

אגף השיטור והביטחון  
החבלה  
02-5898657  
02-5428993  
8 אוקטובר, 2013

מטא"ר



אופיון לייצור ו/או תיקונים של בגדי מיגון ו/או  
של מוצרי טקסטיל כבד

מפרט מס' 101/2013

**פרק 1 – כללי**

1.1 משטרת ישראל מעוניינת לקבל הצעות לייצור ו/או תיקונים של בגדי מיגון ו/או של מוצרי טקסטיל כבד.

1.1.1 **בגד מיגון:** הכוונה לאפוד מגן העשוי מאריגי קבלר או אריג אחר עם/בלי תגבור של לוחות מתכת/קרמיקה/ וכדו'.

1.1.2 **טקסטיל כבד.** טקסטיל כבד כולל ציוד מבד עבה, גס, ועמיד כגון: אפודים ומנשאים, פק"לים, קסדות שכפ"צים, בגדי מיגון, תיקים, ציימידנים, אוהלים, רשתות, שקי שינה, אחסנה יבשה של רכב ורק"ם.

1.2 עבודות אלו יבוצעו ע"פ דרישת המשטרה מעת לעת, לצורך תכנון וייצור חלקים, לשיפור והסבה של אמצעים קיימים, או ייצור של אמצעים חדשים ע"פ הגדרת נציג המשטרה.

1.3 באופיון מרוכזות הדרישות הכלליות המחייבות לגבי תכנון, ייצור ואיכות מוצרים אלה. כל הנאמר באופיון זה כוחו יפה אך ורק אם לא צוין אחרת בתיק הייצור, בהגדרה הקטלוגית, באופיונים או בכל מסמך מחייב אחר, שלפיו נדרש היצרן לייצר את תוצרתו.

1.4 הנדסת אנוש, תחזוקתיות ובטיחות:

1.4.1 הציוד המיועד למ"י יתוכנן בהתאם לעקרונות הנדסת אנוש, תחזוקתיות ובטיחות מירביים.

1.4.2 התכנון יאפשר קלות הפעלה, בטיחות ונוחיות גישה לכוח האדם המתקין, המפעיל והמתחזק את הציוד.

1.4.3 כל יחידת ציוד תתוכנן כך שניתן יהיה לגשת לחלקיה הפנימיים לצורך תפעולה ותחזוקתה.

1.4.4 בתכנון הציוד יילקחו בחשבון כלי הבדיקה והתחזוקה. יש להימנע מתכנון ציוד המצריך כלים מיוחדים לתחזוקה.

1.5 כפיפות ואישורים:

נציג חבלה (ו/או מי שהוסמך לכך מטעם החבלה במ"י) הינו הסמכות הבלעדית למתן האישורים וההנחיות הטכניות המקצועיות הנוגעות לאופיון זה, ועבודות נוספות הנלוות לו. סמכות זו מקיפה את כל השלבים ביצור הפריטים, לרבות סמכות הפסילה, אישור הדוגמאות והמסמכים הנדרשים מהגוף הזוכה (לפני תחילת הייצור, במהלכו ובסיומו), בדיקת איכות הייצור, דגימת החומרים, קבלת/דחיית הייצור, אישור סופי של המוצר וכו'.

**פרק 2 – מסמכים ישימים**

**2.1** על הזוכה לוודא שימוש במסמכים בעלי העדכון האחרון. במקרה של אי בהירות או סתירה בין נוסח המפרט למסמכים ישימים או בין מסמכים ישימים לבין עצמם יש לפנות למזמין ולקבל הבהרה, מראש ובכתב, לפני תחילת היצור.

**2.2 מסמכים צבאיים:**

- 2.2.1 מפרט חת"ק מס' 00-100000-410-7/\*\* הוראות בחינה של פריטי חגור.
- 2.2.2 אופיון חת"ק מס' 90-90278-414-7/\*\* בדי ברזנט ניילון מנופחים מצופים פוליאוריתן.
- 2.2.3 אופיון חת"ק מס' 90-23001-414-7/\*\* סרטי ניילון ופוליאסטר.
- 2.2.4 אופיון חת"ק מס' 90-22700-414-7/\*\* סרטי חגור ניילון ופוליאסטר.
- 2.2.5 אופיון חת"ק מס' 90-24000-414-7/\*\* סרט צמדן זיפי.
- 2.2.6 אופיון חת"ק מס' 90-90228-414-7/\*\* סרטים גמישים ארוגים.
- 2.2.7 אופיון חת"ק מס' 90-74080-515-7/\*\* שרוכי פוליאסטר קלועים.
- 2.2.8 מפרט חת"ק מס' 00-20000-410-7/\*\* אבזמים פלסטיים.
- 2.2.9 מפרט חת"ק מס' 00-01003-696-7/\*\* אבקות פליז.
- 2.2.10 מפרט חת"ק מס' 00-14010-414-7/\*\* בדי שמשונית.

**2.3 תקנים ישראליים:**

- 2.3.1 ת"י 2859- בחינה מדגמית לפי תכונות איכותיות.
- 2.3.2 ת"י 916- בדיקת יציבות צבע למוצרי טכסטיל.

**2.4 תקנים זרים:**

- 2.4.1 EN 471 class 2 HIGH- VISIBILITY WARNING CLOTHI
- 2.4.2 . SPEC. V- MIL C 43708 B TYPE 1: CLOTH COATED OR CLOTH LAMINATED REFLECTIVE
- 2.4.3 T295-THREAD POLYESTER

**פרק 3 – חומרי גלם**

מספר	שם החומר	מס' מפרט/ אופיון/ שרטוט/ תקן (הכוונה למסמכים צה"ליים)
1.	בד ברזנט ניילון מנופח 300 ו – 400 מצופה פוליאוריתן בגוון שחור או כחול-כהה	7-414-90278-90/**
2.	בד בלתי ארוג במשקל 150-250 גרם למ"ר בגוון שחור	לפי דוגמא מאושרת
3.	סרט חגור ניילון/ פוליאסטר 800, ברוחב , 45,40,25 מ"מ, בגוון שחור	7-414-22700-90/**
4.	סרט חגור ניילון/ פוליאסטר 800, ברוחב 50 מ"מ, לחגורת נשק בגוון שחור	7-414-22700-90/**
5.	צמדן זיפי ברוחב 25, 50 מ"מ בגוון שחור- קטיפה וקרסים	7-414-24000-90/**
6.	ספוג פוליאתיילן מוקצף דביק מסוג GA 300 עובי 10, 5 מ"מ	GA 300 תוצרת "פלציב" או אחר שווה תכונות מאושר
7.	רשת מרחבית תלת-מימדית	לפי דוגמא מאושרת
8.	סרט ארוג גמיש רוחב 25,40 מ"מ שחור	7-414-90228-90/**
9.	שרוך קוטר 4 מ"מ	7-415-74080-11-90/**
10.	תווית סימון	לפי דוגמא מאושרת
11.	ויניל קריסטל	לפי דוגמא מאושרת
12.	מקשיח פלסטי	לפי דוגמא מאושרת
13.	גומי – נאופראן פירמידלי	לפי דוגמא מאושרת
14.	פסים ושלטים זוהרים	ת"י 1258 חלק 4
15.	אבזמים פלסטיים שונים לפי הצורך	7-410-20000-90/**
16.	כפתור לחץ 4 חלקים	לפי דוגמא מאושרת
17.	איבקות פליו בקטרים שונים	7-796-01003-00/**
18.	לשונית לאיבטוח	לפי דוגמא מאושרת
19.	שימשונית 610/650	לפי דוגמא מאושרת
20.	חוט תפירה ניילון ע"ק מזערי 8 ק"ג, BONDED בגוון חום כהה (לוסט ירוק-זית) או שחור (לוסט שחור או כחול-כהה)	FED. SPEC. V-T-295 TYPE 2 SIZE FF
21.	רכיבי מיגון שונים	לפי הנחיות מ"י

**3.1 חומר מחזיר אור:**

- 3.1.1 החומר מחזיר האור יענה לדרישות המינימום להחזר אור של התקן כמפורט בסעיף 2.4.1 לעיל שבמפרט.
- 3.1.2 עוצמת האור לא תשתנה כתלות בכיוון יישום החומר במימד האנכי או האופקי.
- 3.1.3 עוצמת האור במצב של גשם חזק מאוד (254 מ"מ גשם/שעה) לא תפחת מ- 60% מעוצמת האור כשהחומר במצב יבש.
- 3.1.4 עוצמת האור של חומר שעבר טיפולי כביסה ונתון במצב של גשם חזק מאוד
- 3.1.5 (254 מ"מ גשם/שעה) לא תפחת מ- 50% מעוצמת האור כשהחומר במצב יבש.

## מחלקת חבלה, משטרת ישראל עמ' - 5 - מתוך 15 אופיון מכרז עבודות טקסטיל

- 3.1.6 החומר לא יתכווץ, לא יתרכך ולא ישנה את תכונותיו הפוטו מטריות כתוצאה מכביסה בטמפ' של 65 מעלות צלזיוס.
- 3.1.7 החומר המחזיר-אור ייתפר ע"ג שכבה אחת של בד ברזנט ניילון מנופח 300 מצופה פוליאוריתן לפני חיבורו למקומו.
- 3.1.8 ההדפסה ע"ג החומר מחזיר-האור תהיה בשיטה של "הדפסת משי", בגוון כחול כהה ע"ג הווסט למ"י ובגוון ירוק מג"ב לווסט מג"ב. יש לקבל אישור מראש לגוון ההדפסה ולצורתה.
- 3.1.9 ההדפסה תהיה עמידה במים, שפשוף וקיפולים חוזרים. הצבע המשמש להדפסה יהיה מסוג SERICOL NYLOTEX או שווה תכונות שיאושר מראש.

**פרק 4 – תהליך ביצוע העבודה**

**4.1 הכוונה, שרטוטים ומידות:**

- 4.1.1 מ"י תפעל להציג בפני הספק דוגמה להכוונה טרם היצור של הפריט המבוקש, ובנוסף סקיצות/שרטוטים המפרטים את השינויים/תוספות הנדרשים בפריט, וכן פרטים טכניים נוספים במידת הצורך. כאסמכתא לשיטת השרטוט ישמשו תקנים ישראלים לשרטוט.
- 4.1.2 אין להסתמך על מידות כפי שהן משורטטות, אלא אך ורק כפי שהן רשומות, ובכל מקרה שחסרות מידות או שישנה סתירה בין מידות יש לפנות למזמין העבודה ולדרוש ממנו את המידע החסר.
- 4.1.3 בשרטוטים בהם לא מופיעה סיבולת כללית יש לפעול על פי ההנחיות המפורטות באופיון זה.
- 4.1.4 בכל מקרה של סתירה בין שרטוט עבודה לבין דגם, יכריע האמור בשרטוט, אלא אם צויין אחרת במפורש, בכל שינוי יש לידע את מזמין העבודה מראש ובכתב.

**4.2 עיבוד וגימור:**

- 4.2.1 חיתוך סרטים וצמדנים יעשה בחום.
- 4.2.2 יש להשתמש בסרטים וצמדנים עם שוליים ארוגים בלבד.
- 4.2.3 צמדן זיפי ברוחב 50 מ"מ ומעלה יש לתפור ב- 3 תפרים בציר האורך.
- 4.2.4 חיבור החלקים לגוף הווסט יעשה בחוט תפירה בע"ק 8 ק"ג. תפרי עזר ניתן לתפור בחוט בע"ק 4 ק"ג. בכל מקרה אין לערב שני סוגי חוטים בתפר אחד.
- 4.2.5 כל תפר יתחיל ויסתיים בתפר חוזר באורך 15 מ"מ. היה ונקרע חוט התפירה, יש לבצע תפר חוזר כנ"ל.
- 4.2.6 צפיפות תכים ל- 10 ס"מ: 24-28.
- 4.2.7 קצות הבד יקופלו פעמיים והתפר יחדור דרך כל שכבות הבד.
- 4.2.8 בתחתית כל אשפה, במרכז, תותקן איבקה בקוטר 6 מ"מ.
- 4.2.9 אופן התפירה והגזירה של החלקים השונים (פרט לרכיבי מיגון) יהיה בהתאם לנוחיות היצרן ובלבד שמידות החלקים יהיו תואמים לדגם ולא תהיה פגיעה פונקציונאלית בתפקוד החלק.
- 4.2.10 יש להסיר כל שאריות בדים, חוטים, אבק, לכלוך, סימונים וכו' מהמוצר המוגמר.

### **4.3 הטכנולוגיות והשירותים המבוקשים מהספק:**

- 4.3.1 תכנון ועיצוב מוצרים מטקסטיל כבד.
- 4.3.2 הכנת דוגמאות ואבי טיפוס.
- 4.3.3 תפירה באמצעות מכונות תפירה תעשייתיות-כבדות של בדים וסרטי-חגור, גם במספר שכבות רב.
- 4.3.4 טיפול ואחסנה של בדים בליסטיים.
- 4.3.5 מכשירים לסמרוור איבקות והרכבת כפתורי לחץ.
- 4.3.6 טיפול ואחסנה של לוחות בליסטיים קשיחים.

### **4.4 הספק יהיה בעל יכולת עצמאית או באמצעות קבלני משנה בתחומים הבאים:**

- 4.4.1 עיצוב גרפי והדפסה של תוויות והנחיות שימוש.
- 4.4.2 הדפסות משי על בדים בגוון יציב.
- 4.4.3 הכנת שרטוטים הנדסיים ממוחשבים ושרטוטי יצור.
- 4.4.4 הפקה ממוחשבת של הוראות שימוש/טיפול מאוירות.
- 4.4.5 תכנון והכנת גזרות, גזירת בדים וסרטים, לרבות בדים בליסטיים בהרכבים שונים.
- 4.4.6 חיתוך וניקוב חורים בבדים גם באמצעות מכבש (שטנץ).
- 4.4.7 מעבדה מאושרת ומוסמכת לבדיקת בדים וסרטים.
- 4.4.8 מעבדה מאושרת ומוסמכת לבדיקות בליסטיות.

### **4.5 נוהלי העבודה עם הספק:**

- 4.5.1 המשטרה תהיה אחראית על ביצוע הפעילויות הבאות:
  - 4.5.1.1 העברת דרישה בכתב (תיחור) לספק לביצוע העבודה תוך הגדרת הדרישות הטכניות ומהות העבודה.
  - 4.5.1.2 אישור לביצוע העבודה לספק (העברת הזמנה מאושרת וחתומה ע"י מורשי החתימה של מ"י) לאחר קבלת הצעת מחיר של הספק הזוכה בתיחור.
  - 4.5.1.3 העברת פריטי GFE לספק הנחוצים לצורך ביצוע העבודה (הסבה/שדרוג וכו').
  - 4.5.1.4 במקרה של ייצור/הסבה סדרתיים יוגש בתחילה דגם ראשון לבדיקה ואישור מזמין העבודה, תוך פרק זמן שיקבע בתכולת העבודה.
  - 4.5.1.5 ביצוע בחינות קבלה בטרם אספקת הפריטים, בדיקת התאמת התייעוד הטכני המוגש על ידי הספק ואספקה ע"י הספק.

### **פרק 5 - סימון ואחזקה:**

- 5.1 הפריט יסומן ע"ג תווית מבד או שמשונית אשר תיתפר למוצר על 4 צלעותיה למקום המצוין בדוגמא. ההדפסה תהיה בשיטת "הדפסת משי", ברורה וקריאה בצבע שחור ויציב ותכלול את הפרטים הבאים:
  - 5.1.1 שם הפריט (כפי שמופיע בהזמנה).
  - 5.1.2 מק"ט הפריט.
  - 5.1.3 שם היצרן.
  - 5.1.4 חודש ושנת היצור.
  - 5.1.5 מספר ההזמנה.

5.1.6 סמל מ"י.

5.1.7 מידת (גודל), הפריט.

5.1.8 על היצרן להגיש לאישור מראש את דוגמת התווית לאישור מ"י.

## **5.2 אחזקה וניקוי:**

על היצרן להגיש לאישור מראש נוסח תווית אשר תכלול הוראות טיפול, כביסה, ניקוי ואחזקה לפריט, הן בדרג המשתמש והן ברמת היחידה (בסיס ציוד). תווית זו תיתפר למקומה מתחת לתווית הסימון, כפי שמופיע בשרטוטי הפריט.

פרק 6 – אבטחת איכות ובחינות קבלה

6.1 דוגמאות של הפריט כאשר הן מוצגות בפני היצרן משמשות להכוונה והדרכת היצרן בלבד, לרבות "דוגמא מאושרת ליצור". סטיות מן המפרט עלולות להופיע בדוגמא, ובמקרה כזה תקף האמור במפרט או אישור בכתב של נציג המזמין.

6.2 הנחיות הקבועות בנוסח האופיון הספציפי של העבודה עדיפות על פני ההנחיות הקבועות בשרטוטים ובמסמכים הישימים. כאשר אין באופיון הספציפי של העבודה קביעה של תכונה או שיטת בדיקה בנושא מסוים, תחול באותו עניין הדרישה שנקבעה במסמכים הישימים.

**6.3 הגשת דוגמאות לבחינה ואישור:**

6.3.1 לפני התחלת היצור השוטף על היצרן להעביר שני דגמים מכל פריט ומכל מידת גודל שבהזמנה לבדיקה ואישור מזמין העבודה.

6.3.2 הדוגמאות שיוגשו לאישור יהיו כאלו שעובדו באותו מתקן, באותה שיטת עבודה ובאותם חומרים בהם מתכוון היצרן לבצע את העבודה.

6.3.3 הדוגמאות יבחנו לצורך התאמתן לדרישות מפרט זה. בגמר הבדיקה תסומן דוגמא אחת כ"דוגמא מאושרת ליצור" ותוחזר ליצרן לצורך התייחסות להמשך היצור. הדוגמא השנייה תישאר ברשות המזמין לצורך השוואה בתהליך הבחינה.

6.3.4 לתשומת-לב: "הדוגמא המאושרת ליצור" אינה פוטר את היצרן מלהמשיך ולייצר לפי דרישות המפרט, פרט לשינויים ולשיפורים שאושרו לו ע"י נציג המזמין, מראש ובכתב.

6.3.5 לפני התחלת יצור יש להגיש לנציג מ"י ממחלקת החבלה תעודות מעבדתיות של מעבדה מוכרת לגבי החומרים המופיעים בפרק החומרים.

6.3.6 על היצרן להגיש דוגמאות החומרים הנדרשים לצורך אישור כ"דוגמא מאושרת", לפני הגשת דוגמאות המוצרים לאישור (למעט החומרים שלגביהם נדרשת תעודת מעבדה).

**6.4 דוגמאות החומרים לאישור יכללו:**

6.4.1 דוגמאות בדים וחומרים טקסטילים - 2 יחידות בגודל 20\*20 ס"מ לפחות.

6.4.2 רצועות וצמדנים - באורך 1 מ', לפחות.

6.4.3 אביזרים שאינם טקסטילים - 2 דוגמאות מכל סוג, לפחות.

6.4.4 תוויות וסימונים - 2 דוגמאות מכל סוג, לפחות.

6.4.5 דוגמאות בדים לצורך אישורי גוון - 1 מ"ר מכל סוג, לפחות.

6.4.6 דוגמאות הדפסה ע"ג החומר הזוהר - לאישור צורת ההדפסה והגוון.

**6.5 בחינת הדוגמאות ע"י נציג מח' חבלה תתבצע כדלקמן:**

- 6.5.1 בחינה ואישור של הדגם הראשון כתנאי לאישור סדרתי- בחינה זו תכלול בדיקת תיעוד אבטחת האיכות המוגש על ידי הספק, ביקורת מידות, התאמת חומרים לתיק הייצור.
- 6.5.2 מסמכים המלווים את הפרוייקט כאישור ואסמכתא לשיטות העבודה ואופייה.
- 6.5.3 בדיקת התאמה פונקציונאלית של הפריט המיוצר באמצעות הרכבתו במערכת לה מיועד כולל ניסוי תפעולי וכו'.
- 6.5.4 בדיקות פונקציונאליות לגבי תקינות פעולה וטיב התקנה, רמת גימור כללית.
- 6.5.5 במידה ותמצא לנכון המשטרה רשאית לבצע בדיקות אבטחת איכות אצל קבלני המשנה המעורבים בביצוע העבודה הספציפית .
- 6.5.6 הערות לתיקון הדגם/ או השרטוט שיועברו על ידי הנציג המוסמך של היחידה כמו גם ליקויים שאותרו בבחינה הסדרתית, או ליקויים שאותרו בייצור של פריט בודד, יתוקנו על ידי הספק לא יאוחר מארבעה ימי עבודה מהעברת ההערות לספק או עפ"י מועד שייקבע בתאום עם המשטרה עפ"י סוג העבודה.
- 6.5.7 הדגם המתוקן יוגש לבדיקה חוזרת של המשטרה ואישורה . בתום אישור הדגם יינתן ע"י המשטרה האישור לייצור סדרתי.
- 6.5.8 באופיון מרוכזות הדרישות הכלליות המחייבות לגבי תכנון, ייצור ואיכות מוצרים אלה. כל הנאמר באופיון זה כוחו יפה אך ורק אם לא צויין אחרת בתיק הייצור, בהגדרה הקטלוגית, באופיונים או בכל מסמך מחייב אחר, שלפיו נדרש הייצור לייצר את תוצרתו.
- 6.5.9 אין לייצר את המוצרים בשיטת עיבוד שונה מזו שצוינה באחד המסמכים הנ"ל. כל שינוי באופן העיבוד, שינוי בחלקי עזר, בחומרים או שינוי אחר חייב להיות מאושר מראש ובכתב ע"י נציג מ"י ממחלקת החבלה.
- 6.5.10 אין להיעזר בקבלני משנה ללא אישור מראש ובכתב של מ"י ועפ"י המצוין במכרז סעיף 20.8.

**6.6 דרישות אבטחת איכות מהספק:**

- 6.6.1 הספק יקיים תהליכי אבטחת איכות ובקרה אחר החלקים המיוצרים / מוסבים על ידו או על ידי קבלני המשנה שלו ואחר תהליך ההרכבה והאינטגרציה של המערכת המושלמת המסופקת על ידו במסגרת העבודה הנדרשת.
- 6.6.2 בעת אספקת המוצר ליחידה במתקן הספק, יצרף הספק את תיק המוצר (כולל עץ מוצר ושרטוטי ייצור/הסבה/הרכבה של תתי הרכבות והמערכת המושלמת) ודוחות אבטחת איכות פנימיים הנוגעים לייצור והרכבת המערכת כלהלן :

## מחלקת חבלה, משטרת ישראל עמ' - 11 - מתוך 15 אופיון מכרז עבודות טקסטיל

- 6.6.2.1 ביקורת מידות של החלקים המיוצרים/מוסבים על ידו או אצל קבלני המשנה.
- 6.6.2.2 דו"ח בדיקה פונקציונאלית של המערכת המושלמת וכלאחד מחלקיה במידה ומסופקת על ידו (להבדיל מייצור/הסבה של חלקים כבודדים) לגבי טיב ההתקנה ותקינות הפעולה כמערכת.
- 6.6.2.3 דוחות בדיקה לעבודות אחרות המבוצעות על ידי קבלני המשנה כחלק מהעבודה המבוקשת.
- 6.6.2.4 הצהרה לגבי שימוש בחומרים המתאימים כפי שהוצעו על ידי הספק.
- 6.6.2.5 תיק המוצר יישאר רכושה הבלעדי של המשטרה. על היצרן מוטלת האחריות לערוך בתהליך הייצור, בדיקות ובקרת איכות כדי לוודא שהפריט מיוצר לפי דרישות מפרט זה רישומי הביקורת יישמרו ויועמדו לעיון נציגי המזמין לפי בקשתם.
- 6.6.2.6 נציגי המזמין יערכו ביקורות ייצור וייטלו דוגמאות ע"פ הצורך תוך כדי תהליך הייצור אצל היצרן.
- 6.7 הגשת דוגמאות לבחינה טרם קביעת זוכה :
- 6.7.1 14 יום מדרישה יש להגיש לנציגי מחלקת החבלה דוגמאות חומרים כולל תעודות בחינה עבור חומרים.
- 6.7.2 הדוגמאות ייוצרו מאותם החומרים ובאותן שיטות יצור בהן יעשה שימוש בשלב האספקה השוטפת.
- 6.8 בחינת הקבלה
- 6.8.1 בחינה סופית תבוצע באחריות נציג החבלה במשטרת ישראל, ו/או מי שהוסמך לכך מטעמו לביצוע בחינה סופית של המוצרים. למשטרת ישראל (או מי-מטעמה) תובטח גישה חופשית ובכל עת לכל חלקי קו הייצור, הן אצל היצרן הראשי והן אצל יצרני וספקי המשנה, לרבות יצרני וספקי חומרי הגלם.
- 6.8.2 מקום ביצוע הבדיקות יהיה במפעל היצרן או בהתאם לדרישות מ"י.
- 6.8.3 במסגרת בחינות הקבלה תאומת הימצאותן של תעודות מעבדתיות לגבי החומרים כפי שנדרש באופיון זה.
- 6.8.4 תאומת הימצאותן של תעודות בדיקה פנים-מפעליות, המפרטת את הבדיקות שנעשו והתאמת הממצאים לנדרש.
- 6.8.5 מוטלת אחריות על היצרן לוודא שימוש בחומרים שעמדו בבדיקות המעבדה ע"פ דרישות מפרט זה.
- 6.8.6 הבחינה תהיה מושתתת על ת"י 2859 רמה שנייה : רא"ר 6.5% - לפגמים קלים, ורא"ר 2.5% - לפגמים חמורים. **(ראה נספח א במפרט).**
- 6.8.7 נדרשת התאמה מלאה של החלקים ושל שיטות ההרכבה, לדרישות המפרט ו/או הדוגמא.
- 6.8.8 הבחינה תתבצע בהתאם להליך הייצור ואופי הפריט.
- 6.8.9 לכל חלק ומכלול ייעשו ע"י הספק ויתועדו בכתב, ייבדק כל חלק ומכלול המוצר על פי :
- 6.8.9.1 התאמתו לשרטוט כולל סיבולת.
- 6.8.9.2 התאמתו לדרישות טיפולי הבד.
- 6.8.9.3 אופן הגימור הכללי.
- 6.8.10 במקרה של חוסר התאמה ברמה של 1% מסך כל הפריטים שבהזמנה או יותר הסחורה תדחה.
- 6.8.11 סחורה שתדחה ולא תעמוד בדרישות התקן והמפרט תוחזר ליצרן למיון מלא.
- 6.8.12 עלות המיון המשלוח וההובלה (במידת הצורך) וההוצאות הנלוות יחולו על היצרן.

**6.9 אמצעים לבקרת איכות/אימות נתונים:**

- 6.9.1 על היצרן להעמיד לרשות בוחני מ"י (ללא תמורה נוספת), את האמצעים הדרושים לביצוע בחינות הקבלה/בחינות בקרת איכות/אימות נתונים. כגון:
- 6.9.1.1 מקום מתאים לביצוע הבחינות.
  - 6.9.1.2 כלים ומכשירים הנדרשים לביצוע הבחינות.
  - 6.9.1.3 אמצעים להובלת הפריטים המיועדים לבחינה.
  - 6.9.1.4 אמצעים הנדרשים לביצוע בחינות הפעולה וביצוע בפועל.
  - 6.9.1.5 כוח אדם לעזרה לביצוע בחינות הקבלה (הפעלת ציוד, מכלולים ופריטים).
  - 6.9.1.6 היצרן יעמיד לרשות הבוחנים ציוד ואביזרי בטיחות תקינים הנדרשים לביצוע הבחינות (כולל ציוד מגן אישי), בהתאם להוראות הבטיחות המחייבות.
  - 6.9.1.7 כל כלי המדידה והמדידים יהיו תקינים מבוקרים וכיולם תקף (יש לפרט תקן בעת הבדיקה).
  - 6.9.1.8 דיוק כלי המדידה יהיו בסדר גודל גבוה יותר מהערך הנמדד.

**6.10 תקלה:**

- 6.10.1 תקלה מוגדרת כאי התאמה של המוצר לדרישות האופיון הטכני ו/או תיק השרטוטים ו/או אי עמידה בבדיקת הקבלה, הן בשלב בחינות הקבלה והן בשלב השימוש השוטף.
- 6.10.2 במקרה של תקלה:
- 6.10.2.1 עם גילוי התקלה במוצר תיפסק הבחינה ו/או השימוש השוטף במוצר, אלא אם הוחלט אחרת ע"י המהנדס הראשי או רמ"ד פיתוח.
  - 6.10.2.2 המוצר יוחזר לספק.
  - 6.10.2.3 מ"י תודיע ליצרן, באם ברצונה לקבל ממנו ביצוע של נוהל חקר תקלה.

**6.11 נוהל חקר תקלה (מחייב את הספק בלבד ואינו מחייב את מ"י):**

- 6.11.1 נוהל זה מנחה לגבי הפעולות שיש לנקוט במקרה של תקלה הגורמת לפסילת סדרה, או במקרה של תקלה בשימוש שוטף.
- 6.11.2 היצרן יגיש דו"ח ראשוני תוך פירוט התקלה אופייה ובאיזה שלב של הבחינה התגלתה התקלה.
- 6.11.3 תכונס ועדה שתורכב מנציגי מ"י ונציגי הספק ותפורסם דרישה לפעילות. (הסיבה לקרות התקלה, ופעולות מניעה לעתיד, הנצלה אם ניתן).
- 6.11.4 לאחר סיום חקר התקלה יוגש דו"ח סופי הכולל את הנושאים הבאים:
- 6.11.4.1 תיאור התקלה.
  - 6.11.4.2 סיבות התקלה.
  - 6.11.4.3 תיאור מפורט של התהליך שהביא לגילוי התקלה ולגילוי סיבותיה.
  - 6.11.4.4 משמעות התקלה לגבי סדרת הייצור שהוגשה לבחינה או משמעותה כלפי כלל הסדרה שסופקה.
  - 6.11.4.5 פירוט הפעולות הדרושות לתיקון המוצר התקול, ובמידת הצורך לתיקון הסדרה כולה.

- 6.11.5 במידה וחקר התקלה יצביע על צורך בשינויים במוצר, בתהליך הייצור או בנוהלי אבטחת איכות. שינויים אלה יבוצעו באופן מיידי ע"י הספק (באישור מ"י), על מנת למנוע הישנות התקלה. וזאת במידה ומ"י מעוניינת לקבל את אותה סדרה.
- 6.11.6 במידה והמשטרה מחליטה להמשיך ולעשות שימוש באותה סדרה למרות התקלה וזאת בעקבות הממצאים העולים מנוהל חקר תקלה, ולפי שיקול דעתה הבלעדי של המשטרה, רשאית המשטרה להמשיך ולהשתמש בסדרה.

### פרק 7 אחריות ספק:

- 7.1 לכל העבודות שיבוצעו עפ"י מכרז זה תינתן אחריות לפגמי ייצור של הספק לשנתיים.
- 7.2 האחריות תכלול תיקון או החלפת החלק המקולקל תוך 72 שעות מקבלת הודעה על כך לספק. במקרה של חלקים מיוחדים הדורשים צביעה, טיפול תרמי וכו', ניתן יהיה לספק חלק תקין בתוך 5 ימים מקבלת החלק המקולקל.
- 7.3 במקרה של איתור תקלות כהגדרתה בסעיף 6.10 לעיל, הספק יהיה אחראי לתיקון של פגמים בתכנון, ייצור ולתיקון מהיר או החלפה של ציוד או חלקים פגומים, בתנאי שהמשטרה הודיעה לספק על התקלה במהלך תקופת האחריות. מועדי התיקון יקבעו בתיאום ובאישור המשטרה.
- 7.4 מבלי להגביל את חובות הספק כמוגדר בפרק זה, מוסכם כי תקלה החוזרת שלוש (3) פעמים במהלך תקופת האחריות, בין אם באותו פריט ובין אם בפריטים שונים שסופקו על ידי הספק תוגדר כתקלה אפידמית והספק ינקוט בצעדי מניעה והתיקון הבאים:
- 7.4.1 חקר תקלה במגמה לאתר את מקורה (תכנון, ייצור, חומרים וכו'), סיבותיה, השיטה למניעתה ותיקונה, כולל העברת דו"ח ניתוח תקלה למשטרה בתוך 5 ימי עבודה מהגדרת התקלה כתקלה אפידמית על ידי המשטרה.
- 7.4.2 הספק מתחייב לבצע את כל התיקונים היזומים המתחייבים מחקר התקלה ובזמן הקצר ביותר האפשרי בכל הסדרה שסופקה על ידו, מועדי התיקון יקבעו בתיאום ובאישור המשטרה.
- 7.5 למען הסר ספק: כל העלויות בחקר תקלה אפידמית יחולו על הספק.
- 7.6 האחריות לפריט בו נתגלתה תקלה אפידמית תוארך בשנה נוספת.
- 7.7 תקלה בטיחותית (סיכון חיים או פציעה) תטופל לאחר התרחשותה הראשונה כמו תקלה אפידמית.

מחלקת חבלה, משטרת ישראל עמ' - 14 - מתוך 15 אופיון מכרז עבודות טקסטיל

נספח א' למפרט- בדיקות קבלה לפריט

סיווג הפגם			תיאור הפגם	תכונה	מס'
פסילה	חמור	קל			
*			חומרי גלם אינם לפי הנדרש במפרט	חומרי גלם	.1
	*		שבורים, מעוותים, לא מתפקדים	אביזרים שאינם טקסטילים	.2
	*		הורכבו שלא כהלכה באופן הפוגם בתפקוד הפריט		
	*		סוג וגודל לא כנדרש		
	*		אבקות מורכבות שלא כהלכה		
	*		שגוי	סוג התך/תפר	.3
	*		חסר	תפר חיזוק	.4
		*	תפירה לא כנדרש או לא במקום הנכון		
		*	תפר רופף או לא מושלם		
	*			תך פתוח	.5
	*		עד 2 תכים פחות מהמינימום הנדרש	צפיפות תכים	.6
	*		3 תכים ויותר, פחות מהמינימום הנדרש		
	*		תך אחד או יותר מהמקסימום הנדרש		
	*		מרכיב חסר/שגוי	הרכבה	.7
	*		תיקון/שינוי שלא אושר		
	*		גזרת הווסט אינה מתאימה ללבישה ע"ג אפודי-מגן	גיזרה	.8
	*		הבדלי גווים שלא בהתאם לנדרש	הבדלי גווים	.9
	*		אינן כנדרש בשרטוטי הפריט באופן הפוגע בפונקציונליות הפריט	מידות המרכיבים	.10

מחלקת חבלה, משטרת ישראל עמ' - 15 - מתוך 15 אופיון מכרז עבודות טקסטיל

סיווג הפגם			תיאור הפגם	תכונה	מס'
פסילה	חמור	קל			
		*	שגוי, לא קריא, מיקום וגודל שגויים, חסר	סימון	.11
		*	דיו נמחק/נמרח		
	*		אריזה שלא בשקיות אטומות	אריזה	.12
	*		צורת האריזה פוגעת בפריט		
		*	סימון האריזה חסר/שגוי/לא קריא		
		*	לא בהתאם להנחיות	משטוח	.13
*			חסרים/לא מושלמים/שגויים	אישורים ותעודות מעבדה על התאמת החומרים לדרישות	.14

כתב: אמנון הופמן רפ"ק, מהנדס ראשי, בסיוע יועץ חוץ מר אפי הובר

אישר: איציק כהן סני"צ, רמ"ד פיתוח