

- בלמ"ס -
- עמ' 1 מתוך 12 -

מפרט מס': 170/09

משרת ישראל
המטה הארצי
א ג " מ
מח' מבצעים ובט"פ
טבת תשע"א
דצמבר 2010

מפרט מ"י מס': 170/09

ייצור ואספקה של משקף נתיק לקסדה

מפרט זה כולל 12 עמודים

- בלמ"ס -

1. כללי**1.1. תאור**

1.1.1. מפרט זה מתייחס ליצור ואספקה של מגן שקוף וקמור, הניתן להרכבה והידוק על קסדות המצויות בשימוש מ"י ומיועד להגנת הפנים בפני חבטות, זריקות אבנים וכו'. מגן הפנים כולל שני רכיבים, מגן שקוף ומתאם לקסדה. האפיון מפרט דרישות ייחודיות למגן הפנים ומתייחס כאמור לפריט מגן פנים להפס"ד.

1.2. נספחים – סכמת מוצר עמ' 12**1.3. מסמכים ישימים**

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 התיקון.

1.3.1. מסמכים ממשלתיים

1.3.1.1. ת"י 2859 - בחינה מדגמית לפי תכונות איכותיות.

1.3.1.2. אט"ל צה"ל – הנחיות כלליות לרכש פרטי חגור.

1.3.2. מסמכים ממשלתיים זרים

1.3.2.1. NIJ 0104.02 Riot Helmets and Face Shields

1.3.2.2. POLICE SCIENTIFIC DEVELOPMENT BRANCH- PSDB

"public order helmets, 2004"

1.3.2.3. MIL-V-4311-C – VISORS, POLYCARBONATE

1.3.2.4. FEDERAL STANDARD 595B – סטנדרט אמריקאי לגוונים

1.4. כפיפות ואישורים

נציג האג"מ במ"י (ו/או מי שהוסמך לכך מטעם האג"מ במ"י) הינו הסמכות הבלעדית למתן האישורים וההנחיות הטכניות המקצועיות הנוגעות למפרט זה. סמכות זו מקיפה את כל שלבי היצור התיקון/הסבה, לרבות סמכות הפסילה, אישור הדוגמאות והמסמכים הנדרשים מהגוף הזוכה (לפני תחילת התיקון, במהלכו ובסיומו), בדיקת איכות התיקון, דגימת הפריטים, קבלת/דחיית מנת האספקה, 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 האג"מ במ"י.

1.5 דרישות כלליות:

- 1.5.1 יעוד מגן הפנים בשילוב עם קסדת המגן הוא הגנת הראש, הפנים, העורף והצוואר של שוטרי מ"י מפני איומים וסכנות מכניים הנשקפים באירועי הפס"ד כגון אבנים, מכות בחפץ קשה או דקירה באמצעות חפץ חד. מגן הפנים יכלול מתאם (חבק) המאפשר להצמיד את המגן בחיבור מהיר, יציב ובטוח לקסדות רב"ש, קסדה למיגון גבוהה וקסדות לוחם רגילה וקלה כמו גם לקסדה PASGT בכל המידות.
- 1.5.2 הפריט ישמש את כוחות מ"י ומג"ב בתדירות גבוהה ובתנאים מאומצים הכוללים בין היתר הפעלת כוחות ועומסים חזקים על הפריט. הפריט יתוכנן כך שיהיה נוח לשימוש, עמיד במהלך שימוש בתנאים מאומצים, כמו גם מתאים לשימוש בידי יחידות שלא עברו הכשרה ייעודית לשימוש בו.
- 1.5.3 תכן הפריט ישא התייחסות לעניין נוחות ופונקציונאליות לרבות: משקל וחלוקת משקל על הקסדה, מניעת תנועה (משחק) בין החבק לקסדה, מיקום נכון של מרכזי הכובד.
- 1.5.4 תכן מידות וחומרים הם להכוונה. שרטוטי מוצר, חומרים וחלקים יבוצעו (ימסרו) במקרה של מוצר מוכן) ע"י היצרן.

2. דרישות טכניות

- 2.1 הפריט מגן פנים לקסדה יכלול מגן שקוף מלפנים וכאופציה מגן עורף אחורי. שני הרכיבים מורכבים על מתאם/חבק.
- 2.2 גימור כל הרכיבים יהיה בגוון שחור – מט. הגימור יהיה עמיד בשחיקה.
- 2.3 אופציונאלי – מגן עורף בחלק האחורי של הקסדה: מגן העורף יחובר לקסדה בחלקה האחורי, לאורך קשת שראשיתה בקו האוזן הימנית דרך העורף ועד קו האוזן השמאלית. אופן החיבור של מגן האוזן למתאם יבטיח כי המתאם צמוד לקונכיית הקסדה וכי שטח המיגון האפקטיבי של המגן לראש השוטר הוא המרבי. על הספק לתכנן מגן העורף כך שיקנה מיגון בין באזוק בין שולי הקסדה לבין הכתפיים. שטח המיגון לא יקטן מ 0.035 מ"ר.
- 2.4 המשקף ומגן העורף יהיו מורכבים ע"ג מתאם/חבק.
- 2.5 המתאם/חבק יהודק לקסדה באמצעות אביזר הידוק יעודי, הכולל התקן שחרור מהיר. המתאם יוצמד לשפת הקסדה באופן שיבטיח אחיזה יציבה ולא יפגע בפונקציונאליות ו/או בשדה הראיה. המתאם וההתקנים יהיו ממתכת עמידה באופי השימוש באמצעי.
- 2.6 המשקף ינופק למ"י עם כיסוי מרופד מבד לשמירתו משחיקה באחסון. הכיסוי יהיה תפור ומתואם לממדי המשקף וייסגר בעזרת צמדנים כך שתמנע החלקתו.

- 2.7 במצב סגור המרווח בין החובק לגוף הקסדה (קונכייה) יהיה מינימאלי ובכל מקרה לא יעלה על 5 מ"מ.
- 2.8 חיבור המשקף ע"ג המתאם יהיה כזה שכאשר המשקף מונמך יהיה כל שטח הפנים של השוטר מכוסה באופן שלא מפריע לשדה הראיה.
- 2.9 קיבוע מצב המשקף ביחס לקסדה – ניתן יהיה לקבע את המשקף בשני מצבים (1) – מצב עליון בו המשקף מורם. (2) – מצב תחתון, משקף מורד. תנועת המשקף תהייה קלה ורציפה עם מעצורים בשני מצבי הקיצון
- 2.10 הרווח בין הקסדה למשקף סגור יהיה אטום בחומר פלסטי לשמירה על עיני השוטר מנוזלים מסוכנים.
- 2.11 כל החומרים המשמשים לייצור יעמדו בתקנים הרלוונטיים. כל החלקים של הפריט הנ"ל ייוצרו מרכיבים וחומרים חדשים המתפקדים באופן תקין. כל החומרים הרכיבים וההרכבות יהיו זהים בכל הפריטים המסופקים. אישור מ"י להצעה הטכנית שהוצגה ע"י הספק לא יגרע מאחריות הספק להתאמת הפריט לדרישות המוגדרות במסמך זה.
- 2.12 משקף המגן – המשקף ייוצר מחומרים המתאימים לייצור משקפים המיועדים להגנה מפני איומים מכאניים. המשקף יצופה בציפוי עמיד בשחיקה בצדו החיצוני הקמור ובציפוי מונע ערפול בצידו הקעור. עובי המשקף יהיה כנדרש על מנת שיעמוד בדרישות מפרט זה.
- 2.13 מתאם/חבק לקסדה – ייוצר מחומר עמיד בפני סדקים, שברים או עיוותים בכל רכיבי לרבות ציר הכיפוף ונקודות החיבור. חיבור המתאם למשקף יבוצע באמצעות ברגים אומים ודסקיות קפיציות. כל שיטה אחרת תאפשר חיבור חזק יציב ובטוח.
- 2.14 הכיסוי למשקף יהיה מבד סרוג מצופה P.V.C מצידו החיצוני ופני שטח רכים מצידו הפנימי. הכיסוי יהיה תפור ומותאם לממדי מגן הפנים. הכיסוי ייסגר ע"י צמדן זיפי כך שתמנע החלקתו ממגן הפנים.
- 2.15 מבנה ועיבוד**
- 2.15.1 לאחר הכיפוף לא יותרו במגן עיוותים שיגבילו ואו יעוותו ואו ישפיעו על שדה הראיה.
- 2.15.2 כל אבזרי המתכת, לרבות הברגים, הדסקיות והאומים, יהיו מושחמים.
- 2.15.3 חיבורי אבזרי המתכת ואבזם ההידוק לחובק הפלסטי יהיו בעזרת מסמרות חלולות מנחושת/פליז.
- 2.15.4 יש להשתמש בדסקיות אוקולון או חומר פלסטי אחר לצורך פיזור הלחץ (משני הצדדים) ומניעת סידוק של המשקף באזור החיבור של הברגים.

- 2.16 גימור**
- 2.16.1 משקף המגן יהיה שקוף לחלוטין ונקי מכל פגם שיכול לפגוע בראיה תקינה כגון: שריטות, בועות, גופים זרים, אזורים מעורפלים וכיו"ב.
- 2.16.2 לא ימצאו שקיעות מכניות הבדלי עובי או גוון הפוגע בשקיפות המקורית של החומר. גימור השפה החיצונית של המשקף יהיה מעוגל.
- 2.16.3 העיבוד לא יגרום לשינוי תכונות החומר או נזק לציפוי וכן לא ייווצרו עיוותים אופטיים עקב אי אחידות בצורה.
- 2.16.4 קידוח המשקף לא יגרום לסדקים התחלתיים או מתחים פנימיים, לא יהיו גרדים ושברים באזורי הקידוח.
- 2.16.5 במידה ויבוצע שימוש בדבק יש להסיר שאריות דבק ולכלוך.

2.17 דרישות פונקציונאליות:

- 2.17.1 חיבור קל, נוח, מהיר ויציב של המתאם לקסדה.
- 2.17.2 התאמת כל חלקי הפריט אחד לשני כך שלא יגרמו פגמים בהפעלה ושימוש.
- 2.17.3 לבישת המגן לא תגביל את תנועת הראש ותפקוד השוטר.
- 2.17.4 הסרה מהירה של הכיסוי המרופד מעל המשקף.
- 2.17.5 הבדיקה הפונקציונאלית תבוצע ע"י מ"י ללא מעורבות כלשהי של הספק.

3. סימון ואריזה

- 2.18 ע"ג החובק הפלסטי, בסמוך לאבזם ההידוק, יש להטביע את סמל משטרת ישראל. ההטבעה תבוצע בחום או ע"י הדפסת משי, תאריך היצור יוטבע/יסומן בתיאום מול אג"מ באופן שלא יפגע בפריט.
- 2.19 ע"ג הכיסוי הטקסטילי של המשקף, בחלק החיצוני, יודפסו בשיטת "הדפסת משי" או דפוס דיגיטלי, בדיו שחורה ובלתי מחיקה הפרטים הבאים:
- 2.19.1 שם הפריט והמק"ט
- 2.19.2 שם היצרן ותאריך היצור
- 2.19.3 סמל מ"י.
- 2.19.4 על היצרן להגיש לאישור מראש של נציג אג"מ, מ"י את דוגמת ההדפסה.
- 2.20 אריזה:
- 2.20.1 המשקפים יארזו כאשר אבזם ההידוק רכוס, והכיסוי הטקסטילי מורכב ע"ג המשקף.
- 2.20.2 כל משקף ייעטף ויארוז בשקית פוליאאתילן בועות.
- 2.20.3 המשקפים יארזו באריזת קרטון אשר תסופק ע"י הזכייין.

- 2.20.4 שולי הקרטון יסגרו ע"י סרטי הדבקה דביקים.
- 2.20.5 ע"ג הקרטון יודבקו שתי תוויות נייר בגודל 20*15 ס"מ לערך, ועליהם יודפסו הפרטים הבאים:
- 2.20.5.1 שם הפריט והמק"ט
- 2.20.5.2 שם היצרן ותאריך היצור.
- 2.20.5.3 מספר ההזמנה.
- 2.20.5.4 כמות המשקפים בקרטון.
- 2.20.5.5 מספרו הסודר של הקרטון מכלל ההזמנה ("קרטון -- מתוך --").
- 2.20.5.6 סמל מ"י.
- 2.20.6 על היצרן להגיש לאישור נציג אג"מ, מ"י מראש את דוגמת התוויות.
- 2.21 משטוח:
- 2.21.1 המשלוח ימושטח ויאובטח בסרטי הצמדה או בעטיפה פלסטית נצמדת ("שרינק").
- 2.21.2 מספר הקרטונים ע"ג המשטח ואופן סידורם לא יגרמו לנזק לפריטי הציוד.
- 2.21.3 סידור הקרטונים ע"ג המשטח לא יסתיר את התוויות ע"ג הקרטונים.

4. הבטחת איכות

- 4.1 תוך שבעה ימי עבודה מדרישה יעביר המציע שהצעתו נבחרה דוגמאות לאישור נציג מ"י (ראה סי' 4.7 להלן). הדוגמאות שיוגשו לאישור יהיו כאלו שעובדו באותו מתקן, באותה שיטת עבודה ובאותם חומרים בהם מתכוון היצרן לבצע את העבודה.
- 4.2 על היצרן מוטלת האחריות לערוך ולתעד בתהליך הייצור בדיקות ובקרת איכות כדי לוודא שהפריט מיוצר לפי דרישות המפרט. על היצרן מוטלת האחריות להתאמת המשקף הנתיק לכל דרישות המפרט.
- 4.3 במידה ותעשה עבודה כלשהי אצל יצרני או קבלני משנה, תימסר הודעה על כך לנציג מ"י כדי לאפשר פיקוח על הייצור אצל יצרני או קבלני המשנה (לרבות קבלני חומרים).
- 4.4 נציגי מ"י רשאים לערוך ביקורות ייצור וליטול דוגמאות ע"פ הצורך תוך כדי תהליך הייצור אצל היצרן העיקרי ויצרני המשנה, ולהעבירם לבדיקות מעבדה לצורך השוואה ואימות הנתונים.
- 4.5 אישור דגם מוצע:
- 4.5.1 נציגי מ"י יבדקו את ההתאמה בין דרישות המפרט לבין המסמכים והדוגמאות שהגישו הספקים.
- 4.5.2 הדוגמאות ילוו במסמכי בדיקה המעידים על התאמה לתקן בסעיף 1.3.2.1 או לבדיקות ע"פ המפורט בסי' 1.3.2.2 לעיל, ובמסמכים המעידים כי חומר המשקף מטופל ועמיד בשחיקה ושריטות
- 4.5.3 הדוגמאות יבחנו בדיקות ויזואלית ופונקציונאלית, וכן כל בדיקה נוספת לפי שיקול דעת המזמין לצורך התאמתן לדרישות מפרט זה. בגמר הבדיקה תסומן דוגמה אחת של משקף

מורכב כ"דוגמה מאושרת ליצור" ותוזר ליצרן שזכה בהזמנה לצורך התייחסות להמשך היצור. הדוגמה השנייה תישאר ברשות המזמין לצורך השוואה בתהליך הבחינה.

- 4.6 לתשומת-לב: "הדוגמה המאושרת ליצור" ואו המצאת הוכחה על יצור קודם כאמור לעיל אינה פוטר את היצרן מלהמשיך וליצר לפי דרישות המפרט, פרט לשינויים ולשיפורים שאושרו לו ע"י נציג המזמין, מראש ובכתב.
- 4.7 על יצרן המשקפים להגיש דוגמאות החומרים הנדרשים לצורך אישור כ"דוגמה מאושרת" ביחד עם הגשת דגמי המשקפים. דוגמאות החומרים לאישור יכללו:
- 4.7.1 משקף – 2 יחידות.
 - 4.7.2 חובק פלסטי – שתי יחידות.
 - 4.7.3 מגן עורף – שתי יחידות
 - 4.7.4 ספוג פנימי – 1 מ' אורך.
 - 4.7.5 מסמרות, דסקיות וכו' – 5 יחידות מכל פריט.
 - 4.7.6 אבזם הידוק – 2 יח'.
 - 4.7.7 אבזרי מתכת – 2 סטים.
 - 4.7.8 תוויות וסימונים – 2 דוגמאות מכל סוג, לפחות.
 - 4.7.9 כיסוי טקסטילי – שתי יחידות.

5. בדיקות קבלה

- 5.1 בחינת קבלה סופית לכל מנת אספקה שבהזמנה תבוצע באחריות נציג האג"מ במשטרת ישראל ו/או מי שהוסמך לכך מטעמו לביצוע הבחינות.
- 5.2 מקום ביצוע הבדיקות יהיה במפעל היצרן או בהתאם לדרישות מ"י. על היצרן להעמיד לרשות נציג מ"י את המכשירים הדרושים לצורך הבחינה: התקני הבדיקה, מכשירי מדידה וכו'.
- 5.3 במסגרת בחינות הקבלה תאומת הימצאותן של תעודות מעבדתיות לגבי יתר חומרי היצור.
- 5.4 על היצרן להציג תעודת בדיקה ממעבדה מוכרת ובלתי תלויה על עמידות המשקפים בבדיקות הנדרשות בסעיפים 5.7-5.12 להלן, והתאמת הממצאים לנדרש.
- 5.5 על היצרן להציג תעודות בדיקה פנים-מפעליות, המפרטות את הבדיקות שנעשו כנדרש בסעיפים 5.13-5.18 להלן, והתאמת הממצאים לנדרש.
- 5.6 מוטלת אחריות על היצרן לוודא שימוש בחומרים שעמדו בבדיקות המעבדה עפ"י דרישות מפרט זה.
- 5.7 בדיקת מעבר אור:
- 5.7.1 תבוצע לפי הדרישות המפורטות תקן שבסעיף 1.3.2.1 לעיל, בסעיף 4.2.2.

- 5.8 בדיקת עיוותים בראיה:
- 5.8.1 תבוצע לפי הדרישות המפורטות תקן שבסעיף 1.3.2.1 לעיל, סעיף 4.2.3 ו/או ס' 14 ע"פ מפרט הבדיקות ס' 1.3.2.2 למסמך זה
- 5.9 בדיקת החוזי האור והשתקפות:
- 5.9.1 תבוצע לפי הדרישות המפורטות תקן שבסעיף 1.3.2.1 לעיל, סעיף 4.2.4, או ס' 14 ע"פ מפרט הבדיקות ס' 1.3.2.2 למסמך זה.
- 5.9.2 בדיקת ערפל (visor mist test):
- 5.9.2.1 תבוצע ע"פ ס' 16 ע"פ מפרט הבדיקות ס' 1.3.2.2 למסמך זה.
- 5.10 בדיקת עמידות בהולם:
- 5.10.1 תבוצע לפי הדרישות המפורטות תקן שבסעיף 1.3.2.1 לעיל, סעיף 4.2.6 או ס' 17 ע"פ מפרט הבדיקות ס' 1.3.2.2 למסמך זה.
- 5.11 בדיקת עמידות בפגיעה איטית של מסה (VISOR PELLET TEST):
- 5.11.1 תבוצע ע"פ ס' 18 ע"פ מפרט הבדיקות ס' 1.3.2.2 למסמך זה.
- 5.12 בדיקת עמידות בחומרים ממסים (VISOR SOLVENT TEST):
- 5.12.1 תבוצע ע"פ ס' 19 ע"פ מפרט הבדיקות ס' 1.3.2.2 למסמך זה.
- 5.13 בדיקת הידוק הצירים:
- 5.13.1 יש לחבר את המגן לקסדה רבי"ש (תסופק ע"י המזמין).
- 5.13.2 יש לעגן את הקסדה לשולחן באופן יציב.
- 5.13.3 יש להרים את המשקף למצבו הגבוה ביותר.
- 5.13.4 יש לחבר במרכז המשקף סרט או חבל.
- 5.13.5 ע"ג הסרט יש לתלות משקולת של 5 ק"ג.
- 5.13.6 לאחר 10 דקות במצב זה, אסור שהמשקף יסטה ממקומו כלפי מטה יותר מ- 5 מ"מ.
- 5.14 בדיקת עמידות של החובק הפלסטי:
- 5.14.1 יש לקחת פס ברוחב 50 מ"מ ובאורך 500 מ"מ ($\pm 5\%$).
- 5.14.2 יש לכופף את הפס באמצע, עד ששני קצוות הפס יגעו זה בזה.
- 5.14.3 יש לחזור על הכיפוף גם לצד השני (360°).
- 5.14.4 לאחר 50 מחזורי כיפוף רצופים (סה"כ 100 כיפופים) אסור שימצאו קמטים, סדקים או עיוותים בציר הכיפוף.
- 5.15 בדיקת איכות החיבורים:
- 5.15.1 יש לנסות ולשלוף בכוח היד את אבזרי החיבור וההידוק (ברגים ומסמרות).

- 5.15.2 יש להיעזר בכלי מתאים (דוגמת "פלייר-פטנט") לצורך אחיזה של אמצעי החיבור בעת המשיכה.
- 5.15.3 אסור שאמצעי החיבור ייתלש ממקומו או שבעקבות הבדיקה יתגלו סדקים או עיוותים במשקף.
- 5.16 בדיקת איכות ההדבקה של הספוג
- 5.16.1 איכות ההדבקה של הספוג לחובק הפלסטי תיבדק ע"י ניסיון לקילוף והסרה ביד של הספוג מהחובק.
- 5.16.2 מותר שהספוג יקרע אך אסורה הפרדה של שכבת הדבק המדבירה את הספוג לחובק.
- 5.16.3 איטום בפני נוזלים בין הקסדה למשקף ייבדק ע"י שפיכת מים בעוצמה רגילה, מגובה 1 מטר.
- 5.17 מניעת חדירת נוזלים בין המשקף לקסדה
- 5.17.1 לאחר שפך של 250 מ"ל של מים על קונכיית הקסדה מעל קו המגע של הפרופיל לא יזוהה טפטוף מים אל הצד הפנימי של המשקף ו/או על גבי ראש בובה עליו תוצב הקסדה.
- 5.18 כל בחינות הקבלה יהיו מושתתות על ת"י 2859 רמה II: רא"ר 6.5% - לפגמים קלים, ורא"ר 2.5% - לפגמים חמורים. הבחינה תתבצע בהתאמה לדגם שאושר, לשרטוטי הפריט ולפי סעיפי הטבלה להלן:

סיווג הפגם		פגמים	שיך הפגם	מסד
חמור	קל			
פסילה של כל מנת האספקה		ללא ציפוי נגד שריטות	חומר המגן	1.
		לא בעובי הנדרש בהזמנה		2.
X		סטיות מעבר למותר	מידות המשקף	3.
X		לא עומד בדרישות	אבזם הידוק	4.
X		לא לפי ההגדרות	חובק פלסטי	5.
X		לא עומד בהגדרות	כיסוי טקסטילי	6.
X		שאריות דבק, כתמי צבע ולכלוך	ניקיון	7.
	X	שגוי, לא קריא, מיקום וגודל שגויים, חסר	סימון	8.
	X	דיו נמחק/נמרח		9.
X		עטיפת המשקף ללא בפוליאיתילן בועות	אריזה	10.
X		צורת האריזה פוגעת בפריט		11.
	X	סימון האריזה חסר/שגוי/לא קריא		12.
X		לא בהתאם להנחיות	משטוח	13.
פסילה של כל מנת האספקה		אי עמידה בדרישות	בדיקת צירים	14.
X		אין איטום בין הקסדה למשקף	בדיקת איטום	15.
X		אי עמידה, שברים, שריטות וכו'	בדיקת הולם מכני	16.
X		חור במשקף, סדק מעל 50 מ"מ וכו'	עמידות בפגיעה איטית של מסה	17.
X		המצאות שברים/סדקים/עיוותים בחובק	עמידות החובק	18.
פסילה של כל מנת האספקה		הפרדה של שכבת הדבק	בדיקת הדבקה	19.
פסילה של כל מנת האספקה		לפחות אחד מהחיבורים נתלש ממקומו או התגלו סדקים או עיוותים במשקף בעת בדיקתו	איכות החיבורים	20.

- 5.20 במקרה ותוצאות הבדיקה מחייבות פסילת כל מנת האספקה כפי שפורט בטבלה לעיל, הספק יידרש לתת הסבר בכתב לנציגי המזמין תוך פרק זמן של 7 ימים ממועד הבחינה.
- 5.21 במקרה ובשתי בדיקות קבלה נמצא כי יש לדחות את כל מנת האספקה, תישקל הפסקת ההתקשרות עם הספק.

6. אחריות

- 6.1 היצרן ייתן לפריט אחריות למשך 12 חודשים לפחות ממועד האספקה בפועל, לגבי כל פגם שמקורו בתהליך היצור, איכות ומקצועיות העבודה ו/או שימוש בחומרים שאינם מתאימים לדרישות המפרט.
- 6.2 על סגר החובק וברגי החיזוק הצידיים ועל תפקודם התקין תינתן אחריות של 36 חודשים.
- 6.3 היצרן יהיה אחראי לתקן או להחליף על חשבוננו כל פריט פגום כאמור תוך 30 יום מעת שקיבל על כך הודעה ממ"י, התיקונים יכללו, בין היתר:
- 6.3.1 הדבקת/החלפת ספוגים, החלפת אבזרי מתכת, החלפת ספוג היקפי, אבזם ההידוק וכו'.
- 6.3.2 חלקים פגומים יוחלפו בחלקים חדשים בלבד.
- 6.3.3 חל איסור על הנצלת חלקים מפריט לפריט.
- 6.3.4 כל משקף שתוקן יוחזר למזמין עם כיסוי טקסטילי.
- 6.3.5 המשקפים המתוקנים יבדקו ע"י נציג מ"י לאחר התיקון.
- 6.3.6 אריזת המשקפים המתוקנים, משטוח והובלה יהיו כפי שהוגדר במפרט לעיל.
- 6.4 למען הסר ספק מודגש בזאת כי אחריות היצרן לא תחול במקרה שהנוזק נגרם בזדון.

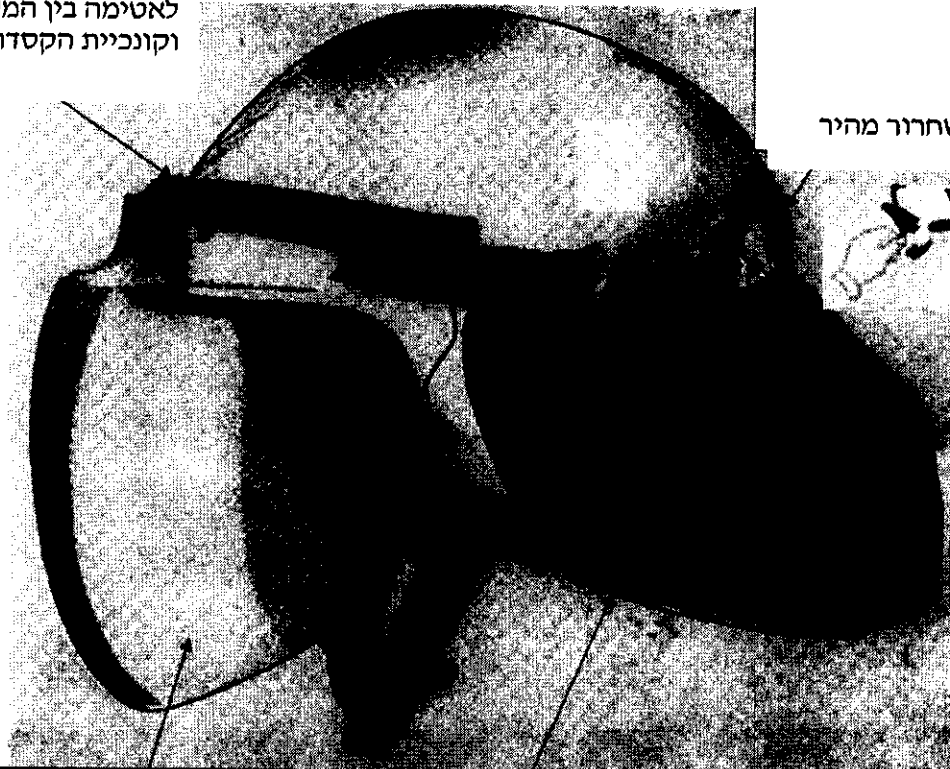
צביקה אלרואי, רפ"ק
רמ"ד אמצעים אג"מ

מפרט מס': 170/09

- בלמ"ס -
- עמ' 12 מתוך 12 -

סכמת המוצר

פרופיל חומר גמיש
לאטימה בין המשקף
וקונכיית הקסדה.



חבק שחרור מהיר

גוף המשקף

מגן עורף - אופציונלי

- בלמ"ס -

- בלמ"ס -
- עמוד 1 מתוך 16 -

מטא"ר / אג"מ
מדור / אמצעים
טלפון: 02-5428812
פקס: 02-5607984
כ"ד/חשון/תשע"א
יום שני 01 נובמבר 2010
צא/01 - 207/1562 (מ)

ייצור ואספקה של מגנים פלסטיים שקופים לפיזור הפגנות

הנדון:
סימוכין:

מפרט מ"י מס': 175/2009

ייצור ואספקה של מגנים פלסטיים שקופים לפיזור הפגנות

מפרט זה כולל 17 עמודים כולל שרטוטים ונספחים

- בלמ"ס -

- בלמ"ס -
- עמוד 2 מתוך 16 -

1 כללי

1.1 תאור

1.1.1 מפרט זה מתייחס ליצור ואספקה של מגן שקוף המיועד להגנת חלקי גוף חשופים בפני חבטות, זריקות אבנים וכו'.

1.1.2 הוראות מפרט זה מתייחסות ליצור סוגי המגנים הבאים:

מס"ד	שם המגן	מק"ט
1	מגן אישי לשוטר	14000160
2	מגן פלסטי ארוך	13414081

1.2 נספחים

1.2.1 נספח א' – שרטוטי הפריט.

1.2.2 המפרט כולל 16 עמודים (כולל שרטוטים, לא כולל נספחים).

2 מסמכים ישימים

2.1 ת"י 2859 - בחינה מדגמית לפי תכונות איכותיות.

2.2 ASTM 2000

2.3 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 החצור.

3 כפיפות ואישורים

נציג האג"מ במ"י (ו/או מי שהוסמך לכך מטעם האג"מ במ"י) הינו הסמכות הבלעדית למתן האישורים וההנחיות הטכניות המקצועיות הנוגעות למפרט זה. סמכות זו מקיפה את כל שלבי היצור התיקון/הסבה, לרבות סמכות הפסילה, אישור הדוגמאות והמסמכים הנדרשים מהגוף הזוכה (לפני תחילת התיקון, במהלכו ובסיומו), בדיקת איכות התיקון, דגימת הפריטים, קבלת/דחית מנת האספקה, 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 האג"מ במ"י.

4 תכונות טכניות של הפריטים

4.1 מגן אישי שקוף:

- 4.1.1 מגן קמור, בצורה ובמידות כפי שמתואר בשרטוט שבנספח א'.
- 4.1.2 בצידו הפנימי ידיות אחיזה ותמיכה, המחוברות למגן ע"י מסמרות.
- 4.1.3 בחלק הפנימי, באזור הזרוע, מודבק ספוג בעובי נומינלי של 10 מ"מ, המיועד לשיכוך מכות.
- 4.1.4 בחלק החיצוני מודפס כיתוב "משטרה" בצבע לבן ע"ג רקע שחור.
- 4.1.5 בהיקף המגן מורכב פרופיל הגנה מגומי.
- 4.1.6 חומרים – ראה להלן.
- 4.1.7 את דוגמת המגן ניתן לראות במשרדי המזמין, בתיאום מול רמ"ד אמצעים / אג"מ מ"י.

4.2 מגן פלסטי ארוך:

- 4.2.1 מגן קמור, בצורה ובמידות כפי שמתואר בשרטוט שבנספח א'.
- 4.2.2 בצידו הפנימי ידיות אחיזה ותמיכה, המחוברות למגן ע"י מסמרות.
- 4.2.3 בחלק הפנימי, באזור הזרוע, מודבק ספוג בעובי 10 מ"מ, המיועד לשיכוך מכות.
- 4.2.4 בחלק החיצוני מודפס כיתוב "משטרה" בצבע לבן ע"ג רקע שחור.
- 4.2.5 בהיקף המגן מורכב פרופיל הגנה מגומי.
- 4.2.6 חומרים – ראה להלן.
- 4.2.7 את דוגמת המגן ניתן לראות במשרדי המזמין, בתיאום מול רמ"ד אמצעים אג"מ .

- בלמ"ס -
- עמוד 4 מתוך 16 -

4.3 חומרים לשני סוגי המגינים :

מופיע בשרטוט כמס'	חומר	הערות
1.	פוליקרבונט בעובי 4 או 6 מ"מ (± 0.2 מ"מ), עם ציפוי כנגד שחיקה ושריטות, מתוצרת GE או שווה ערך מאושר	עובי החומר לפי המצויין בהזמנת הרכש
2.	צינור אלומיניום 6061-6063 בקוטר 19 מ"מ, עובי דופן 1.5 מ"מ	לידיות אחיזה
3.	ספוג פוליאיתילן מוקצף בעובי 10 מ"מ, בצפיפות של 30-35 ק"ג למ"ק	לפי דוגמה שתאושר מראש
4.	פרופיל גומי ניאופרן בגוון שחור M2 BC 707 A14 BC C12 או M6 BC 614 A14 B14 C12 לפי תקן ASTM 2000, במשקל של 10 ± 85 גרם למטר אורך.	לפי דוגמה שתאושר מראש
5.	מסמרות חלולות מאלומיניום בקוטר 5 מ"מ	כולל דיסקיות
6.	פקק פלסטי לצינור	לפי דוגמה שתאושר מראש
7.	דיסקה פלסטית לפיזור לחץ מאוקולון	לפי דוגמה שתאושר מראש
8.	צינור ספג "עינבד" בעובי נומינלי של 10 מ"מ	לפי דוגמה שתאושר מראש

4.4 מבנה ועיבוד

- 4.4.1 המגן מורכב מלוח פוליקרבונט מתוצרת GE או שווה ערך מאושר, עם ציפוי כנגד שריטות, ובעובי של 4 או 6 מ"מ (כנדרש בהזמנה).
- 4.4.2 המגן יכופף ויעובד לפי המידות המפורטות בשרטוט.
- 4.4.3 לאחר הכיפוף לא יוותרו במגן עיוותים ו/או איזורים בלתי שקופים אשר יגבילו ו/או יעוותו ו/או ישפיעו על שדה הראייה של המשתמש.
- 4.4.4 ע"ג המגן יחוברו שתי ידיות אחיזה, במיקום ובצורה לפי המתואר בשרטוטים שבנספח א'.
- 4.4.5 ע"ג הידיות יולבש ויודבק צינור ספוגי בקוטר פנימי מתאים לידית ובעובי דופן של 10 מ"מ.
- 4.4.6 הצד החופשי של ידית התליה יאטם באמצעות פקק פלסטי המותאם לקוטרו הפנימי של הצינור.
- 4.4.7 הפקק יותקן כך שלא תתאפשר שליפתו.
- 4.4.8 חיבור הידיות למגן יהיה באמצעות מסמרות חלולות מאלומיניום.
- 4.4.9 יש להשתמש בדיסקיות אוקולון או חומר פלסטי אחר לצורך פיזור הלחץ (משני הצדדים) ומניעת סידוק של המגן באזור החיבור.
- 4.4.10 יש לחבר פרופיל גומי בהיקף המגן.

- בלמ"ס -
- עמוד 5 מתוך 16 -

- 4.4.11 נקודת החיבור והסיום של הפרופיל תהיה בחלקו התחתון של המגן.
- 4.4.12 יש להשתמש בקטע פרופיל אחד, ללא חיבורים.
- 4.4.13 יש להדביק את הפרופיל למגן בדבק מתאים.
- 4.4.14 יש להדביק ספוג בחלקו הפנימי של המגן, במיקום ובמידות המופיע בשרטוט.
- 4.4.15 הספוג יודבק כך שלא יראו סימני מריחת הדבק מן הצד החיצוני.
- 4.4.16 יש לצבוע שכבה של צבע שחור בצידו החיצוני של המגן, באזור המקביל למיקום הספוג.
- 4.4.17 ע"ג הצבע השחור יש לכתוב "משטרה" בצבע לבן. גודל אותיות 10 ס"מ.

4.5 גימור

- 4.5.1 יש להסיר כל שאריות גרדים ושבבים מאזורי הקידוח.
- 4.5.2 יש להסיר גרדים מהמסמרות.
- 4.5.3 יש להסיר שאריות דבק ולכלוך.
- 4.5.4 יש לנקות נזילות וכתמי צבע.

5 סימון ואריזה

- 5.1 ע"ג כל מגן, בחלקו הפנימי, תודבק תווית בגודל 8x8 ס"מ לערך ועליה יודפסו הפרטים הבאים בדיו שחור ובלתי-מחיק:
 - 5.1.1 שם הפריט והמק"ט
 - 5.1.2 שם היצרן ותאריך היצור
 - 5.1.3 סמל מ"י
- 5.2 על היצרן להגיש את דוגמת התווית לאישור מראש של מ"י.

- בלמ"ס -
- עמוד 6 מתוך 16 -

5.3 אופן האריזה של מגן אישי

- 5.3.1 המגנים יעטפו ויארזו בפוליאאתילן בועות, אשר יעטוף את המגן מכל צדדיו.
- 5.3.2 המגנים יארזו בזוגות, כאשר הידיות כלפי פנים.
- 5.3.3 מספר זוגי של מגנים (בין 6 ל-10) יארזו בתוך קרטון בגודל מתאים אשר יסופק ע"י הזכין.
- 5.3.4 צורת האריזה לא תפגע במגן.
- 5.3.5 שולי הקרטון יסגרו בסרט דביק.
- 5.3.6 ע"ג הקרטון יודבקו שתי תוויות נייר בגודל 20*15 ס"מ לערך (תווית אחת בכל דופן), ועליהן יודפסו הפרטים הבאים:
 - 5.3.6.1 שם הפריט והמק"ט.
 - 5.3.6.2 שם היצרן ותאריך היצור.
 - 5.3.6.3 מספר ההזמנה.
 - 5.3.6.4 כמות המגנים בקרטון.
 - 5.3.6.5 מספרו הסודר של הקרטון מכלל ההזמנה ("קרטון -- מתוך --").
 - 5.3.6.6 סמל מ"י.
- 5.3.7 על היצרן להגיש לאישור מראש את דוגמת התוויות.

5.4 אופן המשטוח של מגן אישי

- 5.4.1 המשלוח ימושטח ויאובטח בסרטי הצמדה או בעטיפה פלסטית נצמדת ("שרינק").
- 5.4.2 מספר הקרטונים ע"ג המשטח ואופן סידורם לא יגרמו לנזק לפריטי הציוד.
- 5.4.3 סידור הקרטונים ע"ג המשטח לא יסתיר את התוויות ע"ג הקרטונים.

5.5 אופן האריזה של מגן פלסטי שקוף

- 5.5.1 המגנים יעטפו ויארזו ביריעת פוליאאתילן בועות, אשר יעטוף את המגן מכל צדדיו.
- 5.5.2 המגנים יארזו בזוגות, כאשר הידיות כלפי פנים.

5.6 אופן המשטוח של מגן פלסטי שקוף

- 5.6.1 המשלוח ימושטח ע"ג משטח עם מעקות אשר יסופק ע"י הזכין.
- 5.6.2 יש להגן על המגנים הנמצאים בצמוד למעקות מפני מכות ושריטות.
- 5.6.3 המשלוח יאובטח בסרטי הצמדה או בעטיפה פלסטית נצמדת ("שרינק").

- בלמ"ס -

- בלמ"ס -
- עמוד 7 מתוך 16 -

5.6.4 ע"ג כל משטח יודבקו 4 תוויות נייר (אחת בכל צד) בגודל 15*20 ס"מ לערך, ועליהם יודפסו הפרטים הבאים:

5.6.4.1 שם הפריט והמק"ט

5.6.4.2 שם היצרן ותאריך היצור.

5.6.4.3 מספר ההזמנה.

5.6.4.4 כמות המגנים במשטח.

5.6.4.5 מספרו הסודר של המשטח מכלל ההזמנה ("משטח -- מתוך --").

5.6.4.6 סמל מ"י.

5.6.4.7 על היצרן להגיש לאישור מראש את דוגמת התוויות.

5.6.4.8 מודגש בזאת כי הספק אחראי כי הפריטים לא ינוקו באופן כלשהו במהלך ההובלה והשינוע עד לאספקתם למחסני מ"י.

6 הבטחת איכות

6.1 על היצרן מוטלת האחריות לערוך ולתעד בתהליך הייצור בדיקות ובקרת איכות כדי לוודא שהפריט מיוצר לפי דרישות מפרט זה. על היצרן מוטלת האחריות להתאמה לכל דרישות המפרט.

6.2 במידה ותעשה עבודה כלשהי אצל יצרני או קבלני משנה בשיעור העולה על 15% מערך ההזמנה, תימסר הודעה על כך לנציג מ"י כדי לאפשר פיקוח על היצרן אצל יצרני או קבלני המשנה (לרבות קבלני חומרים).

6.3 נציגי מ"י רשאים לערוך ביקורות ייצור וליטול דוגמאות ע"פ הצורך תוך כדי תהליך הייצור אצל היצרן העיקרי ויצרני המשנה, ולהעבירם לבדיקות מעבדה לצורך השוואה ואימות הנתונים.

6.4 נציגי מ"י יבדקו את ההתאמה בין דרישות המפרט לבין המסמכים והדוגמאות שהגישו הספקים.

6.5 הספקים שהצעותיהם נבחרו, ידרשו להגיש תוך 14 ימים שני מגנים מושלמים ומורכבים (מכל סוג ודגם המופיע בהזמנה) לאישור נציג מ"י. הדוגמאות שיוגשו לאישור יהיו כאלו שעובדו באותו מתקן, באותה שיטת עבודה ובאותם חומרים בהם מתכוון היצרן לבצע את העבודה.

6.6 הדוגמאות יבחנו בדיקות ויזואלית ופונקציונאלית, וכן כל בדיקה נוספת לפי שיקול דעת המזמין לצורך התאמתן לדרישות מפרט זה. בגמר הבדיקה תסומן דוגמה אחת כ"דוגמה מאושרת ליצור" ותוחזר ליצרן שזכה בהזמנה לצורך התייחסות להמשך הייצור. הדוגמה השנייה תישאר ברשות המזמין לצורך השוואה בתהליך הבחינה.

6.7 ליצרנים שהצעתם לא התקבלה, יוחזרו הדוגמאות שמסרו.

6.8 לתשומת-לב: "הדוגמה המאושרת ליצור" ו/או המצאת הוכחה על יצור קודם כאמור לעיל אינה פוטרת את היצרן מלהמשיך וליצר לפי דרישות המפרט, פרט לשינויים ולשיפורים שאושרו לו ע"י נציג המזמין, מראש ובכתב.

- בלמ"ס -

- בלמ"ס -
- עמוד 8 מתוך 16 -

6.9 לפני התחלת היצור הסדרתי יש להגיש לנציג מ"י תעודה מאת יצרן חומר הגלם כי הפוליקרבונט מטופל ועמיד בשחיקה ושריטות.

6.10 על יצרן המגנים להגיש דוגמאות החומרים הנדרשים לצורך אישור כ"דוגמה מאושרת" ביחד עם הגשת דגמי המגנים. דוגמאות החומרים לאישור יכללו:

6.10.1 ידית תליה וידית אחיזה – שתי ידיות מכל סוג.

6.10.2 צינור ספוג לידידות – 1 מ'.

6.10.3 ספוג פנימי – 0.5 מ"ר.

6.10.4 מסמרות, דיסקיות וכו' – 5 יחידות מכל פריט.

6.10.5 פרופיל גומי היקפי – 3 מ'.

6.10.6 תוויות וסימונים – 2 דוגמאות מכל סוג, לפחות.

6.10.7 דוגמאות הדפסה על המגן – לאישור צורת ההדפסה והגוונים.

6.11 בדיקות מכניות

6.11.1 בדיקת עמידות של המגן בפני מכות וחבטות:

6.11.1.1 יש לתמוך את המגן המורכב בארבעת פינותיו בצורה אופקית, כאשר החלק הקמור כלפי מעלה והידיות כלפי מטה.

6.11.1.2 לסמן בצבע את מרכז המגן.

6.11.1.3 מעל מרכז המגן המסומן, ובגובה של 1.5 מ' בקו אנכי מהסימן, יש לתלות כדור ברזל במשקל 5 ק"ג.

6.11.1.4 יש להפיל את הכדור בנפילה חופשית על הסימון שבמרכז המגן.

6.11.1.5 יש לבצע את ההפלה של כדור הברזל בסה"כ 5 פעמים על אותה הנקודה.

6.11.2 בדיקת איכות החיבור של הידיות בפני שליפה:

6.11.2.1 יש לתמוך את המגן המורכב בארבע פינותיו בצורה אופקית, כאשר החלק הקמור כלפי מעלה והידיות כלפי מטה.

6.11.2.2 לחבר במרכז ידית האחיזה סרט או חבל באורך של 50 ס"מ.

6.11.2.3 בקצה הסרט יש לרתום משקולת של 30 ק"ג, למשך 30 דקות.

6.11.2.4 יש לחזור על הפעולות הנ"ל גם בידידת התמיכה.

6.11.3 בדיקת עמידות של הידיות בפני גזירה:

6.11.3.1 יש לתמוך את המגן המורכב בצורה אנכית.

6.11.3.2 יש לחבר לידידת האחיזה סרט או חבל באורך של 50 ס"מ.

6.11.3.3 בקצה הסרט יש לרתום משקולת של 30 ק"ג, למשך 30 דקות.

- בלמ"ס -

- בלמ"ס -

- עמוד 9 מתוך 16 -

6.11.3.4 יש לחזור על הפעולות הנ"ל גם בידית התמיכה.

6.12. ככל הבדיקות שפורטו בסעיפים 6.11.1-6.11.3 לעיל, יבוצעו באותו המגן, בזו אחר זו: ראשית בדיקות העמידות בפני מכות, ואח"כ בדיקת איכות החיבור של הידיות בפני שליפה וגזירה.

6.13. בגמר כל הבדיקות, אסור שהמסמרות ו/או הידית יתלשו ממקומן, ו/או שייווצרו במקומות החיבור של הידיות למגן סדקים הנראים לעין.

6.14. היה ונתגלו סדקים, עיוותים או כשלים אחרים לפני תום הבדיקות, יש להפסיק את תהליך הבדיקה ולעבור לבדוק מגן נוסף, לפי הדרישות שבסעיף 6.11.1-6.11.3 להלן.

6.15 בדיקת פרופיל הגומי והספוגים

6.15.1 נדרש כי פרופיל הגומי יהיה ללא גלים, קפלים או עיוותים לכל אורכו.

6.15.2 שיטת הבדיקה: יש לחבר את הפרופיל לעיגול פלסטי או מתכתי בקוטר של 100 מ"מ בעובי 4 או 6 מ"מ (לפי עובי המגן שבהזמנה), מבלי שיתגלו בעין גלים, קפלים או עיוות כלשהו בשפה הדקה של הפרופיל.

6.15.3 איכות ההדבקה של הפרופיל למגן תיבדק ע"י ניסיון לקילוף והסרה ביד של הפרופיל מהמגן. מותר שהפרופיל יקרע אך אסורה הפרדה של שכבת הדבק המדביקה את הפרופיל למגן.

6.15.4 איכות ההדבקה של הספוגים תיבדק ע"י ניסיון לקילוף והסרה ביד של הספוגים. מותר שהספוג יקרע אך אסורה הפרדה של שכבת הדבק המדביקה את הספוג למגן או לידיות.

6.16 בדיקות קבלה

6.16.1 בחינה סופית לכל מנת אספקה שבהזמנה תבוצע באחריות נציג האג"מ במשטרת ישראל ו/או מי שהוסמך לכך מטעמו לביצוע הבחינה הסופית. למשטרת ישראל (או מי-מטעמה) תובטח גישה חופשית ובכל עת לכל חלקי קו היצור (הן אצל הספק הראשי והן אצל ספקי/יצרני המשנה). מ"י שומרת לעצמה את הזכות לדגום חומרים, אביזרים, פריטים מושלמים או תת-מכלולים בכל עת, וזאת לצורך ביצוע בקרה ובדיקות אימות טכניות. פעילות זו תתועד ברישום הן אצל הספק והן אצל נציג האג"מ במ"י.

6.16.2 מקום ביצוע הבדיקות יהיה במפעל היצרן או בהתאם לדרישות מ"י. על היצרן להעמיד לרשות נציג מ"י את המכשירים הדרושים לצורך הבחינה: התקני הבדיקה (כמפורט בסעיף 6.11-6.15 לעיל), מכשירי מדידה וכו'.

- בלמ"ס -

- בלמ"ס -
- עמוד 10 מתוך 16 -

- 6.16.3 היצרן רשאי להציג אישור ממעבדה מוכרת ובלתי תלויה על עמידת המגינים בסעיפי הבדיקה (כולם או חלקם) המופיעים בסעיף 6.15-6.11 לעיל.
- 6.16.4 היצרן יציג תעודות מעבדה מאת יצרן חומר הגלם כי הפוליקרבונט המשמש ליצור המגינים עמיד בפני שחיקה ושריטות.
- 6.16.5 במסגרת בחינות הקבלה תאומת הימצאותן של תעודות מעבדתיות לגבי יתר חומרי היצור.
- 6.16.6 תאומת הימצאותן של תעודות בדיקה פנים-מפעליות, המפרטת את הבדיקות שנעשו והתאמת הממצאים לנדרש.
- 6.16.7 מוטלת אחריות על היצרן לוודא שימוש בחומרים שעמדו בבדיקות המעבדה עפ"י דרישות מפרט זה.
- 6.16.8 הבחינה תהיה מושתתת על ת"י 2859 רמה II: רא"ר 6.5% - לפגמים קלים, ורא"ר 2.5% - לפגמים חמורים. הבחינה תתבצע בהתאמה לדגם שאושר, לשרטוטי הפריט ולפי סעיפי הטבלה להלן:

סיווג הפגם		פגמים	שיוך הפגם	מסד
קל	חמור			
פסילה של כל מנת האספקה		ללא ציפוי נגד שריטות	חומר המגן	1.
		לא בעובי הנדרש בהזמנה		2.
*		סטיות מעבר למותר	מידות המגן	3.
*		סדקים במגן, עיוותים	עמידות בפני מכות	4.
*		אינן כנדרש בשרטוטי הפריט באופן הפוגע בתפקוד הפריט	ידידות תליה/אחיזה	5.
*		מורכבות או ממוקמות באופן הפוגע בתפקוד הפריט		6.
*		מפותל, מעוות, מורכב שלא לפי ההגדרות	פרופיל היקפי	7.
*		הדבקה לא איכותית		8.
*		שאריות דבק, כתמי צבע ולכלוך	ניקיון	9.
	*	שגוי, לא קריא, מיקום וגודל שגויים, חסר	סימון	10.
	*	דיו נמחק/נמרח		11.
*		עטיפת המגן ללא בפוליאיתילן בועות	אריזה	12.
*		צורת האריזה פוגעת בפריט		13.
	*	סימון האריזה חסר/שגוי/לא קריא		14.
פסילה של כל מנת		לא בהתאם להנחיות	משטוח	15.

- בלמ"ס -
- עמוד 11 מתוך 16 -

האספקה	מגן ארוך במשטח ללא מעקות		16
פסילה של כל מנת האספקה	אי עמידה בדרישות	בדיקת שליפה לידידות	17
	אי עמידה בדרישות	בדיקת גזירה לידידות	18
*	אי עמידה בדרישות	בדיקת פיתול לפרופיל היקפי	19

6.16.9 במקרה ותוצאות הבדיקה מחייבות פסילת כל מנת האספקה כפי שפורט בטבלה לעיל, הספק יידרש לתת הסבר בכתב לנציגי המזמין תוך פרק זמן של 7 ימים ממועד הבחינה.

6.16.10 במקרה ובשתי בדיקות קבלה נמצא כי יש לדחות את כל מנת האספקה, תישקל הפסקת ההתקשרות עם הספק.

7 אחריות

7.1 היצרן ייתן לפריט אחריות למשך 12 חודשים לפחות ממועד האספקה בפועל, לגבי כל פגם שמקורו בתהליך היצור, איכות ומקצועיות העבודה ואו שימוש בחומרים שאינם מתאימים לדרישות המפרט.

7.2 היצרן יהיה אחראי לתקן או להחליף על חשבונו כל פריט פגום כאמור תוך 30 יום מעת שקיבל על כך הודעה ממ"י.

7.3 התיקונים יכללו, בין היתר, הדבקת/החלפת ספוגים, החלפת ידיות, החלפת גומי היקפי וכו'.

7.4 חלקים פגומים יוחלפו בחלקים חדשים בלבד.

7.5 חל איסור על הנצלת חלקים ממגן למגן.

7.6 המגנים המתוקנים יבדקו ע"י נציג מ"י לאחר התיקון.

7.7 ארזות המגינים המתוקנים, משטוח והובלה יהיו כפי שהוגדר במפרט לעיל.

7.8 למען הסר ספק מודגש בזאת כי אחריות היצרן לא תחול במקרה שהנוק נגרם בודון.

ב ב ר כ ה,

צביקה אלרואי, רמ"ד
רפ"ק אמצעים

מפרט מס' : 172/09
- בלמייס -
עמוד 2 מתוך 16

1 כללי

1.1 תאור

1.1.1 מפרט זה מתייחס ליצור ורכש אלות פלסטיות משני סוגים למשטרת ישראל (מ"י).

1.1.2 להלן סוגי האלות לפי מק"טים:

1.1.2.1 אלה משופרת פלסטית (ללא ההתקן לחגורה): 14000270

1.1.2.2 אלה פלסטית "טונפה" (כולל התקן לחגורה): 13559265

1.1.2.3 התקן לחגורה (במקרה של הזמנה להתקנים בלבד): 13560917

1.2 נספחים

1.2.1 נספח א' – שרטוטי אלה משופרת פלסטית.

1.2.2 נספח ב' – שרטוטי אלה פלסטית "טונפה".

1.2.3 נספח ג' – סקיצה להתקן לחגורה- תפס.

* המפרט כולל 17 כולל נספחים ושרטוטים

2. מסמכים ישימים

2.1 ת"י 2859 – בחינה מדגמית לפי תכונות איכותיות.

2.2 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.

3. כפיפות ואישורים

נציג האג"מ במ"י (ו/או מי שהוסמך לכך מטעם האג"מ במ"י) הינו הסמכות הבלעדית למתן האישורים וההנחיות הטכניות המקצועיות הנוגעות למפרט זה. סמכות זו מקיפה את כל השלבים ביצור ורכש האלות, 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 האג"מ במ"י או מי מטעמו.

4. דרישות טכניות

4.1. חומרים:

4.1.1. חומרים ליצור אלה משופרת פלסטית :

4.1.1.1. Glass fibers/ Glass balls/Polycarbonat/polyamide/polypropylene או שווי ערך

4.1.1.2. עור בוקס בעיבוד כרום ברוב 8 מ"מ ובעובי 3 מ"מ (± 0.2), בגוון שחור.

4.1.2. חומרים ליצור אלה פלסטית "טונפה":

4.1.2.1. Glass fibers/ Glass balls/Polycarbonat/polyamide/polypropylene או שווי ערך

4.1.2.2. עור בוקס בעיבוד כרום ברוב 8 מ"מ, עובי 3 מ"מ (± 0.2), בגוון שחור.

4.1.2.3. פלדה, 50 HRC, עם ציפוי שחור אנטי-קורוזיבי.

4.1.3. חומרים ליצור התקן לתליה ע"ג החגורה:

4.1.3.1. תפס פלסטי.

4.1.3.2. סרט פוליפרופילן ברוב 30 מ"מ ובגוון שחור.

4.1.3.3. חוט תפירה בעומס קריעה של 8 ק"ג ובגוון שחור.

4.1.4. כל החומרים ליצור יהיו חדשים ומטיב מעולה.

4.1.5. על היצרן למסור הצהרה (C.O.C) בנוגע להתאמת החומרים לדרישות הנ"ל.

4.2. מבנה האלות:

4.2.1. אלה משופרת פלסטית:

4.2.1.1. האלה הינה מוט גלילי מעוצב בגון שחור, העשויה מהחומרים שפורטו

בסעיף 4.1.1 לעיל. בחלקה העליון של האלה ידית אחיזה עם חריצים היקפיים. בקצה הידית קדח דרכו מושחלת רצועת אחיזה מעור. מבנה האלה וצורתה העקרונית יהיו בהתאם לשרטוטי הפריט שבנספח א' ועפ"י דוגמא שתוצג ע"י מ"י. במקרה של אי בהירות או סתירה יש לפנות למזמין ולקבל הבהרה, מראש ובכתב, לפני תחילת היצור.

4.2.1.2. משקל האלה המרבי לא יעלה על 550 גרם.

4.2.2. אלה פלסטית "טונפה":

4.2.2.1. מבנה האלה וצורתה העקרונית יהיו בהתאם לשרטוט מהחומרים שפורטו

בסעיף 4.1.2 לעיל. בחלקה העליון של האלה ידית אחיזה עם חריצים היקפיים עפ"י דוגמא שתוצג ע"י מ"י במקרה של אי בהירות או סתירה יש לפנות למזמין ולקבל הבהרה, מראש ובכתב, לפני תחילת היצור.

4.2.2.2. בניצב לציר האורך ומתחת לידיית האחיזה, תהיה ידית נוספת המאפשרת

אחיזה צידית. בקצה הידית הזו, ובתוכה, יותקן "פקק" פלדה - ע"פ דוגמא מאושרת שתוצג ע"י משטרת ישראל.

4.2.2.3. משקל האלה המרבי לא יעלה על 650 גרם.

4.2.3. אלה פלסטית "טונפה" תסופק עם התקן אחיזה פלסטי המושחל ע"ג חגורת

השוטר. ההתקן יעוצב כך שיבטיח שהאלה לא תישמט ממנו בשעת פעילות דינמית (ריצה למשל), וזאת ללא שימוש בנעילה נוספת (כמו אבזם או סרט).

התקן האחיזה (לרבות הסרט) יהיה בגוון שחור.

4.2.4. התקן האחיזה יאפשר שליפה מהירה של האלה בשעת הצורך.

מפרט מס': 172/09

- בלמ"ס -

עמוד 5 מתוך 16

4.2.5. ההתקן יושחל ע"ג חגורת השוטר ע"י לולאה מסרט טקסטיל שייתפר להתקן.

הלולאה תאפשר השחלה קלה ע"ג חגורת עור ברוחב 60 מ"מ.

4.2.6. בנספח ג' מוצג שרטוט של ההתקן. על היצרן להציג לאישור דוגמת ההתקן

המוצע על-ידו ואשר עומד בדרישות המפרט.

5. גימור:

5.1. יש להסיר שאריות גרדים מהאלה ומהתקן האחיזה.

5.2. יש לנקות שאריות חוטי תפירה מלולאת התקן האחיזה.

5.3. יש לבדוק איכות החיבור של "פקק" הפלדה (באלת "טונפה" בלבד).

6. סימון ואריזה

6.1. סימון:

6.1.1. כל אלה תסומן (בהבלטה ע"ג האלה או בהדפסת משי בגוון לבן) במקום המיועד.

הסימון יכלול את הפרטים הבאים:

6.1.1.1. משטרת ישראל / אג"מ.

6.1.2. היצרן רשאי לבחור את שיטת הסימון, אך עליו להגיש לאישור מראש את דוגמת

הסימון (או רשתית ההדפסה והגוון) לאישור מ"י.

6.1.3. על גבי התקן האחיזה יוטבע סמל מ"י.

6.2. אריזה:

6.2.1. כמות של 42 אלות יארזו בקרטון מתאים אשר יסופק ע"י הזכ"י, במספר

קומות, כאשר בין קומה לקומה תהיה הפרדה ע"י חוצצים צורניים מספוג, למניעת

טלטלה ושקשוק האלות בשעת השינוע:

6.2.1.1. בכל קומה יהיו 7 אלות.

6.2.1.2. סה"כ בקרטון היו 6 קומות.

6.2.2. שולי הקרטון יסגרו בסרט דביק.

6.2.3. ע"ג הקרטון יודבקו שתי תוויות נייר בגודל 20*15 ס"מ לערך, ועליהם יודפסו

הפרטים הבאים:

6.2.3.1. שם הפריט.

מפרט מס' : 172/09

- בלמ"ס -

עמוד 6 מתוך 16

- 6.2.3.2 . מק"ט הפריט.
- 6.2.3.3 . שם היצרן.
- 6.2.3.4 . חודש ושנת היצור.
- 6.2.3.5 . מספר ההזמנה.
- 6.2.3.6 . כמות הפריטים בקרטון.
- 6.2.3.7 . מספרו הסודר של הקרטון מכלל ההזמנה ("קרטון -- מתוך --").
- 6.2.3.8 . סמל מ"י.
- 6.2.4 . כמות של 42 התקני אחיזה יארוזו בשקית ניילון שקופה, ששוליה יאטמו.
- 6.2.5 . לתוך השקית תוכנס פתקית ועליה יופיעו הפרטים הבאים:
 - 6.2.5.1 . שם הפריט.
 - 6.2.5.2 . מק"ט הפריט.
 - 6.2.5.3 . כמות ההתקנים שבשקית.
 - 6.2.5.4 . שם היצרן או סימולו המסחרי.
 - 6.2.5.5 . סמל מ"י.
- 6.2.6 . מספר שקיות (המכילות כל אחת 42 התקני אחיזה) יארוזו בקרטון מותאם.
- 6.2.7 . שולי הקרטון יסגרו בסרט דביק.
- 6.2.8 . ע"ג הקרטון יודבקו שתי תוויות נייר בגודל 20*15 ס"מ לערך, ועליהם יודפסו הפרטים הבאים:
 - 6.2.8.1 . שם הפריט.
 - 6.2.8.2 . מק"ט הפריט.
 - 6.2.8.3 . שם היצרן.
 - 6.2.8.4 . חודש ושנת היצור.
 - 6.2.8.5 . מספר ההזמנה.
 - 6.2.8.6 . כמות הפריטים בקרטון (" __ שקיות של 42 יחידות בשקית").
 - 6.2.8.7 . מספרו הסודר של הקרטון מכלל ההזמנה ("קרטון -- מתוך --").
 - 6.2.8.8 . סמל מ"י.
- 6.2.9 . על היצרן להבדיל באופן ברור את הקרטונים המכילים את התקני האחיזה מהקרטונים המכילים את האלות.
- 6.2.10 . על היצרן להגיש לאישור מראש את דוגמת כל התוויות לנציג מ"י.

- בלמ"ס -

מפרט מס': 172/09
- בלמ"ס -
עמוד 7 מתוך 16

6.3. משטוח:

6.3.1. המשלוח ימושטח ויאובטח בסרטי הצמדה או בעטיפה פלסטית נצמדת ("שרינק").

7. הבטחת איכות

7.1. דוגמאות:

דוגמאות של הפריט כאשר הן מוצגות בפני היצרן משמשות להכוונה והדרכת היצרן בלבד, לרבות "דוגמה מאושרת ליצור". סטיות מן המפרט עלולות להופיע בדוגמא, ובמקרה כזה תקף האמור במפרט או אישור בכתב של נציג המזמין, כאמור בסעיף 2.2. הנחיות הקבועות בנוסח המפרט עדיפות על פני ההנחיות הקבועות בשרטוטים ובמסמכים הישימים. כאשר אין במפרט קביעה של תכונה או שיטת בדיקה בנושא מסוים, תחול באותו עניין הדרישה שנקבעה במסמכים הישימים.

7.2. על היצרן מוטלת האחריות לערוך בתהליך הייצור בדיקות ובקרת איכות כדי לוודא שהפריט מיוצר לפי דרישות תקן בקרת איכות מאושר. על היצרן מוטלת האחריות להתאמה לכל דרישות המפרט.

7.3. במידה ותעשה עבודה כלשהי אצל יצרני או קבלני משנה, תימסר הודעה על כך לנציג מ"י כדי לאפשר פיקוח על הייצור אצל יצרני או קבלני המשנה (לרבות קבלני חומרים).

7.4. נציגי מ"י רשאים לערוך ביקורות ייצור וליטול דוגמאות כנדרש תוך כדי תהליך הייצור אצל היצרן העיקרי ויצרני המשנה, ולהעבירם לבדיקות מעבדה לצורך השוואה ואימות הנתונים.

7.5 אישור דוגמאות טרום יצור

7.5.1 לפני התחלת היצור השוטף על היצרן להעביר שתי אלות (מכל סוג המופיע בהזמנה) לרבות התקני אחיזה (אם מופיעים בהזמנה) לבדיקה ואישור נציג מ"י.

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

7.5.3 הדוגמאות יבחנו לצורך התאמתן לדרישות מפרט זה. בגמר הבדיקה תסומן דוגמה אחת כ"דוגמה מאושרת ליצור" ותוחזר ליצרן לצורך התייחסות להמשך היצור. הדוגמה השניה תישאר ברשות המזמין לצורך השוואה בתהליך הבחינה.

7.5.4 לתשומת-לב: "הדוגמה המאושרת ליצור" ו/או המצאת הוכחה על יצור קודם כאמור לעיל אינה פוטרת את היצרן מלהמשיך וליצר לפי דרישות המפרט, פרט לשינויים ולשיפורים שאושרו לו ע"י נציג המזמין, מראש ובכתב (ראה סעיף 2.2, 7.1 לעיל).

7.5.5 לפני התחלת יצור יש להגיש לנציג מ"י תעודות מעבדתיות של מעבדה מוכרת לגבי החומרים המופיעים בסעיף 4.1 לעיל.

7.5.5.1 על היצרן להגיש דוגמאות החומרים הנדרשים לצורך אישור כ"דוגמה מאושרת" לפני הגשת דוגמאות האלות לאישור (למעט החומרים שלגביהם נדרשת תעודת מעבדה).

7.6 שיטות הבדיקה

7.6.1 בדיקת בליה ודפורמציה:

7.6.1.1 כמות של 3 אלות יוכנסו לתנור לטמפרטורה של 70°C למשך 72 שעות.

7.6.1.2 לאחר שהוצאו האלות מהתנור אסור שיתגלו בעין שינויים, עיוותים ודפורמציות באלות.

מפרט מס': 172/09
- בלמ"ס -
עמוד 9 מתוך 16

7.6.2 בדיקת קשיחות:

- 7.6.2.1 תומכים את האלה ע"י שני סמכים במרחק של 3 ס"מ מכל קצה.
- 7.6.2.2 תולים במרכז האלה משקולת של 10 ק"ג.
- 7.6.2.3 מודדים את השקיעה שנוצרה. ערך השקיעה אסור שיעלה על 10 מ"מ.

7.6.3 בדיקת חוזק כללי:

- 7.6.3.1 תומכים את האלה ע"ג שני סמכים במרחק של 3 ס"מ מכל קצה.
- 7.6.3.2 קושרים משקולת במשקל של 20 ק"ג לחוט באורך 1 מטר, במרכז האלה.
- 7.6.3.3 מרימים את המשקולת לגובה 1 מטר מעל האלה, ומשחררים את המשקולת.

- 7.6.3.4 אסור שהאלה תישבר.

7.6.4 בדיקת נגיפה:

- 7.6.4.1 רותמים את האלה להתקן דפינה בידיית האחיזה.
- 7.6.4.2 קושרים לקצה החופשי, במרחק שלא יעלה על 3 ס"מ מהקצה, חוט באורך 1 מטר שבקצהו משקולת של 20 ק"ג.
- 7.6.4.3 מרימים את המשקולת לגובה 1 מטר מעל האלה ומשחררים.
- 7.6.4.4 אסור שהאלה תישבר.

7.6.5 הערה:

- 7.6.5.1 כל הבדיקות הנ"ל מתייחסות לכל סוג של אלות המופיע בהזמנת הרכש, בנפרד.

7.7 בחינות הקבלה:

- 7.7.1 בחינה סופית תבוצע באחריות נציג האג"מ במשטרת ישראל, ו/או מי שהוסמך לכך מטעמו לביצוע בחינה סופית של האלות. 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.

מפרט מס': 172/09

- בלמ"ס -

עמוד 10 מתוך 16

- 7.7.2. מקום ביצוע הבדיקות יהיה במפעל היצרן או בהתאם לדרישות מ"י. על היצרן להעמיד לרשות נציג מ"י את המכשירים הדרושים לצורך הבחינה: התקני הבדיקה (כמפורט בסעיף 7.6 לעיל), מכשירי מדידה וכו'.
- 7.7.3. היצרן רשאי להציג אישור ממעבדה מוכרת ובלתי תלויה על עמידת האלות בסעיפי הבדיקה (כולם או חלקם) המופיעים בסעיף 7.6 לעיל.
- 7.7.4. במסגרת בחינות הקבלה תאומת הימצאותן של תעודות מעבדתיות לגבי החומרים המופיעים בסעיף 4.1 לעיל.
- 7.7.5. תאומת הימצאותן של תעודות בדיקה פנים-מפעליות, המפרטת את הבדיקות שנעשו והתאמת הממצאים לנדרש.
- 7.7.6. מוטלת אחריות על היצרן לוודא שימוש בחומרים שעמדו בבדיקות המעבדה עפ"י דרישות מפרט זה.
- 7.7.7. הבחינה תהיה מושתתת על ת"י 2859 רמה 2: רא"ר 6.5% - לכל הפגמים.
- 7.7.8. הבחינה תתבצע לפי סעיפי הטבלה שבסעיף 7.7.9 להלן.
- 7.7.9. סעיפי הבחינה:

מפרט מסי: 172/09

- בלמ"ס -

עמוד 11 מתוך 16

מסד	שיוך הפגם	סעיף במפרט	פגמים
1	חומרי גלם	4.1	חומרי גלם אינם לפי הנדרש במפרט
2	מידות	שרטוטים עמ' 14 ו 15	לא בהתאם לשרטוט
3	התקן אחיזה	שרטוט עמ' 16	אינו מאפשר "נעילת" האלה
			אינו מאפשר שחרור מהיר של האלה
4	חיבור "פקק" הפלדה (באלת "טונפה" בלבד)	4.2.2.2	משתחרר, אינו מקובע כהלכה
5	גימור	5	אין הסרת גרדים, גימור לא חלק
6	סימון ע"ג האלה	6.1.1	חסר
7	סימון ע"ג התקן האחיזה	6.1.3	חסר או לא ברור
8	אריזה	6.2	לא בהתאם לדרישות
9	משטוח	6.3	לא בהתאם להנחיות
10	סימון האריזות	6.2.8	חסר/שגוי/לא קריא
11	בדיקה/הצגת תעודה על בדיקת בליה ודפורמציה	7.6.1	עיוות, שינוי נראה לעין, חסר תיעוד
12	בדיקה/הצגת תעודה על בדיקת קשיחות	7.6.2	ערך הסטיה גדול מ- 10 מ"מ, חסר תיעוד
13	בדיקה/הצגת תעודה על בדיקת חוזק כללי	7.6.3	האלה נשברה, חסר תיעוד
14	בדיקה/הצגת תעודה על בדיקת נגיפה	7.6.4	האלה נשברה, חסר תיעוד
15	אישורים ותעודות מעבדה על התאמת החומרים לדרישות (גם לפריט שיוצר לפני 3 שנים) - בלמ"ס -	4.1.5	חסרים/לא מושלמים/שגויים/עברו מעל 3 שנים מתאריך הבדיקה האחרון

מפרט מסי': 172/09
- בלמייס -
עמוד 12 מתוך 16

8. אחריות

- 8.1. היצרן ייתן לפריט אחריות למשך 12 חודשים ממועד האספקה בפועל, לגבי כל פגם שמקורו בתהליך היצור, איכות ומקצועיות העבודה ו/או שימוש בחומרים שאינם מתאימים לדרישות המפרט.
- 8.2. היצרן יהיה אחראי לתקן או להחליף כל פריט פגום כאמור תוך 30 יום מעת המסירה.
- 8.3. למען הסר ספק מודגש בזאת כי אחריות היצרן לא תחול במקרה שהנזק נגרם בזדון.

צביקה אלרואי, רפ"ק

רמ"ד אמצעים אג"מ

מפרט מס': 172/09
- בלמ"ס -
עמוד 13 מתוך 16

נספח א' - רשימת שרטוטים ותרשימים.

מס' שרטוט	שם השרטוט/תרשים	מס"ד
741350882501	שרטוט אלה משופרת פלסטית	1
741355926501	שרטוט אלה פלסטית "טונפה"	2
741356091701	תרשים התקן האחיזה	3

