

מפרט טכני

אוזניות אלחוטיות

מפרט מס' : 103/2014

1. כללי

א. בכוונת משטרת ישראל לרכוש אוזניות אלחוטיות להפעלה עם מערכת השתקה אלחוטית.

ב. סוגי האוזניות הנדרשות :

- 1) אוזניה אלחוטית סוג – 1 (מיקרו)
- 2) אוזניה אלחוטית סוג – 2 (ננו)

ג. האוזניות האלחוטיות יהיו בעלי תכונות:

- 1) נוחות והתאמה פיזית למשתמש.
- 2) הסלקה ברמה גבוהה (אדם המתבונן מהצד לא יבחין באוזניה).
- 3) משקל נמוך.
- 4) ללא תופעות לוואי בשימוש שעות עבודה מרובות.

א. אוזניה אלחוטית סוג-1

- (1) האוזניה מיועדת להחדרה לתעלת האוזן ומאפשרת השמעה ממערכת ההשקטה. (קליטה ממרחק של לפחות 30 ס"מ מסליל ההשראה). מדובר בעבודה עם ערכות השקטה הקיימות במשטרה.
- (2) צורתה החיצונית של האוזניה תהיה מפותלת בדומה לצורת תעלת האוזן.
- (3) החלפת הסוללה תבוצע ללא צורך בהפרדת כיסוי הסוללה מהאוזניה (לא מתפרקת לשני חלקים).
- (4) האוזניה תוזן מסוללה זעירה 10-A בלבד.
- (5) האוזניה תסומן במספר סידורי בלתי מחיק לצורך רישום ומעקב.
- (6) האוזניה תכלול הגנה אלקטרונית הכוללת מעגל מגבל (LIMITER) שתפקידה להגביל את עוצמת השמע .
- (7) האוזניה תופעל ללא רחש בכלל (ביטול השקט רק בעת קליטת שמע מהערכה).
- (8) התראה קולית לסוללה חלשה.
- (9) משקל כולל סוללה-1.4 גרם מכסימום.
- (10) זמן עבודה מוכח עם סוללה-מעל 90 שעות.
- (11) תחום תדרי עבודה מינימלי - 400-3000 הרץ.
- (12) האוזניה תכלול מעגל AGC - בקרת הגברה אוטומטית.
- (13) צבע נדרש – בז' בלבד.
- (14) אורך האוזניה – 18 מילימטר מכסימום.
- (15) אספקה - עם סוללה אחת וסיכה לניקוי בתוך נרתיק מקורי עם רוכסן לשימוש רב פעמי והוראות הפעלה בעברית.

ב. אוזניה אלחוטית סוג - 2

- (1) אוזניה זו מיועדת להחדרה לתעלת האוזן ומאפשרת השמעה ממערכת ההשתקה. (קליטה ממרחק של לפחות 30 ס"מ מסליל ההשראה). מדובר בעבודה עם ערכות השקטה הקיימות במשטרה.
- (2) צורתה החיצונית תהיה מפותלת בדומה לצורת תעלת האוזן.
- (3) החלפת הסוללה תבוצע ללא צורך בהפרדת כיסוי הסוללה מהאוזניה (לא מתפרקת לשני חלקים).
- (4) האוזניה תוזן מסוללה זעירה A-10 בלבד.
- (5) האוזניה תסומן במספר סידורי בלתי מחיק לצורך רישום ומעקב.
- (6) האוזניה תכלול הגנה אלקטרונית בצורת מגבל (LIMITER) שתפקידה להגביל את עוצמת השמע .
- (7) האוזניה תופעל ללא רחש בכלל (ביטול השקט רק בעת קליטת שמע מהערכה).
- (8) התראה קולית לסוללה חלשה.
- (9) משקל כולל סוללה-1.4 גרם מכסימום.
- (10) זמן עבודה מוכח עם סוללה-מעל 75 שעות.
- (11) תחום תדרי עבודה מינימלי - 400 - 3000 הרץ.
- (12) האוזניה תכלול מעגל AGC - בקרת הגברה אוטומטית.
- (13) צבע נדרש- בז' או חום.
- (14) אורך האוזניה – 17 מילימטר מכסימום.
- (15) אספקה - עם סוללה אחת וסיכה לניקוי בתוך נרתיק מקורי עם רוכסן לשימוש רב פעמי והוראות הפעלה בעברית.

3. שירותי תחזוקה בתקופת האחריות.

- א. הזוכה במכרז מתחייב לתת שירותי תחזוקה ללא תמורה לפרק זמן של 24 חודשים החל ממועד אספקת האוזניות (להלן תקופת האחריות):
- ב. האחריות תכלול:
- 1) שמירה על רמת הביצועים הטכניים של האוזניות האלחוטיות.
 - 2) שמירה על רמת הביצועים התפעוליים של האוזניות האלחוטיות.
- ג. הזוכה במכרז ישא על חשבונו בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע תיקוני תקלות, כולל אספקת חלפים, פרט לתקלות הנובעות משימוש בניגוד להנחיות היצרן או במקרה של נזק בזדון.
- ד. הזוכה במכרז יתקן כל תקלה ויבצע תחזוקה נדרשת תוך עשרה ימים ממועד מסירת ההודעה לחברה.
- ה. אוזניה הדורשת תיקון או החלפה תילקח ע"י נציג החברה לתיקון ותוחזר על ידו למרכז שירות מח' הקשר – מטה ארצי רמלה.
- ו. בגמר תיקון כלשהו באוזניות האלחוטיות, הזוכה במכרז יגיש למ"י דו"ח שיכלול לפחות את הפרטים הבאים: מהות התקלה שדווחה ע"י המשטרה בעת שנמסרה לתיקון, מהות התקלה שאותרה ופירוט התיקון.
- ז. במידה שתתגלה תקלה סדרתית באחד מסוגי האוזניות שסופקו למשטרה היא תוגדר כפגם בייצור, במסגרת האחריות הספק ינקוט צעדי מניעה הכוללים: החלפת כלל האוזניות בחדשות מאותו דגם ועל פי הנדרש במפרט.

4. תיעוד

הזוכה במכרז יספק תיק מערכת וחוברת תחזוקה לכל סוג אוזניה שיכללו:

- א. תיאור מפורט של האוזניות האלחוטיות על כל מרכיביהן.
- ב. הוראות הפעלה ובדיקה לכל אוזניה והנחיות לתחזוקה שוטפת.
- ג. רשימת חלקי חילוף ומספרי קטלוג של היצרן.

- א. כל מציע המשתתף במכרז מתבקש להגיש דוגמא של כל אוזניה אלחוטית שהוגשה בהצעה ע"פ המפרט. האוזניות יוחזרו למציעים בתום הבדיקה.
- ב. האוזניות של הזוכה במכרז, ישמשו כאב טיפוס וכדוגמאות השוואתיות לרכישות בעתיד ויוחזרו לזוכה בסיום ההתקשרות.
- ג. האוזניות האלחוטיות המוצעות יבדקו במספר שלבים כאשר כל שלב יבוצע ע"י הגורם המשטרתי המתאים:

- (1) שלב א'- יבוצע ע"י המחלקה הטכנית, בדיקת הדרישות הטכניות כפי שמופיע בסעיף 2 למפרט בהתאם לדפי איפיון (PDF) שיצרפו המציעים ביחד עם ההצעה. בדיקה זו הינה ראשונית בלבד, רק אוזניות שיעמדו בשלב א' יעברו לשלב ב'.
- (2) שלב ב'- יבוצעו בדיקות המבוססות על התרשמות תפעולית ומבצעית על ידי 6 שוטרים, העושים שימוש בציוד מסוג זה. כל אחת מהאוזניות המוצעות במכרז שעברו שלב א' תיבדקנה על ידי כל אחד מ- 6 הבודקים הנ"ל בהתאם לניסוי המופיע בנספח א'.

6. בחינת קבלה

- א. משטרת ישראל תבצע בדיקה לכל האוזניות האלחוטיות שיתקבלו במחסן הקשר.
- ב. תבוצע בדיקת השוואה לדגם אב הטיפוס שאושר, בדיקת תקינות הפעלה ושלמות האוזניה והמצאות כל האביזרים הנלווים.

פנחס אהרון
מחלקת הקשר האלק' והמחשבים

נספח א'

ניסוי : בדיקות תפעוליות לצורך התרשמות טכנית

תאור הבדיקה

תיבדק אוזניה אלחוטית אחת מכל סוג.

- א. הבודקים ילבישו מערכת השתקה אלחוטית על גופם ויבדקו את האוזניה האלחוטית בהתאם להנחיות והקריטריונים הרשומים מטה.
- ב. להלן פירוט הבדיקות התפעוליות שיבוצעו ע"י שוטרים מבצעיים ע"פ הקריטריונים להלן:
- 1) מובנות ואיכות השמע (10%) עוצמת השמע באוזניה (10%). הבדיקה תתבצע ע"י שידור מנישא מרוחק של טקסט קבוע לפרק זמן מסוים מול כל אוזניה נבדקת בנפרד.
 - 2) בדיקת נוחות שימוש באוזן (20%) - הבודק יתרשם מנוחות האוזניה וחוסר תופעות לוואי כתוצאה משעות עבודה מרובות כגון: הזעת יתר, גירוד, שפשפת וכו'.
 - 3) משקל כל אחד מהקריטריונים הנ"ל יתן ציון סופי באיכות ע"פ ממוצע הציונים שניתנו ע"י כל הבודקים ביחד לכל קריטריון.
- ג. אוזניה שבגלל מידותיה הגדולות לא תיכנס לאוזן הנבדק/ת תקבל ציון 0.
- ד. משקל כל אחד מהקריטריונים בהתאם לסעיף הקודם, ינתן ציון סופי באיכות ע"פ ממוצע הציונים שניתנו ע"י כל הבודקים ביחד.
- ה. כל משתתף בבדיקת התפעוליות יתבקש לתת ציון בטווח של 1-10 עבור כל אוזניה אלחוטית בהתאם להתרשמותו. הבדיקה תתבצע בצורה השוואתית באותם תנאים. ציון 1 – הוא הגרוע ביותר, ציון 10- הוא הטוב ביותר.
- ו. כל מוצר שיבחן על ידי הבודקים מחויב לצבור לפחות 20 נקודות מתוך 40 בשקלול האיכות. ציון מתחת ל-20 יפסול את הפריט המוצע.

טבלת ציונים לבדיקת אוזניות אלהוטיות

אוזניה אלהוטית סוג 1 מציע מס'	אוזניה אלהוטית סוג 1 מציע מס'	אוזניה אלהוטית סוג 1 מציע מס'	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> סוג אוזניה סוג הבדיקה </div>
			מובנות ואיכות השמע
			עוצמת השמע באוזניה
			נוחות הפעלה ושימוש באוזן
			ציון ממוצע

מפתח סולם הציונים

ציון 1 גרוע ביותר.

ציון 10 טוב ביותר.

תאריך _____ שם הבודק _____

חתימת הבודק _____

טבלת שקלול עבור בחינת התרשמות תפעולית

אוזניה אלהוטית סוג 1 מציע מס'	אוזניה אלהוטית סוג 1 מציע מס'	אוזניה אלהוטית סוג 1 מציע מס'	סוג אוזניה ציון משוקלל
			בודק 1
			בודק 2
			בודק 3
			בודק 4
			בודק 5
			בודק 6
			ציון משוקלל סופי