

---

# משטרת ישראל



תכולת עבודה התקנת מערכות מיגון ואבטחת  
מתח נמוך עבור משטרת ישראל

יולי  
2020

גרסה 4.0

1. כללי

1.1 הזוכה יצטרך לבצע, מעת לעת, במגוון תחנות, מתקני משטרה, מרחב ציבורי או כל מקום שידרש לכך מכלול עבודות אשר ישתנו בהתאם לצורך וסוג הציוד שירכש ואשר יכללו חלק או את כל השרותים הבאים: אחריות, תחזוקה, תכנון, אספקה, התקנה, הפעלה, הרצה, הטמעה "בבית הלקוח" למערכות אבטחה במתך נמוך וציוד טכנולוגי מבצעי, הכל כפי שידרש על פי צרכי משטרת ישראל.

1.2 הזוכה ידרש לספק ציוד בודד או מערכות אינטגרטיביות המורכבות ממספר פרטי ציוד למתקנים חדשים, למתקנים קיימים או לכל מקום אחר שידרש.

1.3 הזוכה יצטרך לתת שרותי תחזוקה לציוד אשר קיים במשטרת ישראל ואשר סופק על ידי ספקים שונים לאורך השנים.

1.4 הדרישות המפורטות במפרט זה יהוו בסיס לבדיקות הקבלה בהן תיבדק עמידת מרכיבי המערכת במפרטים הטכניים.

## 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 בכתב הכמויות, ומתן שירות ואחזקה לכל מערכות האבטחה המותקנות במשטרת ישראל, במרחב הציבורי, בשלוחותיה, וב- "מתקנים מאוימים" כמוגדר בספח 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 בכתב הכמויות 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, אך במרחב הציבורי או במתקנים שאינם בבעלות המשטרה, על הזוכה להתחבר לארונות חשמל קיימים או כל מקור אחר שיאפשר הזנת הציוד.

### 2.2 אופי המטלה והרכבה יכתבו לזוכה על ידי הזמנה מפורשת.

### 2.3 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.

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך  
עבור משטרת ישראל

2.4 ביצוע המטלות יכלול בין השאר:

- 2.4.1 תכנון המערכת בקבצי DWG ו- PDF
- 2.4.2 הפקת התרים מול הרשויות השונות. (כולל ייצוג בוועדות).
- 2.4.3 טיפול בתהליכי חיבור מונים חדשים כדוגמת חברת חשמל.
- 2.4.4 הוצאת תכנון ואישורי קונסטרוקטור לצורך התקנת אמצעים עבור משטרת ישראל לאתרים קיימים ואתרים חדשים.
- 2.4.5 אספקה והתקנה של הציוד/המערכת.
- 2.4.6 הפעלה והרצה.
- 2.4.7 בדיקות קבלה. (כולל אישור בודק חשמל לפני אחרי ההתקנה בהתאם לדרישות הלקוח).
- 2.4.8 מסירה למזמין.
- 2.4.9 הגשת תיעוד.
- 2.4.10 הדרכה למפעילים עד 3 הדרכות , משך כל הדרכה שעתיים לכל הפחות.
- 2.4.11 אחריות ל- 36 חודש.
- 2.4.12 שרות אחזקה לאחר תום תקופת האחריות בתשלום על פי המוגדר בכתב הכמויות.

2.5 הזוכה מתחייב להשתתף בדיוני תאום תכנון, תאום עבודות, או בכל נושא אחר אשר יזומן על ידי המזמין לצורך ביצוע המטלות הנדרשות.

2.6 הזוכה חייב לבצע את עבודתו בתנאים הקיימים בכל מתקן, בהתאם לתנאי הסביבה שבו, לרבות איתור מיקום מוסכם למערכות, השלמה/הקמת תוואים, צנרת לכבלים ועוד.

3. לוחות זמנים לביצוע מתקן רגיל

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

משך הזמן	גודל הפרויקט	מס'
----------	--------------	-----

11/02/2020	עמוד 4 מתוך 30	גרסה: 4.0
------------	----------------	-----------

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך  
עבור משטרת ישראל

10 ימי עבודה	עד 50,000 ₪	1
21 ימי עבודה	עד 250,000 ₪	2
40 ימי עבודה	מ 250,000 ₪ ומעלה	3

3.2 הזוכה מחויב לבצע את העבודה לפי לוח"ז הנ"ל, משך הזמן כולל התארגנות, רכש, והתקנה, 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 מידית על כך למזמין, ולנקוט מידית 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 שיוקן 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 השרות והאחריות שלאחר קבלת המערכת) למערכת שהותקנה.

#### 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.

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.

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" תכלול:

5.1.1 מינוי "מנהל פרויקט" בעל ניסיון של שנתיים לפחות בפרויקטים של "מתח נמוך", שיהיה בעל ניסיון בתחום המערכת נשוא המכרז. 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 יהיה טכנאי בעל ניסיון של שנתיים לפחות בהקמה של מתקנים בסדר גודל דומה, מנהל ההתקנות ימצא באופן קבוע במתקן כל זמן שמתבצעת בו עבודת הזוכה.

5.2 הזוכה יעסיק לצורך ביצוע העבודות המוגדרות במכרז זה אך ורק עובדים מקצועיים ברמה טכנית, בעלי ידע וניסיון במערכת והתקנות של לפחות שנתיים בפרויקטים 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 ויהיה עם ניסיון של לפחות שנתיים 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 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.

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 לדיון 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 תקשורת.
  - 6.6.9 תכנון התקנות.
  - 6.6.10 תכנון כבלים, לוחות חיבורים, חיווט, גישורים וכד'.
  - 6.6.11 היתר עבודה מהרשות הרלוונטית או תופס המקום.
  - 6.6.12 על הזוכה להגיש תוכניות בקובצי DWG ו-PDF בכל שלב התכנון ועל פי דרישת הלקוח.
  - 6.6.13 לוח זמנים, גאנט לביצוע ההתקנה.
  - 6.6.14 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 מיידית על ידי הזוכה ועל חשבונו.
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.
    - 7.2.1 מיקום ציוד כך שיאפשר יעילות מבצעית מרבית והפעלה נוחה וקלה .
    - 7.2.2 שליטה ובקרה.
    - 7.2.3 גישה קלה ונוחה לציוד לצורך תחזוקה .
    - 7.2.4 ניצול אופטימלי של מיקום.

7.2.5 בניה מודולארית, ואפשרות לפרוק והחלפה קלה.

8. טיב ביצוע ומיומנות

8.1 הזוכה מתחייב שכל מטלה, החל משלב התכנון וכלה בהתקנת 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 (הודעת דוא"ל), 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.

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 תותקן 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. 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 שיוספקו 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 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 ו/או 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 השקייה, 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

10.1 כחלק בלתי נפרד מביצוע כל מטלה יהיה על הזוכה לספק למזמין תיעוד טכני מפורט של עבודתו.

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 תוכניות עדות "As made drawings" המיועדות לשקף נאמנה את כל העבודות שבוצעו על יד הזוכה במתקן, כולל שרטוטים, לינק דיגיטאלי למיקום האתר (google..., WhatsApp, waze בהתאם לדרישה) וצילומים של מיקום הציוד במתקן.

10.2.4 רשימת ציוד ועבודות סופית שבוצעו במתקן

10.2.5 הוראות "עזרה ראשונה" לתיקון תקלות קריטיות במערכת

10.2.6 מפרט לאחזקה מונעת הכולל הנחיות לבדיקה תקופתית של המערכת על ידי המזמין.

10.2.7 הוראות תיקון תקלות בדרג א'

10.2.8 תיעוד תוכנה הכולל תיאור מפורט של התוכנות, כלי פיתוח, רשימות מקור ממוחשבות, רישיונות, סיסמאות, קובץ IMAGE של תוכנת ההתקנה

10.2.9 דיאגרמת חיבור כבלים של מרכיבי המערכת

10.2.10 קטלוג של כל חלקי הציוד במערכת תוך ציון שם היצרן, דגם, מספר קטלוגי של הזוכה, היצרן ומספר קטלוגים של המזמין

10.3 התיעוד מחייב בדיקה ואישור מראש של המזמין. הזוכה מחויב לתקן את התיעוד ואת תכניות העדות ככל שיידרש על ידי המזמין.

10.4 לא ביצע הזוכה את התכניות ו/או תיק התיעוד 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 לטיטות התיעוד יימסר למזמין תיעוד סופי, בעותק קשיח אחד ושלושה מדיות מגנטיות על גבי החסן נייד (Disk on Key).

10.7 הזוכה יבצע שינויים ועדכונים בתיעוד 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

11.2.2.1 הזוכה יספק למזמין 2 סוגי הדרכות במפעלו של הזוכה.

11.2.2.1.1 קורס התחזוקה במסגרתו יודרך הצוות של המזמין על תחזוקת המערכת שהותקנה במתקן. הקורס יכלול לפחות את הנושאים הבאים; מבנה המערכת, תכנותיה, 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.

11.2.2.1.2 קורס קציני אבטחה במסגרתו יודרכו קציני האבטחה על תפעול המערכות, תפיסה הביטחון, מרכיבי המערכות השונות איתור

תקלות ושימוש במערכות.

- 11.2.2.2 המזמין יקבע את מספר המשתתפים בכל הדרכה (עד כ-20 איש לקורס אחד) ואת רמת השכלתם (מפעילים, טכנאים, ק' אבטחה מפקדים, מערך טכנולוגי וכו').
- 11.2.2.3 הקורסים יועברו עם אביזרי הדרכה ויתבססו על הספרות הטכנית אשר הוכנה עבור הציוד/המערכות. אין בהדרכה לגרוע באחריות הזוכה לשרות, אחריות ותחזוקה של המערכות נשוא מפרט זה בהתאם לחוזה ההתקשרות.
- 11.2.2.4 הזוכה יישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההדרכה: חומרי כתיבה, ארוחה קלה, כיתה, אביזרים וכד'.
- 11.2.2.5 מחיר ההדרכה יהיה כלול במחיר המערכות השונות ולא תשולם כל תוספת בגינו.
- 11.2.2.6 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 בטחון

12.4.2 הפעלה של 3 צוותי שרות בפריסה ארצית לפחות.

12.4.3 תיקון תקלות, כולל תיקונים בגובה ללא תוספת תשלום לפי זמני התיקון המפורטים במפרט זה.

12.4.4 תיקון התקלות יכלול: הוצאת היתר מהרשות הרלוונטית, עגלת חץ עם הציוד הנדרש (בלון תאורה בלילה וכו'..) מאושרת ע"י הרשות הרלוונטית, מנוף סל, שוטרים/פקחים בשכר, נידות לחסימת כביש ליווי של מנהל עבודה בהתאם לנדרש וכלל הציוד והאישורים הנדרשים.

12.4.5 אחזקה מונעת לקבוצה ב'. אחזקה הכוללת ניקוי עדשת המצלמה פעמיים בשנה או בהתאם לפתיחת תקלה, בדיקת מתח מצברים, בדיקת טעינה, ניקוי מאוררים וארונות, בדיקת תקינות העמוד והתשתית. יש להתחשב בכל הנדרש בסעיף 12.4.4, לצורך ביצוע האחזקה המונעת.

## 13 שרות אחזקה למערכות חדשות, קיימות ושכירות

13.1 פרק זה מגדיר את חובותיו של הזוכה למתן שרותי תמיכה ותחזוקה כוללים לציוד מערכות חדשות שסופקו על ידו (מעבר לתקופת השרות והאחריות של 36

חודשים הכלולה במחיר התקנת המערכת) ולמערכות קיימות אשר שסופקו על ידי קבלנים אחרים ואשר מופעלים במתקני המזמין וכן לציוד שיושכר מהזוכה על ידי משטרת ישראל.

13.2 הספק הזוכה מתחייב כי יקבל על עצמו אחריות כוללת לכל מרכיבי המערכת לרבות: ציוד, כבילה ואינטגרציה, דרכו או דרך כל קבלני המשנה שיפעלו אתו ומטעמו. ובנוסף כמפורט בסעיף 12.4.4

13.3 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.

13.4 במהלך כל תקופת האחריות החלפת חלק פגום במערכת הינה על חשבון הזוכה.

13.5 במידה ובמהלך תקופת האחריות, לפריט מסוים תהיה תקלה החוזרת 3 פעמים חייב הספק הזוכה לספק פריט חדש במקום הפריט בו חלה התקלה החוזרת.

13.6 הספק הזוכה מתחייב לזמינות חלפים עבור הציוד המותקן על ידו באתרי המשטרה.

13.7 השירות לציוד בתקופת האחריות יינתן באתרי מ"י.

13.8 במקרה שיש חוסר בחלקים לתיקון, יתקין הזוכה על חשבונו חלק אחר שווה ערך עד לתיקון הפריט. הפריט המקורי יוחזר ויותקן עד 48 שעות מרגע ההחלפה. במקרה של תיקון הפריט במעבדה בחו"ל יתואם מועד ההחזרה מול המזמין.

13.9 האחריות לתיקונים כוללת נסיעות ושעות עבודה. 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.

13.10 עבודות ההתקנה במרחב הציבורי או במקומות שאינם מתקנים משטרתיים, לעיתים הספק יידרש לבצע חלק מהעבודות בשעות הלילה ו/או בשבתות וחגים ובהתאם לדרישות המבצעות של משטרת ישראל.

13.11 על הספק לתת שירות עבור כלל הציוד (מקצה לקצה) גם בשל תקלה בציוד התקשורת המשטרתית שאינו נרכש דרך הזוכה (כגון תקלה בסיים או

בראוטר), הכוונה למתן אמצעים כמפורט בסעיף 12.4.4, לצורך הטיפול בתקלה.

### 13.12 זמן החלת שרותי אחזקה

13.12.1 בתקופת ההרצה והאחריות - לציוד ומערכות שהותקנו על ידי הזוכה כמוגדר בפרק התקנות.

13.12.2 בתום תקופת האחריות - לציוד ומערכות שהותקנו על ידי הזוכה, במידה והמזמין יממש את האופציה הקיימת במסגרת ההתקשרות החוזית עם הזוכה, למתן שרותי אחזקה אחר תקופת האחריות. למערכות/ פריטים שהותקנו בשבע השנים האחרונות.

13.12.3 מערכות שהותקנו במכרזים קודמים – עם סיום האחריות מצד הספק הקודם, למערכות/פריטים שהותקנו בשבע השנים האחרונות.

13.12.4 שרות למערכות שלא הותקנו ע"י הזוכה במכרז והינן ייחודיות לזוכה קודם והותקנו עד 7 שנים ממועד מתן השירות: באחריות הזוכה לטפל במערכת או להחליפה בחדשה על חשבונו.

### 13.13 מטלות נדרשות במסגרת שרותי אחזקה

13.13.1 הזוכה חייב לתקן כל תקלה בציוד עליה יודיע לו המזמין או שתתגלה על ידי הזוכה עצמו במסגרת אחזקה מונעת (ראה בהמשך).

13.13.2 במידה ובמהלך תקופת האחריות באותו פריט ציוד תהיה תקלה החוזרת שלוש (3) פעמים חייב הזוכה לספק ציוד חדש במקום הציוד בו חלה התקלה החוזרת.

13.13.3 תקלות שתיגרמנה עקב אספקת ציוד פגום, שלא מתפקד כנדרש במפרט, תתוקנה במלואן על חשבון הזוכה ויסופק פריט חדש הכולל את העלויות הנדרשות לרבות אספקת חלקים, נסיעות וש"ע וכו.

13.13.4 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.

13.13.5 כל תקלה חייבת להיות מתוקנת תוך פרקי זמן המוגדרים להלן. תקלה שלא תתוקן בפרקי זמן אלו תחייב את הזוכה להחליף את הרכיב התקול בחדש על מנת לעמוד בלוח הזמנים לתיקון התקלה.

13.13.6 אחזקה מונעת - עדכון גרסת תוכנה האחרונה הקיימת במחשבי המערכת, בדיקת אות חוזי תקינה, כיול וכיוון המצלמה וניקוי עדשות (מפורט בסעיף 12.4.5 עבור קבוצה ב').

13.13.7 בדיקת קיבול סוללות הגיבוי למערכות גיבוי מתח ואל-פסק, והחלפתן במידת הצורך- לפחות פעמיים בשנה. (מפורט בסעיף 12.4.5 עבור קבוצה ב').

13.13.8 הזוכה יעביר תכנית אחזקה מונעת לכל המערכות שבאחריות כוללת שם מתקן ותאריך.

13.13.9 בתום כל ביקורת אחזקה מונעת, יגיש הזוכה דו"ח מפורט, הכולל את פירוט כל המערכות/אביזרי הקצה שנבדקו, בליווי חתימת הבודק מטעמו בסמוך לכל פריט ופריט.

13.13.10 החזקת מלאי חלקי חילוף – בכמות של 10% מהיקף החוזה המשוער, אך לא פחות מפריט אחד, הגבוה מבין שניהם.

13.13.11 באחריות הזוכה פינוי מצברים בהתאם לחוק ולתקנותיו.

#### 13.14 הפעלת מוקד שירות טלפוני

13.14.1 הזוכה יפעיל מוקד שרות ארצי במשך 24/7 שעות ביממה, במשך כל ימות השנה, למעט יום הכיפורים.

13.14.2 הודעה על תקלה למוקד, כמפורט בהמשך, תחייב את הזוכה לנקוט בכל האמצעים הדרושים לתקן את הנדרש כאמור לעיל.

13.14.3 הזוכה יקים, יתחזק וינהל מערכת פתיחת תקלות באמצעות אפליקציה לפי אתרים (לקבוצה ב' בלבד - כל אתר יכולול אפשרות של צפייה/הורדה בתיק התיעוד), שתאפשר פתיחת קריאות שירות למורשים דרך האינטרנט. על המערכת להיות מערכת "גמישה" המאפשרת למשטרת ישראל הוספת מאפיינים ויכולות.

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

13.14.5 על הזוכה בנוסף להחזיק מוקד שרות טלפוני 24/7 שמולו יפתחו התקלות ע"י מורשים בלבד עפ"י נוהל פנימי שיופץ למורשים במשטרה.

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך  
עבור משטרת ישראל

13.14.6 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
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

13.14.7 על הזוכה לעדכן באמצעות האפליקציה את התקלות, 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.

13.14.8 תקלה קריטית מוגדרת כדלהלן :

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

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

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך  
עבור משטרת ישראל

- 13.14.8.3 טיפול ופינוי במפגע/כילול את כל הנדרש לפינוי המפגע, כולל מנוף, הובלת המפגע, חשמלאי/טכנאי וכו'..
- 13.14.9 זמן התיקון המוגדר לעיל מתייחס מרגע העברת הפניה למוקד השרות ועד לגמר ביצוע התיקון ע"י הזוכה ואישור המזמין על השלמת התיקון.
- 13.14.10 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.
- 13.14.11 אי עמידה בזמני התיקון שלעיל עלול לגרור הטלת קנסות כפי שמוגדר בהסכם בין המזמין לזוכה.
- 13.14.12 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.
- 13.15 מתן שרותי אחזקה בתום תקופת האחריות.
- 13.15.1 לאחר תום חוזה ההתקשרות ובכפוף להזמנה ספציפית, הזוכה מתחייב לספק למשטרה על פי צרכיה, במחירי החוזה הנוכחי ובתוספת של עד 10%, כל אביזר מסעיפי המכרז, חלקי חילוף הנחוצים להפעלתה התקינה של המערכת, עדכוני ספרות ותיעוד טכני ומהדורות תוכנה, גרסאות, שינויים ושיפורים במערכת למשך 7 שנים מתום החוזה כל זאת המידה והזוכה לא יזכה בחוזה העתידי.
- 13.16 תחזוקה משלימה (שבר/כוח עליון)
- 13.16.1 תחזוקה משלימה כוללת תקלות עקב שימוש לא נכון (שבר) 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.
- 13.16.2 לא כולל מקרים בהם התקלה נגרמה כתוצאה מתפעול לא נכון ע"י נציגי המזמין או מנזק שנגרם למערכת כתוצאה מפעולה של צד שלישי.
- 13.16.3 הזוכה יחזיר המערכת למצבה טרם פגיעתה, קלקולה ו/או כל פגם אשר לשמו הוזעק וזאת לא יאוחר מהמוגדר בסעיף זמני התגובה, לאחר העברת הצעת מחיר וקבלת אישור לתיקון.
- 13.16.4 התשלום עבור התחזוקה המשלימה יהיה עפ"י סעיפי כתב הכמויות.

13.17 מתן שרותי אחזקה לציוד הקיים במשטרת ישראל

13.17.1 במתקני המזמין מופעל כיום ציוד "מתח נמוך" וציוד בטחון אשר סופק למזמין על ידי קבלנים אחרים.

13.17.2 הזוכה נדרש לספק גם לציוד זה שרותי אחזקה באותה הרמה ואותה התכולה שיספק לציוד אשר הותקן על ידו. פרוט השירותים מופיע בפרק "שרותי אחזקה".

13.17.3 שרות אחזקה לציוד ומערכות אשר סופקו על ידי קבלנים שונים, יחול מידית עם תחילת ההתקשרות בין המזמין לזוכה במסגרת מכרז זה (לציוד שאינו במסגרת אחריות הספק הקודם ושגילו עד 7 שנים).

13.17.4 מצורפת למפרט זה רשימה של סוגי הציוד המופעלים כיום במתקניו של המזמין, המציע יוכל לעיין ברשימת האתרים במשרדי משטרת ישראל.

13.17.5 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 לפחות בשווה ערך ובאיכותו וביכולותיו, ושניתן לתחזק אותו כראוי. יוצא מן הכלל מערכות שגילן מעל שבע (7) שנים ואין אפשרות לתקן, החלפתן תהיה בתשלום עפ"י הזמנה.

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 במרחב הציבורי, 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.

## 15.5 חשמל

15.5.1 הציוד/ממערכת שתסופק ע"י הזוכה למתקני המזמין תופעל באמצעות אספקת חשמל ראשית של: 50.  $\pm 10\%$  230VAC  $\pm 5\%$  HZ

15.5.2 אספקת חשמל כאמור לעיל תינתן לזוכה עד לארון התקשורת/הריכוז. על הזוכה יהיה להתקין שקעי תקשורת וממא"ת להזנת המערכות המסופקות על ידו.

15.5.3 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 חשבוננו. הזוכה יציג אישור בודק חשמל לפני ואחרי ההתקנה, בהתאם לדרישת המזמין.

15.5.4 הציוד שיוספק ע"י הזוכה חייב לפעול באמצעות המתח המוגדר לעיל ו/או באמצעות ספקי כוח ז"ח/ז"י שיוספקו ע"י הזוכה כחלק בלתי נפרד של הציוד, כמוגדר במפרט. מחירי הספקים יהיו תמיד כלולים במחירי הציוד.

## 16 בטיחות

16.1 החוזה שיחתם עם הזוכה יכלול נספח בטיחות מיוחד כמפורט בנספחי יד' למכרז.

## 17 סודיות המידע

17.1 כל מסמכי ההזמנות/הפרויקטים הם חומר בלתי מסווג (בלמ"ס), לפי המובן של מונח זה בחוקים ובתקנות הישראליים בדבר ביטחון.

17.2 הזוכה ישמר על סודיות כל מסמכי החוזה וכל מידע בקשר אליהם ובקשר לעבודות ובקשר למתקן, והוא מתחייב לא לגלות לאחרים כל מידע ולבצע את הוראות קצין הביטחון המוסמך בכל הנוגע לביטחון ולסודיות. הזוכה לא ימסור ולא יפרסם בדרך כלשהי עובדה או פרטים או מסמכים כלשהם לגבי המטלות או לגבי העבודות או לגבי היחידה או לגבי המתקן. הזוכה יכלול בהסכם שלו עם קבלני המשנה (אם יהיו) הוראות זהות להוראות הסודיות שבחוזה זה.

17.3 בעלי זכות החתימה של הזוכה מתחייבים בזה לחתום על מסמך "שמירת סודיות" של המזמין ולהחתים עליו את כל מי שמאושר ע"י המזמין ושיעבוד מטעמם בפרויקט באופן ישיר ו/או בלתי ישיר ו/או מי שתהיה לו גישה לתוכניות, שיטות ונוהלי עבודה, מפרטים טכניים, מערכות בטחון, חדר בקרה וכל חומר רגיש אחר הנוגע לביטחון.

17.4 הזוכה מתחייב להחזיק את כל המסמכים לרבות התוכניות והשרטוטים הקשורים לביצוע המטלות בארון חסין אש, נעול עם מנעול קומבינציה ו/או כספת חסינת אש, הכול עפ"י ההנחיות ובהתאם לנוהלי הביטחון של המזמין, ולעשות את כל הנדרש כדי שהמסמכים הקשורים במזמין ובפרויקט לא יגיעו לגורמים בלתי מוסמכים.

17.5 הספק הזוכה מתחייב לפעול בהתאם להנחיות יחב"מ התקפות והמתעדכנות מעת לעת. מבלי לגרוע מכלליות האמור, הספק מתחייב לפעול כדלקמן:

17.5.1 להעביר לידי נציג משטרת ישראל תוך 7 ימים מיום שנדרש לכך את השמות, מספרי הזהות ופרטים נוספים ככל שיידרש, של כל האנשים הקשורים מטעמו לנושא המכרז, לרבות הספק הזוכה עצמו, בצירוף הסכמתו בכתב של כל אחד מהם לכך שמשטרת ישראל תקבל מידע אודותיהם מן המרשם הפלילי בנוגע לחוקים המנויים

בתוספת השנייה לחוק המרשם הפלילי התשמ"א, לצורך אישורם ע"י היחידה לביטחון שדה.

17.5.2 האמור לעיל מתייחס לכל כוח אדם של הספק הזוכה ו/או מי שיפעלו מטעמו ו/או יצורפו או יבואו במגע כלשהו עם הפרויקט במהלכו, כולל בעלים ומנהלים.

17.5.3 כל מי מנותני השירותים יהא חייב לעבור בדיקה ביטחונית, בהתאם לרמת הסיווג שתקבע ע"י יחב"מ בהתאם לתפקידו. קבלת אישור יחב"מ לרמת הסיווג היא תנאי (בנוסף לתנאים אחרים המפורטים במפרט ובמכרז) לקבלתו לצוותי הספק הזוכה אשר נותנים שירותים במסגרת מכרז זה.

17.5.4 המזמין שומר לעצמו את הזכות לא לאשר שיתוף בפרויקט של אנשים המופיעים ברשימת הספק הזוכה, למרות שיש ברשותם את הסיווג הנדרש ולדרוש את החלפתם באחרים בעלי הסיווג המתאים.

17.5.5 חובת קבלת אישורי כניסה למתקני מ"י תחול גם על עובדים אשר יועסקו על ידו במתן טיפול ושירות בתקופת האחריות והשירות.

17.5.6 הספק הזוכה מתחייב כי יעמיד לפחות 3 צוותים של טכנאים המורשים לבצע התקנות מנ"מ באתרי מ"י, למעט באתרים מסוימים אשר דורשים סיווג סודי או סודי ביותר. לצורך כך יכשיר הספק צוות אחד מטעמו אשר יעמוד בסיווג זה ויוכל לתת מענה לפרויקטים באתרים אלו. צוות זה יהיה קבוע לאתרים אלו ללא יכולת להחליפו, הצוות המוגדר כסודי יוכל לבצע התקנות גם באתרי מ"י המוגדרים כאתרים שמורים.

17.5.7 המזמין ישמור לעצמו את הזכות לפסול כל אחד מעובדי המציע ו/או קבלני המשנה עקב סיבות ביטחוניות ללא צורך בנימוק ו/או הסבר כלשהו והחלטתו תהיה סופית ומכרעת.

17.6 הספק הזוכה יצהיר על שמירת סודיות בהתאם לסעיפים 118,119 לחוק העונשין התשל"ז (1977) בנוגע למהות הפרויקט, ידיעות ומסמכים אשר יקבל לצורך הפרויקט ומסמכים שהספק הזוכה או מורשים מטעמו ייצרו בנוגע לפרויקט (הנחיות על שיטות אבטחת מסמכים וחומר אחר יינתנו ע"י קב"ט משטרת ישראל).

17.7 הספק הזוכה יתחייב להעסיק אך ורק עובדים וקבלני משנה אשר עברו אישור בטחוני ע"י משטרת ישראל. הספק הזוכה לא יאפשר גישה לאתרים בהם יעבוד

ו/או לציוד המותקן על ידו, לגורמים שאינם מוסמכים לכך, לפי הגדרת הקב"ט של מ"י.

17.8 הספק הזוכה יתחייב לעמוד בלוח הזמנים לביצוע חלקו בפרויקט, ללא תלות באישור בטחוני לעובדים מסוימים, או בהרחקת עובדים, לפני או במהלך העבודה. על הספק הזוכה לדאוג כי מספר מתאים של עובדים בחברתו יהיו בעלי אישורים ביטחוניים תקפים כך שכניסתו לעבודה לא תהיה תלויה בקבלת אישור בטחוני לפרויקט מוגדר (דבר שעלול לארוך זמן רב) ו/או בפרישת עובדים מאושרים ביטחונית.

## 18 אבטחת מידע:

18.1 הספק הזוכה יתחייב כלפי מ"י להבטחת הגנה על פרטי המידע העסקי, התפעולי, המנהלי וכל מידע אחר אשר תהיה לו ו/או לעובדיו ו/או למועסקים מטעמו גישה (בין אם בעבודה באתר ובין אם בגישה מרחוק).

18.2 הספק הזוכה יתחייב כלפי מ"י לפעול בהתאם לנוהלי אבטחת המידע של המשטרה.

18.3 אחסון מדיה כלשהי (מגנטית, אופטית וכדו') הקשורה למ"י וכן ציוד קצה, ע"י הספק, יתאפשר רק באתרים שיאושרו מראש ע"י יחב"מ ובכתב.

18.4 התחייבותו של הספק בדבר השמירה על הסודיות לרבות כל האמור לעיל תהיה תקפה גם לאחר סיום תקופת ההתקשרות עם מ"י מכל סיבה שהיא.

## 19 אחריות למתקנים קיימים, עובדים וציוד

19.1 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.

19.2 הספק הזוכה יתכנן את המערכת בהתאם לתוכניות ולנתונים על תנאי השטח שימסרו לו על ידי משטרת ישראל. אי מתן נתונים או תוכניות אינם פוטרים את הספק הזוכה מהתחייבויותיו.

19.3 הספק הזוכה יתחייב לדאוג לשלמות וניקיון כל אזורי עבודתו וידאג לסלק ציוד ופסולת שיווצרו בסיום כל יום עבודה.

19.4 הספק הזוכה יתחייב שלא להניח חומר, ציוד, כלים בשטח בצורה שיש בה להפריע לתנועת ועבודת גורמים אחרים באתר.

19.5 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.

19.6 הספק הזוכה יהיה אחראי להביא מטעמו את הכלים והציוד הנדרשים לביצוע כל העבודות הנדרשות.

19.7 במידה ויגרם נזק לציוד קיים באתר ע"י הספק הזוכה, יהיה באחריותו לתקנו ובמידה ובלתי ניתן לתקנו, להחליפו בציוד חדש בלבד.

19.8 הספק הזוכה יספק מערכות אלקטרוניות ואת האינטגרציה בניהם כמוגדר. באחריות הספק הזוכה התקנת הציוד על פי הגדרות המשטרה, הפעלתו וכן פירוקו של הציוד שהותקן.

19.9 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.

## 20 רגישות מבצעית

20.1 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.

20.2 באתרי המשטרה מתקיימת פעילות מבצעית שוטפת. עבודת הספק הזוכה תתבצע בתוך המשרדים והמתקנים באתר ועל הספק הזוכה לצפות להפרעות במהלך עבודתו.

20.3 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

תכולת עבודה להתקנת מערכות מיגון ואבטחת מתח נמוך  
עבור משטרת ישראל

הזוכה במכרז התשתית הפאסיבית של מ"י ובתאום מול חו' תכנון תשתית פאסיבית לתיקון המערכות התקולות, וזאת ללא תוספת תשלום בגין תיקון המערכות התקולות.

21 אלקטרומגנטיות

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

22 הבטחת איכות

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

23 פיקוח על עבודת הזוכה

23.1 המזמין יפקח באופן קבוע על עבודת הזוכה לרבות על ידי:

- 23.1.1 מעקב אחרי ביצוע בפועל מול תכנית מאושרת.
- 23.1.2 דיווחים תקופתיים של הזוכה.
- 23.1.3 סקרי תיכון תקופתיים.
- 23.1.4 דיוני סטאטוס של המטלות.
- 23.1.5 פיקוח במפעלו של הזוכה או מי מטעמו.
- 23.1.6 פיקוח עליון ו/או צמוד על עבודת הזוכה במתקן.

23.2 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.

23.3 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.

23.4 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.

23.5 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.

23.6 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.

23.7 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.

23.8 הזוכה מתחייב לספק בידי המזמין את כל הסיוע הדרוש לביצוע הפיקוח על הזוכה.

## 24 אישורים מוקדמים

24.1 מודגש בזאת, כי בכל מקום בו נאמר במסמכי מכרז/חוזזה 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

24.2 בהתאם לאופי המטלה יהיה על הזוכה להגיש לאישור מוקדם של המזמין לפחות את הדברים הבאים:

24.2.1 תכנון המערכת

24.2.2 תכנון התקנות

24.2.3 תכנון עבודות הנדסה אזרחית

24.2.4 תכנון עמודי מצלמות ע"י קונסטרוקטור מטעם הזוכה

24.2.5 תכנון ביסוס לעמודי מצלמות ע"י מהנדס קרקע. אזרחי מטעם הזוכה

24.2.6 אישור דוגמאות של כל פריטי הציוד, החומרים והאביזרים לעבודות ההתקנה, כולל הכבלים לסוגיהם השונים.

24.2.7 כל שלב ושלב של ביצוע עבודות תשתית.

24.2.8 לוחות זמנים לביצוע

24.2.9 שילוט וסימון

24.2.10 מפרט בדיקות קבלה

24.2.11 טיוטת התיעוד הטכני

24.3 רשימת האישורים המפורטת לעיל, לא תגביל את המזמין לדרוש במהלך ביצוע המטלות להגיש לאישור נושאים נוספים.

24.4 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.

24.5 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.