה יהיה Wiegand 26/32/37 bit, Clock & Data, RS232.

6.18.16. תדר ההפעלה יהיה 13.56 MHz.

6.18.17. הקורא יופעל ממתח הזנה שיסופק לו מהבקר.

6.19. קורא קרבה משולב ביומטרי

מפרט זהה לקורא קרבה בתוספת:

6.19.1. מסך נגיעה בגודל "3 לפחות.

6.19.2. יכולת קריאה של 1500 מנויים לכל הפחות

יסופק קורא כדוגמת STid ARC-D או שווה ערך ושווה תכונות.

6.20. זמזם דלת מוטרדת

6.20.1. זמזם "יעוד" במארז פלסטי אר יותקן מעל הדלתות בצד החיצוני.

6.20.2. הזמזם יקבל פיקוד מבקרי מערכת בקרת הכניסה המותקנים אצל הלקוח.

6.20.3. הזמזם יופעל בעת זיהוי מנגנון דלת מוטרדת ע"י הבקר.

6.21. מקודד תגים לעמדת ניפוק תגים

6.21.1. "יעוד: קידוד כרטיסים חכמים וטביעת אצבע.

6.21.2. תסופק יחידה הכוללת צורב שיאפשר קידוד כרטיסים חכמים ויכולת קידוד ביומטרי.

6.21.3. הקורא יתמוך בטכנולוגית כרטיסים חכמים בתקן תמו"ז 3.1.

6.21.4. היחידה תאפשר קידוד כרטיס למורשה כניסה ע"פ ההרשאות שהוגדרו לו ע"י מנפק האישור.

6.21.5. היחידה תחובר לתחת העבודה של מערכת בקרת הכניסה באמצעות בממשק תקשורת מסוג USB או אחר שיאושר ע"י הלקוח.

6.21.6. היחידה תכלול מסך נגיעה בגודל "3 לפחות לטובת קידוד ביומטרי.

6.21.7. היחידה תהיה שולחנית מפלסטיק קשיח.

6.21.8. יסופקו מוצרים מאותו יצרן קורא ביומטרי.

6.22. מצלמה דיגיטלית

6.22.1. איכות התמונה תהיה ברזולוציה של 4MP לכל הפחות.

6.22.2. פורמט הווידאו נדרש להיות: H.264 לפחות.

6.22.3. פורמט יצוא התמונה נדרש לתמוך ב JPEG.

6.22.4. זווית הצפייה תהיה בין 70-80 מעלות.

6.22.5. המצלמה תקושר למחשב באמצעות חיבור מחשב USB

6.22.6. אביזרים נלווים:

6.22.6.1. מעמד להצבה על גבי מסכי LCD משרדיים.

6.22.6.2. כרטיס זיכרון SD 32gb

6.22.6.3. תוכנות התקנה

6.23. מדפסת כרטיסים

6.23.1. ייעוד: יכולת ייצור עצמי ע"י המשתמש, של תגים למורשי הכניסה.

6.23.2. המדפסת תאפשר הדפסה איכותית באיכות 300 DPI לפחות על גבי תגי הקרבה שירכשו. זאת בשתי אפשרויות :

6.23.2.1. הדפסה משני הצדדים

6.23.2.2. הדפסה מצד אחד בלבד

6.23.3. ההדפסה תהיה צבעונית ובשחור-לבן .

6.23.4. 16 מליון צבעים.

6.23.5. מהירות הדפסה : 48 שניות לכרטיס לפחות.

6.23.6. תמיכה בגודל תגים ע"פ סטנדרט CR-80 (5.40 x 8.56 x 0.084 cm).

6.23.7. המדפסת תכיל מחסניות קלט ופלט של לפחות 100 כרטיסים כל אחת.

6.23.8. תצוגת LCD למפעיל.

6.23.9. המדפסת תכיל מנגנון ניקוי אוטומטי .

6.23.10. נדרשת אינדיקציה על כך שכמות הצבע במדפסת הולכת ואוזלת.

6.23.11. היחידה תחובר לתחת העבודה של מערכת בקרת הכניסה באמצעות בממשק תקשורת מסוג USB או אחר שיאושר ע"י הלקוח.

6.23.12. תמיכה בפעולה מול מחשבים עם מערכות הפעלה מתוצרת MS windows.

6.23.13. אספקת המדפסת תכלול את כל התוכנות והדרייברים הנחוצים להפעלתה והטמעתה בתוכנת בקרת הכניסה המסופקת.

6.23.14. המדפסת תסופק עם ערכת חומרים מתכלים למדפסת :

6.23.14.1. ערכת החומרים המתכלים תכלול את כל החומרים המתכלים הנדרשים להדפסה של 1000 תגי קרבה .

6.23.14.2. ההצעה תפרט בנפרד את המרכיבים השונים שיאפשרו רכישת כל מרכיב בנפרד

6.23.15. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

7. <u>תוכנת מערכת השו"ב</u>

7.1. כללי

7.1.1. מערך שו"ב הינו מערך חומרה ותוכנה המשלב מספר מערכות כגון:

7.1.1.1. טמ"ס.

7.1.1.2. בקרת כניסה.

7.1.1.3. אזעקה/מצוקה.

7.1.1.4. מערכות אנליטיקה.

7.1.1.5. מערכות וידאופון.

7.1.1.6. כריזה.

7.1.1.7. וכדומה.

7.1.2. מערך השו"ב במכרז זה הינו תוצר "גמיש" הניתן למימוש בסדרי גודל שונים באמצעות כמויות משתנות של חומרות מחשוב ותקשורת סטנדרטיות בהתאם לדרישות המבצעיות.

7.1.3. ייעוד מערכת השו"ב הינו אינטגרציה ושיתוף בסיסי הנתונים של מספר גורמים.

7.1.4. מערכות השו"ב יחולקו לשתי רמות שונות:

7.1.4.1. מערכת שו"ב מקומית

- תשתמש לממשק של כלל המערכות המותקנות במתקן בהתאם למפורט בפרק זה.
- מערכת זו הינה עבור אתר בודד, מקומי.

7.1.4.2. מערכת שו"ב ארצית / מחוזית

- מערכת שו"ב אשר תעמוד בכל דרישות המפרט המפורטות בפרק זה.
- מערכת זו תפעל בתצורת Multi-site ותאפשר להציג ולהתממשק למספר מערכות שו"ב מקומיות במוקד מחוזי / ארצי.

7.1.5. מערכת השו"ב הינה חבילת תוכנות Client-Server המורכבת משני חלקים עיקריים:

7.1.5.1. ממשקים לתת מערכות שונות ובדגש על המערכות הקיימות באתרי הלקוח.

7.1.5.2. מודולים תוכנתיים מובנים.

7.1.6. להלן מודולי תוכנה הנדרשים להיות מובנים בתוכנת השו"ב (יפורט בהרחבה בהמשך במפרט הטכני הספציפי למערכת).

1	יומן אירועים
2	מחולל מצבים – תרחישים

3	מודול מפות דינאמיות
4	מודול טמ"ס
5	הפצת הודעות והתרעות
6	מודול הפקת דוחות
7	ניהול משימות

7.2. הגדרות יסוד

7.2.1. מערכת השו"ב שתאופיין בפרק זה תאפשר את ניהולן של כל תתי המערכות בסנכרון ואינטגרציה מלאה על ידי מספר מינימאלי של מוקדנים.

7.2.2. שרת מערכת השו"ב, יחובר למתג התקשורת הראשי ויתממשק לכל תת-המערכות בפרוטוקולי תקשורת שונים.

7.2.3. תחנות העבודה של מערכת השו"ב יאפשרו שליטה ובקרה על כל תת המערכות באופן יעיל ואפקטיבי.

7.2.4. מערכת השו"ב למרות תפקידה החשוב לא תהיה רכיב קריטי במערכת. משמעות הדבר כי יכולות הניהול והבקרה של כל תת מערכת אמורים להישמר למקרה בו יתגלה כשל במערכת השו"ב.

7.2.5. במקרה זה ניתן יהיה לאייש את עמדות העבודה של תת המערכות לטובת המשך ניהול הביטחון באתר עד אשר תחזור מערכת השו"ב לפעולה.

7.3. יכולות עיקריות

7.3.1. תפעול, שליטה ובקרה על אלמנטים שונים באמצעות מערכת מרכזית.

7.3.2. ממשק מלא לציוד קצה מסוגים שונים.

7.3.3. עבודה של כמה גורמים במקביל ושיתוף נתונים בין הגורמים.

7.3.4. עבודה נוחה וידידותית עם מגוון רחב של מפות, תכניות בניין, תכניות קומות וכו'.

7.3.5. יומן אירועים ממוחשב הכולל אירועים ואזעקות באתר המאובטח, מקומי ומרוחק. היומן מכיל פירוט מלא של השתלשלות האירוע והטיפול בו.

7.3.6. הפצה אוטומטית וידנית של הודעות לאנשי מפתח על פי רשימות תפוצה מובנות תוך שימוש במגוון אמצעי הפצה.

7.3.7. תמיכה בסט כללים ותרחישים עבור התראות והחיוויים המתקבלים.

7.3.8. המערכת תאפשר יכולת גמישה לגידול והתממשקות לציודים חדשים.

7.3.9. המערכת תאפשר הפקת דוחות בחתכים שונים לפי הגדרת המשתמש.

7.3.10. ניהול תיקי שטח היררכיים עבור כל ציוד קצה ,מפות תרשימים וכל מידע אחר אודות כל אתר.

7.3.11. מערכת הרשאות ועדיפות עבור כל האובייקטים במערכת ,כולל מסכי המערכת השונים.

7.4. מבנה כללי ועקרונות אופן הפעולה

7.4.1. עמדת השו"ב תציג את נתוני המערכת בשלוש תצוגות לפחות - תצוגת יומן אירועים, תצוגה גיאוגרפית (ע"ג מפה/תצ"א לבחירת המזמין) ותצוגת וידיאו.
פריסת התצוגות ע"ג המסכים נתונה לשינוי והגדרה פרטנית של הלקוח.

7.4.2. תפעול, שליטה ובקרה על אלמנטים שונים באמצעות מערכת אחת מרכזית.

7.4.3. המערכת מקבלת חיוויים בזמן אמת על אירועים ואזעקות תוך הפעלת מנגנוני חוקים וקורלציה לניתוח האירוע והפצתו לגורמים המתאימים ,על פי רשימות תפוצה מובנות.

7.4.4. המערכת תהיה מודולארית וניתנת למימוש בצורה מלאה או חלקית בהתאם לצרכי/דרישות הלקוח וליכולת מימוש אינטגרטיבי בשלבים.

7.4.5. מערכת פתוחה – יכולת התממשקות לציוד חומרה/תוכנה ,אשר ניתן להתממשק אליו בפרוטוקול כלשהו תוך הגדרתו כחלק מרכיבי המידע המנוהלים ע"י המערכת.

7.4.6. המערכת תאפשר חיבור סוגי ממשקים שונים על ידי תוספת רכיבי תכנה ייעודיים. באמצעות שימוש ברכבים אלו, ניתן לתקשר עם רכיבים חיצוניים בפרוטוקולים שונים ובתשתיות תקשורת שונות כגון TCP/IP , RS232, RS485 מגעים יבשים וכדומה .

7.4.7. כמו כן ניתן להשתמש ברכיבים מתקדמים ביכולות המבוססות OPC , SDK , API וכו' לרכיבים המספקים כלים אלו.

7.4.8. יכולת הגדרה גמישה של רכיבי המערכת, יכולת מלאה לבצע שינויים ברכיבי המידע השונים וביחסים ההדדיים שביניהם, יכולת פשוטה לביצוע שינויים בהגדרות המערכת ובכל אבני הבניין המרכיבים אותה ללא צורך בשינויים בתוכנת המערכת.

7.4.9. המערכת תאפשר יכולת גידול וגמישות שיאפשרו ללקוח "לגדול" איתה ולהוסיף לה אתרים ויכולות לאורך ציר הזמן.

7.4.10. המערכת תכיל ממשק משתמש גראפי ייחודי, פשוט אשר יתאים לתפעול מערכות אבטחה.

7.4.11. הממשק יכלול משטחי עבודה המותאמים למשימות השונות, תוך יכולת להגדרה של פרופילי שימוש שונים למשתמשים השונים.

7.4.12. המערכת תכלול שילוב מובנה של מערכת הרשאות מלאה שתאפשר למנהל המערכת להגדיר את הרשאות התפעול השימוש והצפייה בכל אחד ממרכיביה המערכת.

7.4.13. המערכת תאפשר את רישום כל הפעילויות והאירועים הקורים בזמן אמת באמצעות מנגנון מובנה שאוגר את כל מהלכי התפעול ביומן המערכת הממומש בתוך בסיס הנתונים שלה, היומן יאפשר שיחזור כל פעולה שבוצעה במערכת.

7.4.14. המערכת תאפשר לבצע תחקור של האירועים והפעילויות שקרו במערכת ונרשמו ביומן האירועים.

7.4.15. המערכת תאפשר לבצע תחקור של האירועים והפעילויות שקרו במערכת ונרשמו ביומן

7.4.16. הפצה אוטומטית וידנית של הודעות לאנשי מפתח על פי רשימות תפוצה מובנות תוך שימוש במגוון אמצעי הפצה

7.5. תמיכה בתתי-מערכות

7.5.1. המערכת תתמוך באינטגרציה מלאה ובזמן אמת בכל תתי המערכות הכלולות בפרויקט ע"פ הגדרתם במפרט זה, לרבות:

7.5.1.1. מערכת הטמ"ס על כל מרכיביה.

7.5.1.2. מערכת אזעקה לקבלת התרעות.

7.5.1.3. מערכת בקרת הכניסה.

7.5.1.4. מערכת הכריזה.

7.5.1.5. מערכת Video Analytics

7.5.1.6. מערכת הוידאופון.

7.5.1.7. ומערכות צד ג' ככל ויידרשו לאורך חיי הפרויקט

7.5.2. המערכת תכיל את המודולים והממשקים הבאים:

7.5.2.1. ממשקים רלוונטיים לתתי המערכות.

7.5.2.2. יומן אירועים ומבצעים.

7.5.2.3. מפה סינופטית מסונכרנת להצגת אזורי עניין ואייקונים המייצגים אמצעים מותקנים.

7.5.2.4. דו"חות

7.5.2.5. תרחישים

7.5.2.6. ניטור מערכות כוח של המוקד ושל יחידות הקצה.

7.5.2.7. ניטור ובקרת מערך התקשורת.

7.5.2.8. תכניות בנין.

7.5.2.9. ועוד כלל שיידרש

7.6. דרישות כלליות

7.6.1. המערכת תאפשר שליטה ובקרה על רכיבים מנוהלים ומבוזרים בתצורה נוחה וידידותית למשתמש.

7.6.2. המערכת תספק תמונת מצב עדכנית של כל רכיבי האבטחה ותיתן למפעיל כלי חזק ואינטואיטיבי לתפעול רכיבי הקצה כגון מצלמות, שחזורים, הפעלת ציוד קצה ועוד.

7.6.3. המערכת תאפשר פתיחת אירוע ממגוון אפשרויות: קבלת אירועים אוטומטית מחיישנים ומערכות משיקות. קליטה והזנה ידנית של אירועים מתוך המפה - ע"י דקירת המפה והזנת אירוע או הזנה ידנית של אירוע מתוך יומן האירועים, או פתיחת אירועים ע"י קבלת דוא"ל באופן אוטומטי

7.6.4. המערכת תאפשר לנטר את ציוד הקצה באופן רציף ולהגיב לאירועים .

7.6.5. עבור כל אירוע תאפשר המערכת הגדרת תסריטים.

7.6.6. עבור כל אירוע תאפשר המערכת הגדרת "תסריטים" בעזרת מנגנון ניהול תרחישים אוטומטי Scenario Manger המבצע פעולות אוטומטיות של משאבים בעקבות קבלת אירועים והתרעות שונות.

7.6.7. מערכת השו"ב הינה שילוב של חבילת תוכנה ברמת server ו- client המותקנת על גבי חומרות מחשוב גנריות מסוג שרת בתצורת "פיצה" או מחשב PC ו- client בתצורת מחשב PC במארז "19 תעשייתי.

7.6.8. תיתכן גם תצורת התקנה של ה server וה- client ע"ג אותה החומרה.

7.6.9. מערכת השו"ב תותקן בחדר השרתים של המתקן אולם יתכן כי מסיבות שונות יידרש להתקינה המיקום אחר במתקן או מחוץ לו.

7.6.10. המערכת תופעל באמצעות תוכנת שליטה ובקרה מרכזית אחת שהינה מוצר מדף בעל יכולות מוכחות.

7.6.11. כל הטקסטים בתוכנה יהיו בעברית - תמיכה מלאה.

7.6.12. טקסטים באנגלית ישולבו ע"פ דרישת הלקוח.

7.6.13. התוכנה תפעל ותציג נתונים בזמן אמיתי.

7.6.14. המערכת תכלול אפשרות להתחברות למספר בלתי מוגבל של עמדות הפעלה בשיטת SERVER CLIENT.

7.6.15. התוכנה תתמוך בהתרחבות עתידית .

7.6.16. המערכת תתמוך בממשק להעברת נתונים בכל סוגי רשתות התקשורת הקיימות בפרוטוקול TCP/IP לרבות:

7.6.16.1. הרשתות של כל חברות הסלולר.

7.6.16.2. הרשתות של ספקי האינטרנט המקומיים.

7.6.16.3. וכדומה..

7.6.17. התוכנה תתמוך בריבוי מסכים (3 לפחות) בתחנות העבודה.

7.6.18. התוכנה תפעל על מחשבים בהם מותקנות מערכות הפעלה הבאות:

7.6.18.1. Microsoft Windows Server

7.6.18.2. Microsoft Windows pro

תסופקנה מערכות ההפעלה של Microsoft הנ"ל במהדורתן העדכנית והיציבה ביותר ביום ביצוע ההתקנה.

7.6.19. מערכות ההפעלה יסופקו עם רישיונות ויותקנו עם המערכת כחלק בלתי נפרד ממנה ומחירן יהיה מובנה במחיר המערכת.

7.6.20. תמיכה מלאה בבסיס נתונים SQL Server .

7.6.21. התוכנה תהיה גמישה מספיק כך שתאפשר שינויים והתאמה לצרכי הלקוח ללא תוספת מחיר .

7.6.22. תצורת ההתקנה במחשבי המערכת תהיה אחידה. ניתן יהיה להגדיר עבור כל מחשב את אופן הפעולה בהתאם לאופי העמדה.

7.6.23. מחשבי המערכת כולם ייחסמו בפני הפעלת תכנות שאינן ייעודיות לתפעול המערכת (משחקים, סרטים ותוכנות אחרות).

7.6.24. במקרה של ניסיון להפעיל תוכנה שאינה מורשית - יבוצע דיווח אוטומטי ורישום על ניסיון ההפעלה.

7.6.25. המערכת תהיה בעלת יכולת של הורדה והטענה (Upload Download) של תוכנת המכלול לשם גיבוי תוכנת המכלול והקונפיגורציה שלה.

7.6.26. למען הסר ספק מובהר בזאת כי השאיפה היא כי שרתי מערכת השו"ב יותקנו בנפרד מתחנות העבודה אלה אם כן יידרש אחרת.

7.6.27. תחנת העבודה (Workstation) יותקנו כל אחת על גבי מחשב ייעודי אחד במארז "19.

7.6.28. תוכנת ה server תותקן על גבי חומרת שרת ייעודית לשו"ב מסוג 19" pizza.

7.6.29. המערכת תאפשר ביצוע ZOOM לצורך עיון מעמיק יותר של המפעיל באזור מסוים.

7.7. אינטגרציה כללית לכלל תת המערכות

7.7.1. המערכת תאפשר שליטה מלאה בכל האמצעים באתרים וביניהם:

7.7.1.1. כלל מצלמות הCCTV.

7.7.1.2. אביזרי קצה כגון גלאי פריצה, דלת, כריזה , מצלמה וכו'.

7.7.1.3. בקרת דלתות.

7.7.1.4. כריזה.

7.7.1.5. UPS.

7.7.1.6. וכדומה.

7.7.2. המערכת תספק למפעיל אינפורמציה לגבי סטאטוס האמצעים בכל עת.

7.7.3. תהיה אפשרות לשנות ולאשר ממסך המערכת את הסטאטוס של כל האמצעים.

7.7.4. במקרה תקלה בכל מרכיב במערכת, תבצע המערכת ניסיונות אתחול והתאוששות של הרכיב – עד להתאוששות או להנחיית המפעיל להפסיק.

7.7.5. המערכת תאפשר נטרול של אזורים, אביזרי קצה, גלאים, דלתות ו/או כל רכיב אחר במערכת.

7.7.6. המערכת תאגור מידע על נטרול אמצעים כולל הזמן בו הוא בוצע וזהות המבצע.

7.7.7. ביטול נטרול אמצעי ירשם אף הוא וייאגר באותו אופן לפעולת הנטרול.

7.7.8. ניתן יהיה להפיק ולהדפיס דו"ח של כל פעולות ניהול האמצעים על כל פרטיהן.

7.8. מפות

7.8.1. למען הסר ספק, אספקת המפות הינה באחריות הלקוח בעוד שהטמעת המערכות במערכת השו"ב הינה באחריות הקבלן.

7.8.2. תתאפשר טעינת קבצי תצוגה כגון JPG ו BMP, קבצי תצוגה וקטוריאליים כגון WMF וSVG ושרטוטי AutoCAD על מנת להציג שרטוטים ותרשימים של המתקן .

7.8.3. המערכת תאפשר יצירת היררכיה של מפות ותצלומים על מנת לחלק את האזורים לתתי אזורים ואף להוסיף שרטוט טכני או תמונה של אזורים מועדפים.

7.8.4. על המפות ניתן יהיה למקם אייקונים המייצגים את ציודי הקצה .

7.8.5. עבור כל רכיב קצה יוגדר אייקון שיסמל אותו.

7.8.6. המערכת תתמוך במספר מפות הניתנות לבחירה מתוך רשימת מפות. ניתן יהיה לצפות במפה אחת או יותר על פי דרישת המפעיל.

7.8.7. המערכת תאפשר להפעיל את רכיבי הקצה מתוך המפה. לדוגמה, לחיצה כפולה על מצלמה תגרור את פתיחת המצלמה ושליטה עליה.

7.8.8. אירוע במערכת יגרום באופן אוטומטי לתצוגת האלמנט שהוא הטריגר לאירוע. האלמנט יוצג במרכז המפה, והאירוע יגרום לשינוי האייקון של האלמנט ולהבהובה.

7.8.9. בכל רגע נתון יוצגו האלמנטים על המפה בהתאם לסטאטוס האירועים ומצב העבודה שלהם(פעיל ,מנוטרל וכו.)'

7.8.10. כל אזור עניין יוגדר במערכת כתת אתר.

7.8.11. לכל תת אתר תוגדר במערכת מפה משלו.

7.8.12. הכמות הסופית של המפות הנדרשות תיקבע על ידי הלקוח.

7.8.13. למען הסר ספק מובהר בזאת כי האחריות לאספקת המפות הינה של הקבלן.

7.8.14. מספר המפות שיידרש לטיפול בכל האתרים כלול במחיר המערכת המוצעת .

7.8.15. תהיה אפשרות לקשור מפה אחת לשנייה שנמצאת ברמה מעליה או מתחתיה.

7.8.16. המערכת תספק כלי פשוט ליבוא מפות, ושרטוטי אתר מאפליקציות מיפוי ושרטוט בפורמטים של תמונות, מפות גיאוגרפיות,Windows Metafiles או AutoCAD DXF וכדומה.

7.9. אייקונים

7.9.1. כל האמצעים המותקנים לרבות המצלמות, דלתות והסנסורים השונים יוצגו באופן גרפי על גבי המפות באמצעות סמלים/אייקונים שיאפשרו בחירה של כל אמצעי בלחיצת עכבר.

7.9.2. האייקונים יסמלו את מיקומם האמיתי של האמצעים באתר.

7.9.3. המערכת תהיה בעלת יכולת הצגה של אייקונים שונים לאינדיקציה של אביזרי קצה שונים כגון: גלאי נפח, מצלמה, קוראים, בקרים וכו'.

7.9.4. הצגת האמצעים תאפשר הצגה של גזרת הכיסוי של האמצעי ותהיה בתצורות שונות, צבעים שונים, הבהוב האייקון וכו'.

7.9.5. האייקון המשויך לאביזר שנמצא באזעקה או באירוע - ישנה את צבעו ויהבהב.

7.9.6. אירועים או אזעקות יהיו מוצגים בזמן אמת על גבי המפות הסינופטיות בהתאם למיקומן הגיאוגרפי.

7.10. ממשק למערכת הווידאו

למען הסר ספק מובהר בזאת כי מערכת השו"ב כפי שהיא מתוכננת במפרט זה אינה מיועדת לשמש ככלי ראשי לניהול וידאו. לצורך ניהול הווידאו יוגדרו תחנות עבודה ייעודיות של שרת הווידאו.

אולם יחד עם זאת נדרשת ממערכת השו"ב יכולת ניהול ופעולה מול שרת הווידאו כפי שיוגדר בהמשך.

7.11. ממשקי תוכנת השו"ב

תוכנת השו"ב תתממשק לשרת הווידאו הראשי אתר יותר באתר וכן למערכות הווידאו המותקנות במתקנים מרוחקים של הלקוח, גם אם אינם מאותו יוצרן מערכת אשר יותקן במתקן ותאפשר ביצוע הפעולות הבאות:

7.11.1. תוכנת השו"ב תכלול מטריצה וירטואלית או שלחליפין תוכל לעשות שימוש באופן מלא באפליקציית תחנת העבודה של מערכת ניהול הווידאו. זאת ללא קשר לעמדת העבודה של מערכת הווידאו, כך שלמעשה מערכת השו"ב תפעיל את מערכת הטמ"ס על כל שלביה ומרכיביה.

7.11.2. המערכת תקושר ותשלוט במערכת ההקלטה הדיגיטאלית באופן המאפשר צפייה, חיפוש ועריכה של החומר המוקלט.

7.11.3. ניתן יהיה באמצעות מערכת השו"ב לשלוט על כל פונקציות מכלולי הווידאו הפרושים בשטח.

7.11.4. מכלול המיתוג של מערכת הטמ"ס יבוסס על מערכת ממוחשבת המנוהלת מעל פרוטוקול TCP/IP.

7.11.5. המערכת תאפשר לקבל וידאו בזמן אמיתי מכל מצלמה בכל רגע נתון.

7.11.6. ניתן יהיה לנתב כל מצלמת וידאו למוניטור ספציפי. כמו כן תהיה אפשרות הצגה של התמונה מהמצלמה בחלון בצג מחשב השו"ב.

7.11.7. ניתוב הווידאו יהיה זמין כפעולה ידנית יזומה על ידי המפעיל.

7.11.8. כל אות וידאו ניתן יהיה להגדלה לצפייה במסך מלא.

7.11.9. המערכת תוכל להציג תמונה ממספר מצלמות בו זמנית במסך מפוצל או בכל קומבינציה אחרת , ע"פ החלטת המשתמש.

7.11.10. המערכת תתמוך בצפייה בכל המצלמות על ציר זמן אחד.

7.11.11. תתאפשר הקפצה של תמונת קבוצת מצלמות מתאימות בזמן אירוע/אזעקה לפי הגדרה מראש. כגון הפניית מצלמות שכנות בעת אירוע של Video loss.

7.11.12. ההשהיה המקסימאלית בעת ניתוב מצלמה או קבוצת מצלמות למוניטור טמ"ס דרך מערכת השו"ב לא תעלה על 400 מילישניות.

7.11.13. המערכת תאפשר שינוי קצב העברת תמונות לשנייה (FPS) ע"פ בחירת המפעיל בתאימות מלאה ליכולות מערכת ניהול הווידאו.

7.11.14. ניתן יהיה לצפות בכל מצלמה בזמן אמיתי.

7.11.15. ניתן יהיה לשלוט על קצב העברת הנתונים.

7.11.16. המצלמות הממונעות תהיינה ניתנות לשליטה באמצעות העכבר של תחנת העבודה של השו"ב וגם באמצעות מקלדת, עכבר ותוכנת מערכת ניהול הווידאו.

7.11.17. ניתן יהיה להגדיר Preset לכל מצלמה מתנייעת. לאחר זמן שהמצלמה לא נשלטה ידנית ע"י המפעיל, תוסט המצלמה ל-Preset המוגדר. זמן ההמתנה ייקבע ע"י מנהל המערכת.

7.11.18. ניתן יהיה לתכנת ולהפעיל TOUR מסוים לכל מצלמת טמ"ס ולשייכו לכל מוניטור. מנהל המערכת יגדיר את תכניות ה-TOUR לרבות אזורי התצפית, סידרם ומשך השהיה.

7.11.19. ניתן יהיה באמצעות התוכנה לשלוט על כניסות האזעקה והיציאות של המצלמות ו/או של הממירים האופטיים.

7.11.20. המערכת תכיל תכונה של הפנייה אוטומטית של מצלמה/מצלמות במקרה של הפעלת אירוע מכל מסנסור במערך ו/או אבדן אות וידאו ממצלמות שכנות ע"פ הגדרה מראש.

7.11.21. הצגת וידאו ממקור אחד או מספר מקורות במקביל.

7.11.22. ממשק צפייה אחד עבור כל סוגי המצלמות.

7.11.23. שליטה במצלמות נעות PTZ כולל יכולת הקפצה ל , Presets Presets patrol.

7.11.24. תמיכה במגוון סוגי מצלמות (קבועות ומתניעות).

7.11.25. תמיכה במטריצות וירטואליות.

7.11.26. יכולת צפייה ושליטה במס' מצלמות במקביל.

7.11.27. יכולת הקלטה דיגיטאלית וכן שחזור הקלטה ע"י ממשק נוח וידידותי.

7.11.28. יכולת שליטה והפעלה על רכיבים חיצוניים המותקנים על מצלמות (פנסים, ווישרים).

7.11.29. אפשרות לביצוע קונפיגורציה למצלמה ממסך ההפעלה.

7.11.30. מתן עדיפות בשליטה על מצלמה ע"פ"י הרשאות ועדיפויות.

7.11.31. שליטה על פרמטרי הצפייה השונים (בהירות ,ניגודיות ,צבע).

7.11.32. יכולת הגדרה של ג'ויסטיק לשליטה במצלמות מתנייעות כולל הגדרת כפתורים לביצוע פעולות שונות כגון הקפצה ל preset, שליטה על זום וכו'.

7.11.33. שחזורים:

7.11.33.1. שחזורים ממספר מקורות במקביל.

7.11.33.2. הצגת וידאו ממקור חי ומשוחזר במקביל

7.11.33.3. שליטה מלאה בכל פרמטרי הצפייה (מהירויות, הקפצה, עצירת ניגון, זמן שחזור).

7.11.33.4. יכולת ייצוא תמונה וסרטון.

7.11.33.5. קישור בין אירוע והמצלמות הרלוונטיות עבורו.

7.11.34. תרחישי וידאו

7.11.34.1. המערכת תאפשר יצירת תרחישי וידאו וקישורם לאלמנטים מתריעים כך שתסריט הווידאו יופעל אוטומטית בעת אירוע.

7.11.34.2. תרחיש וידאו מאפשר הצגת מס' מצלמות במקביל כולל presets על אמצעי הצפייה השונים המוגדרים בחדר הבקרה .

7.11.35. למערכת יהיה מסך המכיל את עץ כל האלמנטים במערכת. ניתן יהיה לנווט באמצעות עץ זה לכל אחד מהאלמנטים במערכת על מנת להפעילו, לבדוק את הסטאטוס שלו, לנטרל או לדרוך אותו וכו'.

7.11.36. עבור כל אלמנט שמוגדר במערכת מנוהלים נתונים והגדרות שונות. המערכת תאפשר הוספת נתונים, שינויים ועדכונם. ניתן בכל עת לצפות בנתוני אלמנט ולשנות אותם בעזרת כרטיסיית מידע.

7.11.37. כרטיסיית המידע כוללת מידע כללי אודות האלמנט כגון שם, מיקום, סטאטוס, אירועים פעילים וכו'.

7.11.38. בנוסף לנתונים הסטנדרטיים, ניתן לצפות במידע רלוונטי לאלמנט ואף לשנות הגדרות עבורו.

7.12. התרעות

7.12.1. הממשק לרכזות האזעקה יהיה מלא ויאפשר לבצע את כל ההגדרות הניתנות לביצוע ברכזת לרבות דריכה כללית, אזורים נבחרים ע"פ הגדרות פעילויות שונות.

7.12.2. ניתן יהיה לשנות את קונפיגורציית הרכזות עבור אזורים ותתי אזורים.

7.12.3. המערכת תכיל אזורי התרעה ע"פ מספר תת האתרים במתקן.

7.12.4. מערכת השו"ב תעבד אזעקות בזמן אמת כפי שיוגדרו ויתקבלו מכל חיישן וגלאי כלשהו בשטח: גידור אלקטרוני, גלאי נפח, לחצני מצוקה, מפסקים וכו...

7.12.5. המערכת תאפשר למנהל המוקד להגדיר קטגוריות שונות של סדרי עדיפויות אשר יקבעו את סדר הופעת האזעקות במקרה של מספר אזעקות בעת ובעונה אחת.

7.12.6. סימון אזעקה יהיה בצבע ובהבהוב.

7.12.7. למערכת תהיה יכולת של הגדרת צבעים שונים לאזעקות בסדרי עדיפויות שונים.

7.12.8. בעת אירוע/אזעקה תבצע המערכת באופן אוטומטי את הפעולות הבאות:

7.12.8.1. השמעת צליל בהתאם לאופי ההתראה ורמת עדיפותה. תתאפשר השמעת הצליל באופן מחזורי או חד פעמי ע"פ הגדרת מנהל המוקד.

7.12.8.2. הצגת המפה הסינופטית/תרשים/תמונה הרלוונטית.

7.12.8.3. הצגת אייקון המייצג את אביזר הקצה שנמצא באזעקה תוך שינוי הצבע והבהוב.

7.12.8.4. הצגת אזור הכיסוי של אביזר הקצה תוך שינוי הצבע והבהוב.

7.12.8.5. ניתוב תמונה ממצלמה המקושרת למקום האירוע. ניתוב התמונה יבוצע בהתאם לסדרי עדיפויות שיקבעו מראש.

7.12.8.6. הפניית מצלמה מתנייעת ל - Preset מוגדר מראש לאזור ההתראה (אם קיים).

7.12.8.7. הצגת הוראות פעילות כעזרה למפעיל באופן אוטומטי או ידני בהתאם להגדרת מנהל המוקד.

7.12.8.8. תמונת וידאו מהמצלמה המתאימה תתקבל אוטומטית על גבי מוניטור טמ"ס ייעודי וכן על גבי חלון במסך מחשב תחנת העבודה.

7.12.8.9. זמן התגובה של המערכת מרגע התרחשות אירוע בשטח (גילוי, תקלה וכו') ועד להצגתו ע"ג מסך טמ"ס נבחר, לא יעלה על 3 שניות.

7.13. יומן אירועים

יומן האירועים של המערכת יכלול את כל אירועי המערכת.

ביומן מפורטים כל האירועים כאשר עבור כל אירוע אוגרת המערכת נתונים רלוונטיים כגון, סוג האירוע רמת חומרה, זמן קליטה זמן אישור ועוד.

להלן תיאור יכולות היומן:

7.13.1. הזנה אוטומטית של אירועים, כתוצאה מהתרעה שהתקבלה מתת מערכת כלשהי.

7.13.2. הזנה ידנית של אירועים.

7.13.3. ניהול אירועים ע"פ חוקים מוגדרים מראש.

7.13.4. מיון אירועים ע"פ: תאריך, הגדרת עדיפות , סוג אירוע .

7.13.5. אפשרות להצגת אירועים שטרם טופלו בצבע שונה.

7.13.6. אפשרות שאירועים חדשים יהיו בסדר עדיפות ראשון.

7.13.7. אפשרות להצגת אירועים ע"פ על פי ציר הזמן.

7.13.8. תצוגת: סטאטוס אירועים פתוחים ואירועים שטרם טופלו.

7.13.9. אפשרות לרשום ברקע של כל אירוע סט נהלים רלוונטי לאירוע בכפוף להחלטות המפעיל.

7.13.10. הופעה אוטומטית של שיגרת נוהלים ע"פ סוג אירוע בעת התרחשותו: הצגת המשימות שיש לבצע, תפקיד, משימות, זמן, קובץ, לקוח וכו...

7.13.11. ניהול משימות שגרתיות שוטפות בנפרד.

7.13.12. ארכיון אירועים שהסתיימו עם אפשרות מעבר אוטומטי של אירועים לאחר סגירתם.

7.13.13. ניהול צי רכבים על פי יומן משימות.

7.13.14. ניהול כוח אדם הכולל: שיוך אנשים לתפקידים, ספרי טלפונים, מעקב כוח האדם.

7.13.15. יכולות שליחת הודעות SMS (מערכת אוטו' לשליחת SMS אינה חלק מתכולת הפריט).

7.13.16. יכולות שליחת הודעות דוא"ל

7.13.17. ניהול ציוד לפי שמישות וזמינות והגדרות סטאטוס שונות אחרות.

7.13.18. ניהול לוח משמרות בעל יכולות עדכון ידניות ואוטומטיות.

7.13.19. אפשרות הצמדת שקפים או מפות לנוהלים.

7.13.20. מנגנון תכנון יומן אירועים.

7.14. ניהול משימות

7.14.1. המערכת תאפשר להגדיר משימות שונות לצוות המוקד.

7.14.1.1. הגדרת משמרות.

7.14.1.2. הגדרת מטלות לכל משמרת.

7.14.1.3. הגדרת משימות.

7.14.1.4. הגדרת מטלות לכל משימה.

7.14.2. כמו כן תכלול המערכת יכולות מעקב אחר המשימות שהוגדרו.

7.15. דו"חות

7.15.1. המערכת תכלול מחולל דו"חות מובנה.

7.15.2. היכולת להפקת הדוחות למפעילים השונים תהיה בכפוף לרמת הרשאתם.

7.15.3. המערכת תדע לייצר דוחות טקסטואליים וגראפיים.

7.15.4. להלן רשימת דו"חות שעל המערכת לייצר בהקשר לאירועים במערכת:

7.15.4.1. אירועים פתוחים/סגורים

7.15.4.2. אירועים בחלוקה לאזורי המערכת

7.15.4.3. אירועים עבור אלמנטים ספציפיים

7.15.4.4. דו"ח משמרת - דו"ח זה יציג את כל האירועים שנפתחו על שם המשתמש הפעיל.

7.15.4.5. זמני תגובה של המפעילים לאירועים השונים

7.15.4.6. פעולות שעל המוקדן לבצע עבור כל אירוע

7.15.5. דו"חות משתמשים

7.15.5.1. נתוני משתמשים עפ"י קבוצות

7.15.5.2. דו"ח החלפת משמרות (כניסות ויציאות של משתמשים מהמערכת).

7.15.6. דו"חות כללים

7.15.6.1. דו"ח אזורים – דו"ח זה מציג את האזורים השונים המוגדרים במערכת כולל הרכיבים בתוכם.

7.15.6.2. דו"ח שמישות רכיבי המערכת - דו"ח זה יציג את תוצאות הבדיקה האחרונה שבוצעה במערכת.

7.15.6.3. הדוחות יהיו ניתנים להצגה על מסך המפעיל וניתן יהיה להדפיסם או לייצאם במגוון פורמטים שונים (כגון PDF, Excel).

7.15.6.4. למערכת תהיה יכולת לפיתוח דו"חות נוספים על פי דרישה בעתיד.

7.16. קבלת התרעות ממערכות אזעקה ורכזות לחצני מצוקה:

7.16.1. מערכת השו"ב תכיל את כל החומרות והתוכנות ותהיה בעלת היכולת לפעול בתאימות מלאה אל מול מערכות המצוקה והאזעקה המותקנות במתקן.

7.16.2. עם קבלת התרעה מכל אחת מהרכזות תדע מערכת השו"ב להציג את ההתרעה ביומן האירועים ועל גבי מפה רלוונטית.

7.16.3. במידה וקיימת מצלמה המכסה את האזור המתריע "תקפיץ" מערכת השו"ב באופן אוטומטי תמונת וידאו ע"ג מסכי השו"ב.

7.16.4. מערכת השו"ב תדע ליזום קשר דו כיווני עם כל אחת ממערכות המצוקה.

7.16.5. מערכת השו"ב תדע לענות בקשר דו כיווני לכל קריאה של כל מערכת מצוקה ובנוסף ידע באופן אוטומטי מאיזו מערכת התקבלה הקריאה .

7.16.6. מכלול השו"ב יותאם לבקרה של מערכות אזעקה ומצוקה מהסוגים הבאים:

7.16.6.1. מערכות אזעקה ומצוקה קוויות.

7.16.6.2. מערכות אזעקה ומצוקה אלחוטיות.

7.16.6.3. מפענחות קוויות.

7.16.6.4. מפענחות אלחוטיות.

7.16.6.5. אינדיקציות אחרות בפורמט Contact ID, או מגע יבש.

7.16.7. מערכת השו"ב תסופק עם אפליקציה שתכלול הצגת תצוגה סינופטית גראפית ממוחשבת הניתנת לעיצוב ומציגה כל סוג התרעה (תקלה, אובדן גלאי / לחצן , סוללה החלשה , והתרעה) בנפרד עבור כל סנסור או אביזר בנפרד, משויך מיקום.

7.16.8. המערכת תדע להבחין בין סוגי התרעה שונים ולהציג אותם בתצוגה גראפית שונה ע"ג מפה. ובחיווי אור קולי בחדר הבקרה.

7.16.9. המערכת תכלול תכונת מקרים ותגובות מובנית:

באירוע מסוג מסוים ו/או במיקום מסוים תיפתח תיבת דו שיח המתארת תגובה שהוגדרה מראש לאירוע מסוג זה.

7.16.9.1. המערכת תשייך אירוע באזור מוגדר למצלמה קבועה ו/או ממונעת, תנתב מצלמה למוניטור ותפעיל Preset במידה והוגדר כזה.

7.16.9.2. המערכת תכלול יומן אירועים (LOG) מובנה, אשר אינו מאפשר שינויים בדיעבד.

7.17. ניהול המערכת:

7.17.1. המערכת תהיה מוגנת כניסה על ידי רמות מידור וסיסמאות משתמש.

7.17.2. כניסה לתפריטים, מסכים, וכל הפעולות הנלוות תהייה זמינה בכפוף להרשאות המפעיל.

7.17.3. מנהל המערכת יגדיר את רמת ההרשאה של כל מפעיל ומפעיל ולאילו פעולות, מסכים ותפריטים יהיה למפעיל זה גישה לצפות ו/או הרשאה לבצע.

7.17.4. פעולות הכרוכות בהגדרת תצורת המערכת ושינוי פריטים אופרטיביים משמעותיים תהיינה מורשות לרמות מידור מיוחדות.

7.17.5. המערכת תאפשר הגדרת מינימום של 10 מפעילים בעלי רמות הרשאה שונות ומכאן גישה למידע ופעולות שונות.

7.17.6. הגישה לביצוע שינויים, שאילתות, הדפסות וכו', במהלך עבודה ON LINE,לא תפגע בביצועי המערכת במטלות השוטפות אשר באחריותה .

7.17.7. התוכנה תאפשר לטפל במקביל ובאותה העת מכמה תחנות עבודה.

7.17.8. כניסה לצורך תחזוקה שוטפת תהיה ממודרת על ידי רמת משתמש.

7.17.9. פעולות אדמיניסטרטיביות של המערכת לתחזוקה שוטפת של המערכת תהיינה זמינות בכל עמדת הפעלה (תחנת עבודה) של המערכת.

7.17.10. כל פעולת תחזוקה תהיה פשוטה, ידידותית ואינטראקטיבית כך שלא יהיה צורך לזכור סדר פעולות בעל פה.

7.17.11. להלן הפעולות האדמיניסטרטיביות המינימאליות הנדרשות:

7.17.11.1. הוספה ומחיקה של מפעיל.

7.17.11.2. עדכון סיסמאות מורשי כניסה.

7.17.11.3. בדיקה סטטיסטית של ה-Database.

7.17.11.4. גיבוי ידני של ה-Database.

7.17.11.5. הגדרה ועדכון רמות הרשאה.

7.17.11.6. קביעת תכניות TOUR לכל מצלמה.

7.17.11.7. קביעת תגובת המערכת לכל אירוע/תקלה/התראה.

7.17.11.8. תצוגה של מערכות פעילות בכל זמן נתון כולל קבצים שבשימוש (כך, בכל זמן נתון, תוצגנה תת המערכות הפעילות).

7.17.11.9. הפקת והדפסת דוחות סטטיסטיים והיסטוריים.

7.17.11.10. הוספה, מחיקה ועדכון של הוראות למפעיל.

7.17.11.11. ניקוי של טבלאות אזעקות, אירועים ותקלות.

7.17.11.12. מנהל המערכת, או מי שהוסמך על ידו, יהיה מורשה לבדוק אינפורמציה אגורה במערכת לגבי פעילות כל מפעיל כגון: זמן התחלה וסיום, פעולות ניהול, אירועים ותוצאותיהם וכו'.

7.17.11.13. המערכת תכלול מנגנון בדיקת מערכת אשר יפעל באופן רציף ויתריע אודות תקלה במערכת לרבות איבוד אות וידאו ממצלמה.

7.17.11.14. במקרה של הפסקת תפקוד המערכת (בעיית תוכנה או חומרה) יבוצע תהליך אוטומטי של הפעלת המערכת מחדש ללא התערבות המפעיל.

7.17.11.15. תהליך אתחול שהצליח, יירשם בלוג המערכת ובמדפסת.

7.17.11.16. כישלון בתהליך אתחול יגרום לחיווי קולי מיוחד למפעיל. תפעול מחדש של המערכת יבוצע ידנית באמצעות המקלדת.

7.18. גיבוי בסיס נתונים:

7.18.1. המערכת תספק כלי לגיבוי כל בסיס הנתונים של המערכת, כולל כל הנתונים ההיסטוריים והאירועים.

7.18.2. בהתאם להחלטת מנהל המערכת, יבוצע הגיבוי כמטלת שיגרה בחיבור למחשב/שרת. החברה תציין בהצעת את צורת וסוג הגיבוי המוצעת על ידה.

7.18.3. גיבוי בסיס הנתונים יהיה אוטומטי ולא יצריך התערבות מפעיל בהחלפת מדיה יומיומית.

7.18.4. המערכת תספק התראה קולית וחזותית בהגיע הדיסק הקשיח למצב קרוב למלא. זאת כדי למנוע מחיקת קבצים בטרם בוצע גיבוי למדיה חיצונית.

7.18.5. עומק ארכיון הגיבוי יהיה ניתן להגדרה מראש.

7.18.6. תהליך האחסון למדיה חיצונית יתבצע בעזרת תפריט "עודי".

7.18.7. אחסון על מדיה חיצונית יבוצע ללא השבתה של המערכת או חלקים ממנה.

7.18.8. המערכת תציין באופן אוטומטי את התאריך בו בוצע האחסון האחרון כדי למנוע שכפול של נתוני ארכיון שכבר נשמרו.

7.18.9. תהיה יכולת שיחזור היסטוריה גם על PC שאינו חלק מהמערכת.

7.18.10. המערכת תאפשר להפיק דו"ח היסטוריית אחסון מקלטת ארכיון.

7.18.11. המערכת תתמוך בשחזור בסיס הנתונים במקרה של איבוד נתונים כתוצאה מהשחתה.

7.18.12. גיבוי ושיחזור נתונים יהיו שקופים מבחינתו של המפעיל ומבחינת תפעול המערכת.

7.18.13. משך זמן הגיבוי הכולל לכל הנתונים שהמערכת מייצרת לרבות: דוחות, רשומות, אירועים וכדומה יהיה למשך 5 שנים בשיטת FiFo.

7.19. ממשק מפעיל

7.19.1. המערכת תותאם למשתמש בעל הכשרה בסיסית תוך שילוב כל יתרונותיו של ממשק גרפי סטנדרטי, יחד עם יכולת לצפות בכמה חלונות שונים בו זמנית.

7.19.2. התוכנה תבדוק תקיפות הזנת נתונים ותהיה מוגנת מפני הכנסת נתונים שגויים.

7.19.3. המערכת תאפשר לבחור כל פעולה מחוץ למסך המוצג באותו זמן. כניסה לפעולות תעשה דרך עמודת אייקונים שיכללו הנחיות עזר שיופיעו כאשר חץ העכבר יעצור על כפתור הבחירה.

7.19.4. ניתן יהיה בכל עת לקבל הנחיות להמשך ביצוע בעזרת מערכת ה –HELP שתאפשר לדפדף במסכי העזרה דרך אופציה של בחירת תוכן העזר.

7.19.5. המערכת תכלול מסכי עזרה מפורטים מקוונים המשתייכים לחלון הפועל באותו עת.

7.19.6. כל התוכנות הרצות במקביל יעבדו מול המשתמש בצורה של שאלות ותשובות כאשר תמיד יוצגו למפעיל האפשרויות הפתוחות בפניו.

7.19.7. מפעילי המערכת לא יהיו תלויים בספרות תמיכה על מנת להבין את התוכנה.

7.19.8. הוראות פעילות למפעיל ניתן יהיה להוסיף, למחוק ולעדכן בכל עת בצורה פשוטה ובאופן ממודר לפי רמת הרשאת הכניסה למערכת.

7.19.9. נידרש לספק מקש "הדפס מסך" לכל המסכים, מותנה באישורי מפעיל מסוים, ושיאפשר הדפסה של האינפורמציה המוצגת באותו עת על המסך.

7.19.10. תמיד יוצגו על המסך שעה (כולל דקות ושניות) ותאריך יחד עם האינפורמציה המתייחסת לכמות, סדר עדיפות וסטאטוס השוטפים של כל אזעקה. כמו כן, שם המפעיל יוצג גם הוא כל זמן שהוא מחובר למערכת.

7.19.11. למפעיל תהיה יכולת ארגון והתאמה של שולחן העבודה וממשק המפעיל בכפוף לפעולות להן הוא מורשה.

7.19.12. הפעלת פעולות הקשורות לאובייקטים על המסך תבוצע באמצעות תפריט לאובייקט.

7.20. מחולל מצבים

7.20.1. המערכת מאפשרת ניהול מידע של הארגון כולל הנחיות למפעיל בעת אירוע. על בסיס ספר הנהלים אשר ייכתב ויערך בידי הלקוח בפורמט מוסכם.

7.20.2. בעת אירוע יוקפץ אוטומטית הנוהל כאשר המפעיל יוכל לקרוא את ההנחיות וכן לפעול בהתאם לפעולות המצוינות בנוהל.

7.20.3. בנוסף לביצוע ההנחיות יוכל המפעיל לבצע פעולות המקושרות לאירוע.

7.20.4. ניתן יהיה לעקוב אחר הפעולות שבוצעו על ידי המפעיל ביומן האירועים.

7.20.5. בכל שלב ניתן לדפדף בספר הנהלים ולהדפיס קטעים ממנו.

7.20.6. בעת אירוע לו הוגדרו סט הוראות אשר מקושרות לקובצי ההוראות, יפתח העמוד הרלוונטי מתוך קובץ ההוראות והמפעיל

יוכל לצפות בפעולות הנדרשות תוך כדי קבלת מידע והסברים מהנוהל הרלוונטי בתוך הקובץ.

7.20.7. עבור כל פעולה אותה על המפעיל לבצע יהיה Checkbox אותו יסמן המפעיל.

7.20.8. לכל פעולה תהיה רמת פירוט נוספת. לחיצה על פעולה מסוימת תפתח דף ובתוכו פירוט והסברים על הפעולה המבוקשת.

7.20.9. עם ביצוע פעולה, היא תירשם באופן אוטומטי ביומן האירועים בצרוף שם המפעיל והשעה בה היא בוצעה.

7.20.10. בנוסף, תאפשר המערכת הוספת מלל ידני לכל פעולה בעת אירוע. מלל זה מקושר לאירוע ונשמר עם כל פרטיו הכוללים גם את המשתמש שהקליד אותו וכן את השעה והיום.

7.21. ניהול אירועים

7.21.1. המערכת תהיה מסוגלת לקבל מגוון רחב של אירועים חלקם מתקבלים מחומרה חיצונית (סנסורים) או מערכות תכנה משיקות וחלקם נפתחים באופן ייזום ע"י המפעיל.

7.21.2. המערכת תאפשר:

7.21.2.1. הגדרת האירועים.

7.21.2.2. פתיחת האירועים.

7.21.2.3. ניהול שוטף של האירועים.

7.21.2.4. סגירת האירועים.

7.21.2.5. תחקור האירועים.

7.22. הגדרת אירועים

7.22.1. ניתן יהיה להגדיר במערכת 2 רמות של אירוע:

7.22.1.1. Alarm – כל שינוי ממצב העבודה הסטנדרטי.

7.22.1.2. Event – פעולות הננקטות ע"מ לטפל ב Alarm.

7.22.2. המערכת תדע לטפל בכל אחת מהשתיים באמצעות כלים שונים.

7.22.3. Alarm

7.22.3.1. מוגדר בד"כ כשינוי של מצב העבודה הסטנדרטי של חומרה.

7.22.3.2. עבור כל סוג Alarm המתקבל מחומרה חיצונית, נקבעים פרמטרים שונים כגון:

- רמת החומרה של ההתראה.
- צליל או קובץ שמע שינוגן עם קבלת ההתראה.
- איזה אירוע מקושר להתראה.

7.22.4. Event

7.22.4.1. הוא סדרת פעולות המתבצעות כתוצאה מ Alarm.

7.22.4.2. עבור כל אירוע ניתן להגדיר אלו נמענים יקבלו חיווי על האירוע ועבור כל אחד מהם אלו פעולות הוא יבצע במטרה לטפל באירוע.

7.22.4.3. בנוסף לפעולות יזומות ע"י המפעיל ניתן להגדיר תרחישים אוטומטיים שיופעלו עם קבלת האירוע.

7.22.4.4. עבור כל סוג Event המתקבל מחמרה חיצונית נקבעים פרמטרים שונים כגון :

- פעולות אוטומטיות שיבוצעו בעת האירוע
- רשימת נמענים שיקבלו הודעה על האירוע ויוכלו לטפל בו ודרך הטיפול המוגדרת עבור כל אחד מהם.
- קבוצת האירוע
- סגירה אוטומטית ? כן או לא בהתאם להגדרות.
- קישור לדף נהלים

7.22.5. המערכת תאפשר הגדרת סט פעולות שעל המפעיל לבצע בעת אירוע.

7.22.6. המערכת תאפשר פתיחת אירועים בצורה אוטומטית כאשר מתקבלת אינדיקציה מחמרה חיצונית לגבי פעילות לא תקינה. פעילות לא תקינה הינה כל פעילות אשר מוגדרת כחריגה מהתנהגות נורמאלית של אותו רכיב.

7.22.7. המערכת תאפשר ניטור חמרה חיצונית באופן שוטף במצב של אירוע חריג תתקבל התרעה במערכת.

7.22.8. המערכת תאפשר פתיחת אירוע באופן ידני ע"י המפעיל בהתאם רמת ההרשאה שלו. המערכת תציג למפעיל חלון יצירת אירוע לצורך הזנת פרטים.

7.22.9. עם קליטת האירוע במערכת (אוטומטי או ידני), המערכת תעבור למצב חירום. במצב זה המערכת מתנהגת כפי שהוגדר לה בהגדרת האירוע.

7.22.10. בעת קבלת אירוע הפעולות הבאות מתרחשות בתחנת העבודה:

7.22.10.1. התראה קולית כמוגדר.

7.22.10.2. הקפצה למפה הרלוונטית עליה נמצא האובייקט בנקודות הציון שלו.

7.22.10.3. האובייקט עליו ישנה התראה יופיע במרכז המפה

7.22.10.4. ישתנה צבע ה Icon של האובייקט.

7.22.10.5. ביומן האירועים תיפתח שורה חדשה המכילה את הפרטים הבאים:

- תאריך וזמן פתיחת האירוע
- האובייקט עליו האירוע הופעל
- רמת החומרה של האירוע (כולל חיווי ויזואלי)
- סוג האירוע
- סטאטוס האירוע

7.22.10.6. הופעה אוטומטית של פעילות נוספת המוגדרת ברמת ה Event.

7.22.10.7. בכל שלב יכול המפעיל לפתוח את ספר הנהלים, לקרוא את ההנחיות ולבצע את הפעולות המוגדרות עבור אותו אירוע.

7.22.10.8. עם תום הטיפול באירוע, המפעיל סוגר את האירוע ביומן האירועים והמצב חוזר לקדמותו – שיגרה.

7.22.11. המערכת תאפשר מעקב אחר מספר אירועים במקביל. אם בזמן טיפול באירוע אחד נכנס אירוע שני, יקבל המפעיל אינדיקציה לאירוע זה. בהתאם להגדרות הלקוח המערכת תאפשר:

7.22.11.1. התפרצות האירוע החדש ללא התחשבות באירוע הקיים

7.22.11.2. התפרצות אירוע חדש רק אם החמרה שלו גבוהה יותר

7.22.11.3. מתן אופציה למפעיל להחליט האם להתייחס לאירוע החדש

7.22.12. המערכת תאפשר ניווט בין האירועים על ידי בחירת אחד האירועים הפתוחים מתוך הרשימה.

7.23. ניהול תיק אתר

7.23.1. תוכנת השו"ב תכלול מודול שיאפשר אגירת מידע על מבנים או כל גורם אחר במערכת.

7.23.2. תיק אתר הינו אוסף נתונים מחולק לקטגוריות אשר מכיל מסמכים, תמונות, תרשימים קבצי וידאו ואודיו וכן כל חומר רלבנטי אחר לאתר המאובטח.

7.23.3. הנתונים הנאגרים במערכת יישמרו עם מידע רלבנטי כגון שם מעדכן, זמן עדכון אחרון הערות וכו'.

7.23.4. המערכת תאפשר למשתמש מורשה הוספת תיק, עדכון ומחיקת תיק אתר.

7.23.5. עבור כל תיק אתר ניתן יהיה ליצור חלוקה חופשית לקטגוריות ולקטגוריות משנה.

7.23.6. לאחר השלמת מבני התיק ניתן לקבץ אליו נתונים ומסמכים רלבנטיים

7.23.7. תיק אתר המוכן לשימוש יתווסף למפה באזור הרלבנטי.

7.23.8. מפעיל בעל הרשאות לצפות בתיק, יכול לפתוח את התיק לדפדף בקבצים השונים, לייצא ולהדפיס את תוכן התיק.

7.24. הפעלת אמצעים חיצוניים

המערכת תאפשר הפעלת אמצעים חיצוניים. אמצעים אלו יכולים להישלט על ידי:

7.24.1. מגעים יבשים באמצעים שונים.

7.24.2. ממשקי תקשורת.

7.25. אזורים

7.25.1. המערכת תאפשר הגדרת אזורים ומשטרי עבודה על פי הנדרש.

7.25.2. אזור יוגדר במערכת כאוסף אובייקטים המאוגדים לוגית. לדוגמא כל המצלמות הגלאים והדוחסים המצויים באתר מסוים, ישויכו לוגית לאותו אזור.

7.25.3. משמעות האזור הינה מתן אפשרות ושליטה טובה יותר ברמה הלוגית. למשל קבלת התראה מאזור הקומה ולא התראה ספציפית מחיישן מסוים.

7.26. משתמשים והרשאות

7.26.1. המערכת תאפשר ניהול משתמשים והרשאות.

7.26.2. עבור כל משתמש תאפשר המערכת הגדרת פרטיו כגון, שם, סיסמא, רמת הרשאה וכו'.

7.26.3. בנוסף לכך ניתן לחלק את המשתמשים לקבוצות ולחלק להם הרשאות ועדיפויות שונות.

7.26.4. ניתן להגדיר מס' משתמשים וקבוצות ובהתאם לצרכים השונים כך שלכל משתמש יהיו הרשאות שונות.

7.26.5. להלן דרישות ל 4 הרשאות בסיסיות שעל המערכת לכלול:

7.26.5.1. מפעיל –Operator

- אחראי על תפעול המערכת באופן שוטף.
- יכול לבצע פעולות בסיסיות בלבד כגון קבלת התראות, בדיקת המערכות, רישום ביומן המבצעים וכו'.

7.26.5.2. אדמיניסטראטור – Administrator

- יוכל לבצע כל פעולה האפשרית למפעיל.
- ובנוסף לכך, יוכל לבטל/לאפשר אזורים להפיק דוחות וכו'.

7.26.5.3. מפקח

- יוכל לבצע כל פעולה האפשרית לאדמיניסטראטור.
- בנוסף לכך רשאי להגדיר הגדרות במערכת הוספת משתמשים חדשים וקביעת רמות גישה.

7.26.5.4. מנהל טכני

מיועד לטכנאים ואנשי אינטגרציה מטעם ספק המערכת ונותן השרות.

7.27. תצוגה

7.27.1. המערכת תאפשר עבודה עם מס' צגים לכל תחנת עבודה (2 לפחות).

7.27.2. על ידי פעולת גרירה פשוטה, ניתן להציג את מסכי העבודה השונים על כל אחד מהצגים.

7.28. חיווי על הפסקת עבודה

7.28.1. המערכת תכלול מנגנון Watchdog שתפקידו לדגום את הפעילות התקינה של כל אחד מרכיבי המערכת.

7.28.2. המערכת תנטר באופן רציף הן את רכיבי התכנה השונים (שרת, services...) והן את ציוד הקצה וזאת באופן מחזורי.

7.28.3. עבור כל רכיב תכנה שפסק מלפעול, מבוצע ניסיון אוטומטי לביצוע recovery. במידה והניסיון נכשל, תדווח המערכת בצורה אוטומטית על הנפילה כאירוע במערכת.

7.28.4. במידה ושרת המערכת מפסיק לתפקד, מנגנון Watchdog חיצוני בקליינטים יחווה על התקלה בכל אחת מתחנות העבודה המחוברות לשרת.

7.28.5. עבור כל תקלה בציוד קצה תועלה התראה מתאימה בתחנות העבודה.

7.29. הטמעה והתאמה לדרישות הלקוח

7.29.1. בסיום התקנת המערכת נדרש הקבלן לבצע את תהליכי ההגדרה וההטמעה.

7.29.2. במסגרת פעילות זו יוגדרו :

7.29.2.1. מסכי המערכת.

7.29.2.2. האתרים.

7.29.2.3. המפות.

7.29.2.4. כל הקשרים ויחסי הגומלין בין המערכות השונות.

7.29.3. בנוסף יבצע הקבלן הדרכה למשתמשי המערכת.

7.29.4. פעילות זו תבוצע בשת"פ עם הלקוח וע"פ דרישותיו לשביעות רצונו המלאה.

7.29.5. למען הסר ספק מובהר בזאת כי פעילות זו הנה חלק בלתי נפרד מהמערכת ועל הקבלן להביא זאת בחשבון בהצעת המחיר.

7.29.6. הנחיות לאספקת הפריט:

7.29.6.1. כלל מערכות השו"ב (מקומי וארצי) יהיו מאותו היצרן.

7.29.6.2. מערכת שו"ב מקומית לאתר קטן

- הטמעה של עד 2 מפות.
- הטמעה של עד 100 אביזרי קצה.

7.29.6.3. מערכת שו"ב מקומית לאתר בינוני

- הטמעה של עד 5 מפות.
- הטמעה של עד 300 אביזרי קצה.

7.29.6.4. מערכת שו"ב מקומית לאתר גדול

- הטמעה של עד 10 מפות.
- הטמעה של עד 1,000 אביזרי קצה.

7.29.6.5. מערכת שו"ב ארצית

- הטמעת מפות ללא הגבלה (לפי תמחור של Setup לאתר).
- הטמעת אביזרים ללא הגבלה (לפי תמחור של הטמעת אביזר).

למען הסר ספר, עלות ביצוע Setup לאתר ועלות הטמעת אביזר קצה הינם עבור מערכת ארצית בלבד.
עבור מערכות מקומיות בגדלים השונים (קטן, בינוני, גדול) הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום מעבר לעלות מערכת השו"ב בהתאם לגודל האתר.

8. <u>כריזה</u>

8.1. כללי

8.1.1. פרק זה מתייחס למערכת הכריזה שתסופק ותותקן באתרי הקצה ע"פ הגדרת הדרישה המבצעית עבור כל אחד מהם בנפרד.

8.1.2. המערכת הנדרשת תהיה עצמאית ותתפקד בתצורת stand alone .

8.1.3. הציוד האקטיבי התומך יותקן תמיד בחדר השרתים באתר הקצה וע"ג שולחן המאבטחים תותקן עמדת ההפעלה.

8.2. מגבר מיקסר משולב AC/DC 240W RMS

8.2.1. פקדים

8.2.1.1. מתג הפעלה.

8.2.1.2. וסת עצמה.

8.2.2. חיווים

8.2.2.1. נוריות בפנל הקדמי.

8.2.2.2. "ON"

8.2.2.3. "AUDIO IN"

8.2.2.4. "CLIP" / קצר על קו הרמקולים (עומס יתר).

8.2.2.5. "מצב תקינות" כולל הקווים והרמקולים.

8.2.3. כל החיבורים בפנל האחורי.

8.2.4. תחום הענות (נקודות –3dB) : 200 Hz עד 12 kHz בהספק מלא.

8.2.5. עיוותים הרמוניים (THD) בכריזה: 2% לכל היותר, בכל העומסים.

8.2.6. כניסות: אחת מאוזנת ברגישות 0.775V בעכבה של 10kHz.

8.2.7. יציאות: קו רמקולים 100V.

8.2.8. מתחי הזנה: 230 VAC ו - 12-24 VDC- .

8.2.9. הספק מוצא רציף בכריזה 240W R.M.S. (גל סינוס).

8.2.10. זיווד המתאים למסד "19 בגבהים סטנדרטיים של 1U - 4U.

8.2.11. המגבר יכלול חלוקה ל-2 אזורים לכל הפחות ויכלול בקרת קווי רמקולים קצר/נתק.

8.2.12. המגבר יכלול צופר מערכת וסגירת מגע יבש התראה בעת ניתוק או קצר על אחד מקווי הרמקולים.

8.2.13. למגבר יהיו 4 כניסות מגש יבש לכל הפחות ליכולת חיבור לרכזת גילוי אש.

8.2.14. המגבר יכלול יכולת הודעות אוטומטיות לחירום.

8.2.15. הגנות:

8.2.15.1. המגבר יהיה מוגן בפני התחממות יתר, עומס יתר, קצר ונתק במוצא, על ידי הגנה אוטומטית (חזרה עצמאית לפעולה תקינה כשהתקלה נעלמת).

8.2.15.2. הגנה בפני עלית מתח הפעלה בכניסות.

8.2.16. ערבל מובנה בעל המאפיינים הבאים:

8.2.16.1. היחידה תהיה חלק אינטגראלי מהמגבר ותשמש לחיבור כל מקורות השמע במערכת וניתובם לדרגת ההגברה הסופית.

8.2.16.2. תחום הענות (נקודות 3dB–) : 100 Hz עד 12 kHz.

8.2.16.3. עיוותים הרמוניים (THD) 1% לכל היותר.

8.2.16.4. כל הכניסות והיציאות פריקות עם מחברים סטנדרטיים או מהדקים נשלפים.

8.2.16.5. 2 כניסות שמע עם מפסק בורר רגישות MIC / LINE.

8.2.16.6. רגישות כניסה לקבלת עוצמת יציאה המתאימה למגברי ההספק לקבלת הספק מלא: MIC 3mV, LINE 300mV.

8.2.16.7. זוג מגעי פיקוד PTT בזרם של עד 1mA. (הכניסה נפתחת רק בהפעלת הפיקוד).

8.2.16.8. פקדים ווסתים:

- ווסת עוצמה לכל כניסה .
- ווסת עוצמה ראשי.
- ווסת לכיוון תדרים נמוכים.
- ווסת לכיוון תדרים גבוהים.

8.2.17. שילוט מלא של כל הכניסות, היציאות, הפקדים והחיווים. השילוט בחריטה או בדפוס משי.

8.2.18. מגבר הכריזה נדרש לעמוד בתקן 1220.

8.2.19. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

8.3. מגבר מיקסר משולב AC/DC 120W RMS

8.3.1. הספק מוצא רציף בכריזה .120W R.M.S (גל סינוס).

8.3.2. שאר המאפיינים זהים לפריט "מגבר מיקסר משולב AC/DC 240W RMS" .

8.4. מגבר 40 Watt RMS IP

8.4.1. יסופק מגבר IP בהספק 40 Watt לפחות.

8.4.2. המגבר יכלול Encoder מובנה להמרת השמע מIP לאנלוגי ויחידת הגברה בעלת יציאה לקו רמקולים.

8.4.3. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

8.5. רמקול/שופר 13Watt - IP

8.5.1. יסופק רמקול IP שיכלול בתוכו מגבר Class D בהספק 40 Watt לפחות.

8.5.2. הרמקול יתמוך בהזנה ממתח DC ובאמצעות PoE.

8.5.3. המגבר יכלול Encoder מובנה להמרת השמע מIP לאנלוגי.

8.5.4. תחום היענות - 3dB +/- 80Hz ~ 18KHz.

8.5.5. יחס אות לרעש גבוה מ 85dB.

8.5.6. האספקה תכלול את כל הנדרש להפעלה מלאה ולהתקנה ע"ג כל אופן התקנה שיידרש (עמודים או קירות).

8.5.7. הרמקול יותאם להתקנה בסביבת חוץ.

8.5.8. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

8.6. רמקול פרוג'קטור 10W

8.6.1. קוטר "6.5.

8.6.2. יסופק מגבר IP בהספק 2.5/5/10 Watt.

8.6.3. הרמקול יעמוד בתקן 1220.

8.6.4. יחס אות לרעש גבוה מ 85dB.

8.6.5. האספקה תכלול את כל הנדרש להפעלה מלאה ולהתקנה ע"ג כל אופן התקנה שיידרש (עמודים או קירות).

8.6.6. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

8.7. רמקול פרוז'קטור 20W

8.7.1. יסופק מגבר IP בהספק 5/10 /20 Watt.

8.7.2. הרמקול יעמוד בתקן 1220.

8.7.3. יחס אות לרעש גבוה מ 85dB.

8.7.4. האספקה תכלול את כל הנדרש להפעלה מלאה ולהתקנה ע"ג כל אופן התקנה שיידרש (עמודים או קירות).

8.7.5. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

8.8. מתאם IP למערכת כריזה

8.8.1. האפיון מתייחס לפריט אשר ממיר אות אודיו דיגיטאלי מרשת התקשורת לאות אנלוגי שמתאים למגברים המאופיינים לעיל.

8.8.2. כניסת RJ45 לקבלת Audio Over IP מרשת התקשורת בפורמטים הבאים:

8.8.2.1. ACC

8.8.2.2. MP3

8.8.2.3. תמיכה בעד 48 kHz

8.8.3. יציאה אנלוגית למגבר, מותאמת לכניסת השמע לרבות PTT.

8.8.4. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

8.9. יחידת מיתוג ל 4 אזורים

8.9.1. היחידה תותקן בארון המגברים ותחובר ליחידת השליטה המותקנת בשולחן המוקדנים.

8.9.2. היחידה תקבל פקודות מיחידות השליטה ועל פיהן תחבר ותנתק אזורי כריזה.

8.9.3. היחידה תתמוך בניתוב ברמת:

8.9.3.1. רמקולים.

8.9.3.2. מגברים.

8.9.4. כניסה: אחת מיועדת לשמע ברמת LINE או לקו רמקולים עד 100V.

8.9.5. יציאות: 4 יציאות נפרדות בהתאם לרמה בכניסה.

8.9.6. פיקוד:

8.9.6.1. זוג (מגע יבש) עבור כל יציאה להפעלתה.

8.9.6.2. זוג (מגע יבש) עבור הפעלת כל היציאות יחד (כריזה כללית).

8.9.7. חיווים: "ON" וחיווי לכל אזור כאשר מופעל.

8.9.8. כל החיווים בפנל הקדמי. כל הפקדים מאחור, כל החיבורים בפנל האחורי.

8.9.9. כל הכניסות והיציאות פריקות עם מחברים סטנדרטיים או מהדקים נשלפים.

8.9.10. מתחי הזנה: 230 VAC ו - 24VDC.

8.9.11. שילוט מלא של כל הכניסות, היציאות, הפקדים והחיווים. השילוט בחריטה או בדפוס משי בעברית. (על ציוד מיובא ניתן להדביק שילוט עברי חרוט בסנדוויץ' או מודפס בדפוס משי על אלומיניום דק).

8.9.12. זיווד המתאים למסד "19 או כרטיס אלקטרוני + סל כרטיסים, 19" RACK.

8.9.13. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

8.10. יחידת מיתוג ל 8 אזורים

8.10.1. היחידה תותקן בארון המגברים ותחובר ליחידת השליטה המותקנת בשולחן המוקדנים.

8.10.2. היחידה תקבל פקודות מיחידות השליטה ועל פיהן תחבר ותנתק אזורי כריזה.

8.10.3. היחידה תתמוך בניתוב ברמת:

8.10.3.1. רמקולים.

8.10.3.2. מגברים.

8.10.4. כניסה: אחת מיועדת לשמע ברמת LINE או לקו רמקולים עד 100V.

8.10.5. יציאות: 4 יציאות נפרדות בהתאם לרמה בכניסה.

8.10.6. פיקוד:

8.10.6.1. זוג (מגע יבש) עבור כל יציאה להפעלתה.

8.10.6.2. זוג (מגע יבש) עבור הפעלת כל היציאות יחד (כריזה כללית).

8.10.7. חיווים: "ON" וחיווי לכל אזור כאשר מופעל.

8.10.8. כל החיווים בפנל הקדמי. כל הפקדים מאחור, כל החיבורים בפנל האחורי.

8.10.9. כל הכניסות והיציאות פריקות עם מחברים סטנדרטיים או מהדקים נשלפים.

8.10.10. מתחי הזנה: 230 VAC ו - 24VDC.

8.10.11. שילוט מלא של כל הכניסות, היציאות, הפקדים והחיווים. השילוט בחריטה או בדפוס משי בעברית. (על ציוד מיובא ניתן להדביק שילוט עברי חרוט בסנדוויץ' או מודפס בדפוס משי על אלומיניום דק).

8.10.12. זיווד המתאים למסד "19 או כרטיס אלקטרוני + סל כרטיסים, 19" RACK.

8.10.13. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

8.11. יחידת מיתוג ל 16 אזורים

8.11.1. היחידה תותקן בארון המגברים ותחובר ליחידת השליטה המותקנת בשולחן המוקדנים.

8.11.2. היחידה תקבל פקודות מיחידות השליטה ועל פיהן תחבר ותנתק אזורי כריזה.

8.11.3. היחידה תתמוך בניתוב ברמת:

8.11.3.1. רמקולים.

8.11.3.2. מגברים.

8.11.4. כניסה: אחת מיועדת לשמע ברמת LINE או לקו רמקולים עד 100V.

8.11.5. יציאות: 4 יציאות נפרדות בהתאם לרמה בכניסה.

8.11.6. פיקוד:

8.11.6.1. זוג (מגע יבש) עבור כל יציאה להפעלתה.

8.11.6.2. זוג (מגע יבש) עבור הפעלת כל היציאות יחד (כריזה כללית).

8.11.7. חיווים: "ON" וחיווי לכל אזור כאשר מופעל.

8.11.8. כל החיווים בפנל הקדמי. כל הפקדים מאחור, כל החיבורים בפנל האחורי.

8.11.9. כל הכניסות והיציאות פריקות עם מחברים סטנדרטיים או מהדקים נשלפים.

8.11.10. מתחי הזנה: 230 VAC ו - 24VDC.

8.11.11. שילוט מלא של כל הכניסות, היציאות, הפקדים והחיווים. השילוט בחריטה או בדפוס משי בעברית. (על ציוד מיובא ניתן להדביק שילוט עברי חרוט בסנדוויץ' או מודפס בדפוס משי על אלומיניום דק).

8.11.12. זיווד המתאים למסד "19 או כרטיס אלקטרוני + סל כרטיסים, 19" RACK.

8.11.13. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

8.12. מיקרופון צוואר גמיש

8.12.1. אפיון זה מתייחס למיקרופון מתכתי המיועד להתקנה בשולחן המוקד.

8.12.2. מבנה: יחידת בסיס להנחה על שולחן משולבת צוואר גמיש מתכתי באורך 12".

8.12.3. לחצן PTT מובנה בבסיס המיקרופון.

8.12.4. כרטיס הגבר שמע לרמת LINE ביציאה מאוזנת בעכבה מרבית של 600 אום אשר יותקן בבסיס המיקרופון או בזיווד חיצוני להתקנה על קיר או בארון תקשורת סמוך.

8.12.5. טכנולוגיה: דינאמי.

8.12.6. תחום הענות: 200 Hz עד 10 kHz.

8.12.7. יציאות: שמע מאוזן ברמת MIC בעכבה מרבית של 600 אום.

8.12.8. דרישות זיווד: מיקרופון מסיבי בעל עמידות גבוהה, מיועד לדיבור מקרוב בלבד, עם רשת מגן חזקה.

8.12.9. צוואר גמיש עבה חזק ומסיבי ביותר, המחובר קבע לבסיס יחידת השליטה או מעמד שולחני.

8.12.10. הצוואר הגמיש יחובר לפנל הקדמי של יחיד הבסיס ולמיקרופון חיבור קבוע בלתי ניתן לניתוק מהיר .

8.12.11. המיקרופון יחובר באמצעות כבל LOW NOISE לכניסת השמע המיקסר.

8.13. רמקול דקורטיבי להתקנה ע"ג קיר

8.13.1. מבנה: רמקול 2Way קואקסיאלי בעל אלמנט מיד-בס "6.5 , טוויטר "1.

8.13.2. הספק עבודה: 30W.

8.13.3. עכבה: 8 אום.

8.13.4. רגישות: 90dB @ 1w/1m.

8.13.5. תחום הענות: 70 Hz עד 16kHz

8.13.6. במידת הצורך, יידרש הקבלן לספק רמקול בזיווד קופסתי לתלייה על קיר.

8.13.7. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

8.14. רמקול דקורטיבי לתקרה אקוסטית

8.14.1. יסופק רמקול העונה לדרישות הרמקול הדקורטיבי להתקנה על גבי קיר.

8.14.2. בנוסף יכלול הרמקול את כל האביזרים להתקנתו על גבי תקרה אקוסטית לרבות חיפוי גריל לבן ואמצעים להצמדתו ללוחות האקוסטיים.

8.14.3. הרמקול יסופק כולל דרייבר תואם

8.14.4. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

9. <u>מחשבים ושרתים</u>

9.1. חומרת שרת בתצורת PIZZA 1U

9.1.1. ייעוד: התקנת אפליקציית server עבור כל תת המערכות המוגדרות במפרט זה.

9.1.2. מארז 1U, Pizza , "19, Rack Mount.

9.1.3. 16 GB, DDR4, RAM המהיר ביותר ביום ההתקנה.

9.1.4. Intel Xeon processor , 6 ליבות, מסדרת E5-26XX , 2.4Ghz לפחות.

9.1.5. מערכת הפעלה: WINDOWS SERVER בגרסה העדכנית ביותר ביום ההתקנה.

9.1.6. שני ספקי כוח.

9.1.7. תמיכה ב-RAID 1/0 (בקר מובנה).

9.1.8. יציאה למסך.

9.1.9. Chipset Intel

9.1.10. כונני ENTERPRISE :

9.1.10.1. מערכת ההפעלה:

9.1.10.2. שני כוננים SATA2, SSD, 512GB, כל אחד אשר יפעלו בשיטת Raid1.

9.1.10.3. אחסון:

9.1.10.4. 6TB storage hdd 7200 RPM enterprise Raid 1 כמות : 2 יחידות.

9.1.11. שתי כניסות בעלות מהירות של 1Gbe לצרכי Teaming נחושת או אופטי ע"פ הצורך.

9.1.12. תכולת הפריט:

9.1.12.1. מערכת הפעלה כולל רישיון.

9.1.12.2. חומרת השרת.

9.1.12.3. כבילה הנדרשת להתקנה בארון.

9.1.13. יסופקו מוצרים מתוצרת HP או DELL.

9.2. שרת אחסון (2U)

9.2.1. יעוד: שרת הקלטות עבור 50 ערוצי הווידאו (NVR) בתצורת הקלטה פנימית.

9.2.2. מארז "19, Rack Mount.

9.2.3. מעבד תוצרת Intel מסדרת E5-2600 Xeon בעל 4 ליבות או טוב יותר.

9.2.4. מהירות שעון של לפחות 2.20GHz.

9.2.5. זיכרון מטמון בנפח 15MB לפחות.

9.2.6. תמיכה ב-RAID 1/0/5 (בקר מובנה).

9.2.7. יציאה למסך.

9.2.8. זיכרון RAM:

9.2.8.1. DDR4 Dual Channel.

9.2.8.2. נפח זיכרון 16GB.

9.2.8.3. תדר עבודה 1866MHz לפחות.

9.2.9. כוננים קשיחים:

9.2.9.1. שני כוננים SATA2, SSD, 512GB, כל אחד אשר יפעלו בשיטת Raid1. על גבי שני הכוננים אילו תותקן מערכת ההפעלה והתוכנות בלבד.

9.2.9.2. בנוסף, תמיכה בלפחות 12 כוננים קשיחים בנפח של עד TB8 כ"א ע"פ דרישות אפיון "כונן קשיח hdd לשרת / מחשב" במפרט זה.

9.2.10. Intel C610 series chipset.

9.2.11. ספק כוח כפול בהספק 750W לפחות.

9.2.12. שתי כניסות רשת בעלות מהירות של1Gbe לצרכי Teaming.

9.2.13. מערכת הפעלה: Windows Server בגרסה העדכנית והיציבה ביותר הקיימת ביום ביצוע ההתקנה.

9.2.14. תכולת הפריט:

9.2.14.1. חומרת השרת.

9.2.14.2. מערכת הפעלה כולל רישיון.

9.2.14.3. כבילה הנדרשת להתקנה בארון ואביזרי התקנה.

9.2.15. יסופקו מוצרים מתוצרת DELL, HP.

9.3. כונן קשיח HDD למחשב ושרת 12TB

9.3.1. יסופקו כוננים מהסוג התעשייתי המיועדים לפעולה בשרתים במשטר עבודה מוגבר ומאופיינים ע"י היצרן ככוננים למערכות טמ"ס (Datacenter storage and Surveillance).

9.3.2. יותקנו בשרתים המשמשים לביצוע הקלטות מידע וישמשו להרחבת שטח האחסון הפנימי בשרת.

9.3.3. הכונן יכלול מתאם התקנה תואם לכלוב.

9.3.4. ממשקי חיבור: SATA2

9.3.5. מהירות 7200 rpm

9.3.6. גודל 3.5"

9.4. חומרת תחנת עבודה

9.4.1. ייעוד: תחנת עבודה למערכות טמ"ס או שו"ב גדולות ולשימוש כמחשב הקלטה מקומי.

9.4.2. חומרת תחנת העבודה תסופק במארז המיועד להתקנה אנכית ואופקית שגובהה לא יעלה על 3u (SFF) בהתקנה אופקית, ניתן לספר Mini Tower – MT.

9.4.3. במידה והחומרה תסופק לטובת ביצוע הקלטות מקומיות היא תסופק במארז MT לטובת התקנת 3 כוננים קשיחים.

9.4.4. מעבד Intel Core i7 המהיר ביותר מהסדרה העדכנית ביותר ביום ההתקנה.

9.4.4.1. 4 ליבות ומעלה.

9.4.4.2. מהירות לפחות 3.00GHz.

9.4.4.3. תמיכה בזיכרון DDR 4 המהיר ביותר ביום ההתקנה.

9.4.5. תכולת הפריט בהתקנה אנכית.

9.4.5.1. מארז עומד ברוחב המוגדר SFF.

9.4.5.2. מערכת הפעלה כולל רישיון.

9.4.5.3. חומרה של תחנת העבודה.

9.4.5.4. כבילה/ברגים הנדרשים להתקנה בארון.

9.4.6. תכולת הפריט בהתקנה אופקית

9.4.6.1. כנ"ל בתוספת מדף ייעודי למסד "19.

9.4.6.2. זוויות קיבוע למדף.

9.4.7. 16 GB DDR4 RAM המהיר ביותר ביום ההתקנה.

9.4.8. 1X512GB , SSD Sata2 system hard drive.

9.4.9. מערכת הפעלה: WINDOWS pro. 64bit במהדורה העדכנית ביותר ביום ההתקנה.

9.4.10. External NVidia video card with 2GB DDR5 RAM onboard, בעל 4 יציאות מסך בממשק DVI (אם מתאמים ע"פ הצורך).

9.4.11. לוח אם:

9.4.11.1. מהירות (FSB) של 1600MHz לפחות.

9.4.11.2. תמיכה בזיכרון מסוג DDR4 DIMM.

9.4.11.3. ממשק לכרטיס וידאו: PCI Express.

9.4.11.4. תמיכה ב USB3.0 , 2 פורטים ו USB2 4 פורטים.

9.4.12. ספק כוח בהספק המרבי האפשרי במסגרת האפשרויות ע"פ הנחיות יצרן המותג.

9.4.13. עכבר אופטי ומקלדת עם מחבר USB מתוצרת Microsoft או Logitech.

9.4.14. הנחיות לאספקת הפריט:
יסופקו חומרות תצורת HP או DELL או Lenovo.

10. <u>תקשורת נתונים</u>

10.1. נתב/מתג L3 – 24 פורטים

10.1.1. אפיון זה מתייחס לפריט אשר יותקן בחדר שרתים.

10.1.2. יסופקו מתגים/נתבים מנוהלים אשר יאפשרו פעילות מושלמת של המערכת מבלי להוות "צוואר בקבוק" בתקשורת.

10.1.3. הנתב/המתג יכלול את הפורטים הבאים:

10.1.3.1. 24 פורטים של Ethernet 10/100/1000.

10.1.3.2. 4 פורטים אופטיים G-BIC תומכים 10,000 Mbps של 10 SFP Gigabit Ethernet (uplinks) (יסופק יחד עם 4 G-Bic's)

10.1.4. הניתוב יהיה ב- LAYER3.

10.1.5. הנתב/המתג יהיה ניתן לניהול מרחוק וחייב להיות בעל ממשק WEB.

10.1.6. הנתב/המתג יתמוך בתצורות העברת וידאו:

10.1.6.1. Multicast ע"י פרוטוקול IGMP.

10.1.6.2. UNICAST.

10.1.7. הנחיות לאספקת הפריט:

יסופקו מתגים מתוצרת:

10.1.7.1. HP Aruba

10.1.7.2. Dell

10.1.7.3. Cisco

10.1.8. Fortinet

10.2. מתג L2 – 24 פורטים +POE

10.2.1. אפיון זה מתייחס לפריט אשר יותקן בארון תקשורת.

10.2.2. יסופקו מתגים/נתבים מנוהלים אשר יאפשרו פעילות מושלמת של המערכת מבלי להוות "צוואר בקבוק" בתקשורת.

10.2.3. הנתב/המתג יכלול את הפורטים הבאים:

10.2.3.1. 24 פורטים של 10/100/1000 Ethernet.

10.2.3.2. 4 פורטים אופטיים G-BIC תומכים 10,000 Mbps של 10 SFP Gigabit Ethernet (uplinks) (יסופק יחד עם 4 G-Bic's)

10.2.4. מספר הפורטים שיהיה 8

10.2.5. ניתוב בL2 בלבד.

10.2.6. בנוסף תמיכה ב Poe+ בכל הפורטים

10.2.7. הנחיות לאספקת הפריט:

יסופקו מתגים מתוצרת:

10.2.7.1. HP Aruba

10.2.7.2. Dell

10.2.7.3. Cisco

10.2.7.4. Fortinet

10.3. מתג L2 – 8 פורטים POE+

10.3.1. אפיון זה מתייחס לפריט אשר יותקן בארון תקשורת.

10.3.2. יסופקו מתגים/נתבים מנוהלים אשר יאפשרו פעילות מושלמת של המערכת מבלי להוות "צוואר בקבוק" בתקשורת.

10.3.3. הנתב/המתג יכלול את הפורטים הבאים:

10.3.3.1. 8 פורטים של Ethernet 10/100/1000.

10.3.3.2. 4 פורטים אופטיים G-BIC תומכים 10,000 Mbps של 10 SFP Gigabit Ethernet (uplinks) (יסופק יחד עם 4 G-Bic's)

10.3.4. מספר הפורטים שיהיה 8

10.3.5. ניתוב בL2 בלבד.

10.3.6. בנוסף תמיכה ב Poe+ בכל הפורטים

10.3.7. הנחיות לאספקת הפריט:

יסופקו מתגים מתוצרת:

10.3.7.1. HP Aruba

10.3.7.2. Dell

10.3.7.3. Cisco

10.3.7.4. Fortinet

10.4. מתג L2 תעשייתי בתצורת DIN Rail – 8 פורטים POE+

10.4.1. יותקן בארונות החיצוניים באתרים.

10.4.2. המתג יכלול את הפורטים הבאים:

10.4.2.1. 8 פורטים של Ethernet 10/100.

10.4.2.2. 2 פורטים אופטיים G-Bic תומכים 1Gbps (SFP). (יסופק יחד עם 2 G-Bic's)

10.4.3. המתג יפעל ב L2 בלבד.

10.4.4. הנתב / המתג ינוהל מרחוק באמצעות Telnet / SSH ו v1/2c/3 SNMP , הממשק חייב להיות ממשק Web.

10.4.5. המתג יכלול תמיכה ב +POE.

10.4.6. יכולת עמידה בתנאי חוץ קשים, המתג יפעל בתנאי חוץ בטווח טמפרטורות מ -40° עד +60°.

10.4.7. יסופקו מוצרים מתוצרת ארה"ב, מערב אירופה או דרום קוריאה.

10.5. מתאם אופטי לנתב/מתג

10.5.1. G-BIC תומך 10,000 Mbps של 10 SFP Gigabit Ethernet (uplinks)

10.5.2. מתאים לנתבים והמתגים שבפרק זה, למתגים תעשייתיים יסופקו במהירות 1Gbps.

10.5.3. יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

11. <u>מערכת אינטרקום שמע</u>

על הקבלן הזוכה חלה האחריות להגיש בצמוד למסמכי המערכת המוצעת מסמך התחייבות מטעם הספק/יצרן הרשמי של המערכת ליכולת של לפחות עוד שני אינטגרטורים למתן שרות ותחזוקה למערכת המוצעת על כל מרכיביה, סעיף זה הינו תנאי חובה לאישור המערכת.

11.1. כללי

11.1.1. המערכת מיועדת להתקנה במתקנים גדולים בעלי מספר שלוחות רב.

11.1.2. תסופק ותותקן מערכת דיגיטאלית OVER IP.

11.1.3. המערכת כוללת:

11.1.3.1. יחידות קצה מסוג MASTER - המיועדות להתקנה בחדר/משרד הראשי.

11.1.3.2. יחידות קצה – המיועדת להתקנה בסמוך לדלתות, שערים וכניסות למתחמים.

11.1.4. כל יחידות המערכת יתמכו בחיבור Ethernet ויחוברו למתגי מערכת הביטחון באתר בו מותקנת המערכת.

11.1.5. המערכת תאפשר:

11.1.5.1. קריאה מכל יחידת קצה לכל יחידות ה MASTER.

11.1.5.2. דיבור בין כל יחידת קצה לכל יחידות ה MASTER.

11.1.5.3. פתיחת כל דלת בנפרד ע"י יחידת ה MASTER באמצעות מתן מגע יבש למנעול דלת חשמלי.

11.1.6. מערכת האינטרקום מבוססת על רכזת מרכזית (שרת) המחוברת למתגי תקשורת Ethernet.

11.1.7. המערכת מבוקרת מחשב ומאפשרת מגוון רחב של יישומי תקשורת, בקרה ושילוב מערכות בטחון ואבטחה.

11.1.8. הרכזת בנויה בצורה מודולארית ומציעה אפשרויות הרחבה לרבות קישור מספר רב של רכזות בטכנולוגית IP, ליצירת רשת רכזות אחת עבור מספר אתרים.

11.2. דרישות מערכת

11.2.1. מערכת האינטרקום תאפשר תקשורת קולית איכותית ומהירה בין כל יחידות הקצה בשיטת "Duplex Hands-Free" (שיחה ללא מגע יד).

11.2.2. המערכת תאפשר קשר מלא בין כל המשתמשים ללא מגבלות התקשרות.

11.2.3. המערכת תתבסס על טכנולוגיית IP ותאפשר חיבור של יחידות קצה (סניף) אנלוגי ויחידות קצה IP בצורה "שקופה" במתג משותף ללא ממירים ומתאמים.

11.2.4. יחידות קצה מבוססות IP יכילו מעבד קול דיגיטלי מובנה שיאפשר וויסות אוטומטי והפקת רמת שמע אחידה, ברורה וללא עיוותים.

11.2.5. יחידות קצה IP יאפשרו ע"י הגדרות תוכנה לבצע:

11.2.5.1. סינון/ביטול רעשי רקע והגברת מובנות הדיבור באזורים רועשים.

11.2.5.2. גלאי קול להפעלה וחיוג ע"י רעש כגון: צעקה, קולות נפץ וכו'.

11.2.5.3. ביטול משוב אקוסטי (Feedback) במצב תקשורת דו-כיוונית מלאה.

11.2.6. המערכת תכיל מתג (רכזת) מרכזי, דיגיטלי המבוקר על ידי מעבד ראשי בטכנולוגית VOIP ויכלול את האפשרויות והתכונות הבאות:

11.2.6.1. מערכת רב ערוצית ומודולארית עם אפשרות לפריסה מבוזרת.

11.2.6.2. המערכת תאפשר הרחבה ואפשרויות קישור באמצעות:

11.2.6.3. קישור והרחבה ברשת IP.

11.2.6.4. קישור והרחבה בתשתיות נחושת וסיבים אופטיים.

11.2.7. ניהול והגדרות תצורה, ייעשה בעזרת חבילת תוכנה ייעודית מבוססת מחשב PC בסביבת עבודה (Windows), הכוללת ממשק ניהול גראפי נוח ופשוט למשתמש.

11.2.8. תוכנת הניהול תאפשר שליטה מלאה ברכזת באמצעות חיבור לרשת IP.

11.2.9. התוכנה תכיל מסכי/קבצי עזרה ואינפורמציה אינטראקטיבית.

11.2.10. התוכנה תאפשר ניהול תצורת הרשת של מרכיבי ה IP במערכת (כתובות IP, LAN וכו').

11.2.11. יחידות קצה אנלוגיות יחוברו למתג בשיטת חיבור "כוכב" ע"י שימוש בכבלי תקשורת שזורים Twisted Pairs, שני זוגות לכל יחידת קצה.

11.2.12. המערכת תאפשר הפעלת יחידות קצה בכבילת נחושת באורך מצטבר של 1200 מטר לפחות.

11.2.13. אופציה לחיבור יחידות קצה באמצעות זוג סיבים אופטי מסוג Multi-Mode ע"י הוספת ממשק אופטי.

11.2.14. יחידות קצה מבוססות IP יקושרו לרכזת ע"י רשת מחשוב LAN תקנית.

11.2.15. הרכזת (רכזות) תאפשר לקיים שיחות במצב "דופלקס אוטומטי", ללא שימוש בידיים וללא שימוש בשפופרת בשני יחידות הקצה הנמצאות במהלך שיחה.

11.2.16. המערכת נדרשת לתת מענה לביצועי שרידות וזמינות גבוהים וחייבים להתקיים בנוגע לכל המרכיבים הקריטיים של המערכת כגון ספקי כח, גיבוי נתוני הרכזת על גבי Flash Memory, ערוצי דיבור, איתור תקלות אוטומטי וכו'.

11.2.17. המערכת תאפשר תעבורה וטיב שרות של:

11.2.17.1. שיחות בו זמנית של 100% מהמנויים ללא Blocking במצב של שיחה ע"י שימוש בשפופרת בין שתי יחידות קצה.

11.2.17.2. נדרש ערוץ דיבור "דופלקס-אוטומטי" אחד לכל שישה מנויים.

11.2.18. איכות השמע ומובנות הדיבור תהיה גבוהה ולא תפחת מתחום הענות של:

11.2.18.1. מצב שיחה: 200Hz – 10KHz (שיחה בין מנויי הרכזת).

11.2.18.2. מקורות שמע: 200Hz – 15KHz (האזנה למקורות שמע וכריזה).

11.2.19. מעגלי השמע במערכת יכללו מייצבי קול ומנגנוני וויסות עוצמה אוטומטים להפקת רמת שמע אחידה, ברורה וללא עיוותים.

11.2.19.1. הספק המוצא בכרטיס המנויים יהיה 1W לפחות.

11.2.19.2. יחס אות לרעש (S/N) בעת שיחה יהיה גדול מ 80db.

11.2.20. המערכת נדרשת לתמוך בצורה מלאה בשפה העברית ובשפה האנגלית, תוצג ביחידות הקצה הכוללות תצוגה אלפא-נומרית (שם המנוי, תכונות מערכת, תפריטי משתמש וכו').

11.2.21. כל תכונות המערכת, מספרי החיוג, וגישה למשאבי מערכת יהיו זמינים ו"שקופים" בין כל יחידות הקצה ברשת הרכזות, ללא תלות במיקומם ובמרחק בין המתגים.

11.2.22. המערכת תספק אפשרויות הרחבה וגידול ללא שינוי בסל הרכזת (מילואה) על בסיס של:

11.2.22.1. הוספת כרטיס מנויים לכל 6 יחידות קצה אנלוגיות לפחות.

11.2.22.2. הוספת יחידת קצה מסוג IP.

11.2.22.3. הוספת יכולות לקישור רכזות (ערוצי דיבור).

11.2.23. המערכת תאפשר שימוש במגוון רחב של יחידות קצה IP ואנלוגי כגון:

11.2.23.1. יחידות קצה משרדיות.

11.2.23.2. יחידות קצה לחדרי בקרה ופיקוח.

11.2.23.3. יחידות קצה לכניסות, דלתות ומעברים.

11.2.23.4. יחידות קצה מוקשחות אנטי ונדאליות.

11.2.23.5. יחידות קצה מיוחדות לתאי מעלית ודרישות מיוחדות.

11.2.23.6. ערכות "קיט" אינטרקום לשילוב בציוד כגון: מחסומים, מכונות תשלום וכו'.

11.2.24. המערכת תאפשר שינויים ושדרוגים בתוכנה ובחומרת המערכת, כולל אפשרות להוספת תכונות, ציוד אופציונאלי, ממשקים וכרטיסי מערכת.

11.3. תצורת מערכת

המערכת תאפשר קליטת יחידות קצה (פורטים) לפי הפרוט הבא:

11.3.1. יחידות קצה מסוג אנלוגי, עם אפשרות הרחבה וגידול עתידי. ההרחבה תעשה ע"י תוספת כרטיסים והגדרות בתוכנה.

11.3.2. יחידות קצה מסוג IP, עם אפשרות הרחבה וגידול עתידי של. ההרחבה תעשה ע"י הוספת יחידות קצה ורישיונות הפעלה.

11.3.3. כל המערכת תהיה מגובה למקרה של נפילת מתח לזמן של 3 שעות לפחות.

11.3.4. המערכת כוללת יחידות קצה שולחניות ו/או להתקנה על הקיר עם לחצני חיוג מהיר ותצוגה אלפא-נומרית בעברית עם אפשרות לשפופרת או מיקרופון "גוזנייק". יחידת הקצה תוכל ליצור קשר עם כל יתר היחידות ותכונות במערכת, אלא אם נחסמו.

11.3.5. היחידה תאפשר יצירת שיחה, מענה וניהול שיחה ללא הרמת שפופרת, עם הרמת שפופרת, שליטה בעוצמת השמע ותכונות מערכת כפי שמפורט בהמשך.

11.3.6. יחידות הקצה בחדר הבקרה יאפשרו התקנה על השולחן או מושקע בלוח הבקרה.

11.3.7. יחידות הקצה לדלתות, מעברים וחניונים יותקנו בקופסאות על ומתחת לטייח בהתאם לתוכניות.

11.4. תכונות מערכת בסיסיות

11.4.1. שיחה מיחידה ראשית

11.4.1.1. הקמת שיחה מכל יחידת קצה ראשית תתאפשר ע"י חיוג המספר של המנוי המבוקש או ע"י שימוש בלחצני החיוג המהיר.

11.4.1.2. סיום השיחה יעשה ע"י לחיץ (Cancel) או ע"י הנחת השפופרת במקומה (במקרה של שימוש בשפופרת).

11.4.2. שיחה מיחידת דלת/קיר

11.4.3. יחידות קצה ללא לוח מקשים (יחידת דלת, מעברים וכו') כוללות לחצן קריאה אחד או שתיים, הלחצנים יוגדרו כחיוג ישיר למנוי או כ "בקשת קריאה" למוקד מסוים או לקבוצת מנויים, הקריאה תופיע ותזוהה על גבי התצוגה ביחידה הראשית. מענה לקריאה וסיום השיחה יתבצע ע"י היחידה הראשית בלבד.

11.4.4. העברה של "בקשות קריאה"

11.4.5. המערכת תאפשר ביצוע של העברה יזומה של "בקשות קריאה" ליחידת קצה אחרת ע"י חיוג קוד העברה או ע"י הגדרת תרחיש לביצוע העברה אוטומטית במקרים כגון: עמדה לא פנויה, סיום משמרת, ללא מענה או תקלה וכו'.

11.4.6. קריאה/כריזה כללית

11.4.6.1. יחידות הקצה במערכת יהיו רשאיות לבצע כריזה כללית שתשמע בכל יחידות הקצה במערכת, במידת הצורך יהיה ניתן לחסום ולהגביל יחידות ספציפיות מלבצע כריזה או לשמוע הודעות כריזה. לכל קבוצת כריזה יהיה צליל "גונג" מקדים, סוג "הגונג", צליליו ועורכו יהיו ניתנים לשינוי ע"י תוכנת הניהול והבקרה.

11.4.6.2. הכריזה תהיה בעדיפות על קיום שיחות רגילות. בסיום הכריזה ישובו הקשרים להיות כמקודם (לא

ייווצר מצב של ניתוק שיחות כתוצאה מקריאה כללית/קבוצתית).

11.4.6.3. בעת חירום, תתבצע "כריזת חירום" תוך כדי עקיפת ווסתי העוצמה ביחידות הקצה לרמה מלאה, הכריזה תשמע ברמקול היחידה גם כאשר השפופרת מורמת או לא מונחת במקומה.

11.4.7. לחצני חיוג מהיר

11.4.7.1. יחידת קצה ראשית תצויד בלחצנים לחיוג מהיר שיאפשרו חיוג מהיר למנויים או לתכונות מערכת, בלחיצת כפתור אחת. הגדרת לחצני החיוג המקוצר יעשה בקלות ע"י המשתמש מיחידת הקצה בכל זמן נתון ו/או ע"י תוכנת הניהול של הרכזת.

11.4.7.2. תתאפשר היכולת להגדיר את לוח מקשי החיוג 0-9 ביחידת הקצה ללחצני חיוג מהיר ע"י הגדרות תוכנה ברכזת.

11.4.8. חדירה/התפרצות.

למנויים שיוגדרו מראש תהיה אפשרות להתפרץ לשיחה בין שני מנויים אחרים על מנת לדבר עם אחד מהם.

11.4.9. רמת שמע (Volume)

עוצמת השמע של כל יחידות הקצה במערכת יהיו ניתנים לוויסות בעזרת תוכנת הניהול ו/או מיחידת הקצה עצמה, ע"י ידי חיוג קוד (על פי הרשאה).

11.5. יחידת master למערכת אינטרקום שמע

11.5.1. לוח מקשי חיוג 9 – 0.

11.5.2. מקש "C" (Cancel) לביטול וסיום שיחה (ופונקציות נוספות).

11.5.3. מנגנון DSP לסינון רעשי רקע והפעלה ע"י צעקה, קולות נפץ וכו'.

11.5.4. תצוגה גרפית גדולה ומוארת

11.5.5. שפופרת מעוצבת וקלת משקל.

11.5.6. ווסת עוצמת קול דיגיטלי ונורית חיווי.

11.5.7. לחצני חיוג מהיר.

11.5.8. לחצני ניווט לתפריטי מערכת.

11.5.9. רמקול פנימי.

11.5.10. הזנת מתח POE (Power over Ethernet) או אחר.

11.5.11. תחום הענות 7,000Hz – 200.

11.5.12. התקנה על שולחן או לתלייה על קיר.

11.6. פנל דלת למערכת אינטרקום שמע Outdoor – לחצן אחד

11.6.1. לחצן קריא אחד יחידות ה-master.

11.6.2. מגבר פנימי ורמקול.

11.6.3. יציאת שמע למגבר חיצוני.

11.6.4. הזנת מתח מקומי או POE (Power over Ethernet).

11.6.5. תחום הענות 7,000Hz – 200.

11.6.6. פנל נירוסטה.

11.7. פנל דלת למערכת אינטרקום שמע Indoor– לחצן אחד

11.7.1. לחצן קריא אחד יחידות ה-master.

11.7.2. מגבר פנימי ורמקול.

11.7.3. יציאת שמע למגבר חיצוני.

11.7.4. הזנת מתח מקומי או POE (Power over Ethernet).

11.7.5. תחום הענות 200 – 7,000Hz.

11.8. פנל דלת למערכת אינטרקום שמע Indoor / OUTDOOR – 8 לחצנים

11.8.1. 8 לחצני קריא ל 8 יחידות master נפרדות.

11.8.2. מגבר פנימי ורמקול.

11.8.3. יציאת שמע למגבר חיצוני.

11.8.4. הזנת מתח מקומי או POE (Power over Ethernet).

11.8.5. תחום הענות 200 – 7,000Hz.

11.8.6. פנל נירוסטה או פולי קרבונט.

11.8.7. התקנה שקועה או על קיר.

11.9. הנחיות לאספקת הפריט:

יסופקו מוצרים כדוגמת, Aiphone, Pantel, Pancode או שווה ערך.

12. <u>מערכת וידאופון - IP</u>

על הקבלן הזוכה חלה האחריות להגיש בצמוד למסמכי המערכת המוצעת מסמך התחייבות מטעם הספק/יצרן הרשמי של המערכת ליכולת של לפחות עוד שני אינטגרטורים למתן שרות ותחזוקה למערכת המוצעת על כל מרכיביה, סעיף זה הינו תנאי חובה לאישור המערכת.

12.1. כללי

12.1.1. אפיון זה מתייחס למערכת אינטרקום שמע + ווידאו.

12.1.2. תסופק ותותקן מערכת דיגיטאלית OVER IP.

12.1.3. המערכת כוללת:

12.1.3.1. יחידות קצה מסוג MASTER - המיועדות להתקנה בחדר/משרד הראשי.

12.1.3.2. יחידות קצה – המיועדת להתקנה בסמוך לדלתות, שערים וכניסות למתחמים.

12.1.4. כל יחידות המערכת יתמכו בחיבור Ethernet ויחוברו למתגי מערכת הביטחון באתר בו מותקנת המערכת.

12.1.5. המערכת תאפשר:

12.1.5.1. קריאה מכל יחידת קצה לכל יחידות ה MASTER.

12.1.5.2. דיבור בין כל יחידת קצה לכל יחידות ה MASTER.

12.1.5.3. פתיחת כל דלת בנפרד ע"י יחידת ה MASTER באמצעות מתן מגע יבש למנעול דלת חשמלי.

12.1.6. מערכת הוידאופון מבוססת על רכזת מרכזית (שרת) המחוברת למתגי תקשורת Ethernet.

12.1.7. המערכת מבוקרת מחשב ומאפשרת מגוון רחב של יישומי תקשורת, בקרה ושילוב מערכות בטחון ואבטחה.

12.1.8. הרכזת בנויה בצורה מודולארית ומציעה אפשרויות הרחבה לרבות קישור מספר רב של רכזות בטכנולוגית IP, ליצירת רשת רכזות אחת עבור מספר אתרים.

12.2. דרישות מערכת

12.2.1. מערכת הווידאופון תאפשר תקשורת קולית איכותית ומהירה בין כל יחידות הקצה בשיטת "Duplex Hands-Free" (שיחה ללא מגע יד) וכן הצגת המצלמה מיחידת הקצה.

12.2.2. המערכת תאפשר קשר מלא בין כל המשתמשים ללא מגבלות התקשרות.

12.2.3. המערכת תתבסס על טכנולוגיית IP ותאפשר חיבור של יחידות קצה (סניף) "שקופה" במתג משותף ללא ממירים ומתאמים.

12.2.4. יחידות קצה מבוססות IP יכילו מעבד קול דיגיטלי מובנה שיאפשר וויסות אוטומטי והפקת רמת שמע אחידה, ברורה וללא עיוותים.

12.2.5. יחידות קצה IP יאפשרו ע"י הגדרות תוכנה לבצע:

12.2.5.1. סינון/ביטול רעשי רקע והגברת מובנות הדיבור באזורים רועשים.

12.2.5.2. גלאי קול להפעלה וחיוג ע"י רעש כגון: צעקה, קולות נפץ וכו'.

12.2.5.3. ביטול משוב אקוסטי (Feedback) במצב תקשורת דו-כיוונית מלאה.

12.2.6. המערכת תכיל מתג (רכזת) מרכזי, דיגיטלי המבוקר על ידי מעבד ראשי בטכנולוגית VOIP ויכלול את האפשרויות והתכונות הבאות:

12.2.6.1. מערכת רב ערוצית ומודולארית עם אפשרות לפריסה מבוזרת.

12.2.6.2. המערכת תאפשר הרחבה ואפשרויות קישור באמצעות:

12.2.6.3. קישור והרחבה ברשת IP.

12.2.6.4. קישור והרחבה בתשתיות נחושת וסיבים אופטיים.

12.2.7. ניהול והגדרות תצורה, ייעשה בעזרת חבילת תוכנה ייעודית מבוססת מחשב PC בסביבת עבודה (Windows), הכוללת ממשק ניהול גראפי נוח ופשוט למשתמש.

12.2.8. תוכנת הניהול תאפשר שליטה מלאה ברכזת באמצעות חיבור לרשת IP.

12.2.9. התוכנה תכיל מסכי/קבצי עזרה ואינפורמציה אינטראקטיבית.

12.2.10. התוכנה תאפשר ניהול תצורת הרשת של מרכיבי ה IP במערכת (כתובות IP, LAN וכו').

12.2.11. יחידות קצה יקושרו לרכזת ע"י רשת מחשוב LAN תקנית.

12.2.12. הרכזת (רכזות) תאפשר לקיים שיחות במצב "דופלקס אוטומטי", ללא שימוש בידיים וללא שימוש בשפופרת בשני יחידות הקצה הנמצאות במהלך שיחה.

12.2.13. המערכת נדרשת לתת מענה לביצועי שרידות וזמינות גבוהים וחייבים להתקיים בנוגע לכל המרכיבים הקריטיים של המערכת כגון ספקי כח, גיבוי נתוני הרכזת על גבי Flash Memory, ערוצי דיבור, איתור תקלות אוטומטי וכו'.

12.2.14. המערכת תאפשר תעבורה וטיב שרות של:

12.2.14.1. שיחות בו זמנית של 100% מהמנויים ללא Blocking במצב של שיחה ע"י שימוש בשפופרת בין שתי יחידות קצה.

12.2.14.2. נדרש ערוץ דיבור "דופלקס-אוטומטי" אחד לכל שישה מנויים.

12.2.15. מעגלי השמע במערכת יכללו מייצבי קול ומנגנוני וויסות עוצמה אוטומטים להפקת רמת שמע אחידה, ברורה וללא עיוותים.

12.2.15.1. הספק המוצא בכרטיס המנויים יהיה 1W לפחות.

12.2.15.2. יחס אות לרעש (S/N) בעת שיחה יהיה גדול מ 80db.

12.2.16. המערכת נדרשת לתמוך בצורה מלאה בשפה העברית ובשפה האנגלית, תוצג ביחידות הקצה הכוללות תצוגה אלפא-נומרית (שם המנוי, תכונות מערכת, תפריטי משתמש וכו').

12.2.17. כל תכונות המערכת, מספרי החיוג, וגישה למשאבי מערכת יהיו זמינים ו"שקופים" בין כל יחידות הקצה ברשת הרכזות, ללא תלות במיקומם ובמרחק בין המתגים.

12.2.18. המערכת תספק אפשרויות הרחבה וגידול ללא שינוי בסל הרכזת (מילואה) על בסיס של:

12.2.18.1. הוספת יחידת קצה מסוג IP.

12.2.18.2. הוספת יכולות לקישור רכזות (ערוצי דיבור).

12.2.19. המערכת תאפשר שימוש במגוון רחב של יחידות קצה IP ואנלוגי כגון:

12.2.19.1. יחידות קצה משרדיות / לחדרי בקרה.

12.2.19.2. יחידות קצה לכניסות, דלתות ומעברים.

12.2.19.3. יחידות קצה מוקשחות אנטי ונדאליות.

12.2.19.4. יחידות קצה מיוחדות לתאי מעלית ודרישות מיוחדות.

12.2.20. המערכת תאפשר שינויים ושדרוגים בתוכנה ובחומרת המערכת, כולל אפשרות להוספת תכונות, ציוד אופציונאלי, ממשקים וכרטיסי מערכת.

12.3. תצורת מערכת

המערכת תאפשר קליטת יחידות קצה (פורטים) לפי הפרוט הבא:

12.3.1. יחידות קצה IP, עם אפשרות הרחבה וגידול עתידי של. ההרחבה תעשה ע"י הוספת יחידות קצה ורישיונות הפעלה.

12.3.2. כל המערכת תהיה מגובה למקרה של נפילת מתח לזמן של 3 שעות לפחות.

12.3.3. המערכת כוללת יחידות קצה שולחניות ו/או להתקנה על הקיר עם לחצני חיוג מהיר ותצוגה אלפא-נומרית בעברית עם אפשרות לשפופרת או מיקרופון. יחידת הקצה תוכל ליצור קשר עם כל יתר היחידות ותכונות במערכת, אלא אם נחסמו.

12.3.4. היחידה תאפשר יצירת שיחה, מענה וניהול שיחה ללא הרמת שפופרת, עם הרמת שפופרת, שליטה בעוצמת השמע ותכונות מערכת כפי שמפורט בהמשך. זאת בצירוף פתיחת ערוץ וידאו עם יחידת הקצה.

12.3.5. יחידות הקצה בחדר הבקרה יאפשרו התקנה על השולחן או מושקע בלוח הבקרה.

12.3.6. יחידות הקצה לדלתות, מעברים וחניונים יותקנו בקופסאות על ומתחת לטי"ח בהתאם לתכניות.

12.4. תכונות מערכת בסיסיות

12.4.1. שיחה מיחידה ראשית

12.4.1.1. הקמת שיחה מכל יחידת קצה ראשית תתאפשר ע"י חיוג המספר של המנוי המבוקש או ע"י שימוש בלחצני החיוג המהיר.

12.4.1.2. סיום השיחה יעשה ע"י לחיץ (Cancel) או ע"י הנחת השפופרת במקומה (במקרה של שימוש בשפופרת).

12.4.2. שיחה מיחידת דלת/קיר

12.4.3. יחידות קצה ללא לוח מקשים (יחידת דלת, מעברים וכו') כוללות לחצן קריאה אחד או שתיים, הלחצנים יוגדרו כחיוג ישיר למנוי או כ "בקשת קריאה" למוקד מסוים או לקבוצת מנויים, הקריאה תופיע ותזוהה על גבי התצוגה ביחידה הראשית. מענה לקריאה וסיום השיחה יתבצע ע"י היחידה הראשית בלבד.

12.4.4. העברה של "בקשות קריאה"

12.4.5. המערכת תאפשר ביצוע של העברה יזומה של "בקשות קריאה" ליחידת קצה אחרת ע"י חיוג קוד העברה או ע"י הגדרת תרחיש לביצוע העברה אוטומטית במקרים כגון: עמדה לא פנויה, סיום משמרת, ללא מענה או תקלה וכו'.

12.4.6. קריאה/כריזה כללית

12.4.6.1. יחידות הקצה במערכת יהיו רשאיות לבצע כריזה כללית שתשמע בכל יחידות הקצה במערכת, במידת

הצורך יהיה ניתן לחסום ולהגביל יחידות ספציפיות מלבצע כריזה או לשמוע הודעות כריזה. לכל קבוצת כריזה יהיה צליל "גונג" מקדים, סוג "הגונג", צליליו ועורכו יהיו ניתנים לשינוי ע"י תוכנת הניהול והבקרה.

12.4.6.2. הכריזה תהיה בעדיפות על קיום שיחות רגילות. בסיום הכריזה ישובו הקשרים להיות כמקודם (לא ייווצר מצב של ניתוק שיחות כתוצאה מקריאה כללית/קבוצתית).

12.4.6.3. בעת חירום, תתבצע "כריזת חירום" תוך כדי עקיפת ווסתי העוצמה ביחידות הקצה לרמה מלאה, הכריזה תשמע ברמקול היחידה גם כאשר השפופרת מורמת או לא מונחת במקומה.

12.4.7. לחצני חיוג מהיר

12.4.7.1. יחידת קצה ראשית תצויד בלחצנים לחיוג מהיר שיאפשרו חיוג מהיר למנויים או לתכונות מערכת, בלחיצת כפתור אחת. הגדרת לחצני החיוג המקוצר יעשה בקלות ע"י המשתמש מיחידת הקצה בכל זמן נתון ו/או ע"י תוכנת הניהול של הרכזת.

12.4.7.2. תתאפשר היכולת להגדיר את לוח מקשי החיוג 0-9 ביחידת הקצה ללחצני חיוג מהיר ע"י הגדרות תוכנה ברכזת.

12.4.8. חדירה/התפרצות.

למנויים שיוגדרו מראש תהיה אפשרות להתפרץ לשיחה בין שני מנויים אחרים על מנת לדבר עם אחד מהם.

12.4.9. רמת שמע (Volume)

עוצמת השמע של כל יחידות הקצה במערכת יהיו ניתנים לוויסות בעזרת תוכנת הניהול ו/או מיחידת הקצה עצמה, ע"י ידי חיוג קוד (על פי הרשאה).

12.5. יחידת master למערכת וידאופון

12.5.1. לוח מקשי חיוג 9 – 0.

12.5.2. מקש "C" (Cancel) לביטול וסיום שיחה (ופונקציות נוספות).

12.5.3. מנגנון DSP לסינון רעשי רקע והפעלה ע"י צעקה, קולות נפץ וכו'.

12.5.4. תצוגה גרפית גדולה ומוארת

12.5.5. שפופרת מעוצבת וקלת משקל.

12.5.6. ווסת עוצמת קול דיגיטלי ונורית חיווי.

12.5.7. לחצני חיוג מהיר.

12.5.8. לחצני ניווט לתפריטי מערכת.

12.5.9. רמקול פנימי.

12.5.10. הזנת מתח POE (Power over Ethernet) או אחר.

12.5.11. תחום הענות 7,000Hz – 200.

12.5.12. התקנה על שולחן או לתלייה על קיר.

12.5.13. מאפייני המוניטור ביחידת ה master

12.5.13.1. שלוחת אינטרקום פנימית הכוללת מוניטור.

12.5.13.2. מוניטור צבעוני "שטוח", בגודל "7 לפחות.

12.5.13.3. המסך יהיה בטכנולוגיית LCD TFT.

12.5.13.4. אספקת המתח ליחידה תהיה 12VDC או ע"ב POE.

12.5.13.5. תהיה אפשרות להתקין את היחידה ע"ג הקיר או על גבי מעמד שולחני.

12.5.13.6. תצוגת וידאו חי בקצב של 25fps לפחות.

12.5.14. היחידה כוללת את הפקדים הבאים:

12.5.14.1. הפעלה אוטומטית ברגע הצלצול.

12.5.14.2. פקד Contrast למסך.

12.5.14.3. פקד Brightness למסך.

12.5.14.4. לחצן לפתיחת הדלת.

12.5.14.5. כפתור לכיוון עוצמת שמע.

12.5.15. היחידה תהיה במצב קבוע "STAND BY" (מסך מושחר) ותעבור למצב פעולה בתוך עד כשנייה מרגע הצלצול.

12.6. פנל דלת למערכת וידאופון – 8 לחצנים

12.6.1. 8 לחצני קריא ל 8 יחידות master נפרדות.

12.6.2. מגבר פנימי ורמקול.

12.6.3. יציאת שמע למגבר חיצוני.

12.6.4. הזנת מתח מקומי או POE (Power over Ethernet).

12.6.5. פנל נירוסטה או פולי קרבונט.

12.6.6. התקנה שקועה או על קיר.

12.6.7. מאפייני המצלמה ביחידות הקצה

12.6.7.1. מצלמת יום צבעונית אנלוגית.

12.6.7.2. ייעוד: התקנה ע"ג קיר במארז יחידת הקצה.

12.6.7.3. חיישן ccd או cmos בגודל "1/2 או "1/3.

12.6.7.4. תקן אות: PAL.

12.6.7.5. שדה ראיה: 90°.

12.6.7.6. רזולוציה אופקית : 460 TV LINES לפחות.

12.6.7.7. תצוגת וידאו חי 25 תמונות לשנייה לפחות.

12.6.7.8. צמצם אוטומטי.

12.6.7.9. רגישות לאור: מינימום 0.5 LUX.

12.6.7.10. לדים לבנים לתאורת פני המבקש כניסה.

12.6.7.11. נורית ביקורת לסימון מצב ON.

12.6.7.12. מרחק צילום יעיל – 1 מטר.

12.7. פנל דלת למערכת וידאו-פון Indoor/OUTDOOR – לחצן אחד מאפיינים ליחידת 8 לחצנים למעט כמות הלחצנים אשר תהיה אחת ותקושר ליחידת המסטר בהתאם להגדרת הלקוח.

12.8. הנחיות לאספקת הפריט:
יסופקו מוצרים כדוגמת, Aiphone, Pancode או שווה ערך.

13. <u>כבילה</u>

13.1. כבל תקשורת CAT-6

13.1.1. עמידה בתקן מלא של CAT6 .

13.1.2. ישמש בעיקר להשלת כבילה וגישורים.

13.1.3. כבל תקשורת מסוכך להעברת נתונים בקצב של עד 1000MBPS.

13.1.4. הכבל יהיה בעל 8 מוליכים במבנה שזור בעל סיכוך כפול.

13.1.5. מוגן UV להתקנה חיצונית outdoor ופנימית indoor.

13.1.6. לכל זוג יהיה סיכוך במעטה אלומיניום.

13.1.7. סיכוך רשת כללי לכל הזוגות בצפיפות של 50% מינימום.

13.1.8. מעטה חיצוני יהיה עשוי מ : PVC.

13.1.9. <u>כבלי גישור עבור שקעי קצה/לוחות ניתוב (Patch Cords):</u>
כבלים גמישים נטולי הלוגנים ומעכבי בערה (Halogen Free Flame Retardant) מסוככים המכילים 4 זוגות מאוזנים.

המוליכים יהיו בקוטר מינימאלי של 26 AWG. בנוסף יתחייב הספק לספק מגשרים תואמים לשקעי הציוד האקטיבי שיותקן באתר. הכבלים יסופקו במגוון צבעים על פי דרישת המזמין

13.1.10. הכבל נדרש לעמוד בתקני האש IEC 61034/61032-1/60754.

13.2. כבל תקשורת CAT-7

13.2.1. עמידה בתקן מלא של CAT7.

13.2.2. ישמש בעיקר לפריסת תשתיות כבילה.

13.2.3. כבל תקשורת מסוכך להעברת נתונים בקצב של עד 1000MBPS.

13.2.4. הכבל יהיה בעל 8 מוליכים במבנה שזור בעל סיכוך כפול.

13.2.5. מעטה חיצוני יהיה עשוי מ : PVC.

13.2.6. לכל זוג יהיה סיכוך במעטה אלומיניום.

13.2.7. להתקנה פנימית במתקנים סגורים:

13.2.8. כבלים נטולי הלוגנים ומעכבי בעירה (Halogen Free Flame Retardant)מסוככים בסיכוך כפול המכילים 4 זוגות עם מוליכים 23AWG מאוזנים, כל זוג מסוכך וסיכוך רשת כללי של לפחות 50% כיסוי נומינלי.

13.2.9. הכבל נדרש לעמוד בתקני האש IEC 61034/61032-1/60754.

13.3. כבל מתח ובקרה לאמצעים - 8 גיד

13.3.1. 8 גיד שזור גמיש.

13.3.2. ייעוד הכבל הינו לאפליקציות שמע, בקרה, אספקת מתח ומגעים יבשים.

13.3.3. הכבל יהיה בעל גידים בודדים המצופים ב- PVC.

13.3.4. הגידים יהיו בקוטר מינימאלי של 22 AWG גמישים במבנה שזור.

13.3.5. הכבל יהיה מסוכך.

13.3.6. הכבל יהיה מוגן UV להתקנה חיצונית.

13.3.7. מעטה חיצוני יהיה עשוי מ : PVC.

13.3.8. הכבל נדרש לעמוד בתקני האש IEC 61034/61032-1/60754.

13.4. כבל אספקת מתח רשת וחיבורי רמקולים פנימי 1.5 ממ"ר פנדל

13.4.1. הכבלים ישמשו לחיבור קווי רמקולים וחיבורי מתח רשת בהתקנה בתנאי פנים.

13.4.2. בידוד נפרד לכל גיד , חום, ירוק/צהוב, תכלת ובידוד סביב הגידים.

13.4.3. המעטה החיצוני בצבע לבן.

13.4.4. כבה מאיליו.

13.4.5. גידים גמישים שזורים 3X1.5 ממ"ר לפחות, בהתאם לאורך הנדרש לקבלת מינימום מפלי מתח.

13.4.6. הכבל נדרש לעמוד בתקני האש IEC 61034/61032-1/60754.

13.5. כבל אספקת מתח DC וחיבורי רמקולים

13.5.1. ייעוד: אספקת מתח DC וחיבורי רמקולים.

13.5.2. 2 גידים בחתך 1.5 ממ"ר.

13.5.3. בידוד כל גיד יהיה בצבע שונה.

13.5.4. הכבל יהיה מסוג כבל רב גידי גמיש, במעטה PVC.

13.5.5. מוגן UV להתקנה חיצונית.

13.5.6. המוליכים יהיו שזורים, מנחושת אלקטרוליטית מורפית ומבודלת, לפחות 22AWG .

13.5.7. הכבל נדרש לעמוד בתקני האש IEC 61034/61032-1/60754.

13.6. סיב אופטי 12 גידים

13.6.1. יסופקו כבלים בעלי 12 סיבים.

13.6.2. מוגן UV להתקנה חיצונית (יסופק בעת הצורך).

13.6.3. מתואם לפעולה ב sm ו- mm (יסופק ע"פ הצורך).

13.6.4. בעל שכבת שריון של פלדה גלית (corrugated steel) עם ציפוי פולימרי משני צידי הסרט (דוגמת Zetabon S262 של חברת Dow או Reynolds 262) ועם חפיפה מינימאלית של 1.0 מ"מ ועובי פלדה 0.15 מ"מ מינימום.

13.6.5. מעטה פנימי עשוי HFFR, מעטה חיצוני עשוי פוליאתילן שחור non-recycled, בעל עמידות לקרינת UV עם הדפסת הטבעה לבנה. ההדפסה תכלול ציון שם היצרן, מק"ט היצרן, מספר מנה, תאריך ומטר רץ.

13.6.6. כוח משיכה מינימאלי: להתקנה 2670N ובשימוש שוטף 1600N.

13.6.7. רדיוס כיפוף מינימאלי בשימוש שוטף X20 קוטר הכבל כאשר הכבל לא נמצא במתח משיכה ו –X20 קוטר הכבל בעת התקנה כאשר הכבל נמצא במתח משיכה.

13.6.8. יהיה בעל תכונות חסימת התקדמות אורכית של מים (Waterblocking) על פי IEC 60794-1-F5, 1 מטר כבל ל 24 שעות תחת עמוד מים של 1 מטר.

13.6.9. עמידות בפני מעיכה מינימאלית: 800 N/cm.

13.6.10. תחומי טמפרטורה +75°C / -40°C.

13.6.11. כבל המיועד לתליה חיצונית יכיל תיל נושא אינטגראלי עטוף במעטפת פוליאתילן חיצונית , זאת למעט כבלים המיועדים להתקנות משולבות תת"ק ותליה.

13.6.12. חומר ההגנה המשנית יהיה Flame Retardant Halogen Free ע"פ תקני IEC-60754-1/2 ו- IEC-61034,- IEC-60332-1/3.

13.7. סיב אופטי 24 גידים

מאפיינים זהים לסיב אופטי 12 גידים למעט כמות הגידים אשר תהיה 24.

14. ארונות ציוד

14.1. ארון ציוד 44U indoor

14.1.1. אפיון זה מתייחס לארונות אשר יותקנו במתחמים פנימיים כגון חדרי שרתים.

14.1.2. הארון יהיה מהסוג המיועד להתקנה בתוך מבנה (Indoor).

14.1.3. יסופק ארון ברוחב 23" עם התאמה לסטנדרט "19.

14.1.4. מידות הארון

14.1.4.1. גובה: 44U.

14.1.4.2. רוחב 80 ס"מ

14.1.4.3. עומק 120 ס"מ

14.1.5. מבנה הארון יכיל חללים עם סידור להעברת כבילה משני צדדיו.

14.1.6. פסי התקנה(התאמת עומק) המיועדים לציוד "19 בחיבור עם אומי כלוב מלפנים ומאחור.

14.1.7. פסי ההתקנה יהיו מהסוג הניתן להזזה קדימה ואחורה.

14.1.8. בהתקנת היחידות, הכבלים והאביזרים בארון יילקחו בחשבון השיקולים הבאים:

14.1.8.1. שיקולי תחזוקה ותפעול.

14.1.8.2. שיקולי הנדסת אנוש.

14.1.8.3. שיקולי רזרבה עתידית.

14.1.9. הארונות יסופקו עם מדף אחד עבור כל פריט ציוד המותקן בהם שאינו כולל התאמה ל "19 ובתוספת מדף נוסף רזרבי.

14.1.10. המדפים יהיו מחוררים 30% חירור צבוע בצבע אפוקסי ובגוון לפי דרישת המזמין .

14.1.11. כל הארונות יכללו מסגרת אלומיניום.

14.1.12. כל הארונות יכילו דלת אחורית, דלת קדמית ודפנות צד.

14.1.13. שתי הדלתות תינתנה לנעילה.

14.1.14. הדלתות הקדמיות יהיו עשויות זכוכית מחוסמת. הזכוכית תהיה בתוך מסגרת אלומיניום, בהתאם לדרישת המזמין. הדלתות תהיינה בעלות אפשרות לפתיחה ימנית ושמאלית ע"פ תנאי השטח.

14.1.15. לחליפין ע"פ דרישת המזמין יסופק ארון עם שתי דלתות קדמיות בתצורת גריל מחורר.

14.1.16. הדלת האחורית תהיה מפח.

14.1.17. מסגרת האלומיניום של הארון תכלול את התקני התליה ומנעול .

14.1.18. תתאפשר נעילה באמצעות ידית בריח סיבובי ומפתח נעילה משונן.

14.1.19. דפנות הארון תהיינה עשויות פח ותינתנה לפירוק מהיר.

14.1.20. כל הדפנות יכללו חריצי אוורור.

14.1.21. משני צדי הארון בחלל הפנימי של הארונות, יהיו תעלות מובנות בגוף הארון להולכת כבלי התקשורת ואספקת המתח.

14.1.22. נדרש לשמור על הפרדה בין כבלי מתח הרשת לשאר הכבלים בארון.

14.1.23. כבלי מתח הרשת יחווטו בתעלה נפרדת מכל שאר הכבלים שבארון.

14.1.24. נדרש לספק את הארון עם 4 מאווררים. כל מאוורר יהיה בעל ספיקה של 30CFM לפחות.

14.1.25. המאוורר יופעל ממתח של 48 VDC או 220 VAC, בהתאם למתח שיזין את הציוד שבמסד. הוא יהיה בעל מיסב כדורי אטום (SEALEDBALL BEARING), MTBF מינימאלי של 35,000 שעות. סה"כ המאווררים ייצרו רעש אקוסטי קטן מ- 50DBA במרחק של 1 מטר, בכל כיוון ובעומס מלא. ע"ג 2 צדי המאוורר יותקן כסוי בטיחותי מסוג רשת.

14.1.26. המאווררים יותקנו בדופן העליונה של הארון אל מול פתחים מוכנים לכך.

14.1.27. צבע הארון יהיה שחור, קלוי בתנור או אחר לפי דרישת המזמין.

14.1.28. הארקת הארון + כל האביזרים הנלווים להארקה יכללו בתכולת הארון. כולל הארקות פאנלי ניתוב.

14.1.29. הארון יכלול 4 גלגלים לצורך הזזתו, מהם 2 ננעלים (קדמיים).

14.1.30. הכבלים יכנסו לארון דרך הפתח המיועד לכך בחלקו העליון או התחתון של הארון. פתח זה ימוגן כך שלא תהיה אפשרות של פציעת הכבלים מקצוות חדים של פח.

14.1.31. הארון יסופק כשהוא כולל,3 פסי שקעים של 6 שקעים כ"א לפחות. כל פס יכיל מאמ"ת של A 10-16. המאמ"ת יהיה מוגן במכסה פלסטי (הניתן לפתיחה ולסגירה) ויכיל כבל פנדל באורך של עד 15 מ' ותקע סיקון 16 אמפר בקצהו.

14.1.32. יסופקו פסי שקעים שיספיקו לחיבור כל הציוד בארון לרשת החשמל + פס רזרבה.

14.1.33. פסי השקעים שיסופקו יהיו בסטנדרט "19 ויותקנו בחלקו האחורי של הארון במאוזן האחד מתחת לשני כך שתהיה אליהם גישה מהדלת האחורית.

14.1.34. לפני הזמנת הארון אצל היצרן, יגיש הספק תכניות ומפרטים של הארון לאישור.

14.1.35. כל אביזרי החשמל יעמדו בחוק החשמל המקומי.

14.1.36. בכל מסד שיסופק יישארו פנויים 30% מהגובה לצורך הוספת ציוד עתידי.

14.1.37. בתחתית המסד יותקן פס נחושת לחיבורי הארקה לציוד.

14.2. ארון ציוד 24U indoor

מאפיינים זהים לארון 44U למעט:

14.2.1. מידות הארון יהיו:

14.2.1.1. עומק 60 ס"מ.

14.2.1.2. רוחב 60 ס"מ

14.2.1.3. גובה 24U.

14.2.2. כושר העמסת ציוד, עד 800 ק"ג.

14.3. ארון ציוד 12U indoor

מאפיינים זהים לארון 24U למעט:

14.3.1. הגובה הארון יהיה 12U.

14.3.2. כושר העמסת ציוד, עד 50 ק"ג.

14.3.3. הארון יותאם להתקנה בתלייה על הקיר בהתאם לצורך והגדרת הלקוח.

14.4. ארון ציוד 6U indoor

מאפיינים זהים לארון 12U למעט הגובה שיהיה 6U.

14.5. ארון ריצפתי לבקרים

14.5.1. ייעוד: התקנת בקרים אלקטרוניים כגון, בקרי דלתות, בקרי PLC של מערכות SCADA, רכזות פריצה וכדומה אשר יותקן במתחמים סגורים.

14.5.2. בשימוש עבור מערכת בקרת כניסה, יכיל הארון את כל ספקי הכוח מצברי הגיבוי לבקרים ולמנעולים החשמליים.

14.5.3. מימדים: ארון רצפתי :2.00x1.00x.35 מטר לערך.

14.5.4. חומר גלם : מתכת צבועה בתנור.

14.5.5. שאר המאפיינים כנ"ל.

14.6. ארון קיר לבקרים

14.6.1. ייעוד: התקנת בקרים אלקטרוניים כגון, בקרי דלתות, בקרי PLC של מערכות SCADA, רכזות פריצה וכדומה אשר יותקן במתחמים סגורים.

14.6.2. חומר גלם : מתכת צבועה בתנור.

14.6.3. גובה 200*רוחב 100* עומק 30 ס"מ

14.6.4. שאר המאפיינים כנ"ל.

15. <u>אמצעי חיווט ותיעול כבילה</u>

15.1. קופסת CI להתקנת ציוד outdoor באתר קצה

15.1.1. אפיון זה מתייחס לקופסאות חיבורים אשר יותקנו באתרי הקצה מחוץ למבנה, בסמוך לסנסורים לטובת התקנת ממירי תקשורת ו/או צרכים אחרים.

15.1.2. ממדים: בהתאם לנדרש.

15.1.3. חומר: פלסטיק עמיד לתנאי חוץ.

15.1.4. מכסה עליון עם גומיית אטימה לסגירה באמצעות 4 ברגים.

15.1.5. צבע אפור.

15.1.6. אטימות IP65.

15.1.7. מיגון UV

15.1.8. כניסות כבלים – באמצעות אנטיגנים אטומים.

15.2. תעלת PVC3x1.5 ס"מ

15.2.1. כבלים המותקנים במבנים יעברו בתוך תעלות PVC ייעודיות בצבע קרם או לבן, בעלות תו תקן מקומי.

15.2.2. התעלות יהיו סגורות, בעלות מכסה הניתן להורדה.

15.2.3. כל התעלות יסופקו עם כל האביזרים הנלווים כגון: זוויות , אלמנט סוף, מחזיקי כבלים , מתאמים וכו'.

15.2.4. מידות התעלות יאפשרו העברת הכבלים כאשר לפחות 50% מנפחן יושאר פנוי.

15.2.5. התעלות יחוברו לקירות המבנה בעזרת ברגים, כאשר המרחק בין בורג לבורג לא יעלה על 60 ס"מ.

15.2.6. בתוך התעלות יותקנו התקני קשירה לכבלים, במרחק שלא יעלה על מטר זה מזה.

15.2.7. על כל התעלות להיות סגורות/אטומות בכל הקצוות כדי למנוע נזק של מזיקים (עכברים).

15.2.8. במעבר של תעלה דרך קיר יש לשחזר (כולל טיח וצבע) את הפתח שבוצע בקיר כך שלא יהיה מרווח בין הקיר לבין הדפנות החיצוניות של התעלה, כלומר, התעלה תעבור בתוך המעבר, והפתח יהיה במידות התעלה בדיוק. יש לחתוך את המכסה כך שתתאפשר פתיחתו בקטעים גלויים.

15.2.9. התעלות על הקירות הצדדיים של החדרים ישרתו את שני צדי הקיר ע"י קדיחת מעברים בקיר. לא תעבורנה תעלות מקבילות על שני צדיו של קיר.

15.2.10. סיום תעלה לא יתבצע במרכז קיר. כל תעלה על קיר תסתיים במגע בקיר הניצב אליו, גם אם תוספת האורך של התעלה אינה נדרשת להעברת כבלים.

15.3. תעלת PVC 4x6 ס"מ

15.3.1. כבלים המותקנים במבנים יעברו בתוך תעלות PVC ייעודיות בצבע קרם או לבן, בעלות תו תקן מקומי.

15.3.2. התעלות יהיו סגורות, בעלות מכסה הניתן להורדה.

15.3.3. כל התעלות יסופקו עם כל האביזרים הנלווים כגון: זוויות , אלמנט סוף, מחזיקי כבלים , מתאמים וכו'.

15.3.4. מידות התעלות יאפשרו העברת הכבלים כאשר לפחות 50% מנפחן יושאר פנוי.

15.3.5. התעלות יחוברו לקירות המבנה בעזרת ברגים, כאשר המרחק בין בורג לבורג לא יעלה על 60 ס"מ.

15.3.6. בתוך התעלות יותקנו התקני קשירה לכבלים, במרחק שלא יעלה על מטר זה מזה.

15.3.7. על כל התעלות להיות סגורות/אטומות בכל הקצוות כדי למנוע נזק של מזיקים (עכברים).

15.3.8. במעבר של תעלה דרך קיר יש לשחזר (כולל טיח וצבע) את הפתח שבוצע בקיר כך שלא יהיה מרווח בין הקיר לבין הדפנות החיצוניות של התעלה, כלומר, התעלה תעבור בתוך המעבר, והפתח יהיה במידות התעלה בדיוק. יש לחתוך את המכסה כך שתתאפשר פתיחתו בקטעים גלויים.

15.3.9. התעלות על הקירות הצדדיים של החדרים ישרתו את שני צידי הקיר ע"י קדיחת מעברים בקיר. לא תעבורנה תעלות מקבילות על שני צידיו של קיר.

15.3.10. סיום תעלה לא יתבצע במרכז קיר. כל תעלה על קיר תסתיים במגע בקיר הניצב אליו, גם אם תוספת האורך של התעלה אינה נדרשת להעברת כבלים.

15.4. תעלת PVC 10x20 ס"מ

15.4.1. מאפיינים זהים לתעלת PVC3x1.5 ס"מ בגודל המוגדר בכותרת.

15.4.2. ע"פ תקן כולל אביזרי התקנה.

15.5. צינור מרירון עד 1 צול

15.5.1. יעוד עיקרי – התקנה בתקרות אקוסטיות ורצפות צפות.

15.5.2. ע"פ תקן כולל אביזרי התקנה.

15.6. צינור מריכף 25 מ"מ

15.6.1. ייעוד: העברת כבלים בתקרות אקוסטיות.

15.6.2. כולל אביזרי התקנה

15.6.3. כבה מאיליו.

15.6.4. יסופקו צנרות בצבעים שונים ע"פ התקן והייעוד.

15.6.5. יסופק ע"פ תקן וחוק החשמל.

15.7. צינור שרשורי גמיש 50 מ"מ

מאפיינים זהים לצינור שרשורי גמיש 25 מ"מ למעט הקוטר אשר יהיה 50 מ"מ.

15.8. צינור שרשורי מתכתי

מאפיינים זהים לצינור שרשורי 25 מ"מ עשוי פלדה מגולוונת ומצופה בבידוד PVC המיועד לתנאי חוץ ומוגן קרינת UV.

15.9. קופסת חיבורים לצנרת מרירון/מריכף

15.9.1. כולל אביזרי התקנה

15.9.2. ע"פ תקן מקומי כולל אביזרי התקנה

15.10. תעלת רשת 10x20

15.10.1. כולל אביזרי התקנה

15.10.2. ע"פ תקן כולל אביזרי התקנה.

15.11. תעלת רשת 10x20 לפרט תעלה רחבה יותר

15.11.1. כולל אביזרי התקנה

15.11.2. ע"פ תקן כולל אביזרי התקנה.

15.12. תעלת פח 60x40 מ"מ

15.12.1. מבנה: 2 חלקים, בסיס ומכסה עם חיבור ברגים.

15.12.2. יעוד: להתקנה על קירות חיצוניים וע"פ דרישות מיוחדות.

15.12.3. ע"פ תקן מקומי כולל אביזרי התקנה.

15.12.4. חומר גלם: פח מגלוון.

15.13. צינור יק"ע תת קרקעי להעברת כבלים בקוטר 50 מ"מ

15.13.1. יק"ע 50-13

15.13.2. כולל אביזרי התקנה

15.13.3. כחלופה ניתן יהיה לספק צינור שרשורי עם דופן פנימית חלקה קוברה או שווה תכונות באישור המזמין.

15.14. צינור יק"ע תת קרקעי להעברת כבלים בקוטר 75 מ"מ

15.14.1. יק"ע 75-13

15.14.2. כולל אביזרי התקנה

15.14.3. כחלופה ניתן יהיה לספק צינור שרשורי עם דופן פנימית חלקה קוברה או שווה תכונות באישור המזמין.

16. <u>אמצעים לגיבוי מתח רשת</u>

16.1. כללי

16.1.1. הדרישה העקרונית הינה לפחות 4 שעות גיבוי לכל מערכת.

16.1.2. בכל מקרה לגופו יבוצע תכנון אשר יתבסס על התנאים הקיימים בשטח, קרי קיומו של גנרטור חירום ו/או מערך UPS כולל.

16.1.3. תכנון מערך הגיבוי לכל מערכת ייעשה ע"פ התנאים כנ"ל ודרישות ספציפיות של המזמין עבור כל מתקן.

16.1.4. בכל מקרה יתקיימו הדרישות המינימליות הבאות לרבות ארכיטקטורת הפריסה:

16.1.4.1. בכל חדר תקשורת, יותקן אל פסק במארז 19" או בתצורת TOWER, בהתאם לדרישת הלקוח.

16.1.4.2. האל פסק בכל חדר תקשורת יחובר לשקע חיוני מוזן גנרטור חירום.

16.1.4.3. האל פסק יזין את כל האמצעים המותקנים במסד ובנוסף את ספקי המתח של מערכת בקרת הכניסה ומערכת האזעקה/מצוקה המותקנות בארונות הקיר הצמודים.

16.1.4.4. זמן גיבוי מינימאלי נדרש עבור האל פסק – 4 שעות כאשר הוא תומך את כל המערכות כנ"ל אלה אם כן הוגדר אחרת.

16.1.4.5. בארון בקרי מערכת בקרת הכניסה, יותקנו בנוסף לבקרים סטים של מטען/ספק – מצברים עבור הבקרים בנפרד ועבור המנעולים האלקטרו מגנטיים בנפרד (אפשרי להתקנה גם בארון נוסף צמוד במידת הצורך ובכפוף לאישור המזמין).

16.1.4.6. בארון רכזת האזעקה יותקן בנוסף לרכזת ויחידות ההרחבה שלה מטען/ספק – מצברים עבור כל אביזרי המערכת לרבות הגלאים הפזורים המחוברים לרכזת.

16.1.4.7. זמן גיבוי נדרש עבור האל פסק וכל אחד משלושת מערכי ספק/מטען-מצברים הנ"ל –2 שעות.

16.1.4.8. למען הסר ספק מובהר בזאת כי כל מערכת נדרשת באופן עצמאי ל 2 שעות גיבוי ולא כולם יחד במצטבר.

16.1.4.9. על הקבלן המבצע להיות ער לעובדה שהאל פסק מזין מעבר למערכות שבמסד גם את ארונות בקרי מערכת בקרת הכניסה וארון רכזת האזעקה. יש להביא זאת בחשבון בעת ביצוע התכנון המפורט לרבות הספק האל פסק וכמות מצברי הגיבוי שלו.

16.1.4.10. כמו כן, חשוב להדגיש כי לא בכל חדר תקשורת צריכת הזרם זהה. לרבות בחדרים התומכים חדר הבקרה גדול יותר, דלפק מאבטחים, לובי כניסה, מחסומים חיצוניים וכדומה.

16.1.5. עבור כלל האפיונים בפרק זה יסופקו מוצרים גנריים (ללא מגבלה ו/או הנחיה).

16.2. אל פסק 1KVA

16.2.1. אפיון זה מתייחס ל UPS אשר יסופק ויותקן במסדי הציוד שבחדרי תקשורת ושרתים.

16.2.2. יעוד האל פסק הינו ייצוב ואספקת מתח 230 VAC רציף להפעלת המכשור חשמלי המחובר אליו בעת הפסקת חשמל לרבות במקרים של הזנה מגנרטור בהפסקת חשמל.

16.2.3. היחידה תסופק עם מצברים שיאפשרו זמן גיבוי 2 שעות.

16.2.4. המצברים יזוודו במארז נפרד או פנימי ביחידה.

16.2.5. זיווד: "TOWER/19.

16.2.6. מצברי החירום יהיו נטענים מסוג ג'ל ללא טיפול בכמות תואמת לכל ארון לעמידה בדרישות לזמני הגיבוי כנ"ל.

16.2.7. המצברים שיסופקו יהיו "טריים" בני 4 חודשים לכל היותר.

16.2.8. יסופקו מכשירים בטכנולוגית ON-LINE כך שהמעבר בין מקורות ההזנה לא יגרום להפסקת פעולת הצרכנים, איפוס (Reset), אזעקות שווא וכו'.

16.2.9. הזנה ממתח רשת ומגנראטור.

16.2.10. מתח כניסה :V230 AC ± 15%.

16.2.11. הציוד יוגן מפני התופעות הבאות:

16.2.11.1. הפרעות ,שינויים ועיוותים במתח הרשת.

16.2.11.2. פגיעת ברק ועליה במתח הרשת.

16.2.11.3. טעינת יתר של המצברים.

16.2.11.4. ניתוק עומס אוטומטי.

16.2.11.5. קצר, עומס יתר וכל חריגה אחרת ביציאה.

16.2.12. התראות וחיווי תקלה:

16.2.12.1. מערכת הגיבוי המתח תפיק חיוויים באופן מקומי ומרוחק דרך הרשת.

16.2.12.2. חיווי קולי וחזותי על מעבר בין מתחי ההזנה.

16.2.12.3. התראה קולית וחזותית במחשב במקרה של תקלה ביחידת הגיבוי.

16.2.12.4. התראה על התרוקנות המצברים כ-10 דקות לפני נפילה.

16.2.13. חיוויים:

16.2.13.1. פעולה ממתח רשת.

16.2.13.2. פעולה ממתח מצברים .

16.2.13.3. BYPASS (ב-UPS).

16.2.13.4. מתח מצברים נמוך .

16.2.13.5. תקלה.

16.2.13.6. עומס יתר.

16.2.14. בעל ממשק חיבור למערכת השו"ב אשר תתריע ותציג על מסך המערכת הודעות על תקלות מתח רשת ומצברים.

16.2.15. היחידה תסופק עם אפליקציה אשר תותקן על גבי השרתים במרכז הבקרה ותתממשק לתוכנת הניהול לצרכי קבלת התרעות.

16.2.16. תכולת הפריט לאספקה ותשלום.

16.2.16.1. יחידת אל פסק.

16.2.16.2. כבלי חיבור לרשת התקשורת, מתח הזנה. מתח מוצא.

16.2.16.3. ממשק לשילוב בתוכנת הניהול.

16.3. אל פסק 1.5KVA

מאפיינים זהים להנ"ל למעט ההספק שיהיה ע"פ המצוין בכותרת תת סעיף זה.

16.4. אל פסק 3KVA

מאפיינים זהים להנ"ל למעט ההספק שיהיה ע"פ המצוין בכותרת תת סעיף זה.

16.5. אל פסק 6KVA

מאפיינים זהים להנ"ל למעט ההספק שיהיה ע"פ המצוין בכותרת תת סעיף זה.

17. <u>ניהול תנועת אדם</u>

17.1. מעברים מהירים (Speed Gate)

17.1.1. כללי

17.1.1.1. יסופקו ויותקנו התקני speed gate המיועדים לניהול תנועת בני אדם.

17.1.1.2. המעברים יחוברו לבקרי מערכת בקרת הכניסה.

17.1.2. תיאור כללי

17.1.2.1. כל מעבר ימומש באמצעות שני מכלולים אשר יותקנו האחד מול השני ויפעלו בסנכרון מלא.

17.1.2.2. יסופקו מכלולים בתצורת יחידת בסיס מנירוסטה הכוללת יחידת בקרה ומכלול ממונע המניע מחסום זכוכית מחוסמת.

17.1.2.3. המעבר המהיר אשר יסופק יהיה מותאם לנגישות בעלי צרכים מיוחדים.

17.1.2.4. המעבר יכלול 2 יחידות צד המיועדת להתקנה בצמוד לקיר.

17.1.2.5. לכל יחידה מחסום זכוכית אחד בלבד.

17.1.2.6. "יעוד – ניהול מעבר בני אדם בעלי צרכים מיוחדים ונושאי סחורות באמצעות עגלות משא.

17.1.3. יסופקו 4 סוגי יחידות בסיס:

17.1.3.1. יחידת צד צרה

- מיועדת להתקנה בצמוד לקיר.
- ליחידה זו מחסום זכוכית אחד בלבד.
- "יעוד – ניהול מעבר בני אדם.

17.1.3.2. יחידת צד רחבה

- מיועדת להתקנה בצמוד לקיר.
- ליחידה זו מחסום זכוכית אחד בלבד.
- "יעוד – ניהול מעבר בני אדם בעלי צרכים מיוחדים ונושאי סחורות באמצעות עגלות משא.

17.1.3.3. יחידת אמצע צרה

- מיועדת להתקנה כאשר משני צידיה מותקנות יחידות נוספות.
- ליחידה זו שני מחסומי זכוכית.
- "יעוד – ניהול מעבר בני אדם.

17.1.3.4. יחידת אמצע רחבה

- מיועדת להתקנה כאשר משני צידיה מותקנות יחידות נוספות.
- ליחידה זו שני מחסומי זכוכית.
- "יעוד – ניהול מעבר בני אדם בעלי צרכים מיוחדים ונושאי סחורות באמצעות עגלות משא.

17.1.4. אופן המימוש

17.1.4.1. סוג המעבר ומיקומו הסופי צר ייקבע בהתאם למרחק ההתקנה בין כל שני מכלולים.

17.1.4.2. המעברים ישמשו למעבר אנשים במשך כל שעות הפעילות מבלי להקצות מעבר מיוחד שיפעל רק עבור נכים ונושאי סחורות.

17.1.5. אופן הפעולה

17.1.5.1. המעברים יהיו דו כיווניים.

17.1.5.2. בקבלת פקודה, ינועו שני מחסומי הזכוכית של כל מעבר אל עבר יחידת הבסיס ויאפשרו מעבר.

17.1.5.3. לאחר שמבקש הכניסה עבר ייסגרו מחסומי הזכוכית באופן אוטומטי.

17.1.5.4. בחלקה הקדמי והאחורי של כל יחידת בסיס של כל מעבר יופיע ייצוג חזותי בתצורת שלט אלקטרוני אשר יציג את סטאטוס המעבר כדלקמן:

- חץ ירוק – מעבר פעיל.
- סימן X אדום – מעבר אינו פעיל.

17.1.5.5. ע"ג יחידת הבסיס, בחלקה האחורי והקדמי, יותקן קורא תגים/ביומטרי, אחד מהסוגים המוגדרים במפרט זה.

17.1.5.6. הקורא יחובר לאותו בקר מערכת בקרת הכניסה אליו יחובר גם אותו מעבר ספציפי.

17.1.6. מאפיינים טכניים

17.1.6.1. מתח הפעלה – מתח הרשת 230 וולט בזרם יישר פאזה אחת 50HZ .

17.1.6.2. גובה מחסום הזכוכית – 1.20 מטרים.

17.1.6.3. רוחב מעבר – בין 90 – ל 110 ס"מ ע"פ התוכנית האדריכלית. המעבר יתאים למעבר כיסא גלגלים ברוחב סטנדרטי

17.1.6.4. גוף יחידת הבסיס - נירוסטה 304.

17.1.6.5. מחסום זכוכית שקופה אקרילית בעובי 12 מ"מ.

17.1.6.6. כל יחידת בסיס תכיל גלאים למניעת סגירה בטעות, בעת מעבר אדם.

17.1.6.7. יבוצע חיבור לרכזת אש, לחצן חירום וכו'.

17.1.6.8. נשלט חשמלית דו כיווני.

17.1.6.9. קצב מעבר כ - 20 אנשים לדקה (עם קורא קרבה).

17.1.6.10. המעברים יכללו נוריות חיווי למעבר מורשה.

17.1.6.11. המעברים יאפשרו תפעול ב - MODE של FAIL SAFE או FAIL LOCK .

17.1.7. יסופקו מוצרים גנריים כדוגמת:

17.1.7.1. GUNEBO ,

17.1.7.2. KABA

17.1.7.3. Automatic Systems

17.1.7.4. שווה ערך

17.2. מעבר מהיר גובה 160 ס"מ

מאפיינים זהים למער מהיר למעט גובה מחסום הזכוכית שיהיה 150-160 ס"מ.

17.3. שער טריפוד

17.3.1. הטריפוד יותקן במתחמים המאוישים על ידי המאבטחים. בדרך כלל התקנה זו תבוצע בכניסה הראשית למתחם.

17.3.2. הטריפוד יופעל באמצעות מנגנון אשר יביא לכיוון סיבוב אחד והשלמה של הסיבוב ללא אפשרות להחזרת הכנפיים. המערכת תכלול בולמים הידראוליים וקפיצים לריכוך פעולת הסיבוב והבלימה.

17.3.3. הקרוסלות הנדרשות יהיו כדוגמת SLIME STILE EV של חברת Gunnebo או שווה ערך מבחינה טכנולוגית וחזותית, אשר תובא לאישורו של המזמין כתנאי להספקה.

17.3.4. דרישות טכניות וכלליות:

17.3.4.1. גובה: 95 ס"מ ± 1.

17.3.4.2. זרוע: 48 ס"מ.

17.3.4.3. מידה כוללת: רוחב 80 ס"מ

17.3.4.4. חומר: נירוסטה בסיס וזרועות.

17.3.4.5. בטיחות: מנגנון זרועות נופלות. חיבור לפי דרישה רכזת אש, לחצן חירום וכו'.

17.3.4.6. עבודה: דו כיווני. סיבוב הכנפיים ועצירתן לאחר הגעתן לנקודה הסופית יהיו רצופים וללא זעזועים וללא רעידת הקרוסלה.

17.3.4.7. שילוב קוראי כרטיס: המערכת חייבת להיות בעלת תושבת ייעודית אינטגרלית לקוראי כרטיסים משני צדדי הקרוסלה. **הקבלן יגיש לאישור המזמין את פתרונו לנשיאת וחיבור קוראי הכרטיסים.**

17.4. קרוסלה גובה מלא - נירוסטה

17.4.1. יסופקו ויותקנו קרוסלות גובה מלא ע"פ האפיון הבא:

17.4.1.1. גובה 230 ס"מ +- 5 ס"מ.

17.4.1.2. חלוקה ל-4 כנפיים (90 מעלות).

17.4.1.3. כולל משכך הידראולי למעבר חלק.

17.4.1.4. גוף וזרועות נירוסטה 304.

17.4.1.5. מונע סבוב נוסף לאחר הסטה של 30 מעלות ממצב המנוחה.

17.4.1.6. נשלט חשמלית דו כיווני.

17.4.1.7. טמפרטורת עבודה, 50° - -5° צלסיוס.

17.4.1.8. אטימות ברמת IP65.

17.4.1.9. מתח הפעלה: 230 וולט

17.4.1.10. אפשרות לבחור מצב פעולה של FAIL LOCK או FAIL SAFE

17.4.1.11. הקרוסלות יכללו רמזורי חיווי אדום/ירוק למעבר מורשים .

17.4.1.12. על הקרוסלות ישולבו קוראי כרטיסים לבקרה על המעברים.

17.4.1.13. הקבלן יגיש לאישור המזמין את פתרונו לנשיאת וחיבור קוראי הכרטיסים.

17.5. קרוסלה גובה מלא - זכוכית

יסופקו ויותקנו קרוסלות גובה מלא ע"פ האפיון הבא:

17.5.1. גובה 230 ס"מ +- 5 ס"מ.

17.5.2. חלוקה ל-3 כנפיים (120 מעלות).

17.5.3. כולל משכך הידראולי למעבר חלק.

17.5.4. גוף (מסגרת) עשויה נירוסטה 304.

17.5.5. זרועות הקרוסלה יהיו עשויות זכוכית מחוסמת בעובי של 6 מ"מ.

17.5.6. מונע סבוב נוסף לאחר הסטה של 30 מעלות ממצב המנוחה.

17.5.7. נשלט חשמלית דו כיווני.

17.5.8. טמפרטורת עבודה, 50° - -5° צלסיוס.

17.5.9. מתח הפעלה: 230 וולט

17.5.10. אפשרות לבחור מצב פעולה של FAIL LOCK או FAIL SAFE

17.5.11. על הקרוסלות ישולבו קוראי כרטיסים לבקרה על המעברים.

17.5.12. הקבלן יגיש לאישור המזמין את פתרונו לנשיאת וחיבור קוראי הכרטיסים.

17.6. שער נכים חשמלי

17.6.1. גובה עמוד בסיס השער 100 ס"מ +- 5 ס"מ.

17.6.2. רוחב כנף השער 90 ס"מ.

17.6.3. גובה כנף השער 70 ס"מ +- 5 ס"מ.

17.6.4. השער יכלול משכך הידראולי למעבר חלק.

17.6.5. גוף (מסגרת) עשויה נירוסטה 304.

17.6.6. כנף השער עשויה זכוכית מחוסמת בעובי של 6 מ"מ.

17.6.7. מונע סבוב נוסף לאחר הסטה של 30 מעלות ממצב המנוחה.

17.6.8. נשלט חשמלית דו כיווני.

17.6.9. טמפרטורת עבודה, 50° - °5- צלסיוס.

17.6.10. מתח הפעלה: 230 וולט

17.6.11. על השער יתאפשר שילוב קוראי כרטיסים לבקרה על המעברים.

17.6.12. הקבלן יגיש לאישור המזמין את פתרונו לנשיאת וחיבור קוראי הכרטיסים.

17.7. שער נכים

17.7.1. שער כניסת הנכים יהיה בנוי מעמוד מרכזי נירוסטה 304 ובו מנוע סרבו ומצמד אוטומטי הפותח וסוגר את השער בצורה אוטומטית. שער זה יבנה על פי שיקולי האדריכל.

17.7.2. שער הנכים יאפשר פתיחה לשני הכיוונים.

17.7.3. שער הנכים יפתח משולחן הבקרה והסגירה תהיה אוטומטית לאחר זמן השהיה הניתן לכיוון.

17.7.4. מנגנון השער יכלול רגש בטיחות אשר יעצור את תנועת הכנף בעת מעבר אדם או חפץ.

17.7.5. בשער הנכים תהיה זרוע המאפשרת מפתח פנימי של 90 ס"מ נטו לכל הפחות.

17.7.6. לשער הנכים יהיה מנגנון המאפשר הפעלה ידנית במקרה של הפסקת חשמל כך שניתן יהיה לעור לשני הכיוונים באופן חופשי.

17.7.7. פתיחת השער תופעל מפנל לחצנים אשר יותקן על שולחן המאבטח.

17.7.8. זמן הפתיחה ניתן לכיוון ובעת סיום הזמן המוגדר השער ייסגר אוטומטית.

17.7.9. הכנף תהיה שקופה ובנויה מזכוכית קשיחה בעובי 10 מ"מ לפחות.

17.7.10. הזנה למנגנון: מתח 230 VAC ומגע יבש לפיקוד (לטובת חיבור למערכות גילוי אש / בקרת מבנה).

17.7.11. בעת הפעלת התרעה ממערכת גילוי האש, יפתח לכיוון היציאה באופן אוטומטי למעט במקרה בו בוצעה "נפילת מתחים" אז יפעל השער באופן ידני.

17.7.12. מידות השער:

17.7.12.1. קוטר השער יהיה 23 ס"מ.

17.7.12.2. גובה השער יהיה 100 ס"מ.

17.8. מחיצת זכוכית גובה 110 ס"מ

17.8.1. עמודי המעקה יהיו עשויים נירוסטה 304.

17.8.2. עמודי המעקה יהיו מעוגנים לרצפה ב – 3 נקודות עיגון לכל הפחות.

17.8.3. העמוד יכלול אמצעים לחיבור והתקנה של כנף זכוכית למניעת כניסת אנשים.

17.8.4. כנפי הזכוכית יהיו עשוית זכוכית מחוסמת / זכוכית רבודה בעובי 6 מ"מ לכל הפחות

17.8.5. גובה כנף הזכוכית יהיה בגובה עמוד הנירוסטה ועד 5 ס"מ נמוך ממנו.

17.8.6. גובה כנף הזכוכית יהיה 70 ס"מ +- 5 ס"מ.

17.8.7. גובה עמודי הנירוסטה יהיה 110 ס"מ.

17.9. מחיצת זכוכית גובה 150 ס"מ

מאפיינים זהים למחיצת זכוכית 110 ס"מ למעט גובה העמודים והמחיצה אשר יהיו 150 ס"מ.

17.10. פנל לחצנים "אנודייז" לעמדת שומר לפתיחה בחירום – עד 6 לחצנים

17.10.1. בדלפק הבידוק לשליטה, יותקן פנל לפתיחת המעברים מהירים / טריפודים ושער הנכים.

17.10.2. הפנל יהיה עשוי אלומיניום בציפוי אנודייז ויאפשר שליטה על המעברים השונים במכלול הכניסה

17.10.3. הפנל יכולל לחצני פתיחת חירום כולל כבילה.

17.10.4. בנוסף, יכלול הפנל לחצן "פיטריה" אשר יאפשר פתיחת חירום של כל המעברים בחירום.

17.10.5. כניסת כבילה לפנל תהיה במיקום ייעודי המותאם לכמות הכבילה, בחלקו האחורי של הפנל

17.10.6. מידות:

17.10.6.1. רוחב – 15-20 ס"מ

17.10.6.2. אורך – 15-20 ס"מ

17.10.6.3. גובה 8-10 ס"מ

מידות סופיות יוגדרו בתיאום עם הלקוח.

17.10.7. הפנל יכלול לוגו של משרד המשפטים ולוגו חברת התכנון. הפנל יותאם לצרכים של מערך הבידוק בפרויקט.

17.10.8. עיצוב והגדרה סופית של הפנל לרבות כמות לחצנים וחיבורים תוגדר בשיתוף עם הלקוח כחלק מהתכנון המפורט.

17.10.9. מחיר הפריט יכלול את כל הנדרש לחיבור להגדרת הפנל לרבות כבילה, הגדרות, כיתוב הפנל וכיו"ב.

17.10.9.1. פנל פיקוד ושליטה יהיה משולב לניהול תנועת אדם (מעברים מהירים, סבסבות ושערי נכים).

17.10.9.2. פנל הפיקוד יכלול לחצנים מוארים כפי שמפורט להלן:

17.10.9.3. פתיחת מעבר מהיר / טריפוד.

17.10.9.4. פתיחת / סגירת שער נכים.

17.10.9.5. פיקוד לכניסה / יציאה עבור סבסבות.

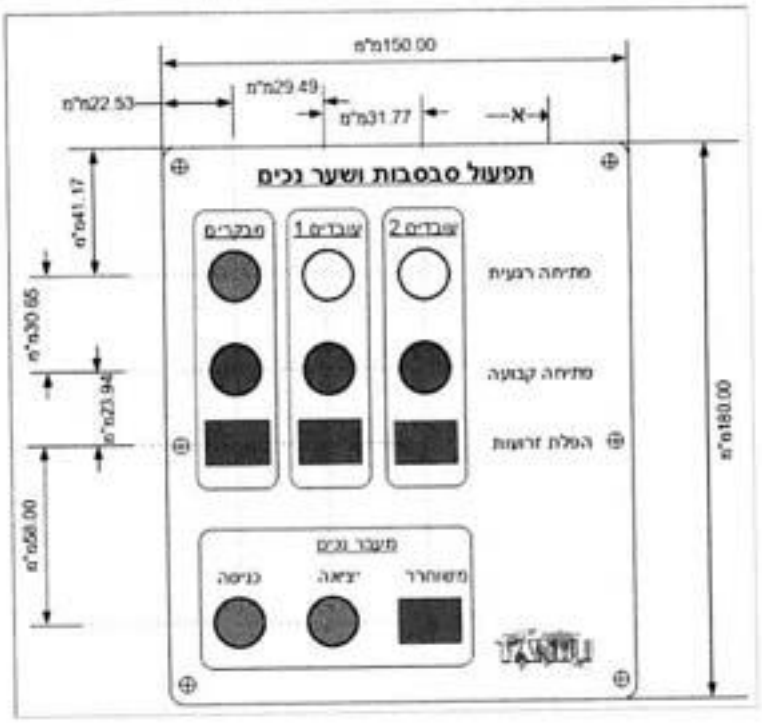
17.10.9.6. שחרור קבוע לסיבוב כניסה/ יציאה.

17.10.9.7. לחצן חירום לשחרור הזרוע.

17.10.9.8. לחצן חירום לשחרור שער הנכים.

17.10.9.9. לשער כניסת האורחים יותקן לחצן פתיחה רגעית (מקביל ללחצן בפנל) מתחת למשטח דלפק הבידוק.

17.10.9.10. מבט על



התמונה להמחשה בלבד

17.11. פנל לחצנים "אנודייז" לעמדת שומר לפתיחה בחירום – עד 12 לחצנים

17.11.1. מאפיינים זהים פנל לחצנים "אנודייז" לעמדת שומר לפתיחה בחירום – עד 6 לחצנים למעט כמות הלחצנים הנדרשת כמוגדר בכותרת.

17.11.2. מידות הפנל יהיו בהתאם לכמות הלחצנים ובאישור הלקוח

18. מערכות LPR

18.1. מאפיינים טכניים

18.1.1. המערכת תותקן באתר הלקוח ותהיה בהתקנה מקומית עם ממשק לכלל משתמשי הלקוח. **לא תאושר מערכת מבוססת ענן.**

18.1.2. המערכת תסופק עם סט תוכנות כפי שהוגדר עבור כלל מחשבי ושרתי המערכת ועם תוכנת ניהול המערכת ותוכנת עמדת העבודה

18.1.3. כחלק מסעיף אספקת המערכת, הקבלן נדרש למשוך ולהטמיע את בסיס הנתונים הקיים במערכת החדשה

18.1.4. כמו כן, במידה ותסופק המערכת החדשה, הקבלן יידרש לבצע חיבור לאמצעי ניהול התנועה הקיימים (מחסומים).

18.1.5. התוכנות תכלולנה את היכולות הבאות:

18.1.5.1. תפעול והצגה למשתמש בעברית בלבד.

18.1.5.2. חיווי על פעולה תקינה ו/או תקלה בכל אמצעי קצה במערכת.

18.1.5.3. עדכון אוטומטי ב- online מבסיסי הנתונים המתממשקים לתוכנה. (קבלת LOG-FILE לכל עדכון הכולל תאריך העדכון ופרטי העדכון).

18.1.6. ניתן להציע מערכות בהן זיהו ועיבוד לוחית הרישוי נעשה במצלמה.

18.1.7. בסיס הנתונים יכלול את הפרמטרים הבאים:

18.1.8. מספר הרכב.

18.1.9. פרטי הרכב (דגם, שנה, צבע...).

18.1.10.

18.1.11. המערכת מבוססת על רשת TCP/IP אליה יחוברו כלל האמצעים הרלוונטיים.

18.1.12. בכניסות לאתר יותקנו אמצעי לכידת התמונות ו/או לזלאות חישה המהוות גלאי למעבר רכב. כל אמצעי הקצה המותקנים באתר יחווטו לארון יחידת קצה בו יותקנו בקר האמצעים; אל פסק; ציוד תקשורת וכיו"ב.

18.1.13. הקבלן מחויב לספק את כל המידע אודות הפרוטוקולים והממשקים באמצעותם מחוברות היחידות שסופקו על ידו ללא תשלום נוסף. עבור כל פריט יסופקו:

18.1.14. סט הפקודות.

18.1.15. נתונים טכניים אודות הממשק החשמלי.

18.1.16. הגדרות התקשורת של הממשק.

18.1.17. המידע יסופק על גבי מדיה דיגיטאלית ובנוסף יסופק עותק מודפס של כל החומר.

18.1.18. תמיכה טכנית, מענה לשאלות וסיוע בחיבור והפעלת כל פרטי הציוד שסופק על ידו לציוד אחר.

18.1.19.

18.1.20. המערכת תאפשר גילוי רכבים לצורך זיהוי לוחיות הרישוי בשתי שיטות:

18.1.21. באמצעות פיקוד מאמצעי לכידת התמונה / חיישני לולאה המוטמנים בכביש – מיועד לזיהוי בעת שילוב אמצעים להאטת התנועה.

18.1.22. באמצעות VMD – מיועד לזיהוי ללא האטת התנועה עד מהירות של 70 קמ"ש.

18.1.23. המערכת תאפשר עדכון אוטומטי של כלי רכב היוצאים/נכנסים ברשימה מובנת.

18.1.24. תצוגת התמונה הנלכדת באופן אוטומטי בעת הלכידה.

18.1.25. תצוגת תמונה קיימת על ידי הקלדת מספר רכב על מס' רכב קיים במסך.

18.1.26. מסך הכולל את כל פרטי הרכב, הכולל אופציה להזנת והשלמת נתונים On-line.

18.1.27. מסך הכולל את פרטי הנהג, כולל אופציה להזנת והשלמת נתונים On-line ו"הצמדת" נהג לרכב.

18.1.28. אפשרות לחיפוש/בדיקת נתוני רכב מתוך המאגר הקיים.

18.1.29. מסך לטיפול ברכב מנוע כניסה (Black List) הכולל אפשרות להזנת הנתונים הבאים:

18.1.30. מס' הרכב.

18.1.31. פרטי הרכב (דגם, שנה, צבע...).

18.1.32. פרטי הנהג (מס' ת.ז, גיל, מגורים...).

18.1.33. סיבת דחיית הכניסה.

18.1.34. אפשרות לניהול הרשאת משתמשים על ידי USER שיוגדר כ-ADMINISTRATOR.

18.1.35.

18.1.36. הקבלן מחויב לספק API ו SDK מלא עבור התוכנות לטובת התממשקות למערכות נוספות אחרות בעתיד במידת הצורך שיכללו לפחות:

18.1.37. דו"ח סטאטוס רכבים הנמצאים במתחם.

18.1.38. דו"ח כניסת רכבים למתחם על פי זמנים ותאריכים מוגדרים (דוגמה: יכולת הפקת דו"ח כניסות מתאריך.... עד תאריך...).

18.1.39. דו"ח יציאת רכבים על פי זמנים ותאריכים מוגדרים (דוגמה: יכולת הפקת דו"ח כניסות מתאריך.... עד תאריך...).

18.1.40. דו"ח רשימת רכבים המוגדרים כ"שחורים" (Black List).

18.1.41. דו"ח הכולל את מס' הכניסות/יציאות של רכב ספציפי על פי זמנים ותאריכים מוגדרים (דוגמה: יכולת הפקת דו"ח כניסות למתחם מתאריך.... עד תאריך...).

18.1.42. דו"ח תרשים רמת התנועה (TRAFFIC) ברמה יומית, שבועית, חודשית ושנתית.

18.1.43.

18.1.44. המערכת תכלול ממשק למערכת בקרת הכניסה הארגונית.

18.1.45.

18.1.46. מצלמת LPR

18.1.47. יסופקו מצלמות Bullet IP בעלות רזולוציה של 4MPixel, 25fps לפחות

18.1.48. פורמט הווידאו: H.264 (mpeg part 4) ו/או H.265.

18.1.49. אלמנט מסוג CCD או CMOS 1/2" או "1/1.8.

18.1.50. מתח הפעלה - 12VDC/AC או 24VDC/AC או Poe.

18.1.51. תמיכה בפרוטוקולים: HTTP,HTTPS, TCP, SMTP, ONVIF.

18.1.52. רגישות לאור במצב לילה/ש"ל : LUX0.05 לפחות כאשר:

18.1.53. מהירות תריס : 1/100,000 –1 שנייה לפחות.

18.1.54. טמפרטורת פעולה: -10°C / + 50°C ובלחות של עד 95% (non condensed).

18.1.55. המצלמה תעמוד ברמת אטימות של IP65 לכל הפחות גם את כניסת וחיבור הכבלים אל המצלה / מיגון.

18.1.56. המיגון יהיה עמיד בפני קרינת UV.

18.1.57. ללא עיוותים גיאומטריים.

18.1.58. איזון לובן (White Balance) אוטומטי.

18.1.59. פיצוי תאורת רקע.

18.1.60. מערכת AGC.

18.1.61. WDR.

18.1.62. יסופקו עדשות Varifocal בטווחים שבין 2.8-50mm , בעלת צמצם אוטומטי בהתאם לצורך של אזור העניין.

18.1.63. ניתן להציע מערכות בהן זיהוי ועיבוד לוחית הרישוי נעשה במצלמה.

18.1.64. זיווד במארז עמיד נגד ונדליזם (IK10) כגון:

18.1.65. פגיעת אבנים.

18.1.66. פגיעת חפצים כהים.

18.1.67. תלישה.

18.1.68. עמוד מתכת אל חלד בגובה המאפשר לכידת לוחית רישוי בכל סוגי הרכבים (הקלים והכבדים).

18.1.69. ברגי פתיחת הזיווד יהיו מסוג אשר אינו מאפשר פתיחה עם מפתחות/מברגים סטנדרטיים.

18.1.70. ביסוס העמוד יבוצע באמצעות יציקת בטון בעומק 40 ס"מ מתחת לפני הקרקע.

18.1.71. למוסד שמורה הזכות לדרוש מהקבלן הזוכה להתקין מערכת התואמת את המערכת הקיימת כעת במתקני המוסד.

18.1.71.1. תותקן על גבי גוף המחסום.

18.1.71.2. תכלול:

- מפסק הפעלה עם מפתח.
- לחצן פתיחה.
- לחצן סגירה.

18.1.72. תכולת הפריט תכלול:

18.1.72.1. ממשק למערכות הביטחון והבטיחות.

18.1.72.2. סנכרון למערכת LPR ופתיחת לפי רכבים מורשים.

18.1.72.3. פתיחת ידנית (נטרול מנוע) במקרה חירום.

19. מערכת לגילוי אמל"ח

19.1. שער גילוי מתכות (מגנומטר)

19.1.1. בעל לפחות 8 אזורי סריקה וגילוי, אופציה לחפיפה בין האזורים.

19.1.2. לשער תהיה האפשרויות לכיול כל אזור בנפרד.

19.1.3. בעל מסך LCD שיאפשר בקרה ויציג את מספר האנשים שעברו דרכו ואת מספר האזעקות שהושמעו.

19.1.4. בעת גילוי תישמע אזעקה ותהבהב נורת חיווי המכשיר.

19.1.5. קיבולת של לפחות 50 אנשים בדקה.

19.1.6. תקן IP55 לפחות.

19.1.7. גובה השער יהיה 2 מטר לכל הפחות.

19.1.8. יסופק מגנומטר של חברת CEIA PMD2 Elliptic Plus או שווה ערך.

19.1.9. השער יהיה בעל אישור הגורם המנחה.

19.2. מכונת שיקוף כבודת יד

19.2.1. מכשירי השיקוף מיועדים לבדיקת כבודתם וחפציהם של המבקרים הנכנסים לאתר בהליך הכניסה המבוקרת. מכשיר השיקוף ידרש לאפשר גילוי של מגוון רחב של איומים ובהם אמצעי לחימה, כלי נשק, אמצעי חבלה מכל הסוגים, מחשבים נישאים מסוגים שונים ומכשור אלקטרוני מגוון .

19.2.2. המכשיר נדרש לבצע בדוק תיקי מבקרים ביעילות ובפרק זמן קצר וביעילות מרבית.

19.2.3. מכשירי השיקוף ידרשו לפעול בתנאי סביבה מגוונת, ברמות אמינות (reliability), וזמינות (availability), גבוהות במיוחד.

19.2.4. מכשירי השיקוף יכללו ממשק אנושי ידידותי במיוחד שיאפשר הפעלה מהירה ויעילה של המכשיר ע"י מפעיל ללא רקע טכני לאחר הכשרה קצרה.

19.2.5. מכשירי השיקוף ידרשו רמת תחזוקה פשוטה ככל האפשר תוך שמירה על שעור נמוך במיוחד של תקלות (M.T.B.F.).

19.2.6. המכשיר יאפשר איתור ותיקון מהיר של תקלות במטרה לאפשר רמת זמינות גבוהה מאד של המכשיר גם בשימוש אינטנסיבי במיוחד של המערכת.

19.2.7. המכשירים מיועדים להתקנה בכניסות כמכשירים בודדים וללא גיבוי. על כן יידרש הספק להבטיח שרות ותחזוקה למכשיר באיכות ובזמינות גבוהים במיוחד, וזמן תגובה קצר במיוחד לשרות לתיקון תקלות , כמופיע להלן.

19.2.8. תיאור המכשיר הנדרש:

19.2.8.1. מערך הגלאים במכשיר חייב להיות בצורת האות L

19.2.8.2. מחולל הקרינה ימוקם ביחס לגלאי כך, שכל חלל מנהרת השיקוף יופיע בשלמות בתמונת השיקוף ללא חיתוך קצוות.

19.2.8.3. צורתם של החפצים הנדרשים לשיקוף (תיקים קשיחים ורכים, חפצים אישיים וכו') ומגוון הגדלים שלהם מחייבים כיוון ההקרנה יהיה אנכי/אלכסוני ביחס למסוע ע"מ שתכולתם תיפרס בתמונת השיקוף. ההקרנה חייבת להיות מלמטה למעלה (Up) shooting. כיוון הקרנה אופקי למסוע לא יתקבל. תועדף מערכת שהזווית האלכסון ביחס לאנך תהיה קטנה ככל האפשר ע"מ לצמצם את עיוות התמונה.

19.2.9. תיאור מערך תצוגת תמונה:

19.2.9.1. תמונת השיקוף תוצג ע"ג צג צבעוני בגודל "17 או יותר, ברזולוציה גבוהה.

19.2.9.2. הצג יהיה מסוג המונע ריצודים (flicker-free) וקצב רענון תמונה גבוה ויצופה בחומר המונע השתקפויות.

19.2.9.3. תמונת ההבחנה בין החומרים (הצבעונית) ותמונת השיקוף המונוכרומטית יוצגו ע"ג אותו צג, כאשר ניתן

יהיה לעבור בלחיצת כפתור בודדת בין התמונות. המכשיר יאפשר לקבוע את התמונה שתוצג כברירת מחדל. הגישה להגדרות אלו תהיה מוגנת באמצעות קוד גישה ברמת Supervisor.

19.2.9.4. ע"ג הצג ניתן יהיה להציג בשלמות חפץ שאורכו 70 ס"מ, רחבו 60 ס"מ, וגובהו 40 ס"מ. חפץ בגודל זה יוצג ללא חיתוך קצוות.

19.2.9.5. המערכת תאפשר להציג את תמונת השיקוף בהגדלה של X2 ו-X4. התמונה המוגדלת תוכל לחרוג מגודל המסך אך ניתן יהיה להניעה ע"ג המסך ע"מ לאפשר בחינת כל חלקי התמונה. הנעת התמונה ע"ג המסך תעשה באמצעות לחצני חיצים, או מוט ניהוג (joystick), או כדור ניהוג (trace ball).

19.2.9.6. המערכת תאפשר להציג את תשליל תמונת השיקוף (negative).

19.2.9.7. יתאפשר שינוי תחומי בהירות התמונה לשני מצבי בחירה בנוסף לברירת המחדל: מצב אחד לבהירות גבוהה יותר שתאפשר בחינת אזורים כהים במיוחד בתמונה והמצב השני יהיה לבהירות נמוכה שיאפשר בחינה יעילה יותר של אזורים בהירים בתמונה.

19.2.9.8. המערכת תידרש ליכולת גבוהה של הבחנה בין חומרים אורגאניים לבין מתכות ובין מתכות קלות (אלומיניום) לבין מתכות כבדות יותר (ברזל). הצגת ההבחנה בין החומרים תתבצע ע"י הצגתם בצבעים שונים ע"ג הצג.

19.2.9.9. יתאפשר חיבור צגים נוספים (slaves) ו/או חיבור הקלטת וידיאו בתקן מקובל.

19.2.9.10. המערכת תאפשר קבלת התרעה על איזור בחפץ המשוקף שרמת בליעת הרנטגן בו אינה מאפשרת

בחינה יעילה של תכולתו, להלן "התרעת צפיפות גבוהה".

19.2.9.11. התרעת צפיפות גבוהה תוצג למפעיל ע"י סימון האזור שבו נתגלתה צפיפות גבוהה באמצעות צביעתו בצבע מיוחד השונה מהצבעים המשמשים לסימון החומרים השונים (כתום, ירוק וכחול) בתמונת החומרים.

19.2.9.12. רמת הבליעה שתפעיל את התרעת הצפיפות תהיה ניתנת לכיוון. הגישה לכיוון זה תהיה מוגנת ע"י קוד גישה ברמת טכנאי.

19.2.9.13. המערכת תאפשר הצגת התמונה תוך הדגשת קצוות (Edge Enhancement) והתאמה אוטומטית של רמת בהירות התמונה בו זמנית בלחיצה על כפתור בודד בלוח ההפעלה, לצורך הבנה יעילה יותר בפרטים באזורים מורכבים של תמונת השיקוף.

19.2.9.14. המערכת תאפשר להציג את תמונת החומרים כאשר רק החומרים האורגאניים מופיעים בה, או כאשר רק החומרים האנאורגאניים מוצגים בה, וזאת ע"י לחיצה בודדת על פקד ייעודי לכך בלוח ההפעלה.

19.2.10. יחידת שליטה ובקרה :

19.2.10.1. יחידת השליטה והבקרה תכלול צג עבור תמונת השיקוף ולוח בקרה ופיקוד למכשיר.

19.2.10.2. יחידת השליטה והבקרה תהיה יחידה עצמאית המחוברת למכשיר באמצעות כבל שיאפשר הצבתה בכל מקום סביב למכשיר ובמרחק שלא יקטן מ-10 מ' ממנו. המערכת תאפשר אופציה של יחידת שליטה ובקרה מרוחקת אותה ניתן יהיה להציב בכל מקום ועד למרחק של 50 מ' מהמכשיר.

19.2.10.3. כל הבקרים הפקדים ונורות החיווי יסומנו בעברית. כל התפריטים וההודעות המוצגים על גבי המסך והמיועדים לרמת מפעיל, חייבים להיות בעברית. לוח הפיקוד יהיה ברור ופשוט להפעלה גם למפעיל ללא רקע טכני ולאחר הכשרה קצרה.

19.2.11. לוח הבקרה והפיקוד יכלול:

19.2.11.1. מפסק מפתח להדלקה וכיבוי של המכשיר.

19.2.11.2. נורית חיווי על הספקת מתח למכשיר עם הפעלת מפסק ההדלקה.

19.2.11.3. שתי נוריות חיווי על הפעלת קרינת רנטגן במכשיר (X-ray ON).

19.2.11.4. פקדים להפעלת המסוע בהסעה לפנים, לאחור ולעצירה.

19.2.11.5. פקדים להפעלת מצב הצגת חומרים אורגאניים בלבד ולהצגת חומרים אנאורגאניים בלבד.

19.2.11.6. פקד להגדלת התמונה (ZOOM) ולבחירת האזור בתמונה שיגדל על גבי הצג.

19.2.11.7. פקד חרום להפסקה מיידית של כל מרכיבי המערכת המסוכנים ובעיקר מחולל הקרינה והמסוע.

19.2.11.8. הפקדים להפעלת מצבי תצוגה השונים כגון שינוי בהירות התמונה, הדגשת קצוות (edge-) enhancement+ התאמת רמת בהירות, היפוך תמונה (negative), וכו'.

19.2.12. ביצועים נדרשים:

19.2.12.1. חדירות: המערכת תאפשר להבחין בדיסקית ברזל בעובי של 1 מ"מ ובקוטר של 10 מ"מ על רקע תווך של לוח ברזל בעובי של 16 מ"מ, בכל מקום בחלל מנהרת השיקוף.

19.2.12.2. ניגודיות (Contrast): המכשיר יאפשר להבחין ב-24 רמות אפור.

19.2.12.3. כושר הפרדה (RESOLUTION):

19.2.12.4. המכשיר יאפשר להבחין במוליך נחושת בעובי של 30AWG על רקע 10 מ"מ פרספקס, בכל מקום בחלל מנהרת השיקוף.

19.2.12.5. המכשיר יאפשר להבחין במוליך נחושת בעובי של 25AWG על רקע 12 מ"מ אלומיניום, בכל מקום בחלל מנהרת השיקוף.

19.2.12.6. המכשיר יאפשר הבחנה בין מדרגות פלדה בעוביים של: 0.05, 0.10 ו-0.15 מ"מ.

19.2.12.7. אבחנה בין חומרים:

- המכשיר יאפשר אבחנה בין קופסת פרספקס בגודל 20X20X20 מ"מ הממולאת בסוכר לבין קופסה זהה הממולאת במלח, באמצעות הצגתם בצבעים שונים ע"ג המסך (כתום וירוק בהתאמה).
- המכשיר יאפשר לזהות קוביית פרספקס בגודל 30X30X30 מ"מ כעשויה מחומר אורגאני על ידי הצגתה בצבע כתום גם על רקע של 2 מ"מ פלדה.

19.2.12.8. אחידות תמונת השיקוף: המערכת תבטיח אחידות ביצועים בכל מקום בחלל מנהרת השיקוף ותמנע עיוותים כתוצאה מצורת גיאומטרית השיקוף.

19.2.13. דרישות תפעוליות :

19.2.13.1. המכשיר ישקף חפצים בגודל של עד 40 ס"מ גובה 60 ס"מ רחב ובאורך בלתי מוגבל.

19.2.13.2. המכשיר יאפשר שיקוף ללא הפרעה של כל חפץ עד לגודל הנ"ל ללא תלות בצורתו, בגודלו, במשקלו ובחומרים ממנו הוא עשוי. המכשיר יאפשר שיקוף ללא הפרעה של חפצים בשקיות ניילון בגדלים שונים, בכל סוגי התיקים והאריזות ואף של פריטים בודדים בתפזורת.

19.2.13.3. המסוע יהיה עשוי מיחידה רצופה אחת ובמנהרת השיקוף לא יהיו כל זיזים או בליטות העלולים לגרום לעצירה, הסתבכות או גרימת נזק לחפץ המשוקף.

19.2.13.4. המסוע יבלוט משני צידי מנהרת השיקוף לאורך של 60-70 ס"מ לכל צד. למערכת יידרשו מסוע מזין ומסוע מפנה באורך שייקבע בכל אתר ואתר. אורך מסועים אלו יהיה מספיק ע"מ ליצור אזור "סטריליי" המוגבל לכניסת מורשים בלבד מסביב למכשיר ולשולחן ההפעלה. קטעי המסוע המזין והמפנה המולטים מהמכשיר יהיו מוגנים באמצעות "מנהרה" מפרספקס שקוף שתאפשר למפעיל לראות את החפץ לפני ולאחר שיקופו, אך תמנע מהסובבים להכניס את ידיהם לתחום מנהרת השיקוף ומהנוסע לקחת את החפץ לפני שהמפעיל סיים את בחינת התמונה.

19.2.13.5. המסוע המפנה יכלול פיצול ויחידת הסטה ממוכנת להסטת חפצים שהוחשדו ע"י המפעיל לקו נפרד לבדיקה ידנית, במטרה לאפשר קצב בדיקה גבוה ובלתי מופרע.

19.2.13.6. בקצה המסוע המפנה יותקן משפך נירוסטה או מסוע גלילים פסיבי שיתחבר לקצה המסוע לקליטת חפצים לאחר שיקופם. חיבור המסועים והמשפך יהיו כאלו שימנעו עצירה, הסתבכות או נפילה של חפצים בחיבורים שבינם.

19.2.13.7. גובה פני המסוע מעל הקרקע יהיה 70-80 ס"מ לאפשר הנחה ואיסוף נוח של החפצים.

19.2.13.8. מהירות המסוע תהיה 0.2-0.25 מ'/לשנייה.

19.2.13.9. המסוע יעבוד בעומס משקל של עד 50 ק"ג ויהיה עמיד לבלאי שעלול להיגרם כתוצאה משיקוף חפצים מתכתיים כבדים כגון ארגזים וכלי עבודה.

19.2.14. מידות המכשיר:

19.2.14.1. רוחב – 640 מ"מ.

19.2.14.2. אורך – 2880 מ"מ.

19.2.14.3. גובה – 1430 מ"מ

כל המידות בטווח סטייה -/+ 10%

19.2.15. מחזור העבודה של המכשיר יהיה 90% ל- 24 שעות ביממה, 7 ימים בשבוע 52 שבועות בשנה.

19.2.16. תנאי סביבה: המכשיר יפעל בביצועים מלאים בטמפרטורה שבין 5C+ ל- 40C+ ובלחות יחסית של עד 95%. המכשיר לא יינזק מחשיפה לא מוגבלת זמן לטמפרטורה שבין 5C- ל- 70C+ ולחות יחסית של עד 98%.

19.2.17. המכשיר יופעל ממתח 50Hz 230 VAC.

19.2.18. אמינות: הספק נדרש להוכיח כי המכשיר מיוצר תחת ביקורת אבטחת איכות מסוג ISO-9000 למכשיר ולמערך השרות והתחזוקה.

19.2.19. תחזוקה ושרות: הספק נדרש לספק תחזוקה ושרות למכשיר. יש להוכיח יכולת שרות בכלים הנדרשים, חלקי חילוף קריטיים ובאמצעי קשר (זימונית קשר אלחוטי וכו'). זמן התגובה הנדרש לא יעלה על 120 דקות מקריאה בשעות העבודה המקובלות ועל 6 שעות לקריאה מעבר לשעות העבודה המקובלות.

19.2.20. בטיחות: המכשיר יעמוד בתיקני בטיחות הקרינה המחייבים בישראל, שלא יחייבו את המפעיל ו/או את הסובבים להיות מוגדרים כעובדי קרינה או במגבלות כלשהן כולל ענידת תגי

ניטור קרינה. נדרשים מסמכי הוכחה לעמידה בדרישות בטיחות, וביצוע (ע"ח הספק) בדיקת דליפת קרינה כל 6 חודשים בתקופת האחריות והשירות.

19.2.21. המכשיר יאפשר לשקף את כל סוגי החפצים כולל מזון ותרופות ללא מגבלות.

19.2.22. לא ניתן יהיה לגשת לרכיבים מסוכנים (חום, מתח, קרינה וכו') ללא מפתחות שימצאו ברשות טכנאי מוסמך בלבד.

19.2.23. למערכת יהיו לפחות שלושה מפסקי חירום, האחד ע"ג לוח הבקרה ושניים נוספים בסמוך לכל אחת מפתחי מנהרת השיקוף.

19.2.24. מעל כל אחד מפתחי מנהרת השיקוף תותקן מנורת חיווי שתידלק כאשר מופעלת קרינת רנטגן במערכת.

19.2.25. המכשיר יכלול תוכנת TIP

19.2.25.1. תוכנת ה – TIP תאפשר השתלת תמונת שיקוף של איום (כגון סכין אקדח וכו') בתוך תמונת השיקוף של החפץ המשוקף בזמן אמת. תמונת השיקוף של האיום נשלפת באופן אקראי מתוך "ספריית איומים". כשהמפעיל מזהה חשד לאיום בחפץ המשוקף הוא לוחץ על כפתור מתאים בלוח הבקרה (המשמש גם להתראה על גילוי). אם האיום הוא תוצר של השתלה מכוונת, צללית האיום תמחק מהתמונה והמפעיל יקבל משוב על ביצוע התרגיל והצלחתו. כאשר צללית האיום אינה נמחקת מהתמונה, זוהי אינדיקציה למפעיל כי האיום אמיתי. כאשר המפעיל אינו מגלה את האיום המושתל ואינו לוחץ על לחצן הגילוי יופיע על המסך משוב מיידי על ביצוע התרגיל תוך כדי סימון האיום באמצעות מסגרת צבעונית והודעה המודיעה למפעיל על כישלונו לגלות את האיום תוך ציון זיהוי האיום.

19.2.25.2. המכשיר יכלול תוכנת ניהול הפועלת בזמן אמת ברקע כולל: זיהוי המפעיל, אשר מזדהה כלפי המערכת

באמצעות קוד גישה חד-ערכי, השתלת איומים בתדירות שתקבע על ידי מנהל המערכת (קב"ט), תוך התפלגות האיומים ע"פ אחוזים שיקבעו ע"י הקב"ט, ומניעת הצגת תמונות שכבר הוצגו לאותו מפעיל על מנת להימנע מתרגול חוזר על ידי אותו איום, תיעוד בזמן אמת של ביצועי המפעיל בחתכים של גילוי, אי גילוי והתראות שווא, הפקת דוחות תקופתיים בתדירות ובחתכים שיקבעו על ידי מנהל המערכת.

19.2.26. דרישות בסיסיות:

19.2.26.1. ההשתלה תהיה באיכות ובשיטה שהתמונה המתקבלת של איום בחפץ המשוקף תהיה זהה לזו שתתקבל כאשר אותו איום אכן נמצא בתוך החפץ.

19.2.26.2. לקב"ט תהיה אפשרות להקליט בעצמו איומים חדשים ולהוסיפם בכל עת לספריית האיומים כמו גם לגרוע תמונות שנעשו מוכרות לכל המפעילים.

19.2.26.3. לקב"ט תהיה האפשרות לחלק את האיומים לקטגוריות שונות ולקבוע את שכיחות הופעת הקטגוריות השונות.

19.2.26.4. למערכת תהיה האפשרות לפתוח תיק לוגי לכל מפעיל. הפעלת המכשיר תתאפשר רק לאחר הקשת קוד גישה אישי אשר יזהה את המפעיל כלפי המכשיר (Login). כאשר המפעיל מתחלף יתאפשר ביצוע (Logout) על מנת ל"הודיע" למכשיר על כך.

19.2.26.5. תהיה אפשרות לחבר מספר מכשירים המוצבים באותו מתקן או אזור ברשת מחשבים על מנת לאפשר תאום בין המכשירים בהפעלת ה- TIP.

19.2.26.6. הקב"ט יוכל להגדיר דוחות אשר תנפיק המערכת לגבי ביצועי המפעילים במונחים של סוג החתכים (שם מפעיל, מתקן, סוגי איומים וכו') ושל תדירות הנפקת הדוחות.

19.2.26.7. יהיה ניתן ל"משוך" את המידע מכל מכשיר ומכשיר מרחוק ע"י מודם ו/או הרשת.

19.2.27. הנחיות לאספקת הפריט

תסופק מערכת של חברת Rapidscan דגם 620 או שווה ערך.

20. כספות

20.1. כללי

20.1.1. בכוונת הלקוח לרכוש ולהתקין כספות לשימושים שונים, כפי שיוגדר באופן פרטני עבור כל סוג כספת.

20.1.2. הקבלן יהיה אחראי על אספקה, התקנה ואחזקה של הכספות בהתאם להנחיות מכרז זה.

20.1.3. הקבלן יהיה אחראי על אספקת הפריט למיקום המיועד באתר הלקוח, בכל דרך שתידרש וללא כל תמורה נוספת מצד הלקוח, מעבר למחיר הפריט כפי שמופיע בכתב הכמויות למכרז זה.

20.1.4. לאורך כל תקופת האחריות כמוגדר במסמכי המכרז, הקבלן יבצע פעולות אחזקה ויספק שרותי תמיכה ותיקון תקלות עבור הכספות אשר יירכשו במסגרת המכרז.

20.1.5. עלויות האחזקה, קריאות שרות, תיקון כל סוגי התקלות וכל פעולת תמיכה אחרת אשר תידרש על ידי הלקוח במהלך תקופת האחזקה, לרבות מקרים הדורשים הפעלת קבלני משנה או גורמים מקצועיים נוספים – יהיו מגולמות במחיר הפריט ולא תשולם על כך כל תמורה נוספת לקבלן במהלך תקופת האחזקה.

20.1.6. פעולות האחזקה אשר יסופקו על ידי הקבלן יהיו בהתאם לשלבים והדרישות כמוגדר בפרק הרלוונטי במסמכי מכרז זה.

20.1.7. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, יספק הקבלן את כל פעולות האחזקה והתמיכה כפי שיוגדרו על ידי יצרן ו/או ספק הכספות.

20.1.8. בעת אספקת המוצר, מחויב הקבלן להתקין את הכספת במיקום הנדרש על ידי הלקוח ובתצורה שתיקבע על ידו, לרבות עיגון

הכספת לקירות ורצפות המבנה ו/או ביצוע הכנות לחיבור אמצעים טכנולוגיים, וזאת כל עוד דרישות הלקוח אינן סותרות את הנחיות היצרן אודות תצורת ההתקנה של הכספת ו/או בעמידותה בפריצה ו/או באש.

20.1.9. היה והנחיית הלקוח סותרת את הנחיות היצרן, יביא הקבלן עובדה זו לידיעת הלקוח ויציג בפניו את המשמעויות שבביצוע הנחיות ההתקנה האמורות. במידה ויקבע הלקוח כי ברצונו להתקין את הכספת במיקום ובצורה שביקש, למרות הנחיות היצרן – יתקין הקבלן את הכספת לפי דרישותיו של הלקוח.

20.1.10. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, בעת אספקת והתקנת הכספת, יפעל הקבלן לפי הנחיות היצרן, ללא פגיעה בעמידת הכספת בתקנים אודותיהם קיים אישור לפריט המסופק (לרבות תקני מת"י, UL ו-EN) ולפי כל דין.

20.1.11. בעת קיום סתירה בין האמור באפיון זה לבין האמור בתקנים הישראליים המחייבים (כגון דרישות המשטרה, תקני מת"י ועוד) – בעת גילוי הסתירה יביא הקבלן את הדבר לידיעתו והכרעתו של הלקוח. יצויין בזאת כי ההעדפה תהיה להנחיה המחמירה ביותר.

20.2. כספת לאחסון 2 נשקים...

20.2.1. ייעוד: אחסון עד 2 כלי ירייה שמתוכם אחד הוא נשק ארוך.

20.2.2. הכספת תעמוד באופן מלא בתקן המשטרה לאחסון ארגוני של כלי ירייה, בגרסתו המעודכנת ביותר של התקן. לצורך כך, בעת הגשת ההצעה, יספק הקבלן את התקן כאשר הוא חתום ומאושר על ידי יצרן/ספק הכספת.

20.2.3. הכספת תהיה בעלת תו תקן ישראלי לפי תקן 5421.

20.2.4. באחריות הלקוח יהיה להקצות מיקום התקנה ומיגון פיזי וטכנולוגי עבור הכספת, בהתאם לדרישות המשטרה כאמור באפיון לאחסון כלי נשק בארגון.

20.2.5. הכספת תהיה עשויה פלדה בעובי 3 מ"מ לכל הפחות.

20.2.6. ממדים חיצוניים:

20.2.6.1. גבוה 120-130 ס"מ

20.2.6.2. רוחב: 25-33 ס"מ

20.2.7. מנגנון נעילה

20.2.7.1. לפחות 2 בריחים אופקיים, עובי בהתאם לדרישות תקן המשטרה.

20.2.7.2. פתיחה ונעילת הכספת תתבצע באמצעות מנעול מכאני ומפתח כפול-שיניים תקניים.

20.2.7.3. בעת הזמנת הכספת, יסופקו 2 מפתחות.

20.2.8. התקנה: הכספת תעוגן לקירות ו/או רצפות האתר באמצעות ברגים ובהתאם לתקן המשטרה.

20.3. כספת לאחסון עד 5 נשקים

20.3.1. ייעוד: אחסון עד 5 כלי ירייה.

20.3.2. הכספת תעמוד באופן מלא בתקן המשטרה לאחסון ארגוני של עד 5 כלי ירייה, בגרסתו המעודכנת ביותר של התקן. לצורך כך, בעת הגשת ההצעה, יספק הקבלן את התקן כאשר הוא חתום ומאושר על ידי יצרן/ספק הכספת.

20.3.3. הכספת תהיה בעלת תו תקן ישראלי לפי תקן 5421.

20.3.4. באחריות הלקוח יהיה להקצות מיקום התקנה ומיגון פיזי וטכנולוגי עבור הכספת, בהתאם לדרישות המשטרה כאמור באפיון לאחסון כלי נשק בארגון.

20.3.5. ממדים חיצוניים:

20.3.5.1. גובה: 24-36 ס"מ

20.3.5.2. רוחב: 33-38 ס"מ

20.3.5.3. עומק: 22-30 ס"מ

20.3.6. מנגנון נעילה

20.3.6.1. לפחות 2 בריחים אופקיים, עובי בהתאם לדרישות תקן המשטרה.

20.3.6.2. פתיחה ונעילת הכספת תתבצע באמצעות מנעול מכאני ומפתח כפול-שיניים תקניים.

20.3.6.3. בעת הזמנת הכספת, יסופקו 2 מפתחות.

20.3.7. התקנה: הכספת תעוגן לקירות ו/או רצפות האתר באמצעות ברגים ובהתאם לתקן המשטרה.

20.4. כספת לאחסון עד 10 נשקים

מאפיינים זהים לכספת ל 5 נשקים למעט הגבוה שיהיה 120-130 ס"מ

20.5. כספת לאחסון עד 10 נשקים + תא לנשק לארוך

מאפיינים זהים לכספת ל 5 נשקים למעט המידות שיהיו:

20.5.1. גבוה 120-130 ס"מ

20.5.2. רוחב – 44-50 ס"מ

20.6. כספת לאחסון עד 10 נשקים + 2 תאים לנשק ארוך.

מאפיינים זהים לכספת ל 5 נשקים למעט המידות שיהיו:

20.6.1. גבוה 120-130 ס"מ

20.6.2. רוחב – 65-75 ס"מ.