

**משטרת ישראל**  
**מנהלת הבינוי והנכסים**

**מפרט טכני מס' 103/2016**

**מערכת כיבוי אש לסככת מסוקים**  
**בסיס משמר איילון**

**ספטמבר 2016**

## 1. כללי

### תיאור המוצר הנדרש

- 1.1 משטרת ישראל מעוניינת לרכוש מערכת לכיבוי אש המיועדת לסככת מסוקים, בהתאם לתרשים מבנה ספציפי, המפורט בנספח א', העומדת בדרישות ובתנאים בהתאם לתקן 409 של NFPA בסיווג 3 GROUP והמאושרת ע"י מכון התקנים הישראלי.
- 1.2 בנוסף, מעוניינת משטרת ישראל לרכוש מערכת אספקת מים להידרנטים כמפורט בכתב הכמויות - נספח ה'.
- 1.3 מערכת כיבוי האש ומערכת אספקת המים (להלן: "המערכות") יכללו את אספקתן, הובלתן, התקנתן, ביצוע הבדיקות הנדרשות בגינן, מתן הדרכות לאופן השימוש בהן, קבלת אישור מכון התקנים לגביהן ואחריות על המוצר.
- 1.4 הצעת המחיר למערכות תכלול, בנוסף לאמור, מתן שירותי תחזוקה כפי שיפורטו בנספח אחזקה – נספח ד'.
- 1.5 המערכות יותקנו בתוך ובסמוך לסככת המסוקים אשר נמצאת בבסיס משמר איילון.

## 2. הגדרות

- 2.1 "המזמין" - משטרת ישראל
- 2.2 "מנהל" - ראש מנהלת הבינוי ו/או מי שהוסמך מטעמו.
- 2.3 "הספק"/"הקבלן" – מגיש ההצעה אשר זכה במכרז.
- 2.4 "המערכת/ות" – המערכת/ות אשר הזוכה הגיש את ההצעה לגביה/ן.
- 2.5 "אתר" – בסיס משמר איילון.
- 2.6 "המבנה" – האנגר המסוקים
- 2.7 "תקופת הביצוע" – בתוך 3 חודשים ממועד הוצאת צו התחלת עבודה. תקופת הביצוע תכלול את כל השלבים (תכנון, הובלה, אספקה, התקנה) עד לקבלת אישורי מכון התקנים לגבי שלב התכנון וביצוע.
- 2.8 "המתחם" – המבנה וכן המבנים, המתקנים והתשתיות הסמוכים לו.
- 2.9 "תקופת הבדק" – 36 חודשים מיום מסירת המערכת למזמין.
- 2.10 תקופת האחזקה – תקופת הבדק ותקופה נוספת של 84 חוד' ובסה"כ 120 חודשים.

## 3. מסמכים ישימים

- 3.1 המסמכים הרשומים מטה והדרישות המופיעות בהם מהווים חלק בלתי נפרד ממפרט הרכש.
- 3.2 בכל במקרה של סתירה בין מסמך ישים ובין דרישה המופיעה במפרט הרכש תקבע הדרישה והנוסח המופיע במסמך זה, אלא אם נמסר אחרת ע"י המזמין.
- 3.3 בכל מקרה במידה שלא הוזכר תאריך הוצאת מסמך ישים, קובעת ומחייבת הגרסה האחרונה המעודכנת שלו ביום הגשת ההצעה.

### 3.4 מסמכים מחייבים, תקנים ו/או מפרטים בינלאומיים

יש לציין את כל המסמכים עליהם יתבסס מפרט הרכש. יש להקפיד על רישום מספריהם המזהים של המהדורה המחייבת ותאריך הפצתם.

- 3.4.1 תקנים ישראלים – תקן 1928, תקן 1205 ותקן 1596.
- 3.4.2 תקנים בינלאומיים – תקנים 11, 16, ו-13 של NFPA.

### 3.5 נספחים

- נספח א' - שרטוטים – תרשים מבנה ההאנגר.
- נספח ב' - אישור מכון התקנים לאופיין רשת המים באתר.
- נספח ג' - נספח בטיחות
- נספח ד' - נספח תחזוקה
- נספח ה' - כתב כמויות

## 4. דרישות טכניות

### 4.1 פרופיל משימה ודרישות פונקציונליות למערכת כיבוי אש בסככת

#### המסוקים

- 4.1.1 המערכת המוצעת נדרשת לעמוד בדרישות והתנאים בהתאם לתקן 409 של NFPA להאנגר בסיווג Group 3 אשר מבוצעות פעולות תדלוק.
- 4.1.2 נדרש אישור של מעבדה מוכרת (UL או FM) שבה המערכת המוצעת נבדקה ואושרה בהתאם לדרישות תקן NFPA 11 ו/או תקן NFPA 16 ו/או תקן NFPA 13 לפי העניין.
- 4.1.3 המערכת המוצעת נדרשת לעמוד בהתאם לרשת אופיין מים עדכני (מצורף דו"ח מעודכן בנספח מספר 1).
- 4.1.4 נדרש אישור של מכון התקנים הישראלי לתכנון והתקנת המערכת בהתאם לתקנים הרלוונטיים.
- 4.1.5 נדרש אישור של מעבדה מוכרת (UL או FM) לתרכיז הקצף של המערכת המוצעת.
- 4.1.6 תרכיז הקצף נדרש לעמוד בתקני ICAO לכיבוי תעופתי (כלי טייס).
- 4.1.7 כל רכיבי המערכת נדרשים לאישור בהתאם לתקני NFPA הרלוונטיים.
- 4.1.8 התקנת המערכת תעמוד בתנאים המבניים הקיימים והתשתיות הקיימות בהאנגר ובמתחם הקיים מבלי שיידרשו שינויים מבניים או מכאניים במבנה ההאנגר או ברכיביו.
- 4.1.9 המערכת תהיה בטוחה לשימוש גם בעת המצאות אנשים בהאנגר בעת הפעלתה.
- 4.1.10 המערכת תופעל אוטומטית (ע"י מערכת הגילוי) עם אופציה להפעלה בצורה ידנית.
- 4.1.11 המערכת תכלול אופציה להפסקת פעולה בצורה ידנית.
- 4.1.12 על הספק לקבל את אישורו של קונסטרוקטור המבנה בטרם ביצוע התקנה של המערכת.
- 4.1.13 מבנה והרכב - המערכת תכלול את כל הרכיבים הדרושים להתקנה והפעלתה, בהתאם להוראות הייצור, דרישות התקינה הבינלאומיים והישראליים.
- 4.1.14 מידות - ההעמסה המירבית המותרת על הקונסטרוקציה של מבנה ההאנגר הינה 20 ק"ג למ"ר.
- 4.1.15 ממשקים למערכות קיימות - הספק יידרש להציג אישור מכון התקנים לאינטגרציית מערכות, לרבות מערכת גילוי וכריזה.

## **4.2 פרופיל משימה ודרישות פונקציונליות למערכת אספקת מים להידרנטים**

4.2.1. המערכת המוצעת נדרשת לעמוד בתנאים ובדרישות של תקניי ישראלים 1205 ו-1596.

4.2.2. נדרש אישור של מכון התקנים הישראלי לתכנון והתקנת המערכת בהתאם לתקנים הרלוונטיים.

4.2.3. **מבנה והרכב** - המערכת תכלול את כל הרכיבים הדרושים להתקנה והפעלתה, בהתאם להוראות הייצור, ודרישות מכון התקנים הישראלי.

4.2.4. **ממשקים למערכות קיימות** - באחריות הספק לחבר את המערכת לצנרת הידרנטים.

## **5. הבטחת איכות**

### **5.1 בחינת קבלה באספקה**

5.1.1. מקום האספקה – מתחם סככת המסוקים בסיס משמר איילון.

5.1.2. שיטות בדיקה – בהתאם להוראות הייצור והתקנים הרלוונטיים.

5.1.3. מיקום ביצוע הבדיקות – מקום האספקה.

5.1.4. ריכוז תעודות ומסמכים אשר על הספק להציג בעת הבחינה- ממכון התקנים, ממעבדות ומהיצרן.

## **6. בטיחות**

הוראות הבטיחות מפורטות בנספח הבטיחות – נספח ג'.

## **7. ספר מתקן ותוכניות עדות (AS MADE)**

הספק ימסור למזמין עם מסירת המערכות 5 עותקים מושלמים של ספרי המתקן ותוכניות עדות, לאישור המזמין.

## **8. הדרכה**

### **8.1 הדרכה והשתלמויות :**

הספק יבצע הדרכה על אופן השימוש במערכת לנציגי משטרת ישראל ונציגים נוספים על פי דרישת המזמין.

8.2 הספק יבצע לפחות 3 הדרכות נוספות, במשך בתקופת האחזקה.

## **9. לוי'ז לביצוע**

9.1 תקופת הביצוע תכלול את קבלת האישורים הדרושים של המעבדות המוסמכות ומכון התקנים הישראלי, אספקן של המערכות והתקנתן, הפעלתן ומסירתן למזמין.

**9.2** על הספק להציג, מייד עם קבלת צו התחלה, אבני דרך לתקופת הביצוע, כהגדרתה בסעיף 2.7 לעיל) לאישור המזמין.

**9.3** יודגש כי לוח הזמנים המוגדר בתקופת הביצוע הינו תנאי יסודי בהתקשרות עם הספק וכי על הספק לקחת בחשבון את כל העלויות הכרוכות בעמידה זו.

## **10. כוח אדם**

**10.1** הקבלן הזוכה יפעיל, לצורך ביצוע העבודה, צוות עובדים מיומן ומקצועי.

**10.2** הקבלן הזוכה יעסיק אנשי מקצוע ישראלים העומדים בכל הדרישות הרלוונטיות לחוקי המדינה.

**10.3** הזוכה מתחייב לבצע את העבודה על כל השלבים והחלקים הכרוכים והקשורים בה, בצורה תקינה והעונה על כל הדרישות במפרט, ולבצע את כל יתר ההתחייבויות המפורטות עפ"י מכרז זה על נספחיו על פי לוח הזמנים, ברמה מקצועית גבוהה, באמצעות כוח אדם מקצועי ותוך שימוש בציוד מעולה.

**10.4** הקבלן הזוכה יעסיק, לצורך ביצוע העבודה, מנהל עבודה בעל כשירות כשל מנהלי עבודה, כהגדרתו בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה, התשמ"ח-1988, לבנייה ובנייה הנדסית, מוסמך ומיומן בעל ניסיון של לפחות שנתיים בפרייקטים בעלי היקף פעילות ותקציבי דומים לפרייקט זה שישמש נציג הקבלן בשטח העבודה.

**10.5** מנהל העבודה יאושר ע"י המזמין שבוע לפני תחילת העבודה.

**10.6** החלפת מנהל העבודה תבוצע באישור המזמין בלבד.

**10.7** מנהל העבודה נדרש להימצא באתר/ מתחם באופן קבוע במהלך כל תקופת הביצוע ובכל זמן בו מבוצעת העבודה באתר ו/או בכל זמן אחר נוסף שיידרש לכך ע"י המזמין.

## **11. אחריות**

הספק יהיה אחראי על טיב ותקינות המערכת, המוצרים והרכיבים הקיימים ו/או יתווספו לה, למשך 36 חודשים מיום מסירת המערכת למ"י (להלן: תקופת הבדק).

## **12. אחזקה**

**12.1** הספק יהיה אחראי לתחזוקה של המערכות שהותקנו על ידו ו/או ע"י קבלני המשנה המקצועיים מטעמו ו/או על מי שביצע עליהם פיקוח כלשהו במשך כל תקופת הבדק ולתקופה של 7 שנים נוספות מעבר לתקופת הבדק.

**12.2** האחזקה בגין המערכות תבוצע בהתאם לתקן 1928 של מכון התקנים הישראלי ו/או ע"פ ספר הוראות היצרן.

**12.3** במסגרת השירות שינתן ע"י הספק יוגדרו זמני תגובה וזמני טיפול בתקלות.

**12.4** דרישות נוספות מפורטות בנספח האחזקה.

### **13. ציות להוראות בטחון ואישור עובדים**

- 13.1** בסיס משמר איילון הינו מתקן בעל סיווג בטחוני גבוה.
- 13.2** הקבלן הזוכה ועובדיו ו/או קבלני המשנה מטעמו יהיו כפופים לדרישות בטחון שדה של משטרת ישראל.
- 13.3** הקבלן הזוכה יעסיק רק עובדים העומדים בתנאי בטחון שדה של משטרת ישראל.
- 13.4** הכניסה תותר אך ורק לבעלי אשורי כניסה מתאימים.
- 13.5** על הקבלן הזוכה, להגיש לאישור רשימת אנשים שיעבדו מטעמו בביצוע העבודה.
- 13.6** הרשימה הנ"ל תוגש למזמין בתוך 7 ימי עבודה מיום הודעת המזמין, על הזוכה.
- 13.7** הרשימה תוגש לאישור בטחוני על ידי המשטרה ובמידה ולא יאושרו עובדים מסוימים יגיש הקבלן הזוכה תוך 24 שעות שמות עובדים חלופיים במקומם אשר יוגשו שוב לבדיקה.
- 13.8** כל העובדים יאושרו, לפני מועד תחילת ביצוע העבודה.
- 13.9** הרשימה תכלול פרטים אישיים של כל עובד, שמו, גילו, כתובתו ומספר תעודת הזהות.
- 13.10** לאחר קבלת אישור המזמין לרשימת העובדים לא יוחלפו עובדים ולא יכנסו עובדים אחרים בלתי מאושרים.
- 13.11** על הקבלן הזוכה וכלל העובדים המועסקים על ידו לדאוג לשמירת הסודיות ולציית לכל הוראות הביטחון ובטחון השדה שביחידה.

### **14. קבלני משנה**

חל איסור להעביר את ביצוע העבודה לכל קבלן משנה או בא-כוח אחר, אלא באישור של המזמין.

שם מפרטן \_\_\_\_\_

חתימת הרמ"ד האחראי על ההתקשרות \_\_\_\_\_