



מח"ל/מדור ציוד



מפרט את"ל – מדי אימון מג"ב
חולצת דגמ"ח

מס' המפרט : 13/2022

תאריך : 15.02.2022

עדכון : 25.8.2022

עדכון : 07.09.2022

המפרט נכתב ע"י :

ניר-אל רומנו

יח' פיתוח ובקרת איכות טקסטיל



1. כללי:

- 1.1 מפרט זה מתייחס לייצור חולצות אימון המיועדות ללוחמי מג"ב.
- 1.2 בד החולצות: בד 100% כותנה בגוון ירוק בהתאם לדוגמת הצבע שתסופק על ידי המזמין.
- 1.3 החולצות יסופקו ב- 7 מידות. על אף האמור, תיתכן הגדלת טווח המידות בהתאם לצרכי המשטרה.
- 1.4 על גוון החולצה להתאים במדויק לגוון דוגמת הבד המוזמן ולגוון המכנסיים בסט האימון.

1.5 תיאור כללי:

- 1.5.1 החולצה תהיה בעלת כותפות, עורפית (גסקה), שני כיסי חזה חיצוניים הנסגרים ע"י דף וכפתור נסתר.
- 1.5.2 לחולצה יהיו שרוולים ארוכים ופתחי אוורור בבתי השחי ורכיסה עם שרוולית (חפת).
- 1.5.3 החולצה נרכסת בחלקה הקדמי ע"י 5 כפתורים נסתרים (במידות 3XL ו- 4XL 7 כפתורים).
- 1.5.4 לחולצה תוספת בד לחיפוי באזור המרפקים- טלאי מרפק.

2. מסמכים ישימים:

2.1 הנחיות הקבועות בנוסח המפרט עדיפות על פני ההנחיות הקבועות במסמכים הישימים. כאשר אין במפרט קביעה של תכונה או שיטת בדיקה בנושא מסוים, תחול באותו עניין הדרישה שנקבעה במסמכים הישימים.

2.2 מסמכים ממשלתיים ישראליים:

2.2.1 תקן ישראלי מס' 2859- חלק 1- בחינה מדגמית לפי תכונות איכותיות.

2.2.2 תקן ישראלי מס' 924- מיון תכים ותפרים.

2.3 מסמכים ממשלתיים זרים:

2.3.1 ISO/IEC 17025 - General requirements for the competence of testing and calibration laboratories

2.3.2 AATCC 143- Appearance of Apparel and Other Textile End Products after Repeated Home Laundering

2.4 מסמכים משטריים:

2.4.1 מפרט מס' 130/2015: "סמל שרוול עבור משטרת ישראל ומשמר הגבול".

3. נספחים:

3.1 נספח א' – דרישות טכניות לבד ולפריט המוגמר

3.2 נספח ב' – דרישות כפתור

4. כפיפות ואישורים

נציג מחלקה הלוגיסטית במ"י (ו/או מי שהוסמך לכך מטעם המחלקה הלוגיסטית במ"י) הינו הסמכות הבלעדית למתן האישורים וההנחיות הטכניות המקצועיות הנוגעות למפרט זה. סמכות זו מקיפה את כל השלבים ביצור הפריט, לרבות סמכות הפסילה, אישור הדוגמאות והמסמכים הנדרשים מהגוף הזוכה (לפני תחילת היצור, במהלכו ובסיומו), בדיקת איכות היצור, דגימת החומרים, קבלת/דחית היצור, אישור סופי של הבחינה וכו'. למען הסר ספק מודגש בזאת כי כל בקשה לשינוי/שיפור/הבהרה וכו' של הזוכה במכרז מחייבת אישור, מראש ובכתב, של נציג מדור ציוד במ"י או מי מטעמו

**5. דרישות לחומרים :**

5.1.1 להלן טבלת חומרים כללית לייצור החולצות:

מס"ד	שם החומר ותיאורו
1	בד עיקרי 100% כותנה- במשקל 195 גר/מר' – נספח א
2	תווית חיצונית ארוגה - "משמר הגבול" – מעל הכיס שמאל לבישה .
3	צמדן זיפי חתוך בחום עם שוליים מעוגלים , ללא שולי סרט עבור תג שם מעל כיס ימין לבישה .
4	כפתורים מס' 27 - נספח ב', לפי דוגמא או אחר שיאושר מראש .
5	חוט תפירה 100% פוליאסטר, חוט תפירה 100% כותנה, בהתאמה לסוג הבד ולאופי הפריט בגד אימון עבודה . (הנחייה להכוונה -שיעור חוט 40/3) גוון החוט יתאים לגוון בד המכנסיים.
6	תווית סימון / הוראות טיפול

כללי : כל האביזרים יתפקדו באופן מלא, יהיו תקינים ובאחריות הספק לאורך כל זמן האחריות המוגדרת לפריט .

*יש להבטיח כי לא יהיו כל סיבי צמר או פשתן בכל צורה וכמות במוצר המוגמר.

6. דרישות טכניות:**6.1 תפרים ותכים:**

6.1.1 חלקי החולצה יתפרו בסוג התכים המפורטים להלן (בהתאם למוגדר בת"י 924) :

6.1.2 תפר נעול בצפיפות 4-4.5 תכים בס"מ (סוג התך 301) .

6.1.3 תפר חיבור בצפיפות של 3.5 - 4.5 תכים בס"מ (סוג התך 803 או 802).

6.1.4 תפר חוגר (אוברלוק) 3-3.5 תכים בס"מ, ברוחב כ- 0.4 ס"מ (סוג התך 503 או 504) בכל השוליים הגזורים והגלויים של הבד.

6.1.5 תפר חיזוק אוטומטי "ריגל" עם 42 תכים באורך 1.4 ו- 1.6 ס"מ ברוחב 0.15 ס"מ (סוג התך 304+301 ס"מ).

6.1.6 אבקות כפתור ישרות תפורות עם שני חוטים, עם 52-56 תכים, כולל תפר חיזוק.

6.1.7 תפירת כפתור אוטומטית עם 16 תכים (סוג התך 101).

6.1.8 קריעת חוטים, התחלות וסיום תפרים : קצוות תפרים יחוזקו בתפר חוזר , באורך שאינו קטן מ- 0.6 ס"מ, קרע בחוט התפירה יחוזק על ידי תפירה חוזרת מעבר למקום הקרע, כשאורך החפיפה לא פחות מ- 1.5 ס"מ.

6.2 דרישות גזרה ודיגום :



- 6.2.1 גזרת החולצה - הגזרה תאפשר נוחות בלבישה ולא תגרום להיווצרות הגבלת התנועה של הלוש או עיוות בנראות הכללית של הבגד.
- 6.2.2 דיגום החולצה – הגדרת מיקום, גודל וצורה של הכיסים, פתחים, אביזרים וכו' יהיה כדיגום של החולצה הנמצא בשימוש כיום ע"י משטרת ישראל.
- 6.2.3 דיוק בדיגום החולצה יוכל להתבצע לאחר קביעת הזוכה בהכנת סט מידות. אין סעיף זה משחרר את המציע מלייצר את הפריט עם הדיגום הנדרש עפ"י דרישות המפרט.

6.3 דרישות עיבוד כללי :

- 6.3.1 הפתח הקדמי של החולצה יעובד על ידי קיפול השוליים ברוחב כ-9 ס"מ כששולי הבטנה ייתפרו לכל אורכם בתפר חיצוני. כמו כן ייתפר תפר חיצוני במרחק של כ-0.6 ס"מ מהשוליים המקופלים, לאורך הפתח הקדמי. בנוסף, ייתפר דף פנימי, ברוחב של כ-5 ס"מ לכל האורך העשוי משתי שכבות בד החולצה שבו יעובדו אבקות אנכיות (מטה ומעלה) לכיפתור נסתר.
- 6.3.2 הדף הפנימי יעובד ע"י קיפול שולי הדף פנימה ותפירתם בתפר, כך שלא יישארו קצוות דף פרומים בתוך מסילת הדף ובפנים החולצה.
- 6.3.3 החלק העליון של הדף יעובד ע"י קיפול השול לחלקו הקדמי של החולצה ולתוך הצווארון ללא השארת קצוות שוליים חשופים העיבוד יעשה כהמשך חיבור חלקו הקדמי של החולצה לצווארון בצורה "נקייה".
- 6.3.4 בחצי המרחק בין אבקה לאבקה יעובד תפר אופקי (כהמשך לתפר החיצוני מסעיף 3.5.1) שיחבר בין החלק החיצוני של החולצה לדף הפנימי וזה ע"מ למנוע תזוזה ופתיחה מיותרים וחשיפת כפתורים.
- 6.3.5 על גבי החלקים הקדמיים ייתפרו שני כיסי חזה חיצוניים, יש להקפיד שמיקום הכיסים יהיה סימטרי בשני חלקי החולצה. תפירת הכיסים תעשה בתפר חיצוני במרחק כ-0.1 ס"מ מהשוליים המקופלים.
- 6.3.6 פינות הכיס ליד השפה תחוזקנה בתפר חיזוק אוטומטי ("ריגלי").
- 6.3.7 שפות הכיסים יעובדו על ידי קיפול כפול ברוחב כ-1.5 ס"מ, תפור בתפר חיצוני.
- 6.3.8 במרחק של 2 ס"מ מעל שפת הכיס, ייתפר דף הכיס עשוי משתי שכבות בד החולצה תפורות בתפר פנימי ותפר עליון במרחק של כ-0.6 ס"מ מהשוליים.
- 6.3.9 דף הכיס יהיה בגובה נטו של 6.5 ס"מ. לדפי הכיסים יחוברו בתפר חיבור דפים פנימיים עשויים משתי שכבות בד החולצה, מידות הדף הפנימי גובה נטו כ-4 ס"מ, רוחב נטו כ-9 ס"מ. הדף הפנימי מיועד לכפתור נסתר במרכזו, במרחק של כ-1.2 ס"מ מן השוליים תעובד אבקת כפתור אנכית. על גבי שפת הכיס, באיתור מתאים, ייתפר כפתור מס' 27. מידות הכיס כולל הדף תהיינה 19 ס"מ X 15.5 ס"מ.
- 6.3.10 מעל הכיס השמאלי, במרחק כ-0.4 ס"מ מתפר הדף, תיתפר על כל ארבעת צלעותיה תווית ארוגה "משמר הגבול". במידות 9.5 ס"מ X 2.5 ס"מ, בהתאם לדוגמת תווית שתימסר לספק להכוונה- צבע רקע ירוק מג"ב בגוון החולצה, צבע הכיתוב לבן.
- 6.3.11 מעל הכיס הימני, במרחק כ-0.4 ס"מ מתפר הדף, ייתפר על כל ארבעת צלעותיו צמדן זיפי נקבה מלא במידות 9 ס"מ X 2.5 ס"מ, בצבע ירוק מג"ב גוון החולצה.



- 6.3.12 הצווארון עשוי חלק אחד, מורכב משתי שכבות בד המחוברות ביניהן בתפר חיבור פנימי ותפר עליון במרחק כ- 0.6 ס"מ מהשוליים.
- 6.3.13 חלקי החולצה ייתפרו בין שתי שכבות הצווארון בתפר פנימי בצד החיצוני של החולצה, ובתפר חיצוני בצד הפנימי של החולצה. התפר החיצוני יהיה במרחק כ- 0.1 ס"מ משולי הצווארון המקופלים.
- 6.3.14 באמצע הצווארון, בתפר החיבור לגוף, ייתפר תלי באורך כ- 3 ס"מ עשוי מבד החולצה מקופל לשניים, בשתי הקצוות יחוזק התלי בתפר "ריגל".
- 6.3.15 השרוולים ייוצרו בחלק אחד התפור לצורת שרוול עם פתח שרוול מעובד במנגיט בתפר חיבור.
- 6.3.16 להלן פירוט שיטת עיבוד פתח השרוול עם המנגיט:
- 6.3.16.1 השרוול ייוצר מחלק אחד מחובר בתפר חיבור כשבקצה התחתון יעובד שסע באורך כ- 12 ס"מ. עיבוד השסע יעשה על ידי קיפול השוליים בקפל כפול ברוחב כ- 0.6 ס"מ תפור בתפר עליון. הקצה העליון של השסע יחוזק בתפר חיזוק "ריגל" שייתפר ניצב לשסע.
- 6.3.16.2 עיבוד הסגירה ייעשה בעזרת מנגיט, המנגיט יחובר ע"י תפירת השוליים התחתונים של השרוול בין שכבות המנגיט, כשרוחב השרוול יותאם למנגיט על ידי 2-3 קפלים הפונים לצדי השרוול.
- 6.3.16.3 המנגיט ייוצר מבד החולצה מקופל לשניים וייתפר מסביב בתפר עליון במרחק כ- 0.6 ס"מ מהשוליים.
- 6.3.16.4 גובה המנגיט יהיה 6 ס"מ ובהתאם לאורך סופי עפ"י טבלת המידות.
- 6.3.16.5 בקצה החלק האחורי תעובד אבקת כפתור, ובאיתור מתאים בקצה השני ייתפרו שני כפתורים לרכיסה עגולה במרחק 3 ס"מ אחד מהשני.
- 6.3.17 על שרוולי החולצה יחוברו בתפר חיבור, חיזוקים/ טלאים מבד החולצה באזור המרפקים. החיזוקים ימוקמו ויתפרו כשהשוליים מקופלים כלפי פנים. החיזוק/ טלאי הינו טרפזי.
- 6.3.18 באזור בית השחי יעובד פתח אוורור באורך כ- 8 ס"מ לאורך תפר החיבור. קצוות הפתח יחוזקו בתפרי חיזוק "ריגל" שיתפרו לרוחב הפתח.
- 6.3.19 הכותפות תיוצרנה משתי שכבות בד מחוברות בתפר פנימי וחיצוני במרחק של כ- 0.6 ס"מ מהשוליים. הכותפות תחוברנה בתפר השרוול, כשמרכזן לאורך יהיה חופף לתפר הכתף, אורכן יהיה בהתאם לטבלת המידות ורוחבן המוגמר 5 ס"מ.
- 6.3.20 עורפית- בגב החולצה תיתפר עורפית מבד החולצה, גובהה באמצע גב 11 ס"מ. החלק העליון של העורפית ייתפר אל תוך תפרי הכתף ופתח הצוואר, צידי העורפית ייתפרו אל תוך תפר החיבור של השרוולים לבתי השחי. החלק התחתון של העורפית יקופל פנימה ועליו ייתפר תפר עליון במרחק 0.1 ס"מ מקצה הקיפול.
- 6.3.21 איבקות כפתור ישרות יעובדו במקומות הבאים:



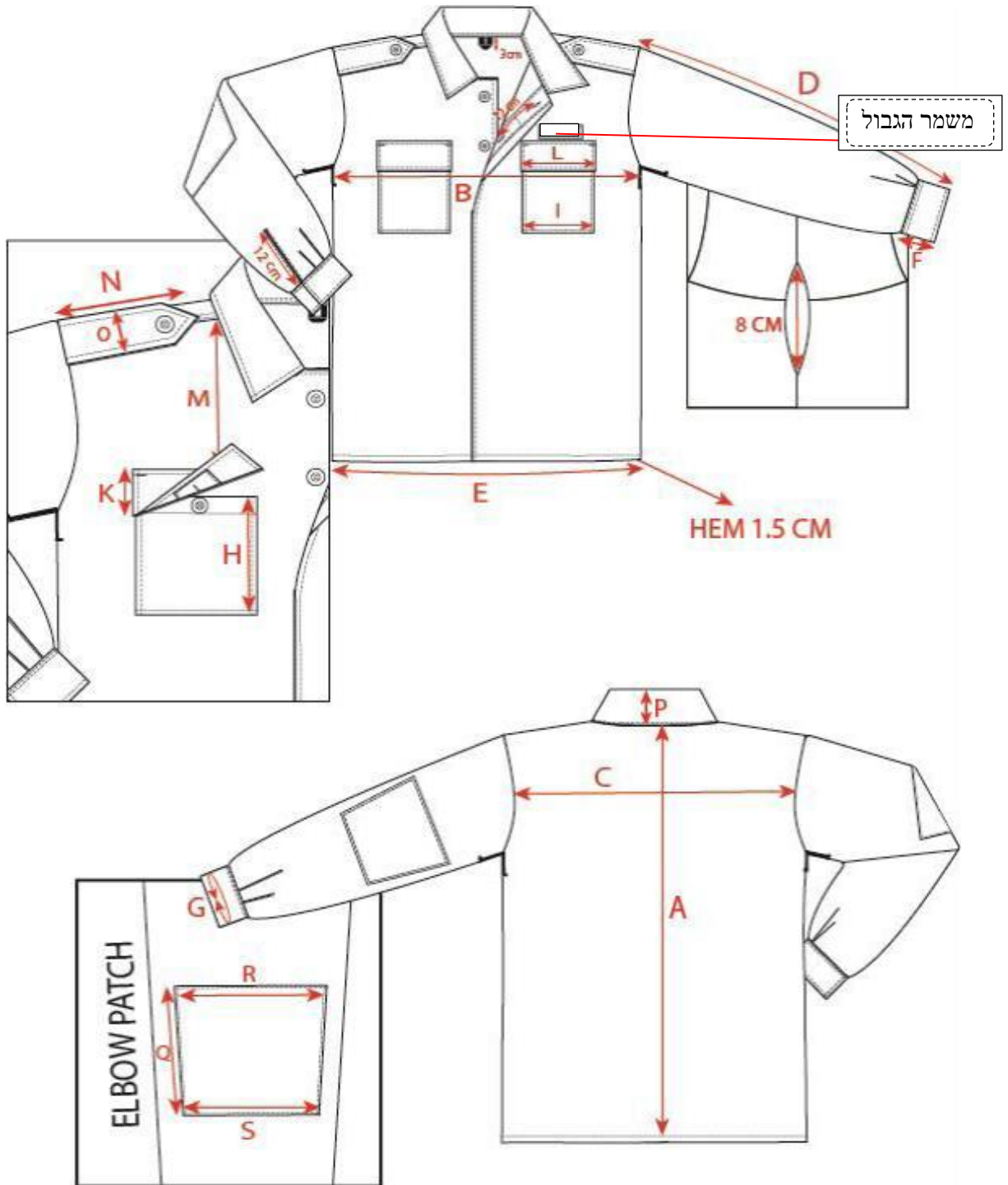
- 6.3.21.1 על השוליים השמאליים של פתח הקדמי תעובדנה 5 אבקות אנכיות, כאשר האבקה העליונה תהיה במרחק כ- 2.5 ס"מ מתפר חיבור הצווארון ויתר האבקות תהיינה במרחקים שווים של כ- 12 ס"מ. במידות 3XL, 4XL יש לקצר את המרחקים בין האבקות ל11 ס"מ ולהוסיף כפתור נוסף תוך שמירה על מרחקים קבועים ביניהם.
- 6.3.21.2 במרכז חוד הכותפת על ציר האורך, כ- 1.5 ס"מ מהקצה.
- 6.3.21.3 באמצע דף הכיס במרחק כ- 1.2 ס"מ מהשוליים.
- 6.3.21.4 פתח שרוול היד במרחק 3 ס"מ מקצה השרוול וכ- 1 ס"מ מפתח השסע.
- 6.3.22 השוליים התחתונים של החולצה יעובדו בקפל כפול, ברוחב של כ-1.5 ס"מ תפור בתפר עליון.

6.4 גזירה:

- 6.4.1 כל חלקי החולצה יגזרו משכבת בד אחת ויסומנו במספר הסידורי של השכבה כדי להבטיח גוון אחיד לפריט המוגמר.
- 6.4.2 כל חלקי החולצה יהיו שלמים ללא פגמים ושגיאות אריגה ויגזרו באורכם לאורך שתי הבד.



5. ציור טכני של חולצת הדגמ"ח כולל שיטת המדידה ומידות:





6. טבלת מידות :

טולרנס	6XL	5XL	4XL	3XL	2XL	XL	L	M	S	XS	תיאור	מדידה
+/-1	88	88	87	86	85	84	83	82	76	70	אורך גב	A
+/-1	86	82	78	74	70	66	62	58	54	50	1/2 היקף חזה קו בית שחי	B
+/-1	61	59	57	55	53	51	49	47	45	43	רוחב גב	C
+/-1	72	72	70	70	68	67	65.5	64	63	60	אורך שרוול כולל חפת	D
+/-1	86	82	78	74	70	66	62	58	54	50	1/2 היקף מכפלת	E
+/-0.5	6										גובה חפת	F
+/-0.5	35	34	33	32	31	30	29	28	27	25	היקף חפת פתוח	G
+/-0.5	17										גובה כיס	H
+/-0.5	16	16	15.5	15.5	15	15	15	14.5	14.5	13.5	רוחב כיס	I
+/-0.5	6.5										גובה קלאפת כיס	J
+/-0.5	16.5	16.5	16	16	15.5	15.5	15.5	15	15	14	רוחב קלאפת כיס	K
+/-0.5	25	24	23	22	21.5	21	20.5	20	19.5	19.5	מיקום כיס מנק' כתף צוואר	M
+/-0.5	16	16	16	16	15.5	15	14.5	14	13.5	12.5	אורך כותפת	N
	5										רוחב כותפת	O
+/-0.5	7.25										גובה צווארון גב	P
+/-0.5	25	25	25	25	24	24	23	22.5	22	21.5	אורך טלאי	Q
+/-0.5	42.5	40	37.5	35	33	30.5	28	25.5	23.5	21	רוחב טלאי עליון	R
+/-0.5	32	31	29.5	28	26.6	25.3	24	22.5	21	20	רוחב טלאי תחתון	S

*המידות בס"מ, יתכנו שינויים בטבלת המידות, הטבלאות יתוקפו סופית לאחר אישור הדגם טרום הייצור.

7. עבודה מול הספק הזוכה :

**8.1 הוצאת הזמנה**

8.1.1 לאחר קביעת הספק הזוכה, משטרת ישראל תוציא לזוכה הזמנה. הוצאת הזמנה מבעוד מועד ניתן על מנת לאפשר למציע לייצר את חומרי הגלם הנדרשים בהתאם להזמנה כך שיעמדו ויענו לדרישות המפרט.

8.1.2 על אף הוצאת הזמנה כאמור, הזוכה אינו רשאי להחל בייצור הסדרתי, אלא בכפוף לקבלת אישור מנהל הפריט במשטרה, אישור (PRE PRODUCTION SAMPLE -PPS) דגם סופי, ולהשלמת הסט המדורג.

8.2 אישור דגם סופי (דגם טרום ייצור סט מדורג)

8.2.1 הזוכה יגיש דגם (סט מדים) סופי לאישור תוך 30 יום אשר יכלול דגם גברים במידה M. משטרת ישראל תהא רשאית לדרוש ו/או לאשר לזוכה את הצגת הדגם הסופי במידה אחרת.

11.1.1 הדגם הסופי יעמוד בכל דרישות הדיגום הקבועות במפרט הדגם ילווה בטבלת מידות ודו"ח בחינת הדגם של בדיקת הספק עפ"י המפרט. הדו"ח יכלול את שרטוט שיטת המדידה, במידה ויש נקודות מדידה נוספות על הקיים במפרט ודו"ח בדיקה של הספק את הדגם. יוגש בפורמט המצורף בנספח טז' במכרז.

8.2.2 בשלב זה, ככל שטרם הוזמנו על ידי הזוכה חומרי הגלם הסופיים, רשאי הזוכה להשתמש בחומרי גלם חליפיים, בגוון הנדרש או לכל הפחות בגוון הכי קרוב לגוון הנדרש.

8.3 סט מדורג

8.3.1 לאחר אישור הדגם הסופי, תוך 30 יום, יגיש הזוכה לאישור מנהל הפריט במשטרת ישראל סט מדורג בכל המידות.

11.1.2 הסט ילווה בטבלת מידות של בדיקת הספק את הסט, כולל שרטוט שיטות המדידה, במידה ויש נוספות על הקיים במפרט ודו"ח בדיקה של הספק את הסט. יוגש בפורמט המצורף בנספח טז' במכרז.

8.3.2 כל המידות והדיגום יאושרו סופית בשלב אישור טרום הייצור.

8.3.3 הדוגמאות שהוגשו בשלב אישור הסט המדורג יסומנו כ"דוגמאות מאושרות לייצור" ויישארו ברשות המזמין לצורך השוואה בתהליכי בחינה בהמשך.

8.3.4 הזוכה יהיה מחויב לספק את הפריטים בהתאם לסט מדורג שאושר, אלא אם יצוין בכתב אחרת ע"י מנהל הפריט.

8.3.5 שינויים או שיפורים בפריט המאושר יחייבו את הצדדים בכפוף לאישור נציג המשטרה, מראש ובכתב בלבד.

8.4 תיק מוצר / אישור חומרים :

8.4.1 לאחר הוצאת הזמנה לזוכה, יפעל הזוכה עד תחילת הייצור (לפי הזמנים הקבועים במכרז/ מפרט) להמצאת תיק מוצר, אשר יכלול:

8.4.1.1 יש לצרף לתיק המוצר טופס בדיקה עבור כל החומרים והבדיקות הנדרשות, עבור בדיקות המעבדה יש להוסיף עמודה של תוצאת הבדיקה הנבדקת ועמודה של עובר/ לא עובר.

8.4.1.2 תיעוד מעבדתי בדבר עמידתו של הזוכה בדרישות החומרים המופיעים בסעיף 5 לעיל או הצהרת יצרן בהתאם לאמור בסעיפי המפרט.

11.1.2.1 דוגמת חומר פיזית של כל אלמנט / אביזר ממנו מורכב הפריט המופיע בסעיפי החומרים כולל תיעוד או מסמך המתאר את סוג חומר הגלם המוצמד כולל אחריות לתקינות האביזר לאורך חיי המוצר בהתאם למוגדר בסעיף האחריות במפרט זה.

8.4.1.3 בד עיקרי – יוגש לפחות מטר וחצי לפי דרישה מכל סוג.



- 8.4.1.4 במידה ויעשה שימוש בחומר נוסף – נדרש להגישו לאישור בתיק המוצר.
8.4.1.5 כלל חומרי הגלם והאביזרים הנדרשים לייצור הפריט.
8.4.1.6 שרטוטי הפריט, טבלת המידות, שרטוט שיטת מדידת הפריט.

8.4.2 דוגמאות המדדים (הדגם והסט) שהוגשו לאישור במסגרת הגשת תיק המוצר תעובדנה באותן מתקן, באותה שיטת עבודה ובאותם חומרים שבהם ישתמש היצרן בביצוע ההזמנה, בייצור השוטף.
על אף האמור, משטרת ישראל תהיה רשאית לאשר לזוכה העברת הייצור למפעל ייצור אחר, בכפוף להגשת דוגמאות המדדים (דגם וסט) וזאת על מנת לוודא עמידת הייצור בכל דרישות המפרט.

8.4.3 דוגמאות שנבדקו ואושרו בכתב על ידי נציגי המשטרה בתיק המוצר, אינן משחררות את היצרן מלייצר את הפריט לפי דרישות המפרט, פרט למקרה שבו היצרן הצביע על סטיות, והן אושרו במפורש ובכתב על ידי נציגי משטרה ישראל.

8.5 דוגמאות ראשונות מקו הייצור

- 8.5.1 דגימת ראש ייצור, (TOP OF PRODUCTION -TOP) הדוגמאות הראשונות אשר תצאנה מקו הייצור תוגשנה למנהל הפריט לצורך בדיקה ואישור הייצור עפ"י הנדרש במפרט זה (מידות ומספר דוגמאות יקבע בהתאם להזמנה) דוגמאות אלה יוגשו עם דו"ח בדיקה של הספק.
8.5.2 באספקה השוטפת, הפריטים יהיו תואמים לדגם שאושר בתיק המוצר ובסט המדורג.
8.5.3 ככל שיתגלו פערים בדוגמאות שישלחו מקו הייצור, הספק יבצע את הפעולות הנדרשות לתיקון הפערים ככל שיידרשו.
8.5.4 משטרת ישראל תהיה רשאית לייצר בשלב ראשוני כ- 50 חליפות במידות שונות בייצור הראשוני (סדרת אפס) לצורך ביצוע wear test – ניסוי בלבישה, זאת על מנת לוודא כי אין תקלות מתהליך הייצור שישפיעו על הפריט בשימוש ולבישה (מבחן שימוש בלבישה). משך הניסוי לבישה יארך כחודש ימים כאשר בסופו יינתן אישור סופי לייצור.

8.6 הערות כלליות :

- 8.6.1 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.
8.6.2 הגיש הזוכה דגם/חומר/תיעוד לאישור ולא עמד פעמיים בדרישות המצוינות במפרט זה יהיה המזמין רשאי לבטל את זכייתו כמפורט במסמכי המכרז.
8.6.3 בכל מקרה בו הוראות המפרט אינם ברורות או אינם תואמות את השרטוט או הדוגמא המוצגת, הספק יציג זאת בפני נציג המשטרה ויקבל אישור בכתב לגבי הנדרש.
8.6.4 דוגמאות להכוונה : דוגמאות של הפריט כאשר הן מוצגות בפני המציע / היצרן משמשות להכוונה והדרכה בלבד.
8.6.5 סטיות עלולות להופיע בדוגמא להכוונה הספק יציג זאת בפני נציג המשטרה ויקבל אישור בכתב לגבי הנדרש, אין להתייחס לנספחים כמקור יחיד לביצוע העבודה, אלא גם לדוגמאות המצורפות.
8.6.6 הבדים לא ינדפו ריחות שאינם סבירים לפריט טקסטיל ולא ישאירו סימני זיעה בלבישה ושימוש.
8.6.7 הבדים וחומרי הגלם יסנכרנו בתכונותיהם ויתאימו לפריט הנדרש. (התכווצות, חוטים, תפירה וכו).
8.6.8 כל המוצרים ייוצרו מבדים אשר עברו תהליכי אשפחה איכותיים לקבלת בדים בעלי איכות טובה ולפי כללי מקצוע הטובים.



- 8.6.9 יש להציג אישורים מכל יצרני הבדים המספקים חומרי גלם למכרז זה על כך שהצביעה והאשפחה של בדים אלה הינה ללא שימוש בפורמלדהיד או בצבעני AZO או כל צביעה או אשפחה הידועה כמסוכנת / לא בריאה לשימוש .
- 8.6.10 לא יאושרו בדים שקופים / מבריקים בין אם צבעם לבן או צבעוני.
- 8.6.11 טרום ייצור הבד המוזמן יש לאשר מול המזמין מגע בד- HAND FEEL – גם אם הבד עומד בכלל דרישות המפרט הטכני , קבלת אישור המזמין לנושא זה הינה תנאי לאישור ייצור הבד .

8. סימון ואריזה

9.1 תוויות סימון: בצד הפנימי של הפריטים, בקווי התפרים של חיבורי החלקים, ובלבד שיהיו במקום בולט ולא מפריע, כמקובל בפריטים מסוג זה, יתפרו תוויות הסימון.

- 9.1.1 סמל משטרה
- 9.1.2 תיאור הפריט
- 9.1.3 מידה + מגדר
- 9.1.4 הרכב הבדים
- 9.1.5 שם היצרן
- 9.1.6 הוראות כביסה . בגב התווית או בתווית נפרדת אשר תיתפר לפריט יופיעו הוראות שימוש בפריט.
- 9.1.7 ארץ ייצור
- 9.1.8 סדרת ייצור- חודש ושנת ייצור.
- 9.1.9 **לכל פריט יוצמד, ע"י אזיקון או שרוך, תג נייר ועליו תודבק מדבקה הכוללת את הפרטים הבאים בשפה העברית: תיאור פריט מלא, מידה, מגדר, סדרת ייצור - חודש ושנת ייצור, מספר קטלוגי משטרת, ברקוד ומספר ברקוד, האחריות ומקום לרישום תאריך המכירה (הנוסח יאושר מול גורם רלוונטי במדור ציוד).**

9.2 אריזה

- 9.2.1 הפריטים יארזו ויסופקו בקרטונים נפרדים לפי סוג .
- 9.2.2 הפריטים ינוקו מכל קצוות חוטי התפירה, ושאריות ייצור כלשהן, יגוחצו- עפ"י המקובל לבד ולבגד מסוג זה, ויקופלו לפי הנוהל המסחרי המקובל לביגוד מטיב מעולה.
- 9.2.3 אחרי הקיפול כל הפריטים ממידת גודל אחת יארזו כל אחד בנפרד בתוך שקיות שקופות ויארזו בתוך קופסת קרטון דו גלי המתאים לאריזת מדדים. מידות הקופסה יהיו (40cm H X 38cm W X 59cm L) "קרטון 106".
- 9.2.4 על השקית תודבק מדבקה הכוללת את הפרטים הבאים:
- 9.2.4.1 תיאור הפריט מלא
- 9.2.4.2 מידה
- 9.2.4.3 סדרת ייצור- חודש ושנת ייצור
- 9.2.4.4 מספר ברקוד משטרת
- 9.2.4.5 ברקוד
- 9.2.4.6 לכל שקית יוכנס חומר silica gel לספיחת הלחות בתוך השקית
- 9.2.4.7 יש לוודא כי איכות האריזה לא תפגום בצורה כלשהי באיכות המוצר (לרבות שינוי גוון, אורך זמן, אחסנה וכדומה).

**9.3 ארגון וסימון הקרטונים**

על הדפנות הצרות, משני צידי קופסת הקרטון יודבקו תוויות עם פרטים הבאים :

- 9.3.1 תיאור פריט : המידה/ סוג/ צבע.
- 9.3.2 מספר מק"ט משטרתי
- 9.3.3 ברקוד של המק"ט המשטרתי
- 9.3.4 כמות
- 9.3.5 שם היצרן.
- 9.3.6 מס' הזמנה.
- 9.3.7 כמות פריטים בקרטון ותאריך האריזה.
- 9.3.8 סמל משטרת ישראל.
- 9.3.9 כמות פריטים בקרטון תהיה קבועה בכל המידות. הנושא יתואם מראש מול הגורם המוסמך במדור ציוד בשלב טרום היצור ובמידת הצורך, בשילוב עם נציגי המרלו"ג המשטרתי.
- 9.3.10 לא יהיה ערבוב של מידות שונות בתוך קרטון אחד.
- 9.3.11 אין לערבב 2 סוגי מק"ט באותו קרטון.
- 9.3.12 יתרות הפריטים בכל מידה, שלא מספיקות למילוי קרטון שלם יאוחדו לקרטון אחד. בכל מקרה, כמות מצטברת של הפריטים לא תעבור את הכמויות שהוגדרה מראש. תהיה הפרדה מוחלטת בין המידות השונות בקרטון אחד ע"י הכנסה של פריטים ממידות שונות לשקיות נפרדות. על כל שקית כזו יש להדביק מדבקה כפי שמתואר בסעיף 9.3. כל הקרטונים בהם ארוזים יותר ממידה אחת יסומנו בסימון נוסף ובולט (מדבקה אדומה למשל).
- 9.3.13 קרטון חלקי יונח בראש המשטח ויסומן במדבקה בולטת עם כמות היחידות.

9. משטח

- 10.1 גובה משטח עד 160 ס"מ כולל המשטח).
- 10.2 מידות המשטחים אורך * רוחב 120/100 ס"מ
- 10.3 משטח קוביות דגם איזו (ISO)
- 10.4 כניסה לעגלת משטחים מ 2 צדדים.
- 10.5 על המשטח להגיע עטוף בניילון נצמד .
- 10.6 על כל משטח תופיע מדבקת ברקוד בגודל של 15/10 ס"מ לפחות עם פרטי מוצר, ברקוד משטרתי וכמות כללית למשטח.
- 10.7 על כל קרטון תודבק מדבקה המכילה את כמות היחידות.
- 10.8 אין לערבב 2 סוגי מק"ט באותו קרטון .
- 10.9 קרטון חלקי יונח בראש המשטח ויסומן במדבקה בולטת עם כמות היחידות.
- 10.10 הסחורה לא תבלוט מעבר לקווי המשטח.



10. הוראות להבטחת איכות

- 11.1. 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.
- 11.2. 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.
- 11.3. נציגי משטרת ישראל או נציג מטעמה, ראשיים לערוך ביקורות איכות בתהליך הייצור וליטול דוגמאות כראות עיניהם תוך כדי תהליך הייצור.

11. בקרת איכות

- 12.1. משטרת ישראל תהיה ראשית לבחון את הסחורה בכל רגע נתון ע"י בחינה מלאה או חלקית כפי שמתואר בסעיף 13 בחינת קבלה, ובכל מקום בו הסחורה נמצאת. הבחינות יתרכזו בהתאמת הפריטים המסופקים לפריטים המאושרים בתהליך אישור סט מדורג ולדרישות המפרט.
- 12.2. לנציג מחלקה הלוגיסטית יהיה הזכות להחליט האם לבצע בחינת קבלה או תהליך של בחינה אקראית.
- 12.3. בכל מקרה, עם קבלת **כל מנת ייצור חדשה**, על הספק לפנות לגורם מוסמך במחלקה לוגיסטית לצורך קבלת אישור לספק את הפריטים למחסן.
- 12.4. במידה ועבודה כלשהי נעשית, במהלך חיי המכרז, ע"י יצרני או קבלני משנה תימסר הודעה על כך לנציג אחראי הבקרה על פריט זה כדי לאשר את ייצור הפריטים גם אצל יצרני המשנה.
- 12.5. מעבר לייצור אצל יצרן/ קבלן משנה מותנה בקבלת אישור ממ"י לדגם סופי, סט מדורג ותיק מוצר שבוצעו אצל היצרן אליו הועבר הייצור.



12. בחינת קבלה:

- 13.1 הבחינה תבוצע באחריות נציג מדור ציוד במשטרת ישראל, ו/או מי שהוסמך לכך מטעמו לביצוע בחינה סופית של הפריטים. למשטרת ישראל (או מי-מטעמה) תובטח גישה חופשית ובכל עת לכל חלקי קו היצור, הן אצל היצרן הראשי והן אצל יצרני וספקי המשנה, לרבות יצרני וספקי חומרי הגלם.
- 13.2 מקום ביצוע הבדיקות יהיה במפעל היצרן או במחסן היבואן. לחילופין, יתכן כי הבחינה תתבצע במחסני משטרת ישראל. במקרה זה על הספק תהיה מוטלת האחריות לספק כוח אדם מתאים שיבצע פתיחת אריזה לפני הבחינה, קיפול הפריטים אחרי הבחינה והחזרה של הפריטים הארוזים לקרטונים.
- 13.3 במסגרת בחינות הקבלה יוצג לנציג הבוחן תיק מוצר **מאושר** של הפריט הנבחן שיכיל את כל המסמכים והאישורים לרבות המפרט.
- 13.4 על פי דרישה תאומת הימצאותן של תעודות בדיקה פנים-מפעליות, המפרטות את הבדיקות שנעשו והתאמת הממצאים לנדרש כאמור בנספח יד' במסמכי המכרז.
- 13.5 תאושר אספקת פריטים אשר נתפרו מחומרים המאושרים ע"י מ"י בלבד.
- 13.6 על היצרן מוטלת האחריות לוודא שימוש בחומרים שעמדו בבדיקות המעבדה עפ"י דרישות מפרט זה, עפ"י עדכונם האחרון.
- 13.7 הבחינה תהיה מושתתת על ת"י 2859, רמה II, לפי טבלה 2-A : AQL : 4% - לכל הפגמים.
- 13.8 תאריך מדויק של ביצוע בחינת קבלה, מיקום וכמות למידה ולסוג הפריט תתואם מראש מול נציגי מדור ציוד טופס זימון בחינת קבלה כאמור בנספח טו' במכרז.
- 13.9 בחינת קבלה תתבצע אך ורק כאשר כל המנה שלגביה סוכם מראש מוכנה וארוזה בהתאם לסעיף סימון ואריזה הבחינה תתבצע על פי סעיפי המפרט וסט דוגמאות המאושר.

13. אחריות:

- 14.1 שוטר הרוכש פריט מדים יקבל אחריות עבורו למשך שנה מתאריך הרכישה.
- 14.2 האחריות תינתן עבור כל פגם שמקורו בייצור או בחומר גלם לקוי (כגון: בד, כפתורים וכו'). במקרה כאמור, הפריט הפגום יוחלף בפריט חדש ולא יתאפשר תיקון.
- 14.3 השוטר ימלא טופס עם הפריטים שלו – שיישאר בכיס הפריט שיועבר אח"כ חזרה לספק להתייחסותו.
- 14.4 אחת לחודש או לרבעון – יועברו הפריטים ע"י המרלו"ג/ מדור ציוד/ נציגי מ"י לספק לצורך זיכוי מדור ציוד.
- 14.5 הספק יהיה אחראי על המוצרים שהוא ייצר / סיפק גם לאחר סיום תקופת ההתקשרות למשך 3 שנים לפחות.



14.6 ככל שתתגלה תקלה אפידמית החוזרת על עצמה (ב- 10 פריטים לפחות), הספק יחליף את כל הפריטים ממנת אספקה זו באיכות הנדרשת על פי מפרט זה, וזאת לא יאוחר מתום פרק הזמן הקבוע לאספקה השוטפת שתחילתו במועד הודעת משטרת ישראל אודות התקלה.

נספח א' - דרישות טכניות לבד ולפריט המוגמר

מס'	ת כ ו נ ה	דרישה	שיטת בדיקה
1.	חומר גלם	100% כותנה	ASTM D 276
2.	חוטי שתי וערב	חוטים (טוויט טבעות)	ת"י 1214
3.	משקל גרם למ"ר	195±5%	ASTM D 3776
4.	צפיפות חוטים ל 1 ס"מ א. שתי ב. ערב	43 +/- 2 22 +/-2	ASTM D 3775
5.	חבור האריג	מלוכסן 3/1 שמאל	בחינה חזותית ISO לפי תקן 9354: 1989
6.	חוזק משיכה מזערי ל-5 ס"מ רוחב בדק"ן א. שתי ב. ערב	90 45	ASTM D 5035
7.	חוזק קריעה מזערי בשיטת אלמנדורף (ק"ג) א. שתי ב. ערב	2.5 1.5	ASTM D 1424
8.	א. הגדרת הגוונים במחשב צבע	ירוק בהתאם לדוגמא שתימסר לספק	גווני הצבע של הדוגמאות המאושרות יוגדרו במונחים של $L^*a^*b^*$ שנמדדו במחשב צבע מתאים. שיטת הבדיקה מוגדרת בתקן אמריקני AATCC, שיטת בדיקה מס' 173-92. התאורה תהיה D65 בזווית 10°.
	ב. סטיית הגוון מרבית המותרת ΔE-המוגדרת כ	1	



ISO 6330 Washing Machine Type A; Drying F-Tumble. 6Nh procedure.	-/+3%	שינוי ממדים מרבי אחרי 4 מחזורי כביסה ב 60 מע"צ	9.
AATCC-61 AATCC-15 AATCC-8 AATCC-16 AFU20	4 4 4 מיני 3.5 Minimum 4 on grey scale	יציבות צבע א. לכביסה ב-60 מע"צ ב. לזיעה ג. לשפשוף יבש ד. לשפשוף רטוב ה. לאור (Xenon מלאכותי)	10.
ASTM D 2165	8 - 5	חומציות pH	11.
ASTM D 3512	4	פילינג	12.

- (1) יש לבצע בדיקת מירצור מלא (במתח) ולהגיע למגע, נראות וברק הבד להכוונה.
- (2) טרום ייצור יש לאשר מול המזמין את מגע ונפילת הבד (hand feel) - לא יאושרו לייצור בדים קשיחים/קשים למגע ו/או מרשרשים.
- (3) גוון הבד יהיה אחיד ועמוק בהתאם ל MASTER – ללא ענני צבע, פסי צבע, צבע שלא חדר.
- (4) בד עם ריח דוחה/רע לא יתקבל
- (5) פני הבד בפריט יהיו נקיים ואחידים ללא חתך, חור, קרע, שריטה או סימן שפשוף.
- (6) יודגש כי במידה שיימצא פגם חמור חריג, עפ"י הנורמות המקובלות בתעשיית אריגה ואשפרה (בארץ או בחו"ל) - תידחה מנת הייצור שנבחנה.
- (7) החולצות והמכנסיים הנלוות בסט יהיו באותו גוון, הטולרנס המותר הוא בין לוט ללוט ולא בין פריט לפריט הוא דלתא 1, פריטים מאותה סידרת ייצור יסומנו באותו מספר על מנת לאפשר ללוחם לרכוש חליפה מאותו ייצור.

8) דרישות לפריט מוגמר

מס'	תכונה	דרישה	שיטת בדיקה
	10 מחזורי כביסה לפריט תפור	3.5- ללא שינוי משמעותי במראה. בנוסף- יש לדווח על שעירות, פילינג, שינוי גוון, שברים בבד, שחיקה או כל פגם	AATCC143



	שיעלה במוצר המוגמר בבד או באביזר נלווה.	
--	---	--

9) עמידת הפריט בכביסות חוזרות :

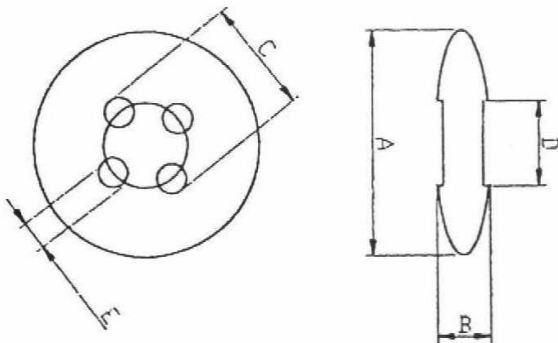
על הפריטים הראשונים המיוצרים מחו"ג הסופיים, טרום קבלת אישור לייצור, תתבצע בדיקת כביסה על פי תקן שבסעיף 2.3.2 עם 10 מחזורי כביסה כאשר נדרש להציג תוצאה של SA-3.5, SS-3.5, לפחות. הבדיקה תיעשה בהתאם לתנאים הבאים :

1. Water level – Normal
2. Machine cycle – Normal
3. Wash temperatures - $41 \pm 3^{\circ}\text{C}$
4. Dryer condition – Tumble dry, Normal $68 \pm 6^{\circ}\text{C}$

נספח ב' – כפתור עיסית מס' 27

נספח זה מפרט את הדרישות לכפתורים במוצר.

1. צבע הכפתור יתקבל ע"י הוספת תרכיב צבע לחומר הגלם לפני הזרקה, לא יאושרו כפתורים שנצבעו בשיטה אחרת.
2. פני שטח הכפתור יהיו חלקים ומבריקים, ללא חספוס, סדקים, חורים, שקעים, בליטות וכד'.
3. שפות שולי הכפתור וקדח החורים יהיו חלקים, מעוגלים וללא בליטות. תוקפד הקפדה יתרה למניעת היווצרות גרדים.
4. צבע הכפתור יהיה בהתאם לגוונים הנדרשים במפרט, לא תהיינה סטיות גוון בכל מנת ייצור או בין מנות הייצור של אותו הפריט.
5. הצבע יהיה אחיד בכל שטח פני הכפתור, ללא כתמים, הבדלי גוון ופגמים אחרים.
6. הכפתור יעמוד בתפירה במכונת תפירה אוטומטית מהירה מבלי שיישבר או ייסדק.
7. בכביסה או בגיהוץ הכפתור לא יתרכך, לא ייסדק, לא ישנה את צורתו ולא יהיו שינויים בגוון.



E	D	C	B	A
2.3	6.5	8.8	4.1	17.5