

את"ל
מחלקת לוגיסטיקה
מדור ציוד

שם הפרט: מדי לחימה יס"מ

מאי 2026

- 1.1 מפרט רכש זה מתאר את הדרישות הכלליות ואת הדרישות הטכניות של חליפת מדים, המיועדת לשימוש אוכלוסיית יס"מ.
- 1.2 החליפה מורכבת משני בדים עיקריים ובדים משלימים בהרכבים שונים - בגוון אפור בהתאם ל-"MASTER" כהגדרתו בסעיף 1.7.1 או כל גוון אחר שיוזמן בכפוף להזמנה של מינימום 500 יח' לצבע. רכש זה מתייחס לחליפה המותאמת לדרישות וצרכי משטרת ישראל כפי שהם מוגדרים במפרט זה כפריט טקטי ייעודי. לצורך שיפור הפונקציונליות והפרקטיות יקבע הדיגום הסופי של החולצה ושל המכנסיים עם הספק הזוכה כחלק מתהליך טרום ייצור.
- 1.3 טבלאות המידות, הסקיצות ותיאור הפריטים הינם להכוונה בלבד ולצורך הבנת אופיו ומורכבותו של כל פריט לבוש ולצורך ביצוע דוגמאות לבחינת יכולת המציע בשלב הרלוונטי בתהליך קביעת הספק הזוכה.
- 1.4 לאחר אישור דגם סופי וסט מדורג ולאחר ביצוע פיילוט, במידה ויתקיים, הספק הזוכה יגיש לאישור משטרת ישראל מפרט מעודכן של החליפה הסופית ועל פיו ייוצרו, יבדקו ויאושרו הפריטים בייצור המוני.
- 1.5 טווח המידות שיסופק יהיה בהתאם להזמנה ולטבלת המידות שתאושר טרום ייצור.
- 1.6 **מונחים והגדרות:**
- 1.6.1 "MASTER": פיסת בד מאושרת מראש המשמשת ייחוס עיקרי לגוון הנדרש. מטרתה להבטיח אחידות צבע בין מנות ייצור שונות. לעיתים כוללת גם התייחסות למרקם, סוג הבד ונראותו הכללית.
- 1.6.2 **דגם:** פריט מדים תפור.
- 1.6.3 **דגם סופי:** דגם מוגמר אשר עבר מחזורי כביסה כנדרש ונמצא תקין בגוון, גזרה, דיגום, מידות, שיטות עיבוד וגימורים ותפקוד. דגם זה יוגש מחומרי הגלם הסופיים בלבד אשר אושרו בתיק המוצר, ומהווה בסיס מחייב - רפרנס לייצור הסדרתי.
- 1.6.4 **סט מידות מדורג:** סדרת פריטים בתפירה מלאה בכל טווח המידות הרלוונטי, המבוססת על הדגם הסופי שאושר, ומשמשת לבדיקת אחידות ביישום דרישות המפרט, בקרת מידה, עיבוד והתאמה ומדידה פונקציונאלית.
- 1.6.5 **WEAR TEST** - שלב בדיקה מבצעית בתנאי שדה, שנועד לבחון נוחות, תפקוד, נראות ועמידות של הפריט בשימוש שוטף. תוצאות הניסוי משמשות בסיס להחלטה על שינויים או אישור סופי לייצור.
- 1.6.6 **תיק מוצר:** קלסר הכולל את כלל חומרי הגלם והאביזרים המאושרים, דגימות פיזיות, תיעוד בדיקות מעבדה, מפרטים טכניים, שרטוטים, טבלאות מידות ואישורים נדרשים. משמש כמסמך שליטה ובקרה לאורך כל חיי המכרז.
- 1.6.7 **כללי המקצוע הטובים (Industry best practice):** נורמות, נהלים ועקרונות מקצועיים מחייבים המקובלים בתעשיית ההלבשה והטקסטיל האיכותי. נועדו להבטיח תוצר תקני, עמיד ובעל גימור גבוה, גם כאשר אינם מפורטים במפורש במסמכי המפרט.

1.7 פרופיל העבודה:

שוטרי יס"מ או כל יחידה אחרת עבודה יאושר שימוש בפריט זה, הנמצאים בפעילות ומצב עבודה במזג האוויר הישראלי החם והלח, לאורך משמרות ארוכות ובעבודה יומיומית, כולל עמידות והתאמת החולצה כבסיס ללבישת אפוד קרמי או כל סוג אחר.

1.8 נראות:

חליפת מדים תהיה מורכבת מחולצה ומכנסיים הנלבשים כסט בגוון אחיד ובנראות ייצוגית ומבצעית המתאימה למדים מסוג זה.

1.9 במפרט זה מספר פריטים:

1.9.1 חולצת לחימה יס"מ דגם א' MONO יס"מ - שרוול קצר ושרוול ארוך.

1.9.2 חולצת לחימה יס"מ דגם ב' DUAL יס"מ - שרוול קצר ושרוול ארוך.

1.9.3 מכנסי דגמ"ח לחימה יס"מ.

2 מסמכים ישימים

2.1 מסמכים ממשלתיים

תקן ישראלי (ת"י) 2859 - נוהלי דגימה לבחינה לפי תכונות - סכמות דגימה ממופתחות לפי גבול לקבלה (AQL) לבחינת מנה.

תקן ישראלי (ת"י) 924 - תכים ותפרים: טיפוס תכים - מיון וכינוי.

2.2 מסמכים ממשלתיים זרים

ISO/IEC 17025 - General requirements for the competence of testing and calibration laboratories
AATCC 143- Appearance of Apparel and Other Textile End Products after Repeated Home Laundering

2.3 מסמכים משטרתיים

מפרט מס' 130/2015 : תגי שרוול משטרת ישראל ומשמר הגבול.

2.4 מסמכים נלווים

2.4.1 מפרט נלווה א' - בד מס' 1 - בד עיקרי מסוג RIP STOP

2.4.2 מפרט נלווה ב' - בד מס' 2 - בדים מסוג סריג מנדפי זיעה

2.4.3 מפרט נלווה ג' - בד מס' 3 - בד משלים מסוג אריג אלסטי 4 כיוונים

2.4.4 מפרט נלווה ד' - בד מס' 4 - בד משלים רשת איוורור מסוג סריג

2.4.5 מפרט נלווה ה' - בד מס' 5 - בד משלים נגד שחיקה מסוג אריג

2.4.6 מפרט נלווה ו' - מפרט צמדנים

2.5 כפיפות ואישורים

נציג מחלקה הלוגיסטית במשטרת ישראל (ו/או מי שהוסמך לכך מטעם המחלקה הלוגיסטית במשטרת ישראל) 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/דחיית היצור, אישור סופי של הבחינה וכו'. למען הסר ספק מודגש בזאת כי כל בקשה לשינוי/שיפור/הבהרה וכו' של הספק הזוכה במכרז מחייבת אישור, מראש ובכתב, של נציג המחלקה הלוגיסטית במשטרת ישראל או מי מטעמו.

3 דרישות כלליות

3.1 חליפת מדים תהיה מורכבת מחולצה ומכנסיים שיתפרו מבדים העשויים בגוונים אחידים באותם ההרכבים ומשקלים בהתאם להנחיות מפרט זה.

3.2 לצורך התאמה מירבית ללבישה יש לוודא כי טכנולוגיית העיבוד והגימור יבוצעו כך שחיבור חלקי הבד השונים זה לזה וכן האביזרים והפונקציות הנלוות יהיו הומוגניים ויתפקדו ביחד לאורך כל חיי המוצר ויתנו מענה פונקציונלי לפרופיל העבודה הנדרש מבגד מדים.

3.3 פיתוח גזרות ותדמיתן:

3.3.1 לצורך ליווי ופיתוח הדגמים הספק הזוכה מחויב להיות מלווה ע"י תדמיתן מקצועי בעל ידע טכנולוגי, הבנה בשילובי תפירה של חומרי גלם בעלי תכונות שונות ומתמחה בפיתוח גזרות רלוונטיות מסוג מדי לחימה. על התדמיתן לספק לזוכה במכרז שירותי תדמיתנות מקצועיים לצורך פיתוח ושיפור הדגמים בארץ הייצור וכן בארץ בשלב הדוגמה/ סט המידות/ הפיילוט.

3.3.2 דיגום המדים, עיבוד החלקים והתפרים, עיצוב המראה והנראות הכללית הסופית לרבות אופן עיבוד האביזרים כולל עיבוד הגימור והסיומות, נדרשים להיות זהים ואחידים בכל הסטים של המדים וללא תלות במידה.

4 מראה החולצה ועיצובה

4.1 במפרט זה שני דגמי חולצות, ביניהן יתכנו הבדלי גזרה דיגום ושילוב סריגים בחיתוך שונה:

4.1.1 חולצת לחימה יס"מ דגם א' – MONO : (שרטוט מס' 1 להכוונה).

חולצה בעלת שילוב בדים :

4.1.1.1 **בד מס' 1** - בד אריג. יעובד בחלק העליון של החולצה ובשרוולים - לייצוב וחיבור אלמנטים כגון: מעד למכשיר קשר, צמדנים, כיסים בשרוולים ועוד.

4.1.1.2 **בד מס' 2** – בד סריג מש ג'רסי בצפיפות גבוהה. יעובד בגוף החולצה והחלק התחתון של השרוולים מאזור בית השחי עד לפנים מרפק.

4.1.2 חולצת לחימה יס"מ דגם ב' – DUAL (סריגים ב-2 תצורות סריגה)

חולצה בעלת שילוב בדים :

4.1.2.1 **בד מס' 1** - בד אריג. יעובד בחלק העליון של החולצה ובשרוולים - לייצוב וחיבור אלמנטים כגון: מעד למכשיר קשר, צמדנים, כיסים בשרוולים ועוד.

4.1.2.2 **בד מס' 2** – בד סריג מש ג'רסי. יעובד בגוף החולצה בחלוקה עפ"י קווי חתך אורכיים:

בצדדים ובחלק התחתון של השרוולים - מאזור בית השחי עד לפנים מרפק - **סריג מש בצפיפות בינונית**.

במרכז הקדמי והגב - סריג מש ג'רסי בצפיפות גבוהה או כל חלוקה אחרת שתקבע בדגם הסופי.

בשני הדגמים תבוצע הלחמת תפרים של תפרי החיבור בין האריג לסריג/ ים.

- 4.2. **רכיסת החולצה** - בחלק העליון של חזית החולצה יעובד 1/2 רוכסן YKK ספירלי תפור הפוך מספר 5 לרכיסה או כל מידה אחרת שתאושר מראש. בסיס הרוכסן יחופה באמצעות קפל בד מבד סריג מש ג'רסי בצפיפות גבוהה כ-2 ס"מ שיעובד אל תוך תפר הרוכסן. העיבוד הפנימי לרוכסן יבוצע גם הוא מבד סריג זהה ובקצהו חיפוי בצורת משולש מעוגל.
- 4.3. **שרוולים: עיקר השרוולים וכן הכיסים יבוצעו מבד אריג - RIP STOP (בד מס' 1).** בחלק התחתון באזור בתי השחי ישולב בד סריג מש ג'רסי מנדף זיעה וגמיש - בד מס' 2 בצפיפות בינונית.
- 4.4. **כיס שרוול:** צורת עיבוד הכיסים, מיקומם וגודלם יבוצע באופן אחיד גם בשרוול הקצר וגם בשרוול הארוך.
- 4.4.1. על גבי שרוול ימין מעובד כיס צד באיתור מרכז הזרוע בזווית. הכיס מחולק לכיס עם נפח של כ-2 ס"מ וקלאפה. בצמוד אליו לכיוון הקדמי ייתפר כיס ברוחב כ-3 ס"מ עם פתח עליון לעט.
- 4.4.2. על גבי שרוול שמאל מעובד כיס צד באיתור מרכז הזרוע בזווית. פתח הכיס הפנימי ביותר הוא צדדי לכיוון הגוף ונסגר בעזרת רוכסן.
- 4.4.3. פתח הכיס העליון הינו כלפי מעלה וסגירה באמצעות קלאפה ושני ריבועי צמדן. מעל קלאפת כיס שרוול ימין ייתפר צמדן נקבה לתג יחידה ומעל קלאפת כיס שרוול שמאל ייתפר צמדן נקבה לתג שם. מעל הכיס ייתפר תג שרוול בשני השרוולים.
- 4.4.4. **שרוול ארוך:** החולצה הארוכה תעובד עם טלאי באזור המרפק. השרוול יעובד עם כיסי הזרוע והצמדנים.
- 4.4.5. **טלאי מרפק:** יעובדו באיתור ובצורה עפ"י הדוגמאות להכוונה והמידות בטבלה. הטלאי הינו טלאי חיצוני בעל שתי שכבות: שכבת הבסיס עשויה מבד מס' 1 והשכבה החיצונית קטנה בכ- 1 ס"מ בהיקפה, תפורה לבד הבסיס בהיקף ועשויה מבד אריג נגד שחיקה (בד מס' 5). הטלאי יותאם בצורתו באמצעות מתפר ליצירת תלת מימד ומהווה כיס שפתחו עליון ונסגר באמצעות צמדן מלבני. הפתח נועד להכנסת ספוג לריפוד. החולצה תסופק עם ספוג בכל מרפק.
- 4.4.6. **פד ריפוד מרפק:** הריפוד עשוי ספוג תלת מימדי מעובד באמצעות חיתוך בחום להתאמה למבנה האנטומי של המרפק. פד הספוג יספק הגנה תוך שמירה על נוחות המשתמש. מידותיו ותצורתו בהתאם לשרטוט מס' 3 והדוגמה להכוונה.
- 4.4.7. סגירת השרוול תעובד באמצעות חפת העשוי מקיפול כפול ברוחב כ-5 ס"מ, המהודק לפרק כף היד באמצעות רצועה העשויה קפל בד וצמדן בהיקף החפת.
- 4.4.8. **שרוול קצר:** השרוול יעובד עם כיסי הזרוע והצמדנים, השוליים יעובדו במכפלת ברוחב של 2 ס"מ.
- 4.5. **צמדנים לדרגות:** לצורך הצמדת דרגות כתף, על גבי כל כתף יעובדו סרטי צמדן נקבה במידה: 10x5 ס"מ. איתור הצמדן - לאורך כתפי החולצה ממורכז מעל מיקום כתף.
- 4.6. **צווארון:** החולצה הינה לשימוש יומיומי ומחויבת בנוחות מירבית בתנועה. גזרת הצווארון ועיבודו יותאמו לאופי השימוש. יש לבצע את הצווארון בגובה ורוחב המתאימים לדרישה זו, ולאפשר קיפול החלק האחורי/ הצווארון כולו תוך הקפדה על נוחות ונראות.
- 4.7. **גוף החולצה סריג:** בגוף החולצה יבוצעו חיתוכים לחיטוב ונוחות מירבית. יש להתאים ולשלב את מיקום שני סוגי הסריגים ואופן חיבור ועיבוד הבדים והתכונות השונות בהתאם לפונקציונליות בנראות מיטבית.

4.8. החיבור בין הסריג לאריג ובין שני סוגי הסריגים יבוצע באמצעות תפר פלאטלוק עליון בגוון הבד. עיצוב החלקים יתבצע עם הספק הזוכה במהלך פיתוח דגם סופי בהתאם לדוגמאות ויאושר בשלב אישור הדגם טרום הייצור.

5 מראה מכנסי הדגמ"ח ועיצובם:

5.1 המכנסיים יבוצעו משילוב בדים - הבד העיקרי הינו בד RIP STOP אלסטי בד מס' 1, בשילוב בד אריג אלסטי 4 כיוונים - בד מס' 3 באזורי מתיחה, בד שחיקה - בד מס' 5 באזורי שחיקה מוגברת, בד רשת - סריג מס' 4, לצורך האוורור.

5.2 אזורית:

5.2.1 רוחבה כ-50 מ"מ, מעובדת בתוספת של סרט גמיש נסתר ברוחב של 40 מ"מ. בחלק הקדמי הפנימי משני צידי המכנסיים לאפשר הידוק טבעי של המכנסיים למותן להגברת נוחות ההתאמה והלבישה. על-גבי האזורית יתבצע תיפור עליון בצורת X שחוזר על עצמו. פנים האזורית יעובד באמצעות חומר ריפוד מאקרילן באיכות המתאימה לעיבוד אזורית ארגונומית וסופגת שתפקידה הורדת עומסים וריכוך החיכוך באזור.

5.2.2 על-גבי האזורית יעובדו שבע לולאות עבור חגורה. אורך הלולאות הכללי בהתאם לטבלה. האורך הפונקציונלי של כל הלולאות 70 מ"מ. שתי הקדמיות התפורות בסמוך לתפרי הצד יעובדו בתוספת לשונית של 20 מ"מ. עיבוד האזורית יבוטן לצורך מראה חלק ולמניעת עיוותים.

5.3 שע המכנסיים: יירכס בעזרת כפתור ואיבקה. הכפתור בקוטר 20 מ"מ המחוזק בסרט ברוחב 10 מ"מ ורוכסן ספירלי מס' 5 או כל מידה אחרת שתאושר מראש, של חברת YKK. האיבקה – לולאת/איבקה עין. הרוכסן ייתפר הפוך. עיבוד השע יבוטן לצורך חיזוק ומראה חלק ומניעת עיוותים ויעובד עם דף חיפוי פנימי.

5.4 כל זוג מכנסיים מעובד עם כיסים באופן ובמיקומים הבאים וכמתואר בשרטוטי המכנסיים (שרטוט מס' 2).

5.5 דיגום המכנסיים: למכנסיים קווי חתך/ עיצוב בקדמי ובגב, כל חלקי הדיגום יתפרו בתפר עליון דו-מחט ברוחב 6 מ"מ.

5.5.1 כיסים:

להלן פירוט הכיסים:

5.5.1.1 שני כיסי מותן אלכסוניים המעובדים על החלקים הקדמיים של המכנסיים. שפת הכיס מחוזקת ע"י סרט פנימי עם שוליים נקיים בגוון הבד וברוחב 20 מ"מ.

5.5.1.2 בצד ימין (לבישה):

5.5.1.2.1 כיס דגמ"ח גדול בעל שני קפלי אורך פנימיים ופתח עליון אלכסוני, נסגר באמצעות רוכסן YKK תפור הפוך. הרוכסן מחופה באמצעות דף חיפוי בגובה 35 מ"מ לאורך פתח הכיס. בפנים הכיס ייתפר כיס פנימי נוסף מחולק לשניים.

5.5.1.2.2 באזור הירך הקדמי, כיס פנימי (כיס שפה) בעל מפתח של כ-100 מ"מ, שולי הפתח מעובדים בבד כפול ומחוזק בבטנה (כיס פלאפון).

5.5.1.3 בצד שמאל (לבישה): יעובדו זה לצד זה שני כיסי נפח קטנים הנסגרים כל אחד באמצעות קלאפה וריבוע צמדן. מתחת לכיסים אלו לכל הרוחב יעובד כיס נפח נוסף הנרכס באמצעות רוכסן הפוך. על גבי הכיס ייתפר מלבן צמדן קטיפה (נקבה) לתג יחידה.

5.5.1.4 **בגב המכנסיים**: מעל החלק האחורי של קלאפת כיסי הדגמ"ח יעובד כיס פנימי (כיס שפה) בעל מפתח של כ- 80 מ"מ בכל צד.

5.5.2 **טלאי ברכיות**: יעובדו באיתור ובצורה עפ"י הדוגמאות להכוונה והמידות בטבלה. טלאי הברכית הינו טלאי חיצוני בעל שתי שכבות: שכבת הבסיס עשויה מבד המכנסיים בד מס' 1 והשכבה החיצונית הקטנה בכ-2 ס"מ בהיקפה, תפוררה לבד הבסיס בהיקף ועשויה מבד אריג נגד שחיקה (בד מס' 5). הטלאי יותאם בצורתו באמצעות מתפרים ליצירת תלת מימד ומהווה כיס שפתחו עליון ונסגר באמצעות צמדן מלבני, הפתח נועד להכנסת ספוג לריפוד. המכנסיים יסופקו עם ספוג בכל ברכית.

5.5.2.1 **סוגי הריפוד**:

5.5.2.1.1 **פד ריפוד ברך**: הריפוד עשוי ספוג תלת מימדי מעובד באמצעות חיתוך בחום להתאמה למבנה האנטומי של הברך. פד הספוג יספק הגנה תוך שמירה על נוחות המשתמש.

מידותיו ותצורתו כפי שקיים בדגם הנוכחי, בהתאם לשרטוט מס' 4 והדוגמה להכוונה.

5.5.2.1.2 **אופציונלי - ברכיות עשויות מגומי דגם-S0315 של חברת Vibram**: מעל הטלאי **תתפרנה ברכיות VIBRAM חיצוניות**. במידה ותידרש אופציה זו, יש לבצע התאמה של מידות טלאי הברכית למידות ברכית ה-Vibram.

5.5.2.2 לצורך הידוק הברכית למיקום הברך בפועל, ייתפרו על גבי כל רגל בגב המכנסיים שני סרטי צמדן קטיפה (נקבה) באיתור מתאים למיקום מתפר טלאי הברכית ובאיתור מתאים לחלק התחתון של גב המכנסיים. הסרטים מקבילים ובהתאמה לכל רוחב החלק עד כ-20 מ"מ מתפר הצד בשני הצדדים. **באיתור מקביל** יעובדו רצועות הידוק. על גבי כל רצועה ייתפר צמדן זכר (זיפי).

5.5.3 בחלק האחורי, במקביל לאזור הברך, יעובדו פתחי אוורור הנסגרים באמצעות רוכסן YKK תפורים הפוך. פנים הפתח יעובד באמצעות רשת ייעודית. יש להציע כחלופה לרוכסנים פתרונות טכנולוגיים ייעודיים מתקדמים כגון עיבוד מחורר בלייזר, הלחמת רשתות אוורור ייעודיות אשר יהוו חלק אינטגרלי מהפריט.

5.5.4 במפשעת המכנסיים, בכדי לשפר חופש התנועה, בין הקדמי לגב יוכנס אינסרט / טריז מבד אריג אלסטי (בד מס' 3).

5.5.5 פתחי אוורור: על גבי החלק הקדמי של המכנסיים, במקביל לקו הטריז יעובד פתח אוורור הנסגר באמצעות רוכסן YKK תפור הפוך כך ששולי סרט הרוכסן חיצוניים, הרוכסן מחופה באמצעות דף חיפוי בגובה 15 מ"מ לאורך הפתח. פנים הפתח יעובד באמצעות רשת ייעודית. יש להציע כחלופה לרוכסנים פתרונות טכנולוגיים ייעודיים מתקדמים כגון עיבוד מחורר בלייזר, הלחמת רשתות אוורור ייעודיות אשר יהוו חלק אינטגרלי מהפריט. עם זאת, המיקום והגודל של פתחי האוורור יכול להשתנות.

6 **זרישות לאביזרים**:

6.1 יודגש כי שם או לוגו הספק הזוכה / היצרן לא יופיע על האביזרים (למעט הטבעת YKK על ראשי הרוכסנים ו-Vibram על-גבי הברכיות).

6.2 **תג שרוול**:

- 6.2.1 בהתאם למפרט 130/2015 – יבוצע אישור בנפרד לתג השרוול (ניתן לקבל דוגמאות במשרדי מרו"ם לרמת העיבוד הנדרשת). רקע גוון התג יותאם לפריט.
- 6.2.2 התג ייתפר באיתור זהה על גבי שני השרוולים בסימטריה.
- 6.2.3 תפירת התג תבוצע בקצה הקונטור למניעת התרוממות השוליים ובחוט המתאים לגוון הקונטור.
- 6.3 **צמדנים** – בהתאם למפרט נלווה ו' ("מפרט צמדנים") - הצמדנים יהיו מטיב מעולה כמוגדר במפרט הצמדנים. באחריות הספק הזוכה לדאוג לכך שהצמדן יהיה בגוון הבד וכן יהיה תקין לאורך כל חיי הפריט, עפ"י הגדרת סעיף האחריות. הצמדנים יעמדו בדרישת יציבויות שבמפרט צמדנים.
- 6.3.1 חיתוך הצמדנים יעשה בחום ללא קצוות חדים בשוליים ועם פינות מעוגלים, שטח צמדן הנקבה יהיה מלא בזיפי קטיפה ללא שולי סרט, חיבור הצמדנים יעשה בתפר מקביל לכל היקף הצמדן ותפר X פנימי.
- 6.3.2 התפר המחבר את הצמדן לחולצה ייתפר בקצה הצמדן ויהיה רציף וישר. יש להשלים את התפר בהיקף ולבצע חיזוק בסופו כך שהתפר לא ייפתח במהלך השימוש.
- 6.4 **כפתורים** - כפתור ניילון 2 חורי סולם בקוטר של כ-20 מ"מ – עבור המכנסיים.
- 6.5 **רוכסנים** – של חברת YKK בלבד, במספר הנדרש או אחר שיתאים לפריט ויאושר מראש, כולל מסמך מאשר כי הרוכסנים של חברת YKK. **לכל ראשי הרוכסנים** יחוברו באמצעות השחלה לולאות משיכה עשויות מסרט אפרט ברוחב 5 מ"מ. אורך לולאה לאחר קיפול כ-3 ס"מ.
- 6.6 **סרט גמיש** - ברוחב של כ-40-35 מ"מ – להרחבה והתאמת האזורית במכנסיים.
- 6.7 **מקשיח בלתי ארוג** (פליזלין / בטנה) - בגוון שחור.
- 6.8 האביזרים המצוינים לעיל: פלסטיים, מתכתיים או טקסטיליים – יהיו דומים לאביזרים הנמצאים בדוגמת המשטרה שתוצג או כאלו שיאושרו בשלב פיתוח הדגם.
- 6.9 כל האביזרים יתפקדו באופן מלא, יהיו תקינים ובאחריות הספק הזוכה לאורך כל זמן האחריות המוגדר על הפריט.
- 6.10 האביזרים לרבות סיומות הצמדנים הנדרשים, יהיו בגוונים זהים לבדים העיקריים לרבות אביזרים נסתרים ולא גלויים.

7 **עיבוד וגימור:**

7.1 **גוונים:**

7.1.1 כל חלקי החולצה והמכנסיים ייתפרו משכבות בד מאותה סדרת גיוון ואשפרה (LOT) ויגזרו בכיוון השתי, על הקו הישר, זאת בכדי למנוע אי אחידות בגוון בין חלקי החולצות והמכנסיים. על הבדים השונים המרכיבים את החולצה ואת המכנסיים להתאים בגוון זה לזה. **ההתאמה תאושר במסגרת אישור הדגם/סט/ תיק המוצר - בשלב אישור הדגמים.**

7.1.2 **טולרנס בגוון:**

7.1.2.1 **בדים עבורם קיים MASTER – יאושר טולרנס של עד ΔE 0.5 בהשוואה לMASTER, ללא**

שינויי גוון נוספים שייווצרו במהלך חיי הפריט בין אם בכביסה ובין אם בשל יציבות גוון לאור.

7.1.2.2 **בדים עבורם לא קיים MASTER – הגורם המקצועי במדור ציוד יאשר את הגוון לאספקה**

בהתאמה לגוון הבדים העיקריים, ובין אספקה לאספקה יאושר הבדל גוון של עד ΔE 0.5 למאסטר זה.

7.1.2.3 התאמת הגוון של כל סוג בד בין ייצור לייצור תהיה עד ΔE 0.5, או אחרת בהתאם להנחיית הגורם

המקצועי במדור ציוד, זאת כל עוד התאמת הצבעים הכללית של הפריט עומדת בנראות אחידה, כולל בחינה ואימות בעין בהתאם ל-MASTER. בחינה זו הינה תנאי לאישור גוון לייצור, גם אם בדיקת המעבדה מעידה על עמידה ברמה הנדרשת.

- 7.2 כל האריגים והסריגים יהיו שלמים, ללא פגמים ושגיאות אריגה/סריגה, בנראות אחידה, גזורים על הקו הישר (מאוזנים ולא מסובבים). לא יתקבלו חולצות או מכנסיים שתפרי הצד שלהם יסתובבו או יתעוותו לפני או אחרי כביסות.
- 7.3 בכל עיבוד של שתי שכבות בד יחדיו יעובד בד מקשיח בלתי ארוג / פליזלין / בטנה שיאושר מראש.
- 7.4 לצורך ההתאמה המיטבית לגוף הלוחם ולצורך מזעור החיכוך הפיזי, יש לוודא כי טכנולוגיית העיבוד והגימור יבוצעו כך שחיבור חלקי הבד השונים זה לזה וכן האביזרים והפונקציות הנלוות יהיו הומוגניים וחלקים יותר ויווצר עובי מינימלי בלבד. הפריט יענה לפונקציונאליות הנדרשת מסוג פריט זה.
- 7.5 עיבוד המכנסיים: על הספק הזוכה להציע צורת עיבוד חדשנית / עיבוד טכני / טכנולוגי לביצוע פתחי אוורור בחלקים שונים במכנסיים, זאת ע"י בד ייעודי, הלחמות, חיתוכי לייזר או כל טכניקת עיבוד שתתאים לתכונותיו הנדרשות של המוצר.
- 7.6 בכל החולצות והמכנסיים יעשה שימוש באביזרי עיבוד, דיגום וגימור זהים.
- 7.7 יש להתאים את הגזרות בצורה מיטבית ואוניברסלית למבני גוף שונים ולאופי העבודה והתנועה של הלוחמים.
- 7.8 עיבוד וביצוע התאמת הגזרות יעשה בהתאם לדוגמאות שיוצגו להכוונה ולהנחיות מפרט זה. הספק הזוכה יכול להציע שיטות עיבוד שימצא לנכון ובתנאי שיאושרו בשלב אישור הדגם טרום הייצור ויהיו חלק בלתי נפרד מתיק הייצור.
- 7.9 שולי החולצה והמכנסיים יעובדו במכפלת סופית רגילה כמתואר בשרטוטים, כולל שרוולי החולצה עם השרוולים הקצרים.

8 דרישות תפירה כלליות

- 8.1 תפרים ותכים: בכל מקום בו נדרש ביאור לסוג תפר או מספר תכים יש להתייחס לתקן ישראלי 924. יודגש כי על התפירה להיות באיכות מעולה לקבלת מוצר איכותי לשימוש מתמשך.
- 8.2 תפר כפול (דו- מחט) ברוחב 6 מ"מ ובצפיפות 4-5 תכים בס"מ, ישמש לחיבור חלקי המכנסיים ומכפלת הגוף בהתאם לדגם שיאושר.
- 8.3 תפר רגיל בצפיפות 4.5-4 תכים בס"מ, סוג תך מספר 301 לתפירת חלקים קדמיים ומשניים.
- 8.4 תפר "אוברלוק" 3-5.3 תכים בס"מ ברוחב 4.0-5.0 מ"מ, סוג התך 503 או 504 **לכל השוליים הגזורים והגלויים של הבד.**
- 8.5 תפר "פלאטלוק" ברוחב 6 מ"מ או אחר שיאושר במקרה של חיבור, שילוב בדים ומכפל הגוף בהתאם לדגם שיאושר.
- 8.6 **הלחמת תפרים** על גבי תפרי החיבור הפנימיים המחוברים בין סריג לאריג, לאחר השטחה.
- 8.7 תפר חיזוק אוטומטי "ריגל" עם 2 ± 42 תכים באורך 4.1-6.1 ס"מ, עבור לפחות:
- 8.7.1 ארבע פינות לולאות קשר.
- 8.7.2 שתי פינות עליונות פתח טלאי שרוול וטלאי ברך.
- 8.7.3 הפינות העליונות של דפי הכיסים.
- 8.7.4 תפרי חיבור לולאות החגורה - 2 לכל לולאה (עליונה ותחתונה).
- 8.7.5 פתח כיסי שפה.
- 8.7.6 פינות פתח שפת הכיסים.
- 8.7.7 תחתית קפלונני כיס דגמ"ח בצד ימין של המכנסיים.
- * במידת הצורך יבוצעו חיזוקים במקומות נוספים בהתאם לדיגום שיאושר.

- 8.7.8 הרוכסנים והסרטים יתפרו בתפרים חוזרים ויחוזקו בתפר חוזר באורך 0.5-1 ס"מ.
- 8.7.9 קרע בחוט התפירה יחזק ע"י תפירה חוזרת מעבר למקום הקרע, כשאורך החפיפה אינו פחות מ-1.5 ס"מ.
- 8.7.10 על לולאות הכפתורים להיות מעובדות באמצעות תפר בצפיפות גבוהה.
- 8.7.11 התפרים יהיו ללא דילוגים וללא קרעים.
- 8.7.12 התחלות וסיום תפרים וקצוות התפרים יחוזקו בתפר חוזר.
- 8.7.13 תפרי הכיסים יהיו בהתאם לדוגמאות שיאושרו.
- 8.7.14 כל שולי הבד הגזורים החופשיים, יעובדו בתפר חוגר.

9 מידות וסימטריות:

- 9.1 חלקי החולצה וחלקי המכנסיים יעובדו על פי טבלאות המידות המאושרות ובסימטריות מלאה באופן כזה שמיקום הכיסים הסמלים והאביזרים, יחפפו להתאמה מלאה בקיפול.
- 9.2 בכל מקום בו קיימת מידה ללא ציון סיבולת, טווח הסיבולת המקסימלית יהיה בכפוף לאישור הגורם המקצועי במדור ציוד, עד 3% למעט מידות המצוינות בטבלת המידות ועבורן נקבע טולרנס.
- 9.3 המידות בטבלאות המידות הינן בס"מ. יתכנו שינויים במידות. טבלאות מידות יאושרו לאחר אישור סט מידות מדורג סופי כמפורט בסעיף 10.3.3.
- 9.4 הספק הזוכה יגיש טבלת מידות סופית ושרטוט שיטת המדידה לאישור משטרת ישראל לאחר סיום תהליך הפיתוח ואישורי הדגם והסטים המדורגים.

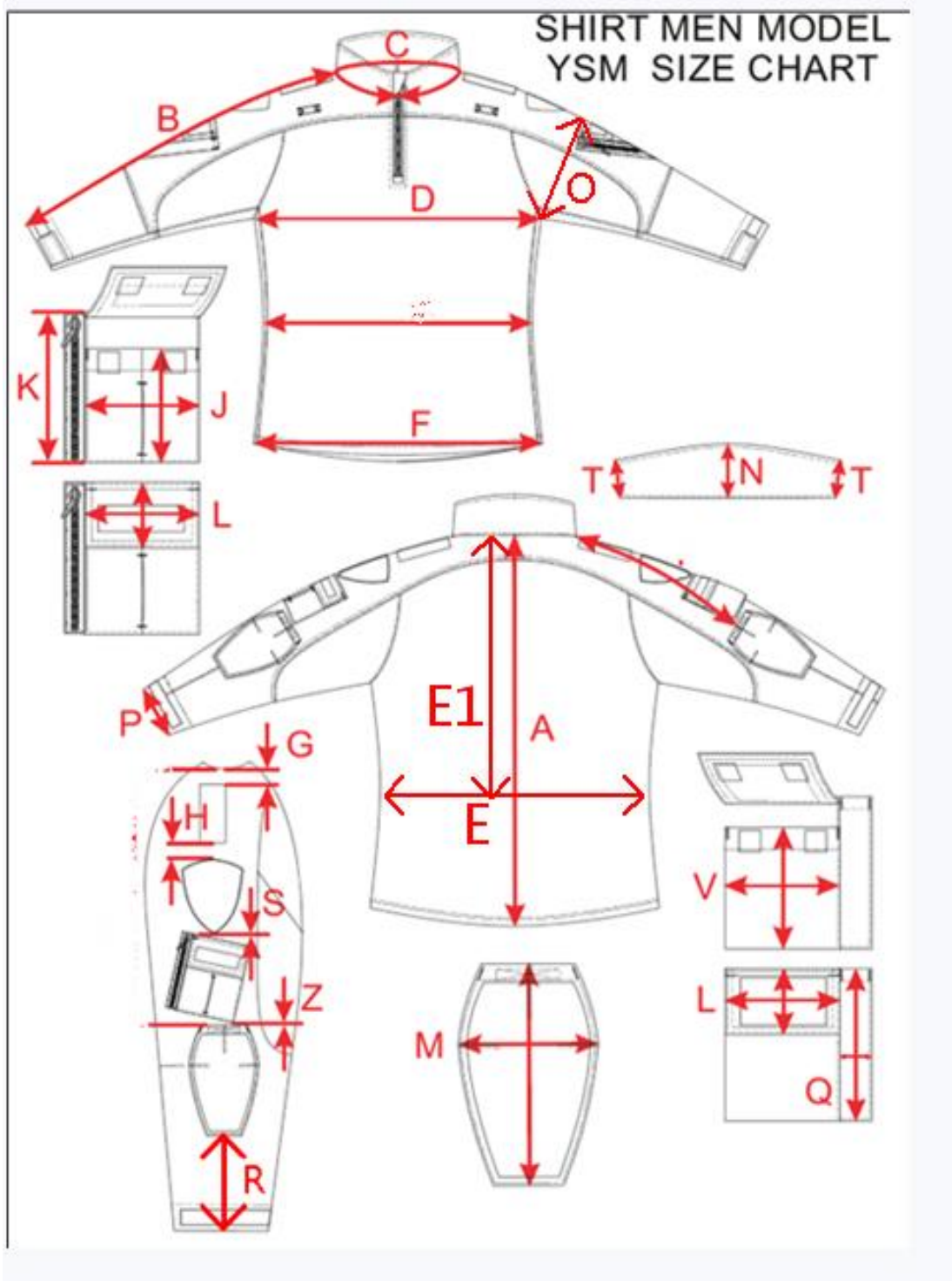
9.5 חולצת יס"מ - טבלת המידות להכוונה:

Size	X S	S	M	L	X L	2X L	3X L	4X L	Tolerance
A Back length (from collar to bottom of shirt)	69. 3	71. 3	73. 3	75. 3	77. 3	79	81	82. 5	+/-1
B Sleeve length (from collar to bottom of sleeve)	72. 5	75	77. 5	80	82. 5	85	87. 5	90	+/-1
C Collar length	46. 6	47. 8	49	50. 2	51. 5	52. 7	53. 9	55. 1	+/-1
Width+ length of upper zipper cover -made by knit fabric	2.5cm width, 4cm length								none
N Collar width (in the middle)	8.6	8.8	9	9.2	9.4	9.6	9.8	10	+/-0.5
T Collar width (end)	4.6	4.8	5	5.2	5.4	5.6	5.8	6	+/-0.2
D 1/2 chest width	49	53	57	61	65	69	73	77	+/-1
E 1 waist position distance from center back	47	47. 5	48	48. 5	49	49. 5	50	50. 5	
E 1/2 waist width	40	44	48	52	56	60	64	68	+1
F 1/2 bottom width	41	45	49	53	57	61	65	69	+/-1
O 1/2 bicep	21. 5	22. 5	23. 5	24. 5	25. 5	26. 5	27. 5	28. 5	+/-1
G Length from collar to velcro (scotch)	1.5								+/-0.2
H Length from velcro (scotch) to emblem	1.8	2	3.2	4.3	5.5	6.7	7.9	9.1	+/-0.2
S Length from emblem to pocket	1								+/-0.2
z length from pocket to elbow	0.5								+/-0.1
R length from elbow to bottom of sleeve	13	14. 5	16	17. 5	19	20. 5	22	23. 5	+/-0.5
V pocket size	11.5*13								+/-0.5
Q pocket size	2.5*15								+/-0.5
J Pocket size	11.5*12								+/-0.5

K	pocket length	15	+/-0.5
L	Size flat top look	11.5*6.5	+/-0.5
M	Elbow size	14*20	+/-0.5
P	1/2 sleeve width bottom	15	+/-0.5



שרטוט מס' 1- חולצה יס"מ דגם 'א' - MONO להכוונה





בלמ"ס

מפרט את"ל מספר -----
מדדים טקטיים ללוחמי יס"מ



9.6 טבלת מידות מכנסי יס"מ להכוונה

№	MEASUREMENT NAME																TOLERANCE	
		3 2	3 4	3 6	3 8	4 0	4 2	4 4	4 6	4 8	4 0	5 2	5 4	5 6	5 8	6 0		6 2
1	1/2 waist width	3 4	3 6	3 8	4 0	4 2	4 4	4 6	4 8	5 0	5 2	5 4	5 6	5 8	6 0	6 2	1+/-	
2	Inner leg length	86.5															1+/-	
3	External leg length exclude waistband	1 0 5	1 0 6	1 0 5	1 0 7	1 0 4	1 0 9	1 0 3	1 0 7	1 0 2	1 0 6	1 1 1	1 1 5	1 1 0	1 1 4	1 1 8	1 2 3	1+/-
4	1/2 Hip- 15 cm below waist	4 4 2	4 6	4 7 8	4 9 6	5 1 4	5 3 2	5 5 0	5 6 8	5 8 7	6 0 5	6 2 4	6 4 2	6 6 1	6 7 9	7 1 6	1+/-	
5	1/2 Thigh width below crotch seam	2 8 5	3 0 1	3 1 3	3 2 5	3 3 7	3 4 9	3 6 1	3 7 2	3 8 4	3 9 5	4 0 6	4 1 7	4 2 9	4 4 1	4 5 2	4 6 4	1+/-
6	1/2 Knee width - 40cm down from the crotch	2 1	2 1 6	2 2 3	2 2 9	2 3 5	2 4 2	2 4 8	2 5 4	2 6 1	2 6 7	2 7 4	2 8 0	2 8 6	3 9 3	3 0 0	0.5+/-	
7	1/2 Bottom width	1 9 2	1 9 5	1 9 8	2 0 1	2 0 4	2 0 7	2 1 0	2 1 3	2 1 6	2 2 9	2 2 2	2 2 5	2 2 8	2 3 1	2 3 4	2 3 7	0.5+/-
8	Front rise not including waistband	1 8 3	1 8 8	1 9 3	1 9 8	2 0 3	2 0 8	2 1 3	2 1 8	2 2 3	2 2 8	2 3 3	2 3 8	2 4 3	2 4 8	2 5 3	2 5 8	0.4+/-
9	Back rise not including waistband	3 2	3 3	3 4	3 5	3 6 0	3 7 0	3 8 0	3 9 0	4 0 0	4 1 0	4 2 0	4 3 0	4 4 0	4 5 0	4 6 0	4 7 0	0.5+/-
10	Slit length	1 5 3	1 5 5	1 5 8	1 6	1 6 3	1 6 5	1 6 8	1 7	1 7 3	1 7 5	1 7 8	1 8 0	1 8 3	1 8 5	1 8 8	1 9 0	0.4+/-
11	Waistband height	5															0.2+/-	
12	Length and width of belt loops	7.5*2.5															0.2+/-	



בלמ"ס

מפרט את"ל מספר -----
מדדים טקטיים ללוחמי יס"מ



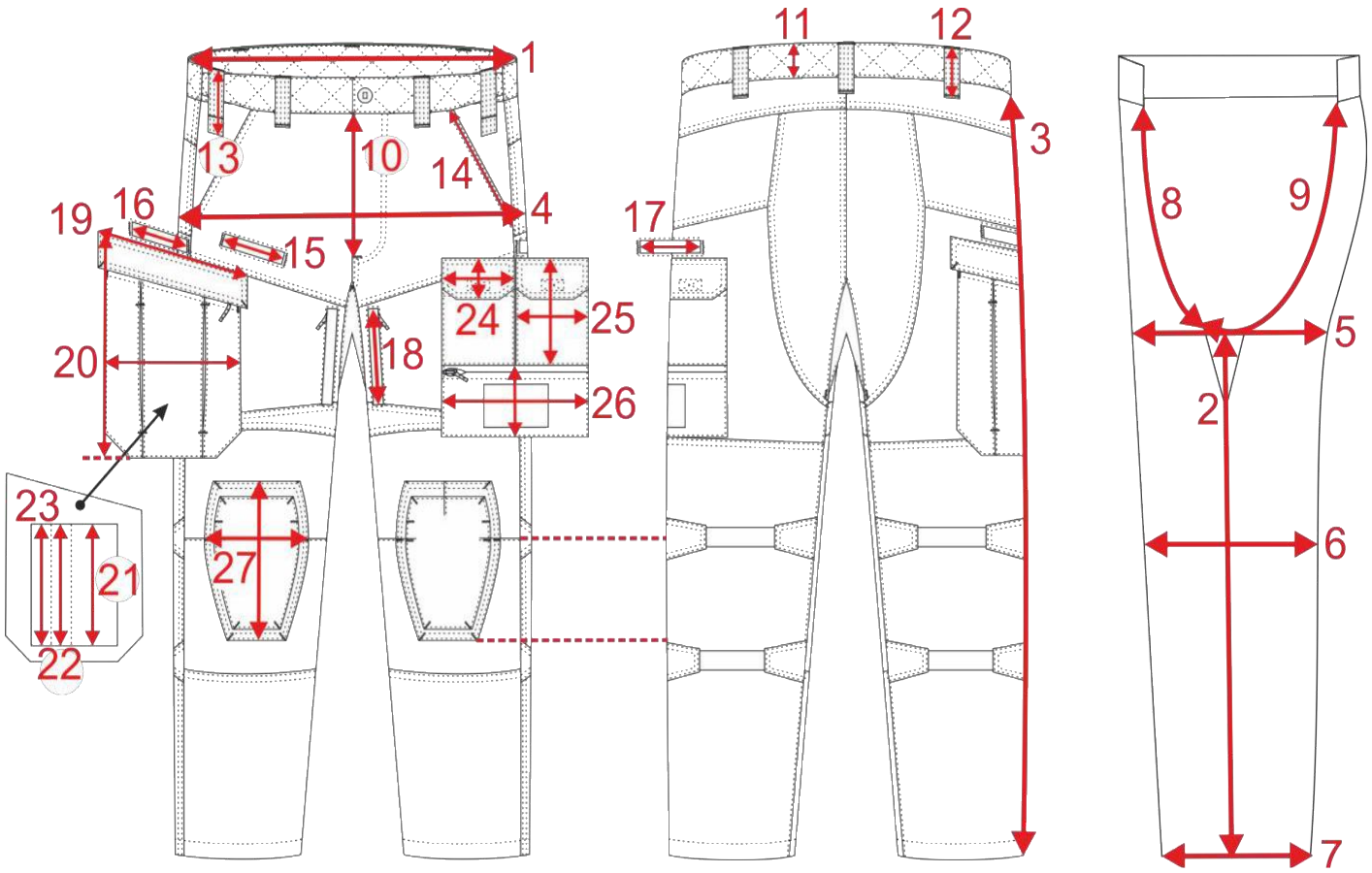
1 3	Length and width of belt loops side pocket	9*2.5				0.2+/-
1 4	Side pocket opening	16.2	16.8	17.4	18.0	0.2+/-
1 5	Mobilephone pocket size	10*14				0.2+/-
1 6	Pocket length and depth	6*10.5				0.2+/-
1 7	Pocket length and depth	6*10.5				0.2+/-
1 8	Pocket size	12*1.5				0.2+/-
1 9	Pocket valve size	21*3				0.2+/-
2 0	Pocket size	18*26.5				0.2+/-
2 1	Pocket size	8*15				0.2+/-
2 2	Pocket size	2*15				0.2+/-
2 3	Pocket size	2*15				0.2+/-
2 4	Pocket valve size	10.5*6				0.2+/-
2 5	Pocket size	10.5*14				0.2+/-
2 6	Pocket size	21*9				0.2+/-
2 7	Knee pad size	17*25				0.2+/-



בלמ"ס

מפרט את"ל מספר -----
מדים טקטיים ללוחמי יס"מ

שרטוט מס' 2- מכנסי דגמ"ח לחימה יס"מ להכוונה





10 עבודה מול הספק הזוכה:

10.1 הוצאת הזמנה:

- 10.1.1 לאחר קביעת הספק הזוכה משטרת ישראל תוציא לספק הזמנה.
- 10.1.2 הוצאת ההזמנה מבעוד מועד ניתנת על מנת לאפשר לספק לייצר את חומרי הגלם הנדרשים בהתאם להזמנה כך שיעמדו ויענו לדרישות המפרט.
- 10.1.3 על אף הוצאת ההזמנה כאמור, הספק הזוכה אינו רשאי להחל בייצור הסדרתי, אלא בכפוף לקבלת אישור הגורם המקצועי במדור ציוד במשטרה, אישור (PPS - PRE PRODUCTION SAMPLE) פיתוח דגם סופי, ולהשלמת סט המידות המדורג.

10.2 אישור דגם סופי (דגם טרום ייצור סט מדורג):

- 10.2.1 תוך 30 ימים קלנדריים ממועד פניית משטרת ישראל על הספק הזוכה להגיש למשטרת ישראל דוגמאות מוצעות עבור כל פריט ממרכיבי הסט, לאחר דיוק הדגמים הקיימים בהתאם לדרישת הגורם המקצועי במדור ציוד במשטרה.
- 10.2.2 על דוגמאות אלו להיות במידת מכנסיים 42 ומידת חולצה L, או כל מידה אחרת שתאושר מראש ותעמוד בכל דרישות הדיגום שאושרו.
- 10.2.3 הדגם יוגש עם דו"ח בדיקה של הספק הזוכה את הדגם כולל טבלת מידות של הספק, שרטוט הכולל שיטת מדידה, עיבוד וגימור, סימון ואריזה - שיבוצעו על חשבוננו.
- 10.2.4 בשלב זה, ככל שטרם הוזמנו על ידי הספק הזוכה חומרי הגלם הסופיים, רשאי הספק הזוכה להשתמש בחומרי גלם חליפיים, בגוון הנדרש או לכל הפחות בגוון הכי קרוב לגוון הנדרש.

10.3 סט מדורג:

- 10.3.1 לאחר אישור הדגמים הסופיים, תוך 30 יום מאישור הדגם הסופי, יגיש הספק הזוכה לאישור הגורם המקצועי במדור ציוד במשטרת ישראל סט מידות מדורג.
- 10.3.2 סט המידות ייוצר ויסופק על חשבון הספק. כל שינוי נוסף שיידרש ויצריך ייצור דוגמה/דוגמאות נוסף/ות יתבצע אף הוא על חשבון הספק. תהליך עדכון הדגמים הינו חלק מתהליך ומכלול הביצוע טרום ייצור.
- 10.3.3 הסט ילווה בטבלת מידות מאושרת, כולל שרטוט שיטות המדידה. במידה ויש מידות נוספות על הקיים בטבלת המידות ובמפרט, יציין זאת בשרטוט וכן יצרף דו"ח בדיקה של הספק הזוכה/ חברת בקרת איכות חיצונית את הסט.
- 10.3.4 הדוגמאות שהוגשו בשלב אישור הסט המדורג יסומנו ע"י מדור ציוד על גבי הפריט כ"דוגמאות מאושרות לייצור" וישארו ברשות המזמין לצורך השוואה בתהליכי בחינה בהמשך.
- 10.3.5 הספק הזוכה יהיה מחויב לספק את הפריטים בהתאם לסט המידות המדורג שאושר והם יוצגו לבוחן בזמן בחינת הקבלה, אלא אם יצוין בכתב אחרת ע"י הגורם המקצועי במדור ציוד.
- 10.3.6 שינויים או שיפורים בפריט המאושר יחייבו את הצדדים בכפוף לאישור נציג המשטרה, מראש ובכתב בלבד.

10.4 WEAR TEST – לצורך בחירה ואישור הדגם, משטרת ישראל תהיה רשאית להזמין בכל שלב

שיידרש כ-50 חליפות במידות שונות (או כל כמות אחרת לפי הצורך) לצורך ביצוע WEAR TEST – ניסוי בלבישה. משך ניסוי הבלבישה יארך כחודש ימים או כל פרק זמן אחר שיידרש. בתום הניסוי תינתן החלטה סופית לאישור דגם הייצור או יבוצעו שינויים ותיקונים ככל שיידרש. עלות ייצור



המדדים לפיילוט תהיה באחריות משטרת ישראל. עלות פיתוח הדגם, השינויים והשדרוגים הנדרשים וכן הסט המדורג יהיו באחריות ובמימון הספק הזוכה במכרז. במידה ויידרשו תיקונים ושינויים כתוצאה מה-wear test, הספק הזוכה יגיש לאישור דגם (סט מדדים) סופי אשר יכלול דוגמת מכנסיים במידה 42 ודוגמת חולצה במידה L. משטרת ישראל תהא רשאית לדרוש ו/או לאשר לזוכה את הצגת הדוגמה הסופית במידה אחרת.

10.5 **אישורי סט/דגם ובחינת קבלה** - כל התקדמות טכנית בהתקשרות, כמפורט במסמכי המכרז והמפרט הטכני, משלב אישור הבדים ועד לשלב בחינת הקבלה תעשה על פי תוכנית הבטחת האיכות המוגדרת במפרט זה. הספק הזוכה יחל ביצור דגמים או ייצור שוטף או יתאם אספקת טובין רק כשברשותו נמצא אישורים חתומים על ידי הגורם המקצועי במדור ציוד במשטרת ישראל.

10.6 **תיק מוצר / אישור חומרים :**

לאחר הוצאת הזמנה לספק הזוכה, יפעל הספק הזוכה עד לתחילת הייצור להמצאת תיק מוצר, אשר יכלול:

10.6.1 תיעוד מעבדתי, כמפורט בסעיף 11 להלן בדבר עמידתו של הספק הזוכה בדרישות החומרים המופיעים בסעיפי המפרט ובמפרטים הנלווים, המסמכים ילוו בהתייחסות הספק הזוכה לתוצאות הבחינה/ות.

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

10.6.3 בדים אריג וסריג עיקריים (בד מס' 1 ובד מס' 2 משני הסוגים) – יוגש לפחות מטר וחצי מכל סוג.

10.6.4 במידה ויעשה שימוש בחומר נוסף – נדרש להגישו לאישור בתיק המוצר.

10.6.5 כלל חומרי הגלם והאביזרים הנדרשים לייצור הפריט.

10.6.6 שרטוטי הפריט, טבלת המידות, שרטוט שיטת מדידת הפריט.

10.6.7 כל חומרי הגלם, אביזרי הפלסטיק, המתכת והטקסטיל יהיו זהים בכל הפריטים מאותו הסוג ובכל מנות האספקה ובלבד שתכונותיהם ומאפייניהם עומדים בדרישות המפרט / תואמים לאלו שאושרו מראש ובכתב בשלב אישורי הדגם ויהיו ללא תקלות ופגמים.

10.6.8 כל האביזרים יוגשו לאישור בתיק המוצר בצירוף תיעוד/אחריות ממעבדת היצרן.

10.6.9 דוגמאות המדים (הדגם והסט) שהוגשו לאישור במסגרת הגשת תיק המוצר תעובדנה באותו מתקן, באותה שיטת עבודה ובאותם חומרים שבהם ישתמש היצרן בביצוע ההזמנה, בייצור השוטף.

10.6.10 על אף האמור, משטרת ישראל תהיה רשאית לאשר לספק הזוכה העברת הייצור למפעל ייצור אחר, בכפוף להגשת דוגמאות המדים (דגם וסט מידות מדורג) וזאת על מנת לוודא עמידת הייצור בכל דרישות המפרט.



בלמ"ס

מפרט את"ל מספר -----
מדים טקטיים ללוחמי יס"מ

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

11 דרישות טכניות בדים ומוצר מוגמר

11.1 דרישות טכניות של הבדים: ראה פירוט בסעיף 2.4 – ל"מסמכים נלווים":

11.1.1 מפרט נלווה א' – בד מס' 1 – בד עיקרי מסוג RIP STOP

11.1.2 מפרט נלווה ב' – בד מס' 2 – בדים מסוג סריג מנדפי זיעה

11.1.3 מפרט נלווה ג' – בד מס' 3 – בד משלים מסוג אריג אלסטי 4 כיוונים

11.1.4 מפרט נלווה ד' – בד מס' 4 – בד משלים רשת איורור מסוג סריג

11.1.5 מפרט נלווה ה' – בד מס' 5 – בד משלים נגד שחיקה מסוג אריג

11.2 דרישות טכניות למוצר המוגמר: יחד עם הסט המדורג לאישור או בגמר הכנת כלל חומרי

הגלם לייצור הפריט הסופי, הראשון מביניהם יוגש על ידי הספק הזוכה במכרז סט אחד הכולל זוג מכנסיים ושני דגמי החולצות שכובסו עפ"י התקן להלן, בצירוף דו"ח מעבדה מהארץ המאשר כי הפריטים נבדקו בכביסות חוזרות על פי שיטת הבדיקה הבאה ועמדו בתוצאות כדלקמן:

תקן/שיטת בדיקה	דרישה	תכונה
AATCC 143	לאחר 10 מחזורים קימוט SA : 3.5 תפרים SS : 3.5 ללא שינוי מהותי בנראות	מראה לאחר כביסה 40 מעלות צלזיוס ייבוש ביבשן בטמפ' 60 מעלות צלזיוס +7-6 מעלות

- המעבדה תציג כל חריגה שתופיע בסט הנבדק עקב הכביסה (מראה תגים וצמדנים, דהייה, פרימה, ספירליות, בועות בהדבקה, תזוזת ביטנה וכו').
- הדו"ח יוגש בצרוף הסט המכובס וסט מקורי (ללא כביסה).
- ההחלטה לגבי התאמת הנראות של הסט לאחר כביסה לדרישות המשטרה תקבע ע"י הגורם המקצועי במדור ציוד גם אם תוצאות בדיקת המעבדה מתאימות לנדרש.
- הספק הזוכה לא יהיה רשאי להתחיל לייצור ללא הגשת סט מכובס – ואישורו על ידי הגורם המקצועי במדור ציוד.

12 דוגמאות ראשונות מקו הייצור:

12.1 דגימת ראש ייצור (TOP OF PRODUCTION - TOP) - הדוגמאות הראשונות אשר תצאנה מקו הייצור תוגשנה לגורם המקצועי במדור ציוד לצורך בדיקה ואישור הייצור עפ"י הנדרש במפרט זה (מידות ומספר דוגמאות יקבע בהתאם להזמנה). דוגמאות אלה יוגשו עם דו"ח בדיקה של הספק הזוכה מיד עם תחילת הייצור.



- 12.2 באספקה השוטפת, הפריטים יהיו תואמים לדגם שאושר בתיק המוצר ובסמ המדורג.
- 12.3 ככל שיתגלו פערים בדוגמאות שישלחו מקו הייצור, הספק יבצע את הפעולות הנדרשות לתיקון הפערים ככל שיידרשו.

12.4 הערות כלליות :

- 12.4.1 כל התקדמות טכנית בהתקשרות, כמפורט במסמכי המכרז והמפרט הטכני, כולל המפרטים הנלווים, משלב אישור הבדים ועד לשלב בחינת הקבלה, תעשה על פי תוכנית הבטחת האיכות המוגדרת במפרט זה. הספק הזוכה יחל ביצור דגמים או ייצור שוטף או יתאם אספקת טובין רק כשברשותו נמצא אישורים חתומים על ידי הגורם המקצועי במדור ציוד.
- 12.4.2 משטרת ישראל תהיה רשאית לוותר על שלב מן השלבים בתהליך זה כצעד חריג. פעולה זו לא תוריד מאחריות הספק הזוכה לייצר ולספק פריטים העונים לכל דרישות מפרט זה.
- 12.4.3 **תיעוד:** נתוני הבד הטכניים נדרשים להיות מוצגים בתיעוד מעבדתי פר סידרת ייצור באמצעות תיעוד מעבדתי שהופק ע"י מעבדה מאושרת עפ"י התקן המפורט בסעיף 2.2.
- 12.4.4 הגיש הספק הזוכה דגם/חומר/תיעוד לאישור ולא עמד פעמיים בדרישות המצוינות במפרט זה, יהיה המזמין רשאי לבטל את ההתקשרות עימו, וזאת מבלי לגרוע מזכותו של המזמין לבטל את ההתקשרות בהתאם לאמור במסמכי המכרז.
- 12.4.5 בכל מקרה בו הוראות המפרט אינן ברורות או אינן תואמות את השרטוט או הדוגמה המוצגת, הספק הזוכה יציג זאת בפני נציג המשטרה ויקבל אישור בכתב לגבי הנדרש.
- 12.4.6 הבדים לא ינדפו ריחות שאינם סבירים לפריט טקסטיל ולא ישאירו סימני זיעה בלבישה ושימוש.
- 12.4.7 הבדים וחומרי הגלם יסונכרו בתכונותיהם ויתאימו לאופי הפריט הנדרש (התכווצות, חוטים, תפירה וכו').
- 12.4.8 כל המוצרים ייוצרו מבדים אשר עברו תהליכי אשפחה איכותיים לקבלת בדים בעלי איכות טובה ולפי כללי מקצוע הטובים (Industrial Best Practice).
- 12.4.9 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.
- 12.4.10 לא יאושרו בדים שקופים / מבריקים בין אם צבעם לבן או צבעוני.
- 12.4.11 טרום ייצור הבד המוזמן יש לאשר מול המזמין מגע בד - HAND FEEL – גם אם הבד עומד בכלל דרישות המפרט הטכני של הבד הרלוונטי, קבלת אישור המזמין לנושא זה הינה תנאי לאישור ייצור הבד.



12.5 סימון ואריזה:

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

- 12.5.1 סמל משטרה
 - 12.5.2 תיאור הפריט
 - 12.5.3 מידה
 - 12.5.4 הרכב הבדים
 - 12.5.5 שם היצרן
 - 12.5.6 הוראות כביסה - בגב התווית או בתווית נפרדת אשר תיתפר לפריט יופיעו הוראות שימוש בפריט.
 - 12.5.7 ארץ ייצור
 - 12.5.8 סדרת ייצור - חודש ושנת ייצור.
 - 12.5.9 לכל פריט יוצמד, ע"י אזיקון או שרוך, תג עליו תודבק מדבקה הכוללת את הפרטים הבאים בשפה העברית: תיאור פריט מלא, מידה, סדרת ייצור - חודש ושנת ייצור, מספר קטלוגי משטרתי, ברקוד ומספר ברקוד, האחריות ומקום לרישום תאריך המכירה (הנוסח יאושר מול גורם רלוונטי במדור ציוד).
- הערה: מלבד המיתוג הפנימי הנדרש אין לסמן או למתג את הפריט בכל סמל או תווית או סימון אחר של הספק/ היצרן.

12.6 אריזה:

- 12.6.1 הפריטים יארזו ויסופקו בקרטונים נפרדים לפי סוג.
- 12.6.2 הפריטים ינוקו מכל קצוות חוטי התפירה, ושאריות ייצור כלשהן, יגוהצו - עפ"י המקובל לבד ולבגד מסוג זה, ויקופלו לפי הנוהל המסחרי המקובל לביגוד טקטי מטיב מעולה.
- 12.6.3 אחרי הקיפול, כל הפריטים ממידת גודל אחת יארזו כל אחד בנפרד בתוך שקיות שקופות עם סגירת "zipper" ויארזו בתוך קופסת קרטון דו גלי המתאים לאריזת מדים. מידות הקופסה יהיו (40cm H X 38cm W X 59cm L) "קרטון 106".
- 12.6.4 על השקית תודבק מדבקה הכוללת את הפרטים הבאים:
 - 12.6.4.1 תיאור הפריט מלא
 - 12.6.4.2 מידה
 - 12.6.4.3 סדרת ייצור - חודש ושנת ייצור
 - 12.6.4.4 מספר ברקוד משטרתי
 - 12.6.4.5 ברקוד
 - 12.6.4.6 לכל שקית יוכנס חומר silica gel לספיחת הלחות בתוך השקית
 - 12.6.4.7 יש לוודא כי איכות האריזה לא תפגום בצורה כלשהי באיכות המוצר (לרבות שינוי גוון, אורך זמן, אחסנה וכדומה).



12.7 ארגון וסימון הקרטונים:

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

12.7.1.1 תיאור פריט: המידה/ סוג/ צבע.

12.7.1.2 מספר מק"ט משטרתי

12.7.1.3 ברקוד של המק"ט המשטרתי

12.7.1.4 כמות

12.7.1.5 חודש ושנת ייצור וסדרת ייצור – במידה והם שונים.

12.7.1.6 שם היצרן.

12.7.1.7 מס' הזמנה.

12.7.1.8 כמות פריטים בקרטון ותאריך האריזה.

12.7.1.9 סמל משטרת ישראל.

12.7.2 כמות פריטים בקרטון תהיה קבועה בכל המידות. הנושא יתואם מראש מול

הגורם המוסמך במדור ציוד בשלב טרום הייצור ובמידת הצורך, בשילוב עם נציגי המרלוג המשטרתי.

12.7.3 לא יהיה ערבוב של מידות שונות בתוך קרטון אחד.

12.7.4 אין לערבב 2 סוגי מק"ט באותו קרטון.

12.7.5 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 12.7.1. כל הקרטונים בהם ארוזים יותר ממידה אחת, יסומנו בסימון נוסף ובולט (מדבקה אדומה למשל).

12.7.6 קרטון חלקי יונח בראש המשטח ויסומן במדבקה בולטת עם כמות היחידות.

12.7.7 משטח הקרטונים יתבצע בהתאם להנחיות בנספח נלווה ח' "נספח אחסנה

במרלוג" במסמכי המכרז. במקרה של סתירה בין הנחיות המפרט לבין הנחיות נספח אחסנה יש לפנות לקבלת הבהרות מהגורם המקצועי במדור ציוד.

13 הוראות להבטחת איכות:

13.1 על הספק הזוכה לדאוג לכך שתנוהל 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.

13.2 על הספק הזוכה 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.

13.3 נציגי משטרת ישראל או נציג מטעמה, רשאים לערוך ביקורות איכות בתהליך הייצור

וליטול דוגמאות כראות עיניהם תוך כדי תהליך הייצור.



14 בקרת איכות :

- 14.1 משטרת ישראל תהיה רשאית לבחון את הסחורה בכל רגע נתון ע"י בחינה מלאה או חלקית כפי שמתואר בסעיף בחינת קבלה 15, ובכל מקום בו הסחורה נמצאת. הבחינות יתרכזו בהתאמת הפריטים המסופקים לפריטים המאושרים בתהליך אישור סט מדורג ולדרישות המפרט.
- 14.2 לנציג המחלקה הלוגיסטית במשטרת ישראל תהיה הזכות להחליט האם לבצע בחינת קבלה או תהליך של בחינה אקראית.
- 14.3 בכל מקרה, עם קבלת כל מנת ייצור חדשה, על הספק הזוכה לפנות לגורם מוסמך במחלקה הלוגיסטית לצורך קבלת אישור לספק את הפריטים למחסן.
- 14.4 במידה ועבודה כלשהי נעשית, במהלך חיי המכרז, ע"י יצרני או קבלני משנה (בכפוף לתנאי המכרז) תימסר הודעה על כך לנציג אחראי הבקרה על פריט זה כדי לאשר את ייצור הפריטים גם אצל יצרני המשנה.

15 בחינת קבלה :

- 15.1 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 הייצור, הן אצל היצרן הראשי והן אצל יצרני וספקי המשנה, לרבות יצרני וספקי חומרי הגלם.
- 15.2 מקום ביצוע הבדיקות יהיה במפעל היצרן או במחסן היבואן. לחילופין, יתכן כי הבחינה תתבצע במחסני משטרת ישראל. במקרה זה על הספק הזוכה תהיה מוטלת האחריות לספק כוח אדם מתאים שיבצע פתיחת אריזה לפני הבחינה, קיפול הפריטים אחרי הבחינה והחזרה של הפריטים הארוזים לקרטונים.
- 15.3 במסגרת בחינות הקבלה יוצג לנציג הבוחן תיק מוצר מאושר של הפריט הנבחן שיכיל את כל המסמכים והאישורים המפורטים בסעיף 10.6 תיק מוצר/ אישור חומרים), לרבות המפרט.
- 15.4 על פי דרישה תאומת הימצאותן של תעודות בדיקה פנים-מפעליות המפרטות את הבדיקות שנעשו והתאמת הממצאים לנדרש במפרט הטכני, למפרטים הנלווים של הבדים ולטבלאות המידות המאושרות.
- 15.5 תאושר אספקת פריטים אשר נתפרו מחומרים המאושרים ע"י משטרת ישראל בלבד.
- 15.6 על הספק הזוכה מוטלת האחריות לוודא שימוש בחומרים שעמדו בבדיקות המעבדה עפ"י דרישות מפרט זה, עפ"י עדכונם האחרון.
- 15.7 הבחינה תהיה מושתתת על תקן ישראלי (ת"י) 2859, רמה II, לפי טבלה 2-A : 4 AQL - לכל הפגמים.
- 15.8 תאריך מדויק של ביצוע בחינת קבלה, מיקום וכמות למידה ולסוג הפריט תתואם מראש מול נציגי מדור ציוד.
- 15.9 בחינת קבלה תתבצע אך ורק כאשר כל המנה שלגביה סוכם מראש מוכנה וארוזה בהתאם לסעיף סימון ואריזה הבחינה תתבצע על פי סעיפי המפרט וסט הדוגמאות המאושר.



בלמ"ס

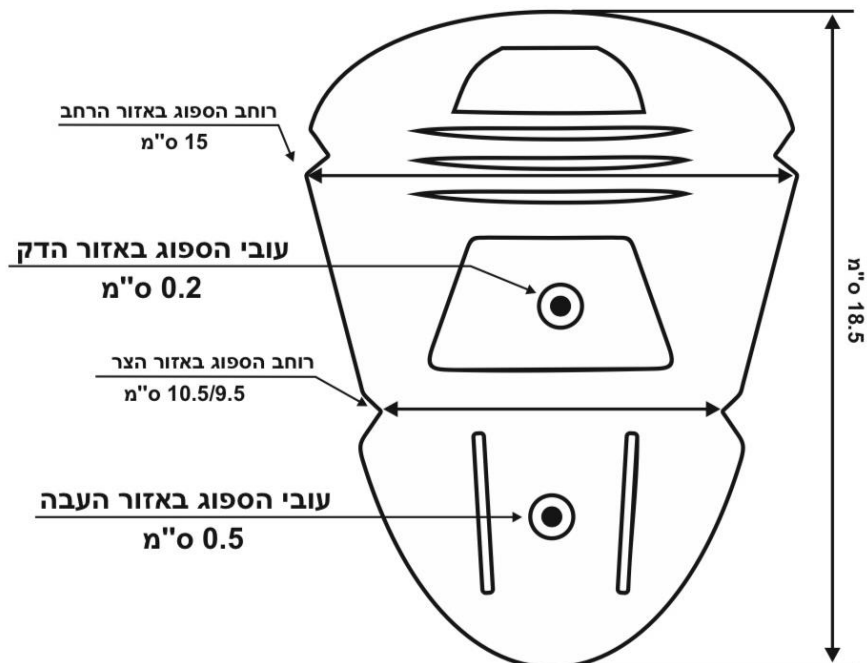
מפרט את"ל מספר -----
מדים טקטיים ללוחמי יס"מ

16 אחריות :

- 16.1 האחריות לכל אחד מהפריטים תהא למשך שלוש שנים מרגע האספקה למחסני משטרת ישראל ו/או למשך שנה מרגע האספקה לשוטר, המוקדם מביניהם. האחריות תהיה בתוקף גם אחרי סיום תקופת ההתקשרות מול משטרת ישראל במסגרת מכרז זה.
- 16.2 האחריות תינתן עבור כל פגם שמקורו בייצור או בחומר גלם לקוי (כגון: בד, רוכסנים, צמדנים וכו'). במקרה כאמור, הפריט הפגום יוחלף בפריט חדש ולא יתאפשר תיקון.
- 16.3 השוטר ימלא טופס עם הפריטים שלו (שם וטלפון) – שישאר בכיס הפריט שיועבר אח"כ חזרה לספק להתייחסותו.
- 16.4 אחת לחודש או לרבעון – יועברו הפריטים ע"י המרלו"ג/ מדור ציוד/ נציגי משטרת ישראל לספק הזוכה לצורך זיכוי מדור ציוד.
- 16.5 ככל שתתגלה בפריט מסוים תקלה אפידמית החוזרת על עצמה (ב-10 פריטים לפחות), הספק הזוכה 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.

שרטוט מס' 3 - פד ריפוד מרפק

ספוג מרפק טאקטית





בלמ"ס

מפרט את"ל מספר -----
מדים טקטיים ללוחמי יס"מ



שרטוט מס' 4 – פד ריפוד ברך

ספוג ברך טאקטית

