

משטרת ישראל



קבוצה א' - תכולת עבודה להתקנת מערכות

מיגון ואבטחת מתח נמוך עבור משטרת

ישראל

**תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל**

תוכן

3	כללי:	1
4	תכולת העבודה הנדרשת:	2
6	לוחות זמנים לביצוע מתקן רגיל:	3
7	לוחות זמנים להתקנה ב"מתקנים מאוימים" או אתרים מבצעיים:	4
8	ניהול ומשאבי אנוש:	5
8	תכנון מערכות:	6
10	תכנון וביצוע לפי כללי הנדסת אנוש:	7
10	טיב ביצוע ומיומנות:	8
11	התקנות:	9
13	תיעוד טכני – AS-MADE - תיק מתקן:	10
15	הדרכה:	11
17	תקופת אחריות לציוד שיסופק ע"י זוכה:	12
17	שירות אחזקה לכל המערכות הקיימות - חדשות, קיימות ושכירות:	13
18	מתן שירותי אחזקה לציוד הקיים במשטרת ישראל:	13.2
19	זמן החלת שירותי אחזקה:	13.3
20	מטלות נדרשות במסגרת שירותי אחזקה:	13.4
20	אחזקה מונעת:	13.5
22	הפעלת מוקד שירות טלפוני ומערכת ניהול קריאות שירות:	13.6
25	תחזוקה משלימה (שבר/כוח עליון):	13.7
26	אישורי כניסה למתקן:	14
26	נהלי עבודה:	15
27	חשמל:	16
27	בטיחות:	17
27	סודיות המידע:	18
27	אבטחת מידע:	19
27	התקנות:	20
28	רגישות מבצעית:	21
29	אלקטרומגנטיות:	22
29	הבטחת איכות:	23
29	פיקוח על עבודת הזוכה:	24
30	אישורים מקדימים:	25
32	נספח א: שיערוך כמויות ציוד אבטחה מתח נמוך לצורך שירות ותחזוקה במתקני/ואתרי משטרת ישראל ..	26

1 כללי:

- 1.1 הזוכה יצטרך לבצע, מעת לעת, במגוון תחנות, מתקני משטרה, מרחב ציבורי או כל מקום שיידרש לכך מכלול עבודות אשר ישתנו בהתאם לצורך וסוג הציוד שיירכש ואשר יכללו חלק או את כל השירותים הבאים: אחריות, תחזוקה, תכנון, אספקה, התקנה, הפעלה, הרצה, הטמעה "בבית הלקוח" למערכות אבטחה במתך נמוך וציוד טכנולוגי מבצעי, הכל כפי שיידרש על פי צרכי משטרת ישראל.
- 1.2 הזוכה יידרש לספק ציוד בודד או מערכות אינטגרטיביות המורכבות ממספר פרטי ציוד למתקנים חדשים, למתקנים קיימים או לכל מקום אחר שיידרש, כולל אפשרות לביצוע רכש לכל מטרה.
- 1.3 הזוכה יבצע תחזוקה לציוד הקיים במשטרת ישראל וסופק על ידי ספקים שונים לאורך השנים.
- 1.4 הדרישות המפורטות במפרט זה יהוו בסיס לבדיקות הקבלה בהן תיבדק עמידת מרכיבי המערכת במפרטים הטכניים.
- 1.5 במהלך תקופת ההתקשרות, במידה ופריט שהוצע יוגדר כ- EOL (End Of Life) – ע"פ הצהרת היצרן, יספק הזוכה תוך שבוע מוצר שווה ביצועים (ע"פ המפרט הטכני) או טוב יותר ללא תוספת תשלום. כל דגם אשר יוחלף יעבור הליך אישור של נציג המזמין בכפוף לסעיף התחדשות טכנולוגית במסמכי המכרז.
- 1.6 מודגש כי אין לספק או להתקין כל ציוד או מערכת שלא אושרה בכתב ע"י נציג המזמין, ומודגש שלא תשולם כל תמורה בגין עבודה זו.

2 תכולת העבודה הנדרשת:

- 2.1 הזוכה יידרש לבצע עפ"י הצורך את המטלות הבאות:
- 2.1.1 אספקה, התקנה והפעלה, במתקני המשטרה ובמרחב הציבורי הפרושים ברחבי הארץ כולל יהודה ושומרון, של פריטי הציוד השונים המופיעים בטופס הצעת המחיר, ומתן שירות ואחזקה לכל מערכות האבטחה המותקנות במשטרת ישראל, במרחב הציבורי, בשלוחותיה, וב- "מתקנים מאוימים" כמוגדר בנספח פרוט מערכות קיימות.
- 2.1.2 תכנון, אספקה, התקנה, אינטגרציה והפעלה של "מערכות משולבות". מערכת משולבת, תכונה במכרז זה - מערכת הכוללת אינטגרציה בין מספר פריטי ציוד ומערכות המופיעים בטופס הצעת המחיר של המכרז. ביצוע מערכת משולבת יחייב תהליכים מיוחדים של תכנון, התקנות ומסירה ללקוח אשר יוגדרו בתכולת עבודה זו.
- 2.1.3 חלק מעבודת הזוכה יהיו במתקנים הנמצאים בהקמה וחלק במבנים קיימים. לכן מתחייב הזוכה לבצע את עבודתו בתאום ובשיתוף פעולה מלאים עם כל גורם שיועסק בשטח על ידי המזמין ו/או מטעמו.
- 2.1.4 חלק מתכולת העבודה תכלול הקמת תשתית חשמל, חיבור לארונות חשמל וכל מה שנדרש על מנת להפעיל את המערכת. ככלל במתקני משטרה, מחלקת הבינוי תדאג לנקודת הזנה עבור הציוד.
- 2.2 אופי המטלה והרכבה יוכתבו לזוכה על ידי הזמנה מפורשת.
- 2.3 הצעת מחיר – ע"פ דרישת המזמין, תסופק הצעת מחיר תוך 48 שעות מרגע הפנייה, הצעת המחיר תכלול את הפרמטרים הבאים:
- 2.3.1 מק"ט משטרה.
- 2.3.2 מספר שורה בהסכם המשטרה.
- 2.3.3 מספק סעיף במכרז.
- 2.3.4 שם הפריט.
- 2.3.5 כמות.
- 2.3.6 מחיר יחידה.
- 2.3.7 סה"כ מחיר.

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

- 2.3.8 לכל הצעה יינתן מספר הצעה חד ערכי.
- 2.3.9 שם המתקן + כתובת.
- 2.3.10 שם איש קשר כולל סלולרי.
- 2.3.11 אופציה להערות.
- 2.4 כל מטלה תבוצע, החל משלב קבלת ההזמנה וכלה בשלב קבלת המערכת ע"י המזמין במלואה לאחר שנבדק כי פעולת הציוד או המערכת הינה לשביעות רצונו המלאה של המזמין.
- 2.5 ביצוע המטלות יכלול בין השאר:
- 2.5.1 תכנון המערכת בקבצי DWG ו- PDF
- 2.5.2 הוצאת תכנון ואישורי קונסטרוקטור לצורך התקנת אמצעים עבור משטרת ישראל לאתרים קיימים ואתרים חדשים.
- 2.5.3 אספקה והתקנה של הציוד/המערכת.
- 2.5.4 הפעלה והרצה.
- 2.5.5 הגשת תיעוד- הגשת 3 ספרי מתקן במדיה דיגיטאלית ועותק מודפס אחד, עד שבוע לאחר סיום ההתקנה.
- 2.5.6 בדיקות קבלה ע"פ מסמך בדיקות של המזמין- צ'ק ליסט. (כולל אישור בודק חשמל לפני אחרי ההתקנה בהתאם לדרישות הלקוח).
- 2.5.7 מסירה למזמין.
- 2.5.8 הדרכה למפעילים עד 3 הדרכות, משך כל הדרכה שעתיים לכל הפחות.
- 2.5.9 אחריות ל- 36 חודש. בהתאם למפורט בסעיף 12 להלן.
- 2.5.10 שירות אחזקה לאחר תום תקופת האחריות בתשלום על פי המוגדר טופס הצעת המחיר ובהתאם לסעיף 13.1 להלן.
- 2.6 הזוכה מתחייב להשתתף בדיוני תאום תכנון, תאום עבודות, או בכל נושא אחר אשר יזומן על ידי המזמין לצורך ביצוע המטלות הנדרשות.
- 2.7 הזוכה חייב לבצע את עבודתו בתנאים הקיימים בכל מתקן, בהתאם לתנאי הסביבה שבו, לרבות איתור מיקום מוסכם למערכות, השלמה/הקמת תוואים, צנרת לכבלים ועוד.

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

3 לוחות זמנים לביצוע מתקן רגיל:

3.1 לוח הזמנים להשלמת ביצוע של כל מטלה רגילה יהיה עפ"י הטבלה הבאה :

מס'	גודל הפרויקט	משך הזמן
1	עד 20,000 ₪	7 ימי עבודה
2	עד 100,000 ₪	12 ימי עבודה
3	עד 250,000 ₪	21 ימי עבודה
4	מ 250,000 ₪ ומעלה	40 ימי עבודה

3.2 הזוכה מחויב לבצע את העבודה לפי לוח הזמנים, משך הזמן כולל התארגנות, רכש, התקנה, מסירה והדרכה. במידה וידרשו סקרי תיכון יתווספו ללוחות הזמנים כ-10 ימים לצורך סיום כל סקרי התיכון.

3.3 התעכבות מצד משטרת ישראל תאריך את משך הזמן המוגדר בדיוק במשך הזמן בו התעכב הפרויקט עקב פעילות המשטרה.

3.4 הזוכה ייקח בחשבון שלוחות הזמנים הנדרשים לביצוע, תכולת העבודה ב"מתקנים מאוימים" יהיו כמפורט בפרק 4 - "לוחות זמנים להתקנה במתקנים מאוימים".

3.5 בכל תחולת העבודה יגיש הזוכה למזמין, טרם קבלת ההזמנה, תכנון מלא, כתב כמויות מפורט וגאנט פעילות מפורט למימוש המטלות. התכנון שיאושר על ידי המזמין יהווה את הבסיס לצו מטלה (צו תחילת עובדה) לזוכה.

3.6 במקרה של פיגורים בלוח זמנים לביצוע מטלה כלשהיא יהיה על הזוכה לדווח מידיית על כך למזמין, ולנקוט מידיית בכל הצעדים הדרושים לסגירת הפיגורים.

3.7 הזוכה חייב יהיה לקבל מאת המזמין אישור מוקדם להתחיל בשלב של התקנות בשטח.

3.8 הרצה:

3.8.1 כל ציוד שיונתקן על ידי הזוכה מחייב בגמר ההתקנה וההפעלה בביצוע הרצה, הדרכה וקבלת תיק מתקן, טרם מסירתו למזמין.

3.8.2 פריט ציוד בודד דורש הרצה של 14 יום. מערכת משולבת דורשת הרצה של 60 יום, שתחילתם לאחר סיום ההתקנה, הדרכה וקבלת תיק מתקן.

- 3.8.3 במהלך ההרצה הציוד או המערכת חייבים לפעול ללא כל תקלה.
- 3.8.4 במהלך תקופת ההרצה יחולו כל תנאי ולוחות הזמנים הנקובים בהסכם השירות.
- 3.8.5 היה ויתגלו תקלות תוארך תקופת ההרצה בהתאם (פריט ציוד בודד דורש הרצה מחודשת של 14 יום. מערכת משולבת 60 יום), עד להשלמת הפעלה מלאה של הציוד או המערכת וזאת למשך תקופת ההרצה שנקבעה לעיל. המזמין יהיה רשאי לקצר עפ"י שיקולו הבלעדי את תקופת ההרצה.
- 3.8.6 לאחר תקופת ההרצה תחל תקופת הבדק (תקופת השירות והאחריות שלאחר קבלת המערכת) למערכת שהותקנה.
- 3.8.7 בתום תקופת הרצה של 14 יום ולאחר שנמסר תיק מתקן (AS-MADE) תועבר חשבונית הפרויקט לתשלום.

4 לוחות זמנים להתקנה ב"מתקנים מאוימים" או אתרים מבצעיים:

- 4.1 מתקנים "מאוימים" או אתרים מבצעיים הינם מתקנים אשר יש דחיפות גבוהה ביותר להתקין בהם אמצעי הגנה כגון תחנות מאוימות או בתי שוטרים מאוימים, הגדרה או ההחלטה על מתקן מאוימים/אתר מבצעי באחריות המזמין ולזוכה לא יהיה כל ערעור על כך.
- 4.2 התקנה מערכות ב"מתקנים מאוימים"/ אתרים מבצעיים הוא בעל דחיפות גבוהה ודורש התארגנות מהירה וכן יכולת התקנה זריזה ומקצועית ולפיכך על הזוכה להתארגן מראש בהתאם על מנת לעמוד בהתחייבות זו.
- 4.3 להערכת המזמין יותקנו כ- 50 מתקנים מאוימים בשנה, יובהר כי הערכה זו היא למען מתן אינדיקציה בלבד ואין משטרת ישראל מתחייבת לכמות זו. הכמויות יהיו בהתאם לצרכים בפועל בלבד.
- 4.4 לוח זמנים לביצוע מטלות ב"מתקנים מאוימים":
- 4.4.1 הגעה לסיור – עד 24 שעות מקבלת ההודעה.
- 4.4.2 שליחת הצעת מחיר לביצוע המטלה + שרטוט ידני של המקום -4 שעות מסיום הסיור.
- 4.4.3 סיום התקנה של מתקן/אתר עד 8 מצלמות - עד 36 שעות מאישור הצעת המחיר.
- 4.4.4 בפרויקטים גדולים מעל 8 מצלמות סיום התקנת 8 המצלמות הראשונות עד 36 שעות מקבלת הזמנה . ולפחות 12 מצלמות בכל יום נוסף.

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

- 4.4.5 ההתקנה כוללת: בדיקה, הפעלה והדרכה על הפעלת המערכת.
- 4.4.6 הגשת 3 ספרי מתקן במדיה דיגיטאלית ועותק מודפס אחד, עד שבוע לאחר סיום ההתקנה.
- 4.4.7 פרוק ציוד מ"מתקנים/אתרים בעלי דחיפות גבוהה" והחזרת המתקן למצבו הקודם. בדיקת הציוד ותיקונו במעבדת החברה והחזרתו למחסן אטו"ב שיקבע ע"י המזמין – שבוע ימים מאישור הצעת המחיר.

5 ניהול ומשאבי אנוש:

- 5.1 ההתארגנות לביצוע "מערכות משולבות" ע"י הזוכה תכלול:
- 5.1.1 מינוי "מנהל פרויקט" -מנהל הפרויקט יהיה איש הקשר בין הזוכה לבין המשטרה ויהיה אחראי על תכנון המערכת.
- 5.1.2 מינוי "מנהל התקנות" לניהול עבודת ההקמה בשטח, מנהל ההתקנות ימצא באופן קבוע במתקן כל זמן שמתבצעת בו עבודת הזוכה.
- 5.2 הזוכה יעסיק לצורך ביצוע העבודות המוגדרות במכרז זה עובדים מקצועיים ברמה טכנית, בעלי ידע וניסיון במערכת והתקנות מסוג זה.
- 5.3 הזוכה יעסיק לצורך ביצוע מטלות המוגדרות במכרז זה איש רשתות בעל ידע וניסיון של בניית טופולוגיות רשת והגדרה של ציוד אקטיבי בגין פרויקטים מבוססי רשת תקשורת בפרויקטים מסוג זה.
- 5.4 המזמין יוכל לדרוש החלפת כל אדם המועסק על ידי הזוכה בפרויקט, ואשר לדעתו איננו מתאים לתפקיד. הזוכה מתחייב למלא באופן מידי אחר דרישה זו ולמנות מידית אדם מתאים אחר במקומו.

6 תכנון מערכות:

- 6.1 לכל מערכת בהיקף כספי משוער של 50 אש"ח ומעלה יבצע הזוכה את הרשום להלן.
- 6.2 תכנון מפורט לאספקת המערכת. התכנון המפורט יבטיח פעולה של כל פריטי הציוד ושילובם במערכת.
- 6.3 סקרי תיכון כדלקמן:
- 6.3.1 סקר תיכון ראשוני (PDR) Preliminary Design Review - . מיועד לאפשר למזמין לבחון את הפתרונות והתכנון המוצעים אל מול הדרישות . שלב זה מיועד

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

- לאפשר עדכונים בתכנון ושינויים בדרישות על סמך הערות הזוכה, הערות המזמין וניסיון המצטבר.
- 6.3.2 סקר תיכון קריטי (CDR) Critical Design Review - מיועד לעדכון סופי של התכנון והקפאת דרישות המזמין. הזוכה יגיש כתב כמויות ומחירים לביצוע הפרויקט. כל טעות שתתגלה במהלך ההתקנה כתוצאה מטעות בהכנת כתב הכמויות תתוקן על ידי הזוכה ועל חשבונו באישור המזמין וע"פ הפריטים שאושרו בכתב הכמויות.
- 6.3.3 סקרי תיכון נוספים יערכו לפי הצורך ובהתאם לדרישת המזמין.
- 6.3.4 למזמין הרשות לבטל את הדרישה לסקרי תיכון.
- 6.4 רק אישור מלא ע"י המזמין (בכתב) של סקר תיכון ראשוני ו/או קריטי יהווה אישור להמשך הפרויקט. היה ולא יאושר סקר תיכון כלשהו, אזי יהיה על הזוכה לחזור ולבצע סקר תיכון מחדש של המערכת ולהציג אותו למזמין, כל זאת עד אישור מלא ומוחלט של התיכון.
- 6.5 בסקרי התיכון ישתתפו נציגי הזוכה ונציגי המזמין. שבועיים לפני המועד המתוכנן לסקר ימסור הזוכה למזמין את המסמכים המעודכנים והאחרונים לאותו השלב ורשימת הנושאים לדין ואישור במסגרת הסקר.
- 6.6 התכנון המפורט של המערכת יכלול בין היתר את הנושאים הבאים:
- 6.6.1 תכנון תשתיות, צנרת ותעלות.
- 6.6.2 תכנון עבודות הנדסה אזרחית.
- 6.6.3 תכנון מרכיבי המערכת.
- 6.6.4 תכנון חשמלי.
- 6.6.5 תכנון מכני.
- 6.6.6 אינטגרציה בין סוגי הציוד הנדרשים ובינם לבין ציוד ומערכות קיימות.
- 6.6.7 ממשקים.
- 6.6.8 טופולוגית תקשורת.
- 6.6.9 תכנון התקנות.
- 6.6.10 תכנון כבלים, לוחות חיבורים, חיווט, תכנון ארונות, גישורים וכד'.

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

6.6.11 על הזוכה להגיש תוכניות בקובצי DWG ו-PDF בכל שלב התכנון ועל פי דרישת הלקוח.

6.6.12 לוח זמנים, גאנט לביצוע ההתקנה.

6.6.13 כל יתר העבודות הנדרשות להשלמת המערכת והפעלתה המלאה.

6.7 הזוכה יישא באחריות מלאה לטיב התכנון. אישור המסמכים והתוכניות על ידי המזמין לא יפטור את הזוכה מאחריותו לשגיאות, טעויות, אי-דיוקים ו/ או ליקויים אחרים העלולים להתגלות במועד מאוחר יותר, בכל זמן מן הזמנים. כל נזק הכרוך בליקויי התכנון ו/או הנובע מהם יתוקן מידית על ידי הזוכה ועל חשבוננו.

7 תכנון וביצוע לפי כללי הנדסת אנוש:

7.1 כל מטלה שתבוצע על ידי הזוכה תבוצע לפי כללי "הנדסת אנוש" על מנת לאפשר נוחות הפעלה ותחזוקה של הציוד או המערכת.

7.2 הציוד שיוצע ע"י הזוכה חייב לעמוד בקריטריונים מעולים מבחינת הנדסת אנוש, ולכלול התייחסות לכל הפחות בתחומים המפורטים להלן.

7.3 מיקום ציוד כך שיאפשר יעילות מבצעית מרבית והפעלה נוחה וקלה .

7.4 שליטה ובקרה.

7.5 גישה קלה ונוחה לציוד לצורך תחזוקה .

7.6 ניצול אופטימלי של מיקום.

7.7 בניה מודולארית, ואפשרות לפרוק והחלפה קלה.

8 טיב ביצוע ומיומנות:

8.1 הזוכה מתחייב שכל מטלה, החל משלב התכנון וכלה בהתקנות תבוצע על ידו לפי מיטב כללי ההנדסה, במיומנות גבוהה ובהתמחות כנדרש להשלמת המשימה לשביעות רצון הלקוח.

8.2 כל החומרים בהם ישתמש הזוכה לא יפחתו מהאיכות הנדרשת במפרט. שימוש בחומרים לא מאושרים יחייב את הזוכה לפרק את אשר ביצע ולבנותו מחדש, כאשר כל הנזקים הישירים והעקיפים יהיו על חשבוננו של הזוכה.

9 התקנות:

- 9.1 עבודת ההתקנה תבוצע על פי דרישות המפרט ובהתאם לתכנון מפורט של ההתקנות אשר יעשה על ידי הזוכה ואושר על ידי המזמין.
- 9.2 לפני תחילת כל עבודה/ התקנה/ תוספת המזמין יינתן לזוכה צו מטלה לביצוע בכתב, ללא צו מטלה הזוכה אינו מאושר להתחיל בביצוע העבודה וזאת למרות שיש לזוכה הזמנת עבודה ממשטרת ישראל.
- 9.3 כל עבודת ההתקנה שתבוצע במסגרת מפרט זה כוללת לפחות את הפעולות הבאות:
- 9.3.1 אריזת הציוד והובלתו למתקן בו הוא יותקן בשלמותו.
- 9.3.2 התקנה פיזית של הציוד, הצבתו וקיבועו במקום.
- 9.3.3 אספקה והתקנה של כל הפריטים המכאניים ואביזרי חיזוק הדרושים, וכל הנדרש להשלמת העבודות המכאניות הקשורות בהתקנה זו.
- 9.3.4 התקנה חשמלית הכוללת אספקה והתקנה כל הנדרש לרבות: כבלי החשמל, (מתגי התקשורת), השקעים, חיבורי תקשורת, המגשרים והמפסקים הדרושים להפעלת הציוד, החל מנקודת הכוח של המזמין ועד כל יחידות הקצה שבמערכת. ההתקנה כוללת לוחות חלוקה, ושקעים בארונות ציוד ושולחנות פיקוד.
- 9.3.5 באחריות המזמין לספק אך ורק אפשרות התחברות לנקודת הכוח, כל היתר יהיה על חשבונו ובאחריותו של הזוכה.
- 9.3.6 התקנה של כל כבלי החיבורים והגישורים עם מחברים (קונקטורים) בקצותיהם לצורך חיבורים בין סוגי הציוד השונים לבין עצמם, הנחתם בתעלות או קשירתם לסולמות, זיהוי קצוות, חיבור ללוחות החיבורים, חיווט פנימי בארונות ציוד, שולחן פיקוד, פנלים וכד' כל זאת עד שילוב מלא של כל המרכיבים והפעלה מלאה של הציוד.
- 9.3.7 על כל כבל יש להוסיף סימון בלתי מחיק (מודפס) על גבי מדבקה עמידה, חלק לבן לכיתוב, וחלק נוסף להדבקה וליפוף על גבי הכבל של נקודת המוצא ונקודת הסיום של כבל. תוכן הסימון יציין את נקודת החיבור ונקודת ההזנה של הכבל כפי שיתואם עם המזמין.

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

- 9.3.8 על כל מגשר יש להוסיף סימון בלתי מחיק מודפס על גבי מדבקה עמידה, המדבקה תלופף על גבי 2 הקצוות של המגשר. תוכן הסימון יציין מספר רץ ואורך המגשר כפי שיתואם עם המזמין.
- 9.3.9 בכל ארון תקשורת או ריכוז קומתי יותקן על הדלת בצידה הפנימי טבלה מנוילנת המאפשרת זיהוי מידי של הכבילה.
- 9.3.10 בכל חדר / ארון תקשורת או ריכוז קומתי יותקן על הדלת שלט PVC חרוט הכולל את מיקום ומספר הריכוז.
- 9.3.11 עבודות גימור מכאניות וחשמליות כגון תיקוני טיח, צבע, חיזוקים מכאניים, קשירת הכבלים לצמות, סימונים וכל שאר העבודות הנדרשות על מנת לסיים את עבודות ההתקנה לפי הסטנדרטים המוגדרים.
- 9.4 במידה ויבוצעו התקנות חשמל, ההתקנות יבוצעו אך ורק ע"י חשמלאים מוסמכים.
- 9.5 התקנה על עמודי אנטנות ו/או מצלמות תבוצע אך ורק על ידי מתקינים שאושרו לעבודות רום בהתאם לחוק כגון: טיפוס תרנים, סולמות, במת הרמה ומנוף סל. המחיר להתקנות אלו כלול במחיר הציוד.
- 9.6 בכל מקרה גם אם לא פורט אחרת כוללת עבודת ההתקנה הנדרשת לרבות כל פעולות התכנון, יצור, התקנה כולל אספקת כל אביזרי ההתקנה הנדרשים, קידוחים, תעלות, צנרת, העברת כבלים, חיווט, בדיקות, הפעלה וכל פעולה אחרת הנדרשים על מנת להביא את כל אחד מפריטי הציוד השונים לפעולה תקינה ומלאה בהתאם למפרטים הטכניים שלו.
- 9.7 כל פריט ציוד, כל חומר ואביזרי התקנות, ושאר מרכיבי המערכת שיופקו על ידי הזוכה יעמדו בתקנים/דרישות רלוונטיות של בטיחות, מכון התקנים הישראלי, חברת חשמל, משרד התקשורת, חברת בזק, ומכבי אש אלא אם הוזכר במפורש במפרט, לפריט ציוד מסוים, סטנדרט אחר (כגון תקן צה"לי או Millspec אמריקאי).
- 9.8 כל הציוד יכלול הגנות מפני מתחי יתר ומפני ברקים ויהיה כלול במחיר ההתקנה. על הזוכה לקחת זאת בחשבון בתמחור הציוד. מובהר בזאת שכל נזק שיגרם כתוצאה ממתחי יתר, נפילות חשמל וברקים תחול עלות התיקון או ההחלפה על הזוכה וללא כל תמורה נוספות.
- 9.9 כל שינוי לא מורשה שיגרם ע"י הזוכה במהלך עבודת ההתקנה במבנים או מתקנים או תשתיות של המזמין, יתוקן מידיית ע"י הזוכה ויוחזר במדויק לקדמותו ולשביעות

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

- רצונו של המזמין, ללא כל תשלום נוסף, אלא אם ניתנה לזוכה רשות מפורשת בכתב מאת המזמין לבצע שינויים כאלה כחלק בלתי נפרד של המטלות.
- 9.10 הזוכה ישמור בשלבי ההתקנה על הניקיון באתר, ברמה שתשביע את רצון המזמין וע"פ הוראתו יפנה את כל הפסולת, שיירי ציוד וחומרים אחרים הקשורים לעבודתו למקום פינוי פסולת מורשה. הזוכה יוודא שלא תוצב פסולת אשר תפריע למהלך העבודה השוטפת של משטרת ישראל.
- 9.11 באתר או בפרויקט בו נדרש לנעול את ארון התקשורת/הציוד, הצילינדר, המנעול ולא המפתח יהיה זהה לכלל הפרויקט (בהתאם לדרישת המזמין). באתרים או בפרויקטים קיימים יהיה על המזמין להתאים את אמצעי הנעילה והפתיחה לפי הדוגמה שתסופק ע"י המזמין.
- 9.12 הזוכה ידאג לאחר עבודת ההתקנה להחזיר את המצב לקדמותו, כולל ביצוע עבודות אספלט, אבנים משתלבות, גינון ומערכות השקיה, עד לשביעות רצון המזמין או תופס השטח.
- 9.13 דרישות התקנה ספציפיות ביחס לכל פריט ציוד מפורטות בפרקים הרלוונטיים של המפרט הטכני.

10 תיעוד טכני – AS-MADE - תיק מתקן.

- 10.1 כחלק בלתי נפרד מביצוע כל מטלה יהיה על הזוכה לספק למזמין תיעוד טכני מפורט של עבודתו בזמן מסירת פרויקט וטרם תשלום החשבונית.
- 10.2 התיעוד יכלול לפחות את הפרטים הבאים:
- 10.2.1 תיאור מפורט של העבודה שבוצעה במתקן.
- 10.2.2 הוראות הפעלה מפורטות של הציוד שהותקן.
- 10.2.3 דף פתיחה הכולל את שם האתר, איש קשר באתר, (בעל תפקיד), שם המזמין, שם מנהל הפרויקט, גרסת התיעוד הטכני, שם מעדכן התיעוד, טלפון לפתיחת קריאת שירות,
- 10.2.4 תוכניות עדות "As made drawings" המיועדות לשקף נאמנה את כל העבודות שבוצעו על יד הזוכה במתקן, כולל שרטוטים ומבט על, ארכיטקטורה, לינק דיגיטלי למיקום האתר (google בהתאם לדרישה) וצילומים של מיקום הציוד במתקן המכיל את התיעודים הבאים:

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

- 10.2.4.1 טופולוגיית רשת- (דיאגראמת חיבור חד קווי של מרכיבי המערכת כולל כמויות).
- 10.2.4.2 ארונות תקשורת - מספרי ארונות, רשימת מערכות וצורת החיבור לכל ארון, נק חדירה למבנה חיבורים, מעברי גוברים, גישור בין ארונות, פירוט תכולה בטבלה וצילום ארונות התקשורת המציגה את כלל הציוד שהותקן.
- 10.2.4.3 שרטוטים המצגים את פריסת כלל האמצעים המותקנים באתר.
- 10.2.4.4 טמ"ס - מיקומים מצלמות וכתובות IP, צורת וסוג החיבור למתגים, של כל המצלמות, צילום מסך ראשי של כלל המצלמות פעילות.
- 10.2.4.5 לחצני מצוקה - פריסת הלחצנים ע"ג שרטוט וצורת חיבור לחייגן.
- 10.2.4.6 פריסת סיבים ובדיקת OTDR הכולל איכות הסיב ואורך.
- 10.2.4.7 מערכת פריצה- תיעוד אזורי מערכות גילוי פריצה כולל מספרי אזור ומיקום מדויק (חדרים ע"פ שמות בעל התפקיד).
- 10.2.4.8 אינטרקום - מיקום היחידות, שמות הדלתות, כתובות IP של היחידות, טופולוגיית חיבורים של היחידות למנגנון הנעילה של הדלתות.
- 10.2.4.9 גלאי גדר- מפה סינופטית + אזורים ושמות האזורים.
- 10.2.4.10 מערכת שו"ב – הצגת כלל החוקים (Rules) שהוגדרו במערכת
- 10.2.4.11 בקרת כניסה- מיקום בקרים, שמות הדלתות, כתובות IP של הבקרים, טופולוגיית חיבורים של דלתות לבקר.
- 10.2.4.12 רשימת ציוד ועבודות סופית שבוצעו במתקן, כולל יומני עבודה, מסמך ATP מסודר ומאושר.
- 10.2.4.13 הוראות "עזרה ראשונה" לתיקון תקלות קריטיות במערכת
- 10.2.4.14 מפרט לאחזקה מונעת הכולל הנחיות לבדיקה תקופתית של המערכת על ידי המזמין.
- 10.2.4.15 כריזה – תיעוד מסד הכריזה, פריסת רמקולים ומיקום מדויק (חדרים ע"פ שמות בעל התפקיד).
- 10.2.4.16 הוראות תיקון תקלות בדרג א'.

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

- 10.2.4.17 תיעוד תוכנה הכולל תיאור מפורט של התוכנות, כלי פיתוח, רשימות מקור ממוחשבות, רישיונות, סיסמאות, קובץ IMAGE של תוכנת ההתקנה.
- 10.2.4.18 קטלוג של כל חלקי הציוד במערכת תוך ציון שם היצרן, דגם, מספר קטלוגי של הזוכה, היצרן ומספר קטלוגים של המזמין.
- 10.3 התייעוד מחייב בדיקה ואישור מראש של המזמין. הזוכה מחויב לתקן את התייעוד ואת תכניות העדות ככל שיידרש על ידי המזמין.
- 10.4 לא ביצע הזוכה את התכניות ו/או תיק התייעוד לשביעות רצון המזמין יהיה המזמין רשאי למסור הכנת תכניות עדות ו/או תיק המתקן לאחרים, כאשר הזוכה יחויב בעלות מלאה של עבודה זו.
- 10.5 תכניות העדות לא תוכלנה לשמש בסיס לתביעות כספיות של הזוכה בגין שינויים בעבודות.
- 10.6 לאחר אישור המזמין לטיטוט התייעוד יימסר למזמין תיעוד סופי, בעותק קשיח אחד ושלושה מדיות מגנטיות על גבי החסן נייד (Disk on Key).
- 10.7 הזוכה יבצע שינויים ועדכונים בתייעוד של אתר בהתאם לשינויים שבוצעו באתר או בשטח וידאג למסור העתקים כפי שמפורט .

11 הדרכה:

- 11.1 כחלק בלתי נפרד מביצוע כל מטלה יהיה על הזוכה לבצע הדרכה של אנשי המזמין.
- 11.2 היקף וסוג ההדרכה הנדרשים מותנה באופי המטלה שהזוכה יידרש לבצע כמפורט להלן.
- 11.2.1 הדרכה תפעולית לאנשי המתקן.
- 11.2.1.1 לרמה שתאפשר להם ביצוע מלא ושוטף של תפעול שוטף ומבצעי של הציוד או המערכת.
- 11.2.1.2 במידת הצורך יחזור הזוכה על ההדרכה עד 3 פעמים כל הדרכה שעתיים לכל הפחות כפי שיידרש ע"י המזמין.
- 11.2.1.3 ההדרכה תבצע במתקנו של המזמין.
- 11.2.2 קורס הדרכה במסגרתו יודרך הצוות של המזמין.
- 11.2.3 הזוכה יספק למזמין 2 סוגי הדרכות במפעלו של הזוכה.

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

- 11.2.3.1 קורס התחזוקה במסגרתו יודרך הצוות של המזמין על תחזוקת המערכת שהותקנה במתקן. הקורס יכלול לפחות את הנושאים הבאים; מבנה המערכת, תכונותיה, מרכיביה השונים, צורת הפעלתה, נוהלי עבודה ואיתור תקלות בדרג המפעיל במתקן. בקורס יחולק למשתתפים חומר טכני מתאים לרבות מצגות וכל החומר שהועבר במסגרת הקורס על גבי החסן נייד, לכל אחד מהמשתתפים.
- 11.2.3.1.1 קורס קציני אבטחה במסגרתו יודרכו קציני האבטחה על תפעול המערכות, תפיסה הביטחון, מרכיבי המערכות השונות איתור תקלות ושימוש במערכות.
- 11.2.3.2 המזמין יקבע את מספר המשתתפים בכל הדרכה (עד כ-20 איש לקורס אחד) ואת רמת השכלתם (מפעילים, טכנאים, ק' אבטחה מפקדים, מערך טכנולוגי וכו').
- 11.2.3.3 הקורסים יועברו עם אביזרי הדרכה ויתבססו על הספרות הטכנית אשר הוכנה עבור הציוד/המערכות. אין בהדרכה לגרוע באחריות הזוכה לשירות, אחריות ותחזוקה של המערכות נשוא מפרט זה בהתאם לחוזה ההתקשרות.
- 11.2.3.4 הזוכה יישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההדרכה: חומרי כתיבה, ארוחה קלה, כיתה, אביזרים וכד'.
- 11.2.3.5 מחיר ההדרכה יהיה כלול במחיר המערכות השונות ולא תשולם כל תוספת בגינו.
- 11.2.3.6 בכל מקרה הזוכה מתחייב לבצע עד 10 הדרכות במשך שנה קלנדארית לכל תקופת החוזה, משך ההדרכה 4 שעות וזאת ללא קשר לכמות הפרויקטים שהוזמנו, המזמין יקבע את סוג ההדרכה.

12 תקופת אחריות לציוד שיסופק ע"י זוכה:

- 12.1 עם סיום חיובי של תהליך ההרצה, בדיקות הקבלה, ובתנאי שבוצעה הדרכה טכנית ונמסר תיעוד טכני סופי, תימסר לזוכה ע"י המזמין "תעודת גמר", המציינת כי סיים את המטלה לשביעות רצון המזמין.
- 12.2 מרגע קבלת תעודת הגמר, ניתן להחיל על ציוד או המערכת את "תקופת האחריות", שתמשך 36 חודשים.
- 12.3 תשומת ליבו של הזוכה מופנית לכך, כי במסגרת חוזה ההתקשרות עם המזמין, הזוכה יישא באחריות כוללת לתפעול שוטף ופונקציונאלי של הציוד שסופק על ידו, למעט תקלות הנובעות מתפעול שגוי בניגוד להנחיות היצרן/ספק, פעולות בזדון וכוח עליון (למעט ברקים ומתחי יתר).
- 12.4 ב"תקופת האחריות" - הזוכה יבצע לפחות את הפעולות הבאות:
- 12.4.1 הפעלת מוקד שירות הזמין 24/7 לפתיחת תקלות.
- 12.4.2 הפעלה של 3 צוותי שירות בפריסה ארצית לפחות.
- 12.4.3 תיקון תקלות, כולל תיקונים בגובה ללא תוספת תשלום לפי זמני התיקון המפורטים במפרט זה בהתאם לנדרש.

13 שירות אחזקה לכל המערכות הקיימות - חדשות, קיימות ושכירות:

- 13.1.1 פרק זה מגדיר את חובותיו של הזוכה למתן שירותי תמיכה ותחזוקה כוללים לציוד מערכות חדשות שסופקו על ידו (מעבר לתקופת השירות והאחריות של 36 חודשים הכלולה במחיר התקנת המערכת) ולמערכות קיימות אשר סופקו על ידי קבלנים אחרים ואשר מופעלים במתקני/אתרי המזמין וכן לציוד שיושכר מהזוכה על ידי משטרת ישראל.
- 13.1.2 הזוכה מתחייב כי יקבל על עצמו אחריות כוללת לכל מרכיבי המערכת לרבות: ציוד, כבילה ואינטגרציה, דרכו או דרך כל קבלני המשנה שיפעלו אתו ומטעמו.
- 13.1.3 כמות קריאות השירות המשוערכת לשנה הינה כ 3,500 קריאות, יובהר כמות זו היא למען מתן אינדיקציה בלבד. אין משטרת ישראל מתחייבת לכמות זו.
- 13.1.4 הספק הזוכה מתחייב לתת מענה מקצועי לכל סוגיה ו/או בעיה ו/או ליקוי ו/או דרישה הנוגעת לתפקוד המערכת, באמצעות הצוות שיעמיד לרשות משטרת ישראל, לרבות באמצעות מומחים או יועצים חיצוניים מהארץ או מחו"ל.

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

- 13.1.5 במהלך כל תקופת האחריות והשירות החלפת חלק פגום במערכת הינה על חשבון הזוכה ע"פ פריטים שאושרו בכתב הכמויות. מובהר בזאת שכל נזק שיגרם כתוצאה ממתחי יתר, נפילות חשמל וברקים תחול עלות התיקון או ההחלפה על הזוכה וללא כל תמורה נוספות.
- 13.1.6 במידה ובמהלך תקופת האחריות, לפריט מסוים תהיה תקלה החוזרת 3 פעמים חייב הספק הזוכה לספק פריט חדש במקום הפריט בו חלה התקלה החוזרת.
- 13.1.7 הזוכה מתחייב לזמינות חלפים עבור הציוד המותקן על ידו באתרי המשטרה.
- 13.1.8 השירות לציוד בתקופת האחריות ינתן באתרי ומתקני מ"י.
- 13.1.9 במקרה שיש חוסר בחלקים לתיקון, יתקין הזוכה על חשבוננו חלק אחר שווה ערך עד לתיקון הפריט באישור המזמין וע"פ הפריטים שאושרו בכתב הכמויות. הפריט המקורי יוחזר ויותקן עד 48 שעות מרגע ההחלפה. במקרה של תיקון הפריט במעבדה בחו"ל יתואם מועד ההחזרה מול המזמין.
- 13.1.10 האחריות לתיקונים כוללת נסיעות ושעות עבודה, עבודה בגובה לרבות מנוף סל, במת הרמה ומטפסי תרנים. ההחלטה על סיבת הליקוי תתקבל בתיאום עם נציגי המזמין. במקרה של אי הסכמה, קביעת נציג המזמין היא סופית. המזמין רשאי על סמך שיקול דעתו לדרוש החלפת כל חלק שאינו מתפקד כראוי ולא להסתפק בתיקונו והספק הזוכה יפעל בהתאם, מיד על פי דרישת המזמין.
- 13.1.11 עבודות ההתקנה במתקנים שאינם מתקנים משטריים, לעיתים הספק יידרש לבצע חלק מהעבודות בשעות הלילה ו/או בשבתות וחגים ובהתאם לדרישות המבצעות של משטרת ישראל.
- 13.1.12 על הספק לתת שירות עבור כלל הציוד (מקצה לקצה) גם בשל תקלה בציוד התקשורת המשטרתי שאינו נרכש דרך הזוכה (כגון תקלה בסיים או בראוטר), הכוונה למתן אמצעים לצורך הטיפול בתקלה.
- 13.2 מתן שירותי אחזקה לציוד הקיים במשטרת ישראל:**
- 13.2.1 במתקני המזמין מופעל כיום ציוד "מתח נמוך" וציוד בטחון אשר סופק למזמין על ידי קבלנים אחרים.
- 13.2.2 הזוכה נדרש לספק גם לציוד זה שירותי אחזקה באותה הרמה ואותה התכולה שיספק לציוד אשר הותקן על ידו.

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

- 13.2.3 שירות אחזקה לציוד ומערכות אשר סופקו על ידי קבלנים שונים, יחול מידיית עם תחילת ההתקשרות בין המזמין לזוכה במסגרת מכרז זה (לציוד המותקן הקיים במתקני ואתרי משטרת ישראל).
- 13.2.4 מצורפת למפרט זה רשימה משוערכת כמותית של סוגי הציוד המופעלים כיום במתקניו של המזמין, המציע יוכל לעיין ברשימת האתרים במשרדי משטרת ישראל.
- 13.2.5 במידה ומסיבה כלשהי כגון חוסר חלקי חילוף, חוסר ידע מקצועי, וכד' הזוכה לא יהיה מסוגל לתחזק את הציוד המופעל כיום במתקני המזמין, יהיה עליו להחליף את הציוד הקיים, ללא כל תשלום, בציוד אחר המתוחזק על ידו, הציוד שיוחלף יהיה ע"פ רשימה שאושרה בכתב הכמויות בלבד.
- 13.2.6 במהלך כל תקופת השירות החלפת חלק/פריט פגום במערכת הינה על חשבון הזוכה ע"פ פריטים שאושרו בכתב הכמויות.
- 13.3 זמן החלת שירותי אחזקה:**
- 13.3.1 בתקופת ההרצה והאחריות - לציוד ומערכות שהותקנו על ידי הזוכה- כמוגדר בפרק 12 "תקופת האחריות לציוד שסופק" לעיל.
- 13.3.2 בתום תקופת האחריות – השירות יינתן לכלל הפריטים שסיימו את תקופת האחריות וכל תיקון יבוצע ע"ח הזוכה בהתאם לסעיף 13.1 לעיל וכן בהתאם לטופס הצעת המחיר של קבוצה א'.
- 13.3.3 עבור מערכות שהותקנו במכרזים קודמים – השירות יינתן לכלל הפריטים שהותקנו וקיימים במשטרת ישראל וכל תיקון יבוצע ע"ח הזוכה בהתאם לסעיף 13.1 לעיל וכן בהתאם לטופס הצעת המחיר של קבוצה א'.
- 13.3.4 שירות עבור מערכות שהותקנו במכרזים קודמים (ע"י זוכים קודמים)-באחריות הזוכה הנוכחי לטפל במערכות או להחליפן בחדשות על חשבון באישור המזמין וע"פ הצעת המחיר של הזוכה בקבוצה א'.
- 13.3.5 השירות כולל את כל האמצעים הנדרשים לביצוע כולל עבודות רום ובכללם מנוף סל, במת הרמה טיפוס תרנים.

13.4 מטלות נדרשות במסגרת שירותי אחזקה:

- 13.4.1 הזוכה חייב להגיע לכל קריאת שירות/תקלה בציוד עליה יודיע לו המזמין ובכללה ביצוע שינוי הגדרות למערכות לרבות כיוון שעון/ כיוון תאריך/ עדכון גרסה/ שינוי מספרי טלפון בחייגן וכמו כן ניקוי מצלמה וכיוצא בזה ככל שנדרש.
- 13.4.2 הזוכה חייב לתקן כל תקלה בציוד עליה יודיע לו המזמין או שתתגלה על ידי הזוכה עצמו במסגרת אחזקה מונעת (ראה בהמשך).
- 13.4.3 במידה ובמהלך תקופת האחריות באותו פריט ציוד תהיה תקלה החוזרת שלוש (3) פעמים חייב הזוכה לספק ציוד חדש במקום הציוד בו חלה התקלה החוזרת.
- 13.4.4 תקלות שתיגרמנה עקב אספקת ציוד פגום ואו שלא מתפקד כנדרש ע"פ המפרט של הפריט/מערכת, תתוקנה במלואן על חשבון הזוכה ויסופק פריט חדש הכולל את העלויות הנדרשות לרבות אספקת חלקים, נסיעות וש"ע וכו'.
- 13.4.5 שדרוג תוכנה - הזוכה יבצע שדרוג לגרסת התוכנות ע"פ הגרסה העדכנית ביותר של בית התוכנה במועד ביצוע ביקורת התחזוקה או תיקון תקלה- המוקדם מבין השניים.
- 13.4.6 כל תקלה חייבת להיות מתוקנת תוך פרקי זמן המוגדרים (ראה בהמשך). תקלה שלא תתוקן בפרקי זמן אלו תחייב את הזוכה להחליף את הרכיב התקול בחדש על מנת לעמוד בלוח הזמנים לתיקון התקלה.

13.5 אחזקה מונעת:

- 13.5.1 אחזקה מונעת- תבוצע פעם בשנה לכלל אתרי ומתקני המשטרה. יש להתחשב בכל הנדרש לצורך ביצוע האחזקה המונעת לרבות עבודה בגובה, טיפוס תרנים, מנוף סל ובמת הרמה .
- 13.5.1.1 **רכזת אזעקה-** תכלול את הבדיקות הבאות: קיבול סוללות הגיבוי למערכות גיבוי מתח ואל-פסק, והחלפתן במידת הצורך, חייגן, קריאת אזורים, צופרים, והפעלה כללית של המערכת ושכלל האזורים פעילים כיוון שעון, פירוט מיקומי המערכות .
- 13.5.1.2 **מערכות טמ"ס** - יכללו, ניקוי מצלמות, כיוון מצלמות, בדיקת תקינות מצלמות (אות חוזי), בדיקת הקלטה רציפה ע"פ המוגדר במשטרת

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

- ישראל, בדיקת מסכים בדיקת מתגים, עדכון גרסת תוכנה האחרונה
הקיימת במחשבי המערכת, פירוט סוגי המערכות ומיקומם.
- 13.5.1.3 **בקרת כניסה/ אינטרקום/ קודנים** – תכלול את הבדיקות הבאות:
תקינות הקוראים קרבה / ביומטרי, קודנים, אינטרקום שכולל שמיעה
צפייה דיבור ופתיחת דלת, בדיקת לחצני יציאה וניפוץ, בדיקת מנעולים
וחיזוק ברגים, תקינות הבקרים, תקשורת, פתיחת דלתות, הוספת
משתמשים, בדיקה כללית של המערכת.
- 13.5.1.4 **לחצני מצוקה** – תקינות הלחצן, חייגן, צופר, ובדיקת תקינות כללית.
- 13.5.1.5 **גלאי גדר**- תכלול את הבדיקות הבאות: רציפות הגלאי, מקטעים,
רגישות גלאים, אימות קריאות, עדכון תוכנה, עדכון מפה סינופטית,
בדיקה כללית של המערכת.
- 13.5.1.6 **מערכת שו"ב**- תכלול את הבדיקות הבאות: הקפצת מצלמות ע"פ
אזורי גלאי גדר, התרעות, עדכון תוכנה, ניהול מחשב ותקשורת עם
שרת ההקלטה.
- 13.5.1.7 **ארונות תקשורת**- בדיקת ארונות חוץ ופנים כולל ניקוי מאוורים, בדיקת
שילוט, בדיקת מתגים, בדיקת אל פסק, סדר בארונות.
- 13.5.1.8 **כריזה**- תכלול את הבדיקות הבאות: תקינות רמקולים, עמדת
מיקרופון, מגברים, מכלול כריזה, מצברים, בדיקת אזורים, בדיקת
הודעות מוקלטות.
- 13.5.1.9 הזוכה יעביר תכנית אחזקה מונעת לכל המערכות שבאחריות כוללת
שם מתקן ותאריך תוך חודש מיום תחילתו של מכרז זה ובכל תחילת
שנת העבודה עד 31.1.
- 13.5.2 בתום כל ביקורת אחזקה מונעת, יגיש הזוכה דו"ח מפורט, הכולל את פירוט כל
המערכות/אביזרי הקצה שנבדקו, בליווי חתימת הבודק מטעמו וחתימת נציג
היחידה בסמוך לכל פריט ופריט.
- 13.5.3 באחריות הזוכה פינוי מצברים בהתאם לחוק ולתקנותיו.
- 13.5.4 באחריות הזוכה לתקן ולהחליף פריטים על חשבוננו ככל שעלו פערים במהלך
האחזקה המונעת, החלפה פריט באישור המזמין וע"פ הפריטים שאושרו בכתב
הכמויות, על הזוכה לתקן/להחליף אותם ככל שיידרש על מנת להביא את

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

הציוד/המערכת למצב ביצועים תקין (פריטים מאושרים להחלפה ע"פ כתב הכמויות בלבד).

- 13.6 הפעלת מוקד שירות טלפוני ומערכת ניהול קריאות שירות:**
- 13.6.1 הזוכה יפעיל מוקד שירות ארצי טלפוני במשך 24/7 שעות ביממה, במשך כל ימות השנה, למעט יום הכיפורים, שמולו יפתחו התקלות ע"י מורשים בלבד עפ"י נוהל פנימי שיופץ למורשים במשטרה.
- 13.6.2 ככלל בימי השבוע בשעות 7:30 עד 17:00 קריאות השירות יפתחו באמצעות תוכנה ייעודית(ראה בהמשך), והחל משעה 17:00 ועד 7:30 וכמו כן בסופי שבוע ומועדי ישראל תיפתחנה הקריאות אל מול מוקד טלפוני.
- 13.6.3 המזמין רשאי לשנות את דרך פתיחת קריאות השירות בהתאם לשיקולים המבצעיים של משטרת ישראל.
- 13.6.4 הודעה על תקלה למוקד כמפורט בהמשך, תחייב את הזוכה לנקוט בכל האמצעים הדרושים לתקן את הנדרש כאמור לעיל.
- 13.6.5 הזוכה יקים, יתחזק וינהל מערכת פתיחת תקלות ע"י תוכנה אשר מוגשת לסלולרי כמסך מותאם לפי אתרים/ מתקנים שתאפשר פתיחת קריאות שירות למורשים דרך האינטרנט. על המערכת להיות מערכת "גמישה" המאפשרת למשטרת ישראל הוספת מאפיינים ויכולות .
- 13.6.6 מפרט מינימלי לתוכנת ניהול ופתיחת קריאות שירות:
- 13.6.6.1 הרשאה לפתיחת קריאות ע"פ רמות הרשאה שתיקבע משטרת ישראל (לפחות 50 משתמשים גנריים ברמות שונות, ע"פ חלוקה למחוזות, אגפים מרחבים ותחנות).
- 13.6.6.2 יכולת צירוף קובץ/תמונה ישירות ממכשיר הסלולרי (אנדרואיד/אייפון)
- 13.6.6.3 סיווג פתיחת קריאות שירות ע"פ אפיון משטרת ישראל, פתיחת תיבת רשימה, ציון איש קשר כולל סלולרי, מלל חופשי, פרטי פותח הקריאה.
- 13.6.6.4 יכולת גזירת דוחות מנהל באמצעות כניסה מהמחשב, שתכלול: סיווג קריאות חודשי/שנתי, חלוקה ע"פ מחוזות/מרחבים/תחנות, חריגה מ SLA תצבע מידיית את הקריאה באדום.
- 13.6.6.5 לוח מחוונים (דשבורד ניהולי), מסך הכניסה למערכת קריאות השירות והתחזוקה אשר מספק מידע למשטרת ישראל במבט על

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

ובו נכלל מידע כדלהלן : מונה קריאות שנתי, מונה קריאות חודשי,
מונה קריאות יומי, מונה קריאות פתוחות, מונה קריאות פתוחות
שחורגות מ SLA, סטטוס אחזקה מונעת, על המערכת להיות מערכת
"גמישה" המאפשרת למשטרת ישראל הוספת מאפיינים ויכולות.

13.6.6.6 לכל קריאה יינתן מספר קריאה חד ערכי.

13.6.7 הזוכה ינהל את בסיס הנתונים ויאפשר העברה של בסיס הנתונים לכל אתר
אחסון של משטרת ישראל, בהתאם לצרכיה וזאת ללא תוספת עלות.

13.6.7.1 בסיס הנתונים יימסר בפורמט קובץ EXCEL ויכלול את העמודות
הבאות :

13.6.7.1.1 מספר קריאה.

13.6.7.1.2 תיאור התקלה.

13.6.7.1.3 תאריך פתיחת הקריאה.

13.6.7.1.4 תאריך טיפול בקריאה.

13.6.7.1.5 סטטוס הקריאה.

13.6.7.1.6 שם האתר.

13.6.7.1.7 כתובת האתר.

13.6.7.1.8 שם פותח הקריאה כולל מספר סלולרי.

13.6.7.1.9 שם הטכנאי.

13.6.7.1.10 מהות טיפול בתקלה.

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

13.6.8 טבלת פרקי זמן לתיקון תקלה/פינוי מפגע

מתקנים רגילים		מתקנים מאוימים		סוג תקלה
משך התיקון	זמן הגעה	משך התיקון	זמן הגעה	
עד 24 שעות ממועד הגעת הטכנאי לאתר	עד 24 שעות*.	עד 4 שעות ממועד הגעת הטכנאי לאתר	עד 12 שעות*.	תקלה רגילה/ אחזקה מונעת/ קריאת שירות
עד 12 שעות ממועד הגעת הטכנאי לאתר	עד 6 שעות מעת קבלת ההודעה, לרבות בשבתות וחגים.	עד 2 שעות ממועד הגעת הטכנאי לאתר	עד 4 שעות מעת קבלת ההודעה, לרבות בשבתות וחגים	תקלה קריטית
עד 4 שעות מעת קבלת ההודעה, לרבות בשבתות וחגים.				פינוי וטיפול במפגע

*בשבתות וחגים הזמן יימדד ממועד ההודעה לחברה ועד כניסת השבת/חג ומיציאת השבת/חג ועד תיקון התקלה

13.6.9 על הזוכה לעדכן את התקלות בתוכנה הייעודית לניהול הקריאות, מהות טיפולם וסטטוס הטיפול בהם, ברמה היומית ובזמן אמת. הזוכה ינהל יומן רישום תקלות במערכת הממוחשבת (האינטרנטית) ובו ירשמו: מיקום, תאריך הודעה, מהות התקלה, פרוט התיקון, שם הטכנאי, חתימת הטכנאי, תאריך התיקון, שם מלא של האחראי, חתימת האחראי. על טכנאי הזוכה לרשום ביומן כל תקלה ותיקון שבוצע על ידו כולל אישור וחתימת נציג המזמין במתקן. היומן יבוקר ע"י המזמין.

13.6.10 תקלה קריטית מוגדרת כדלהלן :

13.6.10.1 כתקלה אשר פוגעת במבצעות המתקן ו/או משביתה את פעולת כל מערכת הביטחון

13.6.10.2 כל תקלה שתוגדר כקריטית ע"י המזמין משיקולים מבצעיים.

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

13.6.10.3 טיפול ופינוי במפגע יכלול את כל הנדרש לפינוי המפגע, כולל מנוף, הובלת המפגע, חשמלאי/טכנאי וכו'.

13.6.11 זמן התיקון המוגדר לעיל מתייחס מרגע העברת הפניה למוקד השירות/פתיחת קריאה ועד לגמר ביצוע התיקון ע"י הזוכה ואישור המזמין על השלמת התיקון.

13.6.12 בגמר כל בדיקת מערכת או תיקון תקלה יציין הזוכה במערכת דו"ח תיקון בו יפורטו כל הבדיקות, הכיוונים, סעיפי התיקון, חלקים שהוחלפו, תיאור הליקוי בחלקים.

13.6.13 אי עמידה בזמני התיקון שלעיל עלול לגרור הטלת קנסות כפי שמוגדר בהסכם בין המזמין לזוכה.

13.6.14 במידה ובזמן ביצוע אחזקה מונעת יתגלה הצורך בביצוע תיקונים על הזוכה לתקן אותם ככל שיידרש על מנת להביא את הציוד/המערכת למצב ביצועים תקין ברמה של תחילת שנת האחריות ע"פ לוח הזמנים של תיקון תקלה רגילה.

13.7 תחזוקה משלימה (שבר/כוח עליון):

13.7.1 תחזוקה משלימה כוללת תקלות עקב שימוש לא נכון (שבר)/נזק או כוח עליון. ברקים או מתח יתר לא יוגדר ככוח עליון, מאחר וע"פ האפיון הטכני כל אביזרי המערכת יהיו מוגנים מפני נזקי ברקים או מתחי יתר.

13.7.2 כולל מקרים בהם התקלה נגרמה כתוצאה מתפעול לא נכון ע"י נציגי המזמין או מנזק שנגרם למערכת כתוצאה מפעולה של צד שלישי.

13.7.3 הזוכה יחזיר המערכת למצבה טרם פגיעתה, קלקולה ו/או כל פגם אשר לשמו הזעק וזאת לא יאוחר מהמוגדר בסעיף זמני התגובה, לאחר העברת הצעת מחיר וקבלת אישור לתיקון.

13.7.4 התשלום עבור התחזוקה המשלימה יהיה עפ"י טופס הצעת המחיר של קבוצה א'.

14 אישורי כניסה למתקן:

- 14.1 הכניסה לכל מתקן ומתקן תותר אך ורק לאנשים שאושרו מראש ע"י יחידת הביטחון של מ"י, וברשותם אישור כניסה מתאים ותקף.
- 14.2 תוך 14 יום מאישור הזכייה במכרז, יגיש הזוכה למ"י רשימת עובדים שבכוונתו להעסיק במסגרת המכרז לאישור ביחידת בטחון שדה במשטרת ישראל. הרשימה תיבדק ע"י המזמין, ולזוכה תועבר רשימת העובדים המורשים לעבודה במתקני מ"י וב- "מתקנים מאוימים". הוספת עובד חדש לרשימה תתאפשר פעמיים בשנה ולאחר אישורו ע"י בטחון שדה במ"י.
- 14.3 המזמין שומר לעצמו את הזכות לא לאשר שיתוף בפרויקט של אנשים המופיעים ברשימת הזוכה, למרות שיש ברשותם הסיווג הנדרש, ולדרוש את החלפתם באחרים בעלי הסיווג המתאים.
- 14.4 לא יורשה ביקור של אורחים ומבקרים של הזוכה במתקני המזמין ללא אישור מוקדם של המזמין.

15 נהלי עבודה:

- 15.1 המטלות השונות יבוצעו במתקני משטרת ישראל ובאתרים, ולכן על הזוכה להישמע להוראות המפקדים והאחראיים המקומיים, ולנהוג במקום עפ"י כללים וחוקים שקבע המזמין.
- 15.2 לצרכי עבודתו הזוכה ישתמש אך ורק בציוד, אמצעים ואביזרים השייכים לו, ולא יעשה כל שימוש בציוד של המזמין.
- 15.3 הזוכה ישמור בשלבי העבודה במתקן על הניקיון בשטח ברמה שתשביע את רצון המזמין. בגמר כל יום עבודה יפנה הזוכה, על חשבוננו, את כל הפסולת, שיירי ציוד וחומרים אחרים הקשורים לעבודתו לאתר מורשה לסילוק פסולת.
- 15.4 חלק ממתקני המזמין ממוקמים באזור איו"ש, הזוכה מתחייב להגיע לכל מקום שיידרש, ולשמור על כל כללי הביטחון הנהוגים במתקן וכן בדרכי הגישה למתקן..

16 חשמל:

- 16.1 הציוד/מערכת שתסופק ע"י הזוכה למתקני המזמין תופעל באמצעות אספקת חשמל ראשית של: $230VAC \pm 5\%$ $50Hz \pm 10\%$
- 16.2 אספקת חשמל כאמור לעיל תינתן לזוכה עד לארון התקשורת/הריכוז. על הזוכה יהיה להתקין שקעי תקשורת ומאמ"ת להזנת המערכות המסופקות על ידו.
- 16.3 אספקת אביזרים תעשה ע"י הזוכה עפ"י כללים הנהוגים אצל המזמין. המזמין יגדיר כללים אלה לקראת שלב ההתקנות. העבודה תעשה ע"י חשמלאי מוסמך בלבד שיופעל לשם כך ע"י הזוכה ועל חשבונו. הזוכה יציג אישור בודק חשמל לפני ואחרי ההתקנה, בהתאם לדרישת המזמין.
- 16.4 הציוד שיסופק ע"י הזוכה חייב לפעול באמצעות המתח המוגדר לעיל ו/או באמצעות ספקי כוח ז"ח/ז"י שיסופקו ע"י הזוכה כחלק בלתי נפרד של הציוד, כמוגדר במפרט. מחירי הספקים יהיו תמיד כלולים במחירי הציוד.

17 בטיחות:

- 17.1 החוזה שיחתם עם הזוכה יכלול נספח בטיחות מיוחד כמפורט בנספחי המכרז.

18 סודיות המידע:

- 18.1 ראה סעיף 25.7 "סודיות" במסמכי המכרז.

19 אבטחת מידע:

- 19.1 ראה נספח אבטחת מידע וסייבר מכרז מערכות מתח נמוך (מנ"מ).

20 התקנות:

- 20.1 הספק הזוכה יתחייב להיות אחראי לשלמות מבנים, מתקנים וציודים קיימים ויתקן על חשבונו כל נזק שייגרם להם כתוצאה מביצוע העבודה שבאחריותו (כולל הוצאות ישירות ועקיפות), עד לתיקונם לשביעות רצון נציג המזמין, כולל החזרת חפצים, מתקנים וכדומה שהיה צריך להזיזם לצורך ביצוע העבודה.
- 20.2 הספק הזוכה יתכנן את המערכת בהתאם לתוכניות ולנתונים על תנאי השטח שימסרו לו על ידי משטרת ישראל. אי מתן נתונים או תכניות אינם פוטרים את הספק הזוכה מהתחייביותיו.
- 20.3 הספק הזוכה יתחייב לדאוג לשלמות וניקיון כל אזורי עבודתו וידאג לסלק ציוד ופסולת שיווצרו בסיום כל יום עבודה.

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

- 20.4 הספק הזוכה יתחייב שלא להניח חומר, ציוד, כלים בשטח בצורה שיש בה להפריע לתנועת ועבודת גורמים אחרים באתר.
- 20.5 הספק הזוכה יהיה אחראי בלעדית על העובדים המועסקים על ידו ועל ידי קבלני המשנה שלו בכל הקשור למשכורתם, כלכלתם, תנאי הבטיחות בעבודה והביטוחים הנדרשים עבורם.
- 20.6 הספק הזוכה יהיה אחראי להביא מטעמו את הכלים והציוד הנדרשים לביצוע כל העבודות הנדרשות.
- 20.7 במידה ויגרם נזק לציוד קיים באתר ע"י הספק הזוכה, יהיה באחריותו לתקנו ובמידה ובלתי ניתן לתקנו, להחליפו בציוד חדש בלבד.
- 20.8 הספק הזוכה יספק מערכות אלקטרוניות ואת האינטגרציה בניהם כמוגדר, באחריות הספק הזוכה התקנת הציוד על פי הגדרות המשטרה, הפעלתו וכן פירוקו של הציוד שהותקן.
- 20.9 הספק הזוכה יספק את כל התשתיות הנדרשות לביצוע העבודה כולל כל הכבילה בין המערכות השונות (תעלות, צנרת, קידוחים בקירות בלוקים, בטון, עץ, גבס ועוד) וכל הדרוש להפעלת המערכת.

21 רגישות מבצעית:

- 21.1 על הספק הזוכה יהיה לכוון את עבודתו כך שהפעילות והשירותים מטעמו יינתנו באופן היעיל והתכליתי ביותר, תוך הפרעה מינימאלית למהלך העבודה השגרתית של משטרת ישראל. בכל מקרה של חשש לחריגה מהנ"ל, המציע יודיע לנציגי משטרת ישראל ויבקש את אישורם מראש, מוקדם ככל האפשר.
- 21.2 באתרי המשטרה מתקיימת פעילות מבצעית שוטפת. עבודת הספק הזוכה תתבצע בתוך המשרדים והמתקנים באתר ועל הספק הזוכה לצפות להפרעות במהלך עבודתו.
- 21.3 על הספק הזוכה לכוון את עבודתו כך שתגרם הפרעה מינימאלית למהלך עבודה השגרתית באתר ההתקנה. במידה וקיימות באתר תשתיות תקשורת פעילות, הן תפורקנה, כולן או חלקן, בהתאם להחלטת המזמין רק לאחר הפעלת המערכות החדשות. על הספק לתת תשומת לב מיוחדת לנושא זה, במידה ובמהלך העבודה יפגע הספק ברשתות התקשורת הקיימות, באחריותו ולהפעיל במידית את הספק הזוכה במכרז התשתית הפאסיבית של מ"י ובתאום מול ח' תכנון תשתית פאסיבית

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

לתיקון המערכות התקולות, וזאת ללא תוספת תשלום בגין תיקון המערכות התקולות.

22 אלקטרומגנטיות:

- 22.1 כל העבודות שיבוצעו במסגרת מכרז זה יעמדו בתקן 961 תאימות אלקטרומגנטית על כל חלקיו 1-10, להלן הגדרות חשיפה נדרשות:
- 22.2 רמת החשיפה של עובד/אדם במבנה לא יעלה על 2.5 מיליגאוס ממוצע ל- 24 שעות.
- 22.3 עמדת עבודה (מקום ישיבת/עמידת העובד) תתוכנן כך שמרחקה ממקור הקרינה אלקטרומגנטית לא יפחת מ- 1 מטר.

23 הבטחת איכות:

- 23.1 הספק הזוכה יעמוד במגע רצוף בכל מהלך עבודתו עם נציגי משטרת ישראל אשר ימונו לפיקוח ומעקב על התקדמות העבודה.
- 23.2 הספק הזוכה יתחייב לאפשר לנציגי משטרת ישראל גישה חופשית לכל מקום בו מבוצעת עבודה הקשורה בפרויקט זה, לאפשר נוכחות הנציגים הנ"ל בכל שלב משלבי העבודה, ולשתף אתם פעולה באופן מלא.
- 23.3 בגמר ביצוע ההתקנה תוגש המערכת ע"י הספק הזוכה, לבדיקת קבלה. המערכת תיבדק על ידי נציגי המזמין ו/או מי מטעמו.

24 פיקוח על עבודת הזוכה:

- 24.1 המזמין יפקח באופן קבוע על עבודת הזוכה לרבות על ידי:
- 24.1.1 מעקב אחרי ביצוע בפועל מול תכנית מאושרת.
- 24.1.2 דיווחים תקופתיים של הזוכה.
- 24.1.3 סקרי תיכון תקופתיים.
- 24.1.4 דיוני סטאטוס של המטלות.
- 24.1.5 פיקוח במפעלו של הזוכה או מי מטעמו.
- 24.1.6 פיקוח עליון ו/או צמוד על עבודת הזוכה במתקן.
- 24.2 אחת לפרק זמן שיקבע מראש ו/או ע"פ דרישת המזמין, תתקיימנה פגישות דיווח על מצב התקדמות המטלות, בהשתתפות נציגי הזוכה ונציגי המזמין. פגישות אלה מיועדות לעדכן את המזמין על התקדמות העבודות בפועל מול הלו"ז המחייב.

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

- 24.3 אחת לזמן מוסכם או בהתאם לדרישת המזמין, ידווח הזוכה בכתב על מצב העבודות, התקדמותן, ביצוע מול התכנון, תיאור הישגים, תיאור בעיות המחייבות פתרון, נושאים לטיפול על ידי המזמין וצפי להתקדמות בעתיד.
- 24.4 המזמין יקיים פקוח על עבודת הזוכה. לשם כך תינתן לו האפשרות לעיין במסמכים טכניים ודוחות הקשורים ישירות לעבודות שלו, וזאת ע"מ לעמוד על טיב העבודות והחומרים, ולוודא עמידה מלאה בדרישות המפרט.
- 24.5 במידה ויידרש ימסור הזוכה בכל עת למזמין דוגמאות של ציוד המסופק על ידו לבדיקה במעבדות המזמין או גופים חיצוניים. בידי המזמין תהיה רשות לפסול ציוד וחומרים אשר לדעתו אינם זהים לדוגמאות אשר נבדקו ואושרו, או אינם מתאימים לצרכי המטלות מבחינת איכותם ו/או אי עמידה בתקנים ו/או אי עמידה בדרישות המפרט.
- 24.6 הזוכה מתחייב לספק למזמין בכתב, ו/או בשרטוט, תוך 7 יום כל אינפורמציה שהמזמין ימצא לנחוץ לדרוש מהזוכה ובלבד שהאינפורמציה המבוקשת קשורה לפעולות הזוכה ו/או פרטי הציוד ו/או תכנון ו/או ייצור של פריטי הציוד עבור המזמין.
- 24.7 הזוכה מתחייב לנקוט באופן מידי את כל הפעולות הדרושות על מנת לתקן סטיות מדרישות המפרט הטכני, במידה ואלה יתגלו על ידי המזמין במהלך ביצוע המטלות.
- 24.8 הזוכה מתחייב לספק בידי המזמין את כל הסיוע הדרוש לביצוע הפיקוח על הזוכה.

25 אישורים מקדימים:

- 25.1 מודגש בזאת, כי בכל מקום בו נאמר במסמכי מכרז/חוזת זה כי פרטים ו/או חישובים ו/או תכניות כפופים לאישור המזמין, אישורים אלה הם עקרוניים בלבד ואין בהם כדי להתפרש כאישור לנכונות התכנון של המומחה מטעם הזוכה, ולא יהיה בהם כדי לבוא במקום, או כדי לגרוע מאחריותו המלאה והבלעדית של הזוכה והמהנדס מטעמו, הן לתכנון והן לביצוע של הנושאים לעיל, כולל אחזקתם משך כל תקופת הביצוע.
- 25.2 בהתאם לאופי המטלה יהיה על הזוכה להגיש לאישור מוקדם של המזמין לפחות את הדברים הבאים:
- 25.2.1 תכנון המערכת
- 25.2.2 תכנון התקנות
- 25.2.3 תכנון עבודות הנדסה אזרחית

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

- 25.2.4 תכנון עמודי מצלמות ע"י קונסטרוקטור מטעם הזוכה
- 25.2.5 אישור דוגמאות של כל פריטי הציוד, החומרים והאביזרים לעבודות ההתקנה, כולל הכבלים לסוגיהם השונים.
- 25.2.6 כל שלב ושלב של ביצוע עבודות תשתית.
- 25.2.7 לוחות זמנים לביצוע
- 25.2.8 שילוט וסימון
- 25.2.9 מפרט בדיקות קבלה
- 25.2.10 טיוטת התייעוד הטכני
- 25.3 רשימת האישורים המפורטת לעיל, לא תגביל את המזמין לדרוש במהלך ביצוע המטלות להגיש לאישור נושאים נוספים.
- 25.4 הנושאים המפורטים לעיל מחייבים אישור מוקדם של המזמין. בידו הרשות לפסול תכנון, ציוד, חומרים ועבודות אשר לדעתו אינם עומדים בתקנים, מסמכים ישימים, הצעת הזוכה, מפרטים טכניים, תפקוד פונקציונאלי ו/או דרישות המפרט.
- 25.5 במקרה של פסילה יחויב הזוכה לבצע (ללא כל תשלום נוסף) את המטלה מחדש, ו/או להחליף את הציוד באחר, כל זאת עד עמידה בדרישות המזמין ושביעות רצונו המלאה.

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך
עבור משטרת ישראל

26 נספח א: שיערוך כמויות ציוד אבטחה מתח נמוך לצורך שירות ותחזוקה

במתקני/ואתרי משטרת ישראל

הערה 2	הערה 1	כמות	מוצר	
פרק זה כולל בתוכו את כל הציוד הנלווה להפעלת הפריטים כגון כבילה, ארונות, עמדות צפייה, שרתי הקלטה, וכל ציוד נלווה אשר נדרש להפעלת הציוד.	דגמים מובילים: (DIGIVOD, HIKVISION)	450 יח'	מע' הקלטה טמ"ס	טמ"ס
	דגמים מובילים (HIKVISION+ GRUNDIG)	1500 יח'	מצלמות פנים	
	דגמים מובילים (HIKVISION+ GRUNDIG)	3200 יח'	מצלמות חוץ	
		40 יח'	מצלמת LPR	
	DIGIVOD	30 יח'	מערכות שו"ב	מערכות שו"ב
	דגמים מובילים: (KORENIX, ADVICE, JUNIPER, CISCO)	1500 יח'	מתגים	תקשורת
פרק זה כולל בתוכו את כל הציוד הנלווה להפעלת הפריטים כגון כבילה, לוחות מקשים, מרחיבי אזורים, חייגנים, צופר נצנץ פנים/חוץ, וגלאים גם מסוגים אחרים	דגמים מובילים: LITESYS, RISCO PROSYS ותקן 1337	700 יח'	רכזות פריצה	פריצה וגילוי
		2640 יח'	גלאי נפח	
		35 יח'	מגנומטר	מגנומטר
פרק זה כולל בתוכו את כל הציוד הנלווה להפעלת הפריטים כגון כבילה, בקרים, ארונות חוץ ופנים, שרתי הפעלה, מפה סינופטית וחיבור למערכות שו"ב, וכל פריט אחר אשר נדרש להפעלה תקינה של המערכת.	דגם מוביל אלפאר	30 מערכות	גלאי גדר	גלאי גדר
פרק זה כולל בתוכו את כל הציוד הנלווה להפעלת הפריטים כגון כבילה, בקרים, ארונות חוץ ופנים, שרתי הפעלה, מתגים, מנעולים אלקטרו מגנטיים במשקלים שונים, לחצני פתיחה, לחצני פתיחה בחירום וכל פריט אחר אשר נדרש להפעלה תקינה של המערכת.	דגמים מובילים: Rosslare, Synel	810 יח'	בקרים	בקרת כניסה
	דגמים מובילים: Hid, Rosslare	1700 יח'	קוראים	
	דגמים מובילים: TADOR	940 יח'	אינטרקום יחידת דלת	
		1550 יח'	אינטרקום יחידת שולחנית	
		1100 יח'	קודנים	
פרק זה כולל בתוכו את כל הציוד הנלווה להפעלת הפריטים כגון כבילה, רמקולים תיקרתיים, רמקול מסוג שופר, מגברים, מיקרופונים וכל ציוד אחר אשר דרוש להפעלתו התקינה והמלאה של המערכת.		50 מערכות	מערכות כריזה	כריזה