

מהדורה מס' 1

דיגום אמצעי תקשוב
ברכבי משטרת ישראל

מפרט מס' : 122/2016

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז 37/2017

1. כללי

א. ברשות המציע בית מלאכה בו ניתן לתכנן ולאחסן בו זמנית עד שני כלי רכב המיועדים לדיגום.

ב. בית המלאכה יימצא בין חיפה לבאר שבע.

ג. למציע תהיה יכולת עצמית או באמצעות קבלן משנה לייצר את חלקי ההתקנה הנדרשים לדיגום בהתאם לדרישות משטרת ישראל.

ד. התמונות והוראות ההתקנה המוצגות בנספחים המצ"ב, הנן להמחשה בלבד ונועדו להקטנת חוסר ודאות המציעים.

ה. הגדרות:

(1) "מתכת" – חלקי ההתקנה בהתאם למפרט זה, ייצורו ממתכת. עובי המתכת יכול שיהיה בין 2 עד 5 מילימטרים, בהתאם לדרישות משטרת ישראל שיותאמו למשקל ולאמצעי התקשוב שיותקנו על גבי חלק ההתקנה. צביעת המתכת תבוצע בתנור (בגוון שחור מבריק או שחור מט או כסוף או אפור) בכפוף לדרישת משטרת ישראל בכל דיגום.

(2) "גימור המתכת" - חלקי ההתקנה שייצרו יהיו בעלי פינות מעוגלות ללא פינות חדות וגרדים למניעת פציעה.

(3) "גוף המתכת" - חלק ההתקנה יהיה יחידה אחת (one piece) ללא ריתוך וללא חיבור מספר חלקי מתכת.

2. אמצעי התקשוב שיותקנו ברכב עבורם נדרש להכין אב-טיפוס לחלקי**התקנה ממתכת (צילומים להמחשה בנספח א' להלן):****א. מערכת כריזה וקשר הכוללת:**

(1) מכשיר קשר המותקן בתא הנוסעים או בתא במטען בחלק האחורי.

(2) מגבר צופר המותקן בתא הנוסעים או בתא במטען בחלק האחורי.

(3) רמקול כריזה (דרייבר) המותקן בתא המנוע.

(4) פנל בקרת כריזה כולל מיקרופון המותקן באזור הקדמי מול הנהג.

(5) פנל בקרת קשר כולל מיקרופון המותקן באזור הקדמי מול הנהג.

ב. מערכת מחשוב נייד:

(1) עמדת עגינה לטאבלט המותקנת באזור הקדמי מול הנהג (בין ההגה

לכרית האוויר של הנוסע הקדמי).

- (2) מקלדת המותקנת באזור הקדמי.
- (3) מדפסת הדס המותקנת בתא הכפפות.
- (4) קורא ביומטרי המותקן באזור הקדמי.
- (5) עריסה למצלמת גוף המותקנת באזור הקדמי.

ג. גשרי תאורה:

- (1) מתקון לאחיזת גשר התאורה על גג הרכב.
- (2) קיימים 2 סוגי גשרים: גשר תאורה בצורת V וגשר תאורה לדים נמוך.

3. הליך הדיגום

- א. ביצוע תכנון הנדסי כשלב מקדים לדיגום ולייצור חלקי ההתקנה.
- ב. בניית אב-טיפוס לכל חלקי ההתקנה לכל סוגי ודגמי כלי הרכב.
- ג. התקנת החלקים שאושרו כאב-טיפוס ברכב והרכבת אמצעי התקשוב על גביהם:

- (1) ההתקנה הראשונית תכלול תיעוד התהליך ע"י תמונות וצירופן להוראות ההתקנה בתיק הדיגום.
- (2) באחריות הזוכה להתקין את חלקי ההתקנה ואת אמצעי התקשוב בהסכמת יבואני הרכב ובהתאם להוראות ההתקנה והבטיחות מהגורמים הרלוונטיים.
- ד. הזוכה יספק דוגמא אחת מכל חלקי ההתקנה שאושרו כאב-טיפוס לצורך ייצור סדרתי.

ה. הכנת תיק דיגום אשר יכלול:

- (1) סוג הרכב והמודל.
- (2) תכנון הנדסי ומכני במלל ובתמונות והוראות התקנה ופירוק.
- (3) פירוט האביזרים שהותקנו ברכב (דגם המכשיר, פנל בקרה וכד').
- (4) הסדרת תכנון ותצורת הדיגום וההתקנה מול יבואני הרכב.
- (5) הוראות התקנה מפורטות לביצוע ההתקנה, שכוללים שרטוטים מכניים וחשמליים ותמונות של כל הרכיבים הנדרשים להתקנה (חלקי ההתקנה של אמצעי התקשוב השונים) ותמונות משלבים שונים במהלך התקנה. בנספח ב' מצורפים כדוגמא הוראות התקנה לדיגום טאבלט, מדפסת הדס וקורא ביומטרי.

6) פירוט כלי העבודה הנדרשים לצורך ביצוע ההתקנה ברכב.

ו. הזוכה יסיים את דיגום כלי הרכב לא יאוחר מ-28 ימי עסקים מקבלת הרכב בבית המלאכה. את תיק הדיגום ימסור הזוכה עד 14 ימי עסקים לאחר סיום הדיגום.

ז. נציג משטרת ישראל, יוביל את כלי הרכב לבית המלאכה של הזוכה לצורך ביצוע הליך הדיגום.

4. קבלני משנה

- א. תותר העסקת קבלני משנה במכרז זה באישור נציג משטרת ישראל בלבד.
- ב. האחריות על איכות העבודה של קבלני המשנה תהיה על הזוכה.
- ג. נציג משטרת ישראל רשאי בתיאום עם הזוכה לבקר בכל עת אצל הקבלן המשנה על מנת לבדוק את אופן ואיכות ביצוע העבודה.

5. שינויים ושיפורים בחלקי ההתקנה

- א. הזוכה יהיה אחראי בפני משטרת ישראל על כל החלקים המיוצרים על ידו, לרבות אלו שבוצעו ע"י קבלני המשנה מטעמו.
- ב. משטרת ישראל תהא רשאית לדרוש מהזוכה לבצע שינויים ו/או שיפורים ו/או התאמות לחלקי ההתקנה שאושרו כאב-טיפוס, והזוכה יתחייב לבצע את התיקון תוך חמישה ימי עסקים מיום קבלת החלק. במקרה כאמור, משטרת ישראל תישא בעלויות יישום סעיף זה.

6. הבטחת איכות

- א. בחינה ואישור הדגם הראשון.
- ב. הבחינה תכלול:
 - 1) בדיקת דיגום הרכב ותיק הדיגום המוגש ע"י הזוכה.
 - 2) בדיקת התאמה פונקציונלית של חלקי ההתקנה המיוצרים באמצעות הרכבת אמצעי התקשוב הנדרשים ברכב.

- ג. הערות לתיקון הדיגום כמו גם ליקויים שאותרו בייצור פריט בודד, יתוקנו ע"י הזוכה לא יאוחר מ-5 ימי עסקים מיום העברת ההערות לזוכה, או עפ"י מועד שייקבע בתיאום עם נציג משטרת ישראל עפ"י סוג העבודה.
- ד. הדגם המתוקן יוגש לבדיקה חוזרת של משטרת ישראל ואישורה.

נספח א'

מכשיר קשר O3



מכשיר קשר O5



מגבר צופר



עמדת עגינה לטאבלט



מקלדת



קורא ביומטרי



מצלמת גוף חלקי התקנה



מדפסת הדס



גשרי תאורה

גשר תאורה בצורת V



גשר תאורה לדים נמוך



תמונות אמצעי התקשוב (ברוטו: אורך ארוחב אעומק) סנטימטרים:

מידות מקלדת : 5 X 22 X 28



מידות פנל בקרת קשר : 5 X 8 X 18



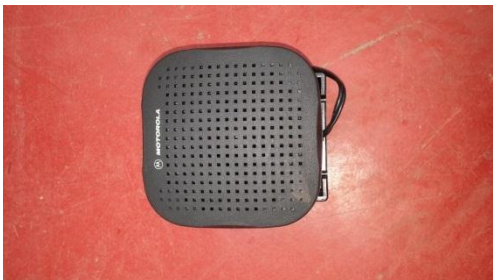
מידות מצלמת גוף : 4 X 4 X 8



מידות פנל כריזה : 5 X 3 X 12



מידות רמקול : 7 X 13 X 13



מידות מדפסת : 6 X 18 X 36



מידות דרייבר : 15 X 15 X 8



מידות מקמי"ש : 34 X 18 X 5



מידות עמדת עגינה : 29 X 28 X 12



מידות מגבר כריזה : 20 X 14 X 6



מידות אנטנה : 8 X 4 X 4



מידות ביומטרי : 20 X 10 X 7

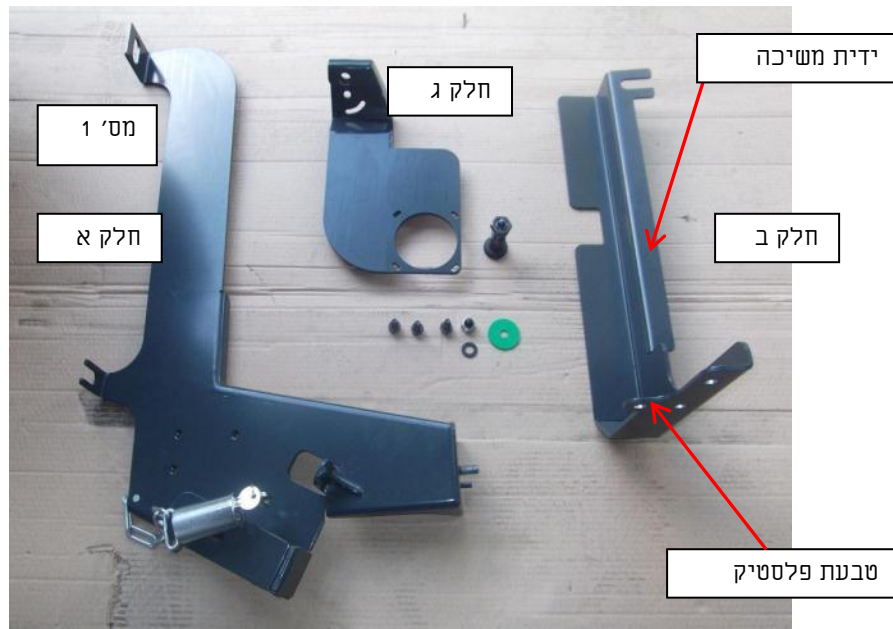


נספח ב'

א. התקנת טאבלט בעזרת זרוע

(1) התקנת הזרוע תבצע ע"פ השלבים הבאים

א. הזרוע מכילה מספר חלקים שיורכבו עפ"י הסדר הבא, ראה תמונה מס' 1:



ב. תחילה יש לפרק את 4 ברגי הכיסא של הנוסע ליד הנהג - ראה תמונה מס' 2:

מס' 2



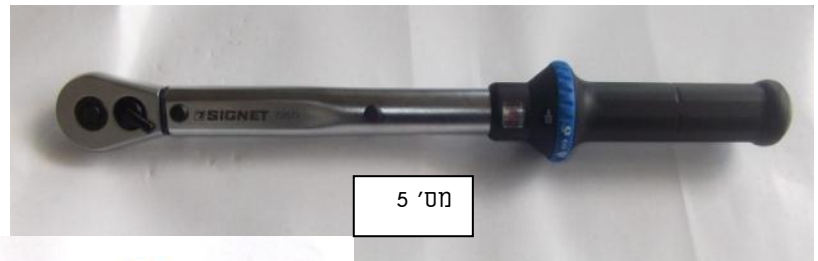
ג. לאחר פירוק הכיסא מקם את חלק א' של הזרוע, ראה תמונה מס' 3:
לאחר מיקום החלק החזר את הכיסא למקום והחזר את הברגים למקום.
חובה לסגור את הבורג תחילה עם היד ולבצע מספר סיבובים (כדי לכוון את
הבורג לתוך הקדח).



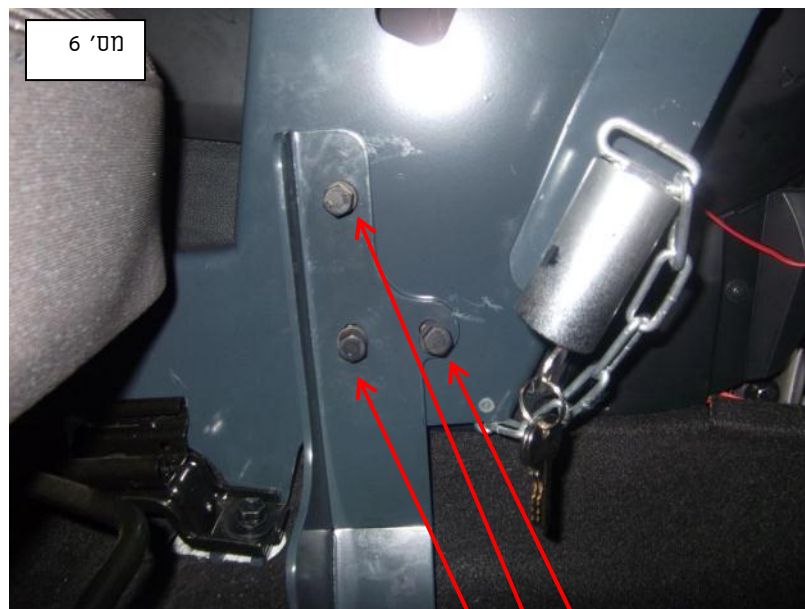
ד. התקנת חלק ב' של הזרוע, ראה תמונה מס' 4:



ה. חובה לסגור את ברגי הכיסא עם מפתח מומנט שיכוון למומנט של $50 \pm 10 \text{nm}$, אחרת ברגי הכיסא עלולים להיפגע או להישבר אם עובדים עם לחץ אוויר או כל מפתח אחר, ראה תמונה מס' 5:



ו. חיזוק חלק א לחלק ב של הזרוע עם שלושה ברגיי M6 לאומים מובנים, ראה תמונה מס' 6:

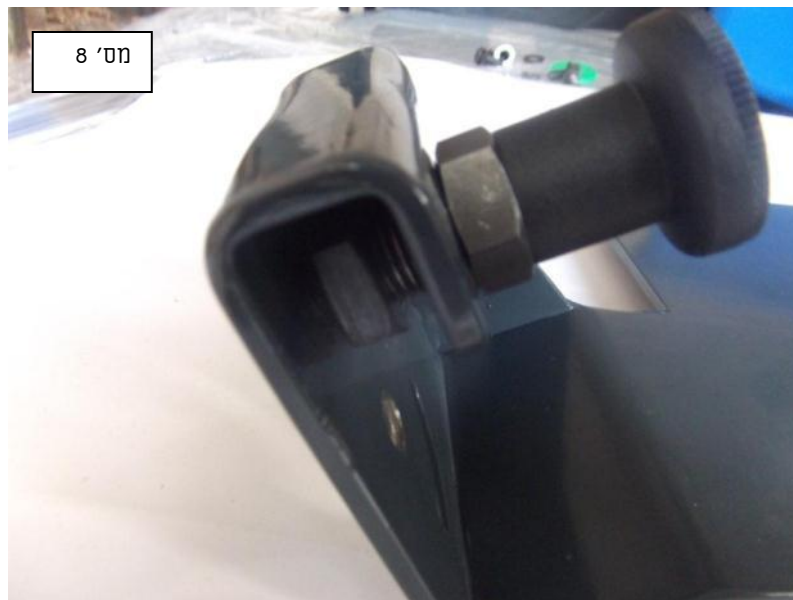


חיבור חלק א' לחלק ב' ע"י 3 ברגים

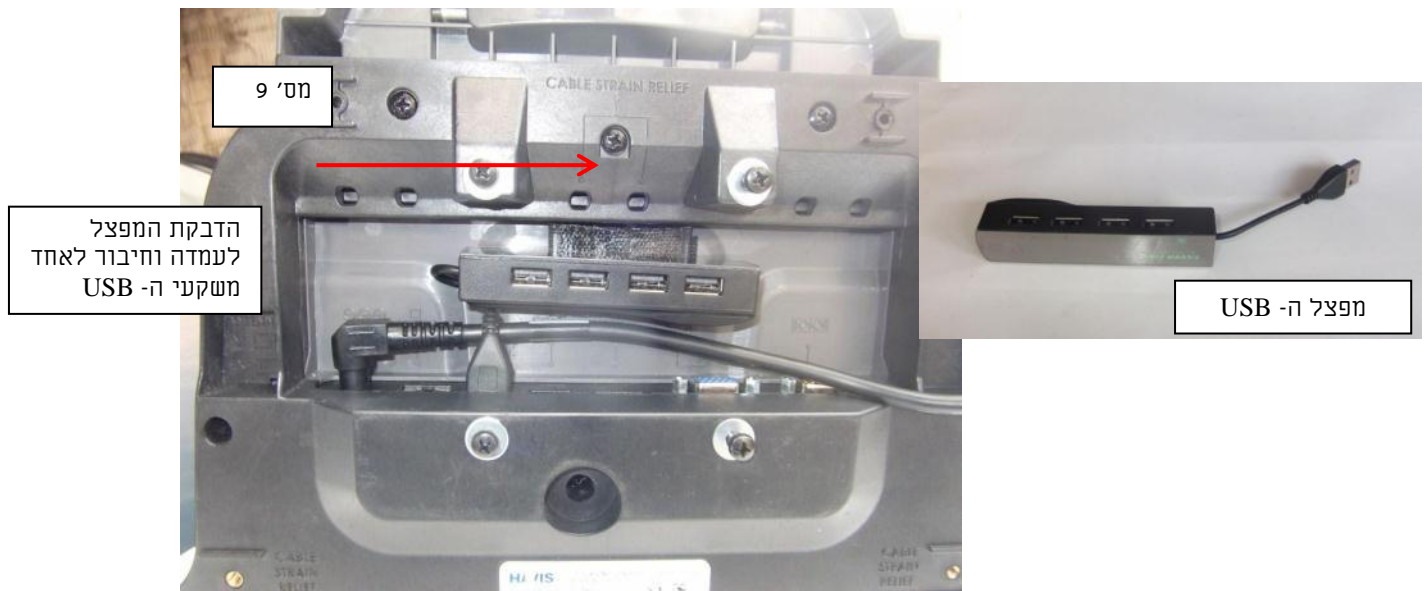
ז. הלבשת טבעת הפלסטיק הירוקה על חלק התקנה אי, ראה תמונה מס' 7:



ח. חיבור ידית המשיכה לחלק ג' לפני הרכבת חלק ג' ברכב, ראה תמונה מס' 8:



ט. הדבקת מפצל USB עם סקווטש דו צדדי וחיבור הכבל לאחת מיציאות ה-USB, ראה תמונה מס' 9:



י. חיבור חלק ג' לעמדת העגינה ע"י 4 ברגים של העמדה מתבצע לפני הרכבת החלק ברכב, ראה תמונה מס' 10:



יא. חיבור חלק ג' על חלק א' וסגירת הבורג, ראה תמונה מס' 11:



סגירת הבורג בעזרת אום עם מכסה



הלבשת החלק על הבורג

יב. חיבור המתח של עמדת העגינה בעזרת הספק של העמדה שימוקם בחלק הפנימי של חלק א' (בין הזרוע לקונסולה המרכזית) כבל המתח מתחבר לטרמינל הקדמי, ראה תמונה מס' 12:

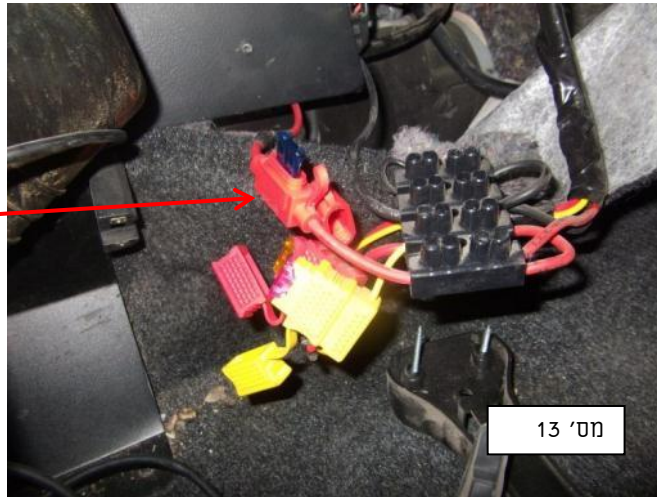


מס' 12

מיקום ספק הכוח

ג. החלפת הנתיך הקיים לנתיך 15A. ראה תמונה מס' 13:

החלפה לנתיך של
15A



ד. הכנס את הטאבלט לתחנת העגינה וודא שנורית הטעינה דולקת. ראה תמונה מס' 14:



מראה בסיום
ההתקנה



נורית טעינה

ב. התקנת מדפסת הדס

- (1) התקן את המתקן למדפסת בתא הכפפות בעזרת חלק התקנה ייעודי.
 (2) התקנת המדפסת תתבצע על פי השלבים הבאים:
 א. יש לפרק את תא הכפפות כדי להתקין את מתקן המדפסת, פירוק התא מתבצע ע"י שחרור הזרוע החיצונית והוצאת שני המחברים הפנימיים של התא, ראה תמונה מס' 15 :



מס' 15

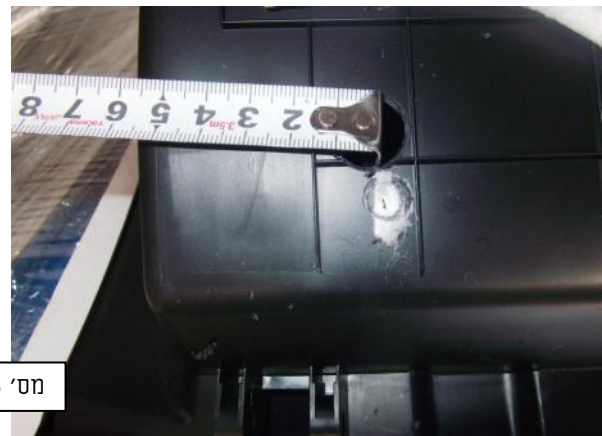


זרוע חיצונית

- ב. קדח חור בקוטר 12 מ"מ למעבר כבל המתח של המדפסת, מיקום חור המעבר, ראה תמונה מס' 16 :



מס' 16



ג. קיבוע החלק לתא הכפפות ע"י שני ברגים בצד ימין שנכנסים לתוך החלק ושני ברגים לא קודחים בצד שמאל, ראה תמונה מס' 17 :



מס' 17



ד. מיקום סופי של חלק ההתקנה למדפסת, ראה תמונה מס' 18 :



ג. התקנת קורא ביומטרי

- 1) התקנת מתקן הקורא הביומטרי במשענת היד לפי השלבים הבאים :
- א. העבר את כבל ה-USB מתחת לריפוד בתא משענת היד דרך החור הקיים.
- ב. מקם את תפס הקורא הביומטרי וחברו בעזרת שני ברגים לא קודחים, ראה תמונה מס' 19 :



- ג. מיקום סופי של הקורא הביומטרי, ראה תמונה מס' 20 :

