



משטרת ישראל

מנהל טכנולוגיות / מחלקת הקשר

## מצלמת גוף לשוטר

בקשה לקבלת מידע והדגמה  
RFD/RFI

דצמבר 2015

## מצלמת גוף לשוטר בקשה לקבלת מידע (RFI) והצגת מערכת (RFD)

### 1. הרקע

א. בכוונת משטרת ישראל (להלן: "המשטרה") לבחון את השימוש במצלמה זעירה עצמאית המיועדת לנשיאה על הגוף (להלן: "מצלמת גוף") ומיועדת לשימוש משטרות וגורמי בטחון לצורך תיעוד פעילויות משטרתיות אל מול האזרחים.

### 2. מטרת הבקשה

- א. מטרת בקשה זו היא קבלת מידע על מצלמות הגוף ובחינת שילובן בפעילות אכיפת החוק של משטרת ישראל כמפורט להלן:
- 1) מידע על השוק/ חברות/ יצרנים/ ספקים העוסקים בתחום מצלמות הגוף.
  - 2) בחינת מחזור החיים של המערכת, החל משלב התיעוד ועד הכנת תיק לבית המשפט.
  - 3) למידת המערכות הקיימות לצורך גיבוש דרישות המשטרה במישור הביצועי, התפעולי והטכני.

### 3. כללי:

- א. נותני המידע מתבקשים לכלול במענה את מרב המידע האפשרי בהתאם לפירוט שבבקשה.
- ב. אין לראות בפנייה זו ובהשתתפות בהליך ה-RFD התחייבות כלשהי של משטרת ישראל בנוגע לפרסום מכרז ו/או ביצוע פעילות המשך לתהליך זה, ובניהם גם רכש עתידי. יודגש כי כל התקשרות (אם תהיה) תתבצע על פי חוק חובת המכרזים ותקנותיו.
- ג. אין בעצם המענה או בתוכן המענה לבקשה זו משום הקניית יתרון או חסרון כלשהו למי מנותני המידע.
- ד. המשטרה רשאית לעשות כל שימוש במידע שיועבר לה, בין היתר לצורך כתיבת מפרט או כל מסמך דרישות אחר.
- ה. המשטרה רשאית לפנות ללקוחות/משתמשים ו/או לכל גורם אחר לקבלת המלצות וחוות דעת על המשתתף והמערכות המוצגות על ידו.
- ו. נותן המידע לא יהיה זכאי לכל פיצוי או שיפוי בגין הוצאות ו/או נזקים שיגרמו לו בהקשר למענה זה.
- ז. משטרת ישראל לא תישא בכל הוצאה או תשלום בגין החלטה על דחיית הפרויקט או ביטולו או החלטה אחרת כל שהיא של המשטרה הקשורה לפרויקט.
- ח. משטרת ישראל שומרת לעצמה את הזכות לשנות את תנאי הבקשה, לקיים פגישות הבהרה עם המשתתפים, ו/או לדחות את המענה ו/או שלא לעבור לשלבי ההדגמה, הכל בהתאם לשיקול דעתה.
- ט. משטרת ישראל שומרת לעצמה את הזכות לבצע הדגמה בהתאם לשיקול דעתה המקצועי והתקציבי בהתחשב בדרישות מסך זה ובכפוף למענה המשתתפים.

### 4. הגדרות

**מערכת** - מצלמת גוף + תחנת עגינה + תוכנת השליטה והבקרה.  
**מצלמת גוף** - מצלמה זעירה עצמאית המיועדת לנשיאה על הגוף השוטר.  
**תחנת עגינה** - אמצעי הטענה והעברת התיעוד.

## 5. השיטה

- א. פרסום בקשה לקבלת מידע RFI.
- ב. קבלת מענים בעברית או באנגלית לבקשת המידע RFI עד תאריך 1.2.16.
- ג. ניתוח המענים ל RFI וקבלת החלטה בדבר הדגמים שיוזמנו להדגמה ל-RFD טווח קצר.
- ד. מתן הודעה למשתתפי RFI הרלוונטיים בדבר מעברם לשלב RFD לטווח הקצר ובקשה לאספקת דוגמאות לבדיקה עד ליום 16.2.16.
- ה. ביצוע ה-RFD טווח קצר, בפני נציגי מחלקת הקשר של משטרת ישראל עד לתאריך 1.3.16.
- ו. מתן הודעה למשתתפי RFD הרלוונטיים בדבר מעברם לשלב RFD לטווח הארוך ובקשה לאספקת מערכות לבדיקה ע"י שוטרי הסיור בשטח.
- ז. תחילת ביצוע RFD ארוך טווח בתאריך 1.4.16.
- ח. סיכום הממצאים.

## 6. הגדרת הצורך:

- א. המשטרה מעוניינת לקבל מידע על יכולת מצלמות גוף לתיעוד ויזואלי וקולי של מפגש שוטר עם אזרח לאורך כל מחזור חייה.
- ב. המשטרה מעוניינת לקבל את המידע מהמשתתפים הרואים את עצמם כבעלי היכולת, הידע בתחום מצלמות הגוף.

## 7. קבלת המידע (RFI) וביצוע הדגמות ובדיקות (RFD):

### 7.1 שלב ראשון - קבלת המידע:

- א. המשתתף יצרף למענה, את הנתונים המסמכים ומפרט טכני, עד כמה שניתן, על פי המפורט בנספח א'.
- ב. משטרת ישראל תבחן את המידע שיתקבל מהמשתתפים ותהיה רשאית לפנות אליהם כולם או חלקם בבקשה לקבל הבהרות וכן כל מידע נוסף.

### 7.2 ההדגמה, שלב שני (RFD טווח קצר) ושלב שלישי (RFD טווח ארוך):

- 7.2.1 ביצוע ההדגמה, בכל מקרה, יהיה על פי שיקול דעתה הבלעדי של משטרת ישראל ובכפוף ללוחות הזמנים, המצב המבצעי והיכולת הטכנית לביצוע ההדגמות.
- 7.2.2 יתכן ומדגים יתבקש לבצע את השלב השני אך משיקולי מ"י לא יבצע את השלב השלישי.
- 7.2.3 לשלב ההדגמה יעברו רק משתתפים אשר ימסרו למשטרת ישראל את ה-SDK/API של מערכת השליטה והבקרה לצורך שילוב הממשק במערכות הטכנולוגיה של משטרת ישראל.
- 7.2.4 כמו כן תידרשנה המערכות לעמוד לפחות בדרישות הבאות:

#### 7.2.4.1 מערכת:

1. מערכת שהיא בגדר "מוצר מדף".
2. המצלמה עומדת או מסוגלת לעמוד בתקנים ישראלים.
3. למערכת כל הספרות הרלוונטיות (מפרט טכני מלא, חוברות הפעלה, תחזוקה) בשפה העברית ו/או האנגלית.

#### **7.2.4.2 המצלמה:**

1. רזולוציה 640X480 עם אפשרות העלאת הרזולוציה.
2. יכולת שמירת הצילום 30 שניות לפני לחיצת על כפתור ההקלטה. (30 השניות יהיו ללא סאונד)
3. זמן צילום 8 שעות לכל הפחות.
4. יכולת אחסון פנימית 16 גיגה בייט SD/SDHC CLASS 6 כחלק בלתי נפרד.
5. גוף המצלמה עמיד בתקן מינימלי של IP 54.
6. החברה חייבת לציין את כלל החיוויים בהתייחס להדלקת המצלמה, העברה למצב כיבוי, מצב הקלטה, מצב הסוללה, חיווי קולי.
7. מהירות הצילום תהייה לא פחות מ 30 פריימים/שניה.
8. פורמט צילום MPEG4.
9. דחיסה H264.
10. אבטחת תוכן AES256 לפחות.
11. סאונד – רוחב פס לפחות 10K-100 HZ.
12. סאונד - יחס אות לרעש (SNR) לפחות 60 DB.

#### **7.2.4.3 העדשה**

1. מפתח עדשה של מינימום 120 מעלות אופקי ו-90 מעלות אנכי.
2. יכולת צילום יום ולילה באופן אוטומטי LUX0.8.

#### **7.2.4.4 סוללה**

1. סוללה אינטגרלית נטענת וניתנת להחלפה.
2. עמידה בתנאי מזג אויר קיצוניים בין-10 מעלות ל +60 מעלות C.
3. לפחות 1000 מחזורי טעינה (cycles of charge).
4. זמן טעינה עד 50% מזמן צילום.
5. אפשרות לטעינה באמצעות V 220 ו-V12. (טעינה ברכב ובאמצעות שקע חשמל התואם למתח הישראלי)

#### **7.2.4.5 דרישות כלליות**

1. המצלמה בעלת כפתור מכאני יחיד שנועד להפעלתה.
2. חתימה דיגיטאלית לקובץ הצילום.
3. אבטחת החומר המצולם- לא תיתכן פריקת התייעוד שלא דרך תחנת העגינה ובאמצעות תוכנה ייעודית.
4. תוכנה ייעודית לניהול הצילומים התומכת במערכת הפעלה 8.1WIN ומעלה.
5. מתקן ייעודי לנשיאה על בגד אשר ישמור על יציבותה.

#### **7.2.4.6 חיבורים**

1. טעינת הסוללה ופריקת הנתונים תהיה באמצעות תחנת עגינה רב תאית בעלת חיבור לרשת מסוג RG 45.
2. המצלמה תתחבר למערכות המשטרה באמצעות התקן USB3.
3. למצלמות לא תהינה שום יכולת אלחוטית מכל סוג שהוא.

#### **7.2.4.7 מערכת שליטה ובקרה**

1. נתוני המצלמה יועברו באופן אוטומטי למרכז שליטה וניהול ארצית באמצעות תוכנת שליטה של היצרן.
2. המערכת תנוהל ברמת הרשאות למשתמשי הקצה ולא תתאפשר צפייה, העברה ו/או מחיקת החומר המתועד בלעדיה.

3. בעת חיבור המצלמה למחשב/מחשב לוח (עם או בלי עמדת עגינה), על מערכת לזהות את התקן האחסון של המצלמה עם יכולת לסייר בקבצים.
4. על המערכת לתמוך בסיור/צפייה בקבצים וכתובת metadata על הסרטים/תמונות לשמירה על המצלמה, מתוך אפליקציה הכתובה בתשתית ה-WinRT של מיקרוסופט בטכנולוגיות windows apps (עבור windows 8.1) וב-Universal Windows Platform (עבור windows 10) בשפת C#.
5. תמיכה המערכת יכולה להיעשות הן ע"י היכולות המובנות בתשתית זו, או ע"י חבילת תוכנה - SDK של המוצר.
6. יש לספק אפליקציית דוגמא (Demo) בשפת C# על גבי WinRT אשר תעשה שימוש במצלמה ותבצע סיור וגישה לקבצים, יחד עם SDK.
7. כמו כן בנוסף לסעיפים 4-6, על המערכת גם לתמוך בסיור/צפייה בקבצים וכתובת metadata על הסרטים/תמונות לשמירה על המצלמה, מתוך אפליקציה הכתובה בתשתית ב-.NET framework (גרסת 4 מינימום)
8. על המשתתף לפרט את כל סוגי הקבצים שהמצלמה מסוגלת להפיק.

## 7.3 אופן ביצוע ההדגמות

### 7.3.1 שלב שני - הדגמה קצרת טווח:

- א. משטרת ישראל רשאית לבקש מהמשתתפים אשר המערכות שברשותם עומדות בדרישות סעיף 7.2, לבצע הדגמה קצרת טווח לצורך בחינתן.
- ב. משתתף שיתבקש להעביר מערכות להדגמה, יעביר לפחות 3 מערכות מכל דגם שיתבקש.
- ג. ההדגמה תבוצע במטה המשטרה שבישראל.
- ד. המשתתף יעביר את תוכנת השליטה והבקרה כולל SDK/API שלה למשטרת ישראל תוך 24 שעות מבקשת המשטרה. את יחידות הקצה יעביר תוך 14 ימים קלנדריים מבקשת המשטרה.
- ה. עם העברת המערכות ולא יאוחר מ-24 שעות מהמועד האמור לעיל, יבצע המשתתף הדרכה והדגמה לטווח קצר. לאחריו יישארו המערכות בידי משטרת ישראל לצורך בדיקות מעבדה לתקופה של חודשיים לכל הפחות.
- ו. לא יועבר תשלום בגין המערכות שיועברו, במסגרת ההדגמה קצרת הטווח.

### 7.3.2 שלב שלישי - הדגמה ארוכת טווח:

- א. בשל אילוצים טכניים, תפעוליים ואחרים, לשלב ה-RFD בטווח הארוך יעברו רק 3 מערכות שונות. המערכות יהיו אילו אשר השתתפו ב-RFD קצר הטווח, נבדקו ע"י הצוות המקצועי של מנהל הטכנולוגיות של משטרת ישראל ונמצאו עומדות בדרישות.
- ב. במקרה ותמצאנה למעלה משלוש מערכות יתבצע דירוג המערכות ע"פ קריטריונים הבאים:
  - 1) פשטות יצירת ממשק של המערכת למערכות המחשוב של משטרת ישראל – 40 נקודות.
  - 2) נוחות הפעלה ושימוש של המערכת - 20 נקודות.
  - 3) נוחות מיקום המצלמה על גוף השוטר - 10 נקודות.
  - 4) יציבות המצלמה על גוף השוטר – 5 נקודות.
  - 5) ניסיון שימוש במצלמה בגופי אכיפה בעולם – 5 נקודות.
  - 6) התרשמות כללית – 20 נקודות.
- ג. 3 המערכות שקיבלו את הציון המצרפי הגבוה ביותר תעבורנה לשלב ההדגמה ארוך הטווח.
- ד. לצורך ביצוע ההדגמה ארוכת הטווח יעביר המשתתף כ-50 מערכות לצורך בחינתן הלכה למעשה. המערכות על כלל מרכיביהן יבדקו לפני העברתן למשטרה על ידי המשתתף ויהיו תקינות באופן מלא להפעלה.

- ה. המשתתף יעביר את המערכות בכמות ובדגם שביקשה משטרת ישראל תוך 14 ימים קלנדריים מבקשת המשטרה.
- ו. המשטרה תהיה רשאית לבצע בדיקות הפעלה ובדיקות טכניות למערכת ככל שתמצא לנכון והכל בהתאם להוראות היצרן.
- ז. ההדגמה תתבצע בהפעלת המערכות במשטרה על ידי שוטרי הסיוור במהלך עבודתם השגרתית בשטח.
- ח. זמן ההדגמה יהיה כ- 3 חודשים.
- ט. משתתף אשר ישתתף בהדגמה ארוכת הטווח יקבל תמורה של 1000 ₪ (כולל מע"מ) בעבור כל מערכת. לא תועבר תמורה נוספת בעבור ביצוע ה RFD.
- י. במהלך כל תקופת ההדגמה מתחייב המשתתף להיות בישראל ו/או מיוצג בישראל לצורך מתן תמיכה טכנית למערכת השליטה והבקרה. התמיכה תעשה ע"י נציג המשתתף אשר יגיע פיזית לאתרים בהם היא הותקנה.
- יא. -בנוסף, המשתתף יתחייב לתמוך טכנית את צוותי הפיתוח של המשטרה בזמן פיתוח ה- POC
- יב. על מנת להשתתף בשלב ההדגמה ארוכת הטווח וכדי להבטיח רציפות השימוש בה יהיה על המשתתף לתת שירותי תיקון ואחזקה באחת מהחלופות הבאות:
- 1) על המשתתף להיות בישראל ו/או מיוצג על ידי נציג בישראל. במקרה כזה במידה ובמהלך ההדגמה תמצא תקלה במערכת או במרכיב מערכת, המשתתף יבצע תיקון בזמן הקצר ביותר ולא יותר מ-48 שעות ו/או יספק מערכת חלופית בתוך פרק הזמן האמור.
- 2) המשתתף יעמיד לטובת ההדגמה יתירות טכנית שיאפשרו למשטרת ישראל החלפת מערכת במהלך ההדגמה. יובהר כי בעבור יתירות טכניות לא יקבל המשתתף את התמורה האמורה בסעיף ט לעיל.
- יג. המשתתפים מתבקשים להעביר את המענה בעברית ובמדיה דיגיטאלית למחלקת הקשר והאלקטרוניקה, אל רס"ר דויד כהן, המטה הארצי רמלה, רח' בעלי המלאכה 41, אזור תעשייה רמלה, עד תאריך 01.02.16. את המענה המפורט לדרישות דלעיל.
- ניתן להעביר גם באמצעות דואר אלקטרוני: [daviddarom@police.gov.il](mailto:daviddarom@police.gov.il)

## 8. תנאים כלליים:

- א. מ"י שומרת לעצמה זכות לקיים פגישות הבהרה עם החברה ו/או לדחות את המענה ו/או לבצע חלק מתהליך ההדגמה כפי שמתווה במסמך זה הכל עפ"י שיקול דעתה.
- ב. בהתבסס על תוצאות ההדגמה, המשטרה תהא רשאית לאפיין מוצרים/אמצעים הכל עפ"י שיקול דעתה ובכפוף לחוק חובת המכרזים.
- ג. במידה ומ"י תחליט על רכישת מערכת תיעשה הרכישה עפ"י מכרז ספציפי שיתכן ויהיה שונה מדרישות המפורטות במסמך זה ובהתאם לחוק חובת המכרזים.
- ד. מ"י רשאית להאריך ו/או לדחות את המועדים הנקובים במסמך זה בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.
- ה. המשתתף ימסור במידע בכתב מי הם הנציגים המוסמכים מטעמו להגיש הבהרות ו/או לקיים פגישות עם משטרת ישראל.
- ו. במידה ומדגים התחיל בהדגמה ויבקש להפסיקה באמצע, מ"י תהא רשאית לדרוש פיצוי מהמדגים בגין כל המשאבים שהוקצו בהדגמה עבורו.

מס'	הנושא	מידע נדרש
.1	פרטי המציע	שם המשתתף
.2		פרטי איש קשר
.3		טלפון
.4		פקס
.5		דוא"ל
.6		כתובת
.7	מידע כללי על המציע/יצרן	סיווג המשתתף (יצרן/ספק וכו')
.8		שנות פעילות
.9		תחומי עיסוק
.10		כמות מערכות שסופקו על ידי היצרן ב- 3 שנים האחרונות
.11		פירוט ניסיון המציע והיצרן בתחום מצלמות גוף
.12	מידע כללי וניסיון המערכות המוצעות	סטאטוס המערכות (מוצר מדף, פיתוח, פיילוט, ניסויים, מבצעי וכו')
.13		פירוט לקוחות משתמשים במערכות, כולל סוגי וכמות המערכות וזמן שימוש
.14		פרטי אנשי קשר מטעם לקוחות, כולל שמות, טלפונים, כתובת דוא"ל
.15		פירוט המרכיבים שסופקו על ידי המציע ללקוחות, לרבות מרכיבי שירות תחזוקה והפעלה
.16		אומדן לוי"ז לאספקת המערכות
.17		תקנים בהם המערכות עומדות – לצרף מסמכים המאשרים עמידה על ידי מכונים רשמיים
.18		הדרכה והסמכה נדרשת לצורך הפעלת המערכות
.19		פירוט וצירוף כל התיעוד הקיים ( מפרט טכני מלא, חוברות הפעלה, ספר תחזוקה וכו') בעברית ו/או באנגלית.
.20		יכולות, ביצועים ונתוני המערכות
.21	אופן נשיאת המערכת על גוף השוטר	
.22	אופן הפעלת המערכת	
.23	אופן אחסון המידע במערכת שעל השוטר עד להעברת המידע למאגר מידע מרכזי.	
.24	פירוט מידע על איכות הוידאו והקול במערכת, ניקיון מכל מיני תופעות של סינוור, מריחה, רעש, תאורה סביבתית וכדי בכל תנאי סביבה ותאורה.	

מס'	הנושא	מידע נדרש
.25	יכולות, ביצועים ונתוני המערכות	תיאור אופן עמידת כל מרכיבי המערכת הביצועים בכל תנאי הסביבה (במיוחד טמפרטורה, לחות, פיח, גשם, רוחות, קרינת שמש ואבק).
.26		פירוט אמצעי הבטיחות הקיימים במערכת ואשר נועדו להגן על המפעילים שלה והסובבים אותם בכל תנאי ההפעלה.
.27		פירוט יכולות הפעלה אוטומטית של מצלמת הגוף (קולות סירנה, מדדי גוף האדם וכו')
.28		פירוט שפות ממשקי ההפעלה, תפריטים ותתי תפריטים במערכת ובמידה ואינם בעברית, משמעות ההסבה לעברית.
.29		פירוט המידע והנתונים שמספקת המערכת באופן אוטומטי בכל אירוע כדוג': מספר רץ של האירוע, פרטי השוטר המפעיל, תאריך, זמן, מיקום, כתובת מים.
.30		פירוט זוויות הצילום (שדה הראייה) של המערכת
.31		פירוט אופן עמידת המערכת בדרישת ייצוב צילומי הוידאו
.32		פירוט אופן עמידת המערכת בסינון רעשי רקע, רוחות וכדי מהקול המוקלט.
.33		פירוט רזולוצית העדשה ופורמט הקלטת הוידאו
.34		משך זמן הצילום וההמתנה של המצלמה.
.35		מרחק צילום אפקטיבי ופירוט כל סוגי הקבצים שמופקים מהמצלמה
.36		פירוט רמת רגישות הצילום בחשיכה
.37		פירוט טווח טמפרטורות להפעלה ולאחסון
.38	יכולות, ביצועים ונתוני המערכות	פירוט נוריות חיווי הקיימות במערכת ונותנות אינדיקציה לגבי הטעינה, תהליך הטעינה, סיום סוללה, הקלטה וכו'
.39		תיאור אפשריות הטעינה, זמן טעינה וזמן חיים של הסוללה הנטענת.

מס'	הנושא	מידע נדרש
.40		תיאור אופן פריקת המידע מהמצלמה למאגר מידע מרכזי, כולל זמני העברה לרשת התקשורת.
.41		פירוט יכולות מחיקה אוטומטית לאחר פריקה בתחנת העגינה.
.42		תיאור אופן קבלת התראות מהמצלמות : מצלמה תקולה, זיכרון מלא במצלמה, מצלמה של הופעלה פרק זמן , מצב סוללה במצלמה , פריקות שבוצעו וכו'
.43		פירוט אמצעי אבטחת מצלמת הגוף על הגוף. (שרוך אבטחה וכו')
.44	מערכת השליטה והבקרה	תיאור מערכת ההפעלה למצלמה : יכולות, פונקציונאליות, ממשק משתמש, תפריטים, שדות, התראות , חיוויים ועוד. יש לצרף הוראות הפעלה לתוכנה.
.45		תיאור מערכת השליטה והבקרה, כולל חומרה, תוכנה ואופן התממשקות למערכת הפעלה WINDOWS8
.46		תיאור אופן ניהול הרשאות
.47		תיאור אופן השליטה על המצלמות והגדרת מאפייני הפעלה ומאפיינים טכניים במצלמות
.48		פירוט הדוחות ניהוליים שאפשר להפיק במערכת השליטה והבקרה. יש לצרף דוחות דוגמא
.49		הסבר על מתן מענה במערכת שלא תאפשר התחברות של גורמים לא מורשים.
.50		הסבר על הגנה מפני ביצוע שינויים במידע
.51	אבטחת מידע	הסבר על מיגון המערכת כנגד שיבוש המערכת ו/או קריסתה (וירוס, סוס טרויאני, השתלטות וכד').
.52	אבטחת מידע	הסבר על מתן מענה במערכת שלא תאפשר חשיפת מידע לגורמים בלתי מורשים, גם במקרה של גניבת המערכות
.53		תקני אבטחת מידע שהמערכות עומדות בהן
.54	הדרכה	פירוט בנושא הדרכה.
.55	תחזוקה/ אחריות	פירוט בנושא התחזוקה והאחריות.

	מידע נדרש	הנושא	מס'
	גמישות המערכת לשינויים ו/או עדכונים טכנולוגיים.	עדכונים ושינויים	.56
	אפשרות שדרוגים טכנולוגיים למערכת.	שדרוג	.57