

**כומתה צמר דגם מג"ב**

**מס' מפרט: 25/2017**

**מהדורה מס' 1**

**1. כללי**

**1.1 תאור המפרט:**

1.1.1 אפיון זה מתייחס לרכש כומתת צמר המיועדת לשוטרי מג"ב במשטרת ישראל.

**2. מסמכים ישימים:**

תקנים ומסמכים צבאיים הנזכרים בגוף האיפיון, מהווים חלק בלתי נפרד מהאיפיון במהדורתם האחרונה שבתוקף בעת הוצאת ההזמנה.

**2.1 מסמכים ממשלתיים ישראלים:**

2.1.1 תקן ישראלי מספר 1198 – חוטי תפירה מפוליאסטר.

2.1.2 תקן ישראלי 924 – מיון תכים ותפרים.

2.1.3 תקן ישראלי מספר 2859 – בחינה מדגמית לפי תכונות איכותיות.

2.1.4 תקן ישראלי ISO 105 – יציביות

**2.2 מסמכים זרים:**

2.2.1 AATCC 173-1992 – לפי סעיף 4.8.

**3. דרישות:**

**3.1 דרישות כלליות:**

3.1.1 היצרן נדרש לעמוד בדרישות המפורטות להלן.

3.1.2 הגדרת הצבע לפי גוון מאושר והגשת דו"ח התאמה בשיטת  $L^*a^*b$

3.1.3 הכומתה תיוצר מחומרים חדשים, מועד ההספקה לא יעלה על שנה ממועד הייצור

3.1.4 יש להבטיח שלא יהיו סיבי צמר ופשתן בכל צורה ובכל כמות במוצר המוגמר. על

מנת למנוע ספקות, מודגש בזה שהמוצר המוגמר יהיה ללא חשש שעטנו.

## 3.2 דרישות טכניות :

## 3.2.1 חומרים :

מס"ד	חומר	תכונה / מאפיין	הערות
1.	בד סרוג צמר, הבד מורכב 93% צמר, לפחות.	משקל $550 \pm 5\%$ גר/מ"ר.	
2.	שרוך	שרוך שטוח ללא ליבה ברוחב 8 מ"מ עשוי 100% חוטי צלולוזה או חומר סינטטי אחר תואם ייעוד הפריט	צבע שחור
3.	סרט כריכה	רצועה בדמוי עור/סקיי, פולימר סינטטי, בעובי 0.8-1 מ"מ, עמיד לחשיפה לשמש ולקור/גשם.	צבע שחור. ניתן להציע חו"ג גלם חלופי
4.	אבקות	טבעות מתכת פליז, קוטר לולאה פנימי בגודל של כ 5-6 מ"מ	צבע שחור, ללא שברים/סדקים בחו"ג
5.	חוטי תפירה	בשיעור, NeC 3/40 עשוי 100% פוליאסטר	צבע שחור לתפירת סרט הכריכה.
6.	תוויות סימון	מייצב מ "PU" / "סקאיי"	משמש גם למיצוב סמל הכומתה
7.	בטנה	בד רשת, לפי דוגמא להכוונה.	גוון שחור

## 3.2.2 הצבעים של חלקי הטקסטיל בכומתא יעמדו בדרישות הבאות עפי תקן ISO 105 :

5	יציבות צבע ניקוי יבש	ISO 105-D01	3-4	לפחות
6	יציבות צבע בזיעה - שינוי גוון	ISO 105-E04	3-4	לפחות
7	יציבות צבע בזיעה - הכתמה	ISO 105-E04	4-5	לפחות
8	יציבות צבע לאור	ISO 105-B02	5	לפחות
9	יציבות בשפשוף - יבש ורטוב	ISO 105-X12	3-4	לפחות

## 3.2.3 הגוון, של מרכיבי הכומתא : כיפה חיצונית, בטנה פנימית, סרט כריכה וסרט הידוק, יהיה בהתאם

לדוגמא המאושרת. סטיית הגוון המותרת בגוון של הכיפה החיצונית תהא  $\Delta E 2.0$ , בבדיקה

CieLab לפי תקן AATCC 173-1992. בתנאי תאורה של 65D בזווית הארה של 10 מעלות.

3  
 התוצאות יהיו מבוססות על ממוצע של 3 בדיקות, שבוצעו על גבי הדוגמא הנבדקת.  
 הדוגמא הנבדקת תהא מלווה בתוצאות בדיקת הגוון במונחי L.A.B.

4. עיבוד :

- 4.1 גוף הכומתה יעובד ככיפה "אובלית/ אליפסה" אחת, ללא תפרים, ותעבור קיבוע לשימור גודלה בהתאם למידה הנדרשת. הכומתה/חוט הצמר עבור טיפול מונע עש.
- 4.2 עיבוד הכומתה יהיה חלק, ללא בליטות, שריטות, חירורים וחורים.
- 4.3 סרט הכריכה ייתפר בשולי הכומתה כתעלה בה יושחל השרוך השטוח עם יתרה של כ 5 מ"מ, מצידה האחורי של הכומתה. עיבוד סרט הכריכה יהיה באופן שהשרוך ינוע בחופשיות לשם יכולת התאמת מידת היקף הכומתה.
- 4.4 בצידה האחורי של הכומתה יעובדו שתי אבקות אוורור, במרחק 4 ס"מ אחת מהשנייה, כאשר פתח יציאת השרוך נמצא במרכזם.
- 4.5 האבקות יקובעו באופן שלא ניתן לפרקם בקלות (לחיצת אצבע בכוח יד סביר).
- 4.6 בחלק הפנימי העליון תעובד בטנת רשת.
- 4.7 גווני הכומתה יותאמו ויבדקו בהתאם לגוון מאושר.
- 4.8 היצרן יגיש דו"ח בדיקת אימות להתאמת הכומתות לנדרש תבוצע בספקטרופוטומטר מחשב צבע) בשיטת CieLab ובאור תקני D65 - ע"פ . AATCC Test Method 173-1992 ערכי  $L^*a^*b^*$  שנבדקו ואושרו על ידי המזמין.  
 סטייה מותרת תהיה עד  $\pm 3.0$  E.

5. מידות :

גודל	היקף פנימי	גובה קידמי	גובה אחורי	גובה צדדים
S	515-520	5.5	5.5	8.5-9
M	535-540	5.5	5.5	8.5-9
L	555-560	5.5	5.5	8.5-9
XL	575-580	5.5	5.5	8.5-9
	-	$\pm 5$	$\pm 5$	$\pm 5$

הערות:

- א. כל המידות הנקובות בטבלה לעיל הן במילימטרים.
- ב. המדידה תבוצע כאשר הכומתא משוטחת על גבי שולחן.
  - ב.1 היקף פנימי ימדד לאורך סרט הכריכה הפנימי.
  - ב.2 גובה הכומתא יבוצע במרכז חלק קדמי, אחורי ובצידי הכומתא, מסרט הכריכה (כולל) ועד קיפול הכיפה.

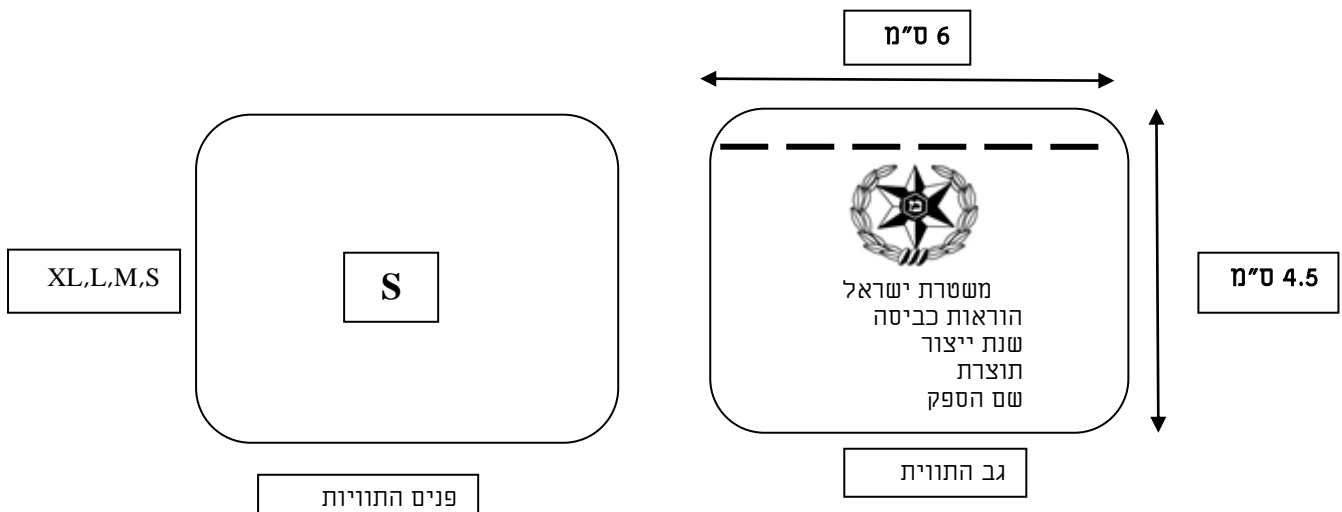
## 6.1 סימון :

6.1.1 תוויות הכומתא/ מייצב עשוי מ "PU" /"סקאיי", התוויות תמוקם במחצית קיפול הכומתא (בצד הקדמי של הכומתא, בשפיץ הקיפול)  
 התוויות תתפר בגודל של כ- 4.5X6 ס"מ, בחלק הפנימי של הכומתא, במקום בו מוצמדת סיכצ הכומתא. (רצ"ב תמונה+ שרטוט התוויות, להמחשה.)



## 6.1.2 סימון - ע"ג ה' PU / הסקאיי

הסימון יבוצע בהתבעה או הדפסה בצד הגלוי לעין, הפריטים הנדרשים הם :  
 סימון משטרת ישראל  
 שם יצרן ,  
 הוראות כביסה  
 שם יצרן  
 שנת ייצור  
 יש לוודא שהמייצב עמיד לשפשוף וזיעה ואינו מוריד צבע וכן הדפסת הפריטים עליו.



6.1.3 לכל כומתה יוצמד, ע"י אזיקון או שרוך, תג נייר ועליו תודבק מדבקה הכוללת את

הפרטים הבאים :

- א. תיאור פריט והמידה
- ב. שם היצרן
- ג. סדרת ייצור - חודש ושנת יצור
- ד. סמל "משטרת ישראל"
- ה. מספר קטלוגי
- ו. ברקוד ומספר ברקוד

7. אריזה :

7.1 הכומתות ינוקו מכל קצוות חוטי התפירה, יגוהצו, ויקופלו .

7.2 אחרי הקיפול, כל כומתה תוכנס לתוך שקית שקופה, וכומתות ממידת גודל אחת תיארזנה

בתוך קופסת קרטון דו גלי המתאים לאריזת מדים. מידות הקופסה יהיו 45X38X59 ס"מ

(אורך/ רוחב/ עומק בהתאמה).

7.3 לכל שקית יוכנס חומר silica gel לשמירה על הלחות או כל הצעה אחרת שתגן מפני לחות.

7.4 יש לוודא כי איכות האריזה לא תפגום בצורה כל שהיא באיכות המוצר (לרבות שינוי גוון, אורך

זמן אחסנה וכדומה).

7.5 על השקית הכומתה תודבק מדבקה הכוללת את הפרטים הבאים :

- א. תיאור פריט והמידה
- ב. שם היצרן
- ג. סדרת ייצור - חודש ושנת יצור
- ד. סמל "משטרת ישראל"
- ה. מספר קטלוגי
- ו. ברקוד ומספר ברקוד

7.6 על דפנות הצרות, משני צידי קופסת הקרטון, יודבקו תוויות עם פרטים באים :

- א. תיאור פריט והמידה
- ב. מספר קטלוגי
- ג. ברקוד ומספר ברקוד
- ד. שם היצרן
- ה. חודש ושנת ייצור
- ו. מס' הזמנה
- ז. כמות פריטים בקרטון
- ח. מספר הסודר של הקרטון מכלל ההזמנה ("קרטון-- מתוך --")
- ט. תאריך האריזה
- י. סמל משטרת ישראל

7.7 משטוח :

את הקרטונים הארוזים יש למשטח ע"ג משטח, ולאבטח ע"י סרטים פלסטיים או ניילון נצמד

("שרינק").

**8. הוראות להבטחת איכות**

- 8.1 היצרן ינהל מערכת בקרת איכות מתועדת בתהליך הייצור, על מנת לוודא כי הפריט מיוצר ע"פ כל דרישות מפרט זה. מסמכי בדיקה בתהליך הייצור יוצגו ע"פ דרישה לנציג המזמין.
- 8.2 על היצרן מוטלת האחריות לערוך בתהליך הייצור בדיקות בקרת איכות לצורך אימות כי המוצר מיוצר ע"פ דרישות מפרט זה. הבדיקות יתועדו וימסרו לעיון נציגי המזמין ע"פ דרישה.
- 8.3 נציגי משטרת ישראל או נציג מטעמה, רשאים לערוך ביקורות איכות בכל מקום בו הכומות נמצאות וליטול דוגמאות כראות עיניהם.

**9. אישור דגמים טרום הייצור הראשוני**

- 9.1 לאחר שנקבע המציע כ"זוכה" בהתאם לתנאי המכרז, ועוד בטרם ביצוע אספקה הראשונה, על המציע לסיים תהליך אישור הדגמים אשר יכלול בתוכו את השלבים הבאים:
- 9.2 **סט מדורג** - יוגש פריט אחד מכל מידת גודל. הדוגמאות יבחנו לצורך התאמתן למפרט. הדוגמאות יסומנו כ"הדוגמאות המאושרות ליצור" וישארו ברשות המזמין לצורך השוואה בתהליכי בחינה.
- 9.3 הזוכה יהיה מחויב לספק את הפריטים בהתאם למפרט להערות ( כאמור בסעיף 10.4 ) במידה ויהיו ולסט מדורג שאושר.
- 9.4 במידה ויחולו שינויים או שיפורים בפריט המאושר, הדבר יחייב באישור נציג משטרה, מראש ובכתב.
- 9.5 **הגשת תיק מוצר** וטבלת מידות לבדיקה ואישורו ע"י נציג מ"י. התיק יכלול:
- 9.5.1 תעודות מעבדתיות המעידות כי הכומות מתאימות לכל הדרישות המופיעות במפרט:
- 9.5.1.1 עמידה בדרישות חומרים שבסעיף 3 למפרט זה.
- 9.5.1.2 תעודות המעבדה יהיו בשפה העברית או האנגלית. כל תעודות הבדיקה המוגשות למ"י יהיו של המעבדות מוסמכות ע"פ תקן ISO17025 (סעיף 1.4.2 לעיל), אלא אם כן המעבדה מאושרת כאישור חריג ע"י משטרת ישראל.
- 9.5.2 דוגמאות החומרים הנדרשים לצורך אישור כ"דוגמה מאושרת" עם הגשת דוגמאות הפריטים לאישור:
- 9.5.2.1 דוגמאות בדים וחומרים טקסטיליים – 2 יחידות בגודל 100\*100 ס"מ לפחות.
- 9.5.2.2 רצועות – באורך 1 מ', לפחות.
- 9.5.2.3 תוויות, גרפיקות, שלטים וסימונים – 2 דוגמאות מכל סוג, לפחות.
- 9.5.2.4 אביזרים שאינם טקסטיליים – 2 דוגמאות מכל סוג, לפחות.
- 9.6 הזוכה יהיה רשאי להתחיל אספקות סדירות רק לאחר אישור תיק מוצר וסט מדורג.
- 9.7 הערות כללית:**
- 9.7.1 הדוגמאות אשר יוגשו לאישור יהיו כאלו שעובדו באותו מתקן, באותה שיטת עבודה ובאותם חומרים בהם מתכוון היצרן לבצע את העבודה.
- 9.7.2 משטרת ישראל תהיה רשאית לוותר על שלב מן השלבים בתהליך זה כצעד חריג. פעולה זו לא תוריד מאחריות הזוכה, לייצר ולספק פריטים העונים לכל דרישות המפרט זה.
- 9.7.3 הגיש הזוכה דגם/חומר/תיעוד לאישור ולא עמד פעמיים בדרישות המצוינות במפרט זה יהיה המזמין רשאי לבטל את זכייתו כמפורט במסמכי המכרז.

10. בחינות קבלה :

10.1 במסגרת בחינות הקבלה, תאומת הימצאותן של תעודות מעבדתיות לגבי חומרים כנדרש לעיל, והתאמת ממצאי הבדיקה לנדרש.

10.1.1 בחינת הקבלה תהיה מושתת על דגימה, עם רא"ר 4% לכל הפגמים.

10.1.2 יבדקו הפריטים הבאים :

- התאמת הדגם, סימטריות, ישרות והיעדר עיוותים בפריט.
- התאמת גוון חלקי הכובע, והתאמת הגוון לנדרש.
- התאמת המידות לטבלת המידות.
- טיב התפירה וחוזק התפירה.
- שגיאות אריגה.
- התאמת חוטי התפירה.
- ניקיון, סימון ואריזת הפריט.



**Internal Circle Measurement**