

מפרט: 24.03  
מהדורה: ב'

תאריך:  
22.8.2017



מסמך תכולת עבודה (SOW) – דיגום רכב מז"פ שברולט סוואנה MAX

# מסמך תכולת עבודה



## דיגום רכבי משטרה מז"פ-שברולט סוואנה MAX

תאריך	חתימה	שם	
		ק' דיגום וזיווד, פקד נטע מאירי	כתב
		ר' חוי הנדסה, רפ"ק יצחק יונאי	אישר
		רמ"ד רכב, סני"צ מירי מוקדסי	אישר
		ר' מתי"ח, נצי"מ יעקב לזר	אישר

מפרט: 24.03 מהדורה: ב'	תאריך: 22.8.2017	
מסמך תכולת עבודה (SOW) – דיגום רכב מז"פ שברולט סוואנה MAX		

## פרק 1 - הנחיות דיגום מכאני

פרוט התקנות מכאניות וציוד שברולט סוואנה MAX מז"פ

השרטוטים המצורפים הם לעיון בלבד ועל הספק להתאים את המידות לרכב המסופק.

### כללי:

- המידות לתכנון נגזרות ממידות המכשירים אשר יסופקו ע"י מ"י.
- כל רצועות הקשירה שיותקנו יאפשרו הידוק מקסימלי לציוד.
- מושבים - רוחב מושב מינימלי 50 ס"מ.
- תודבק מדבקה עם שם הספק המדגם ומועד הדיגום על כל ארון בתוך הרכב. מיקום המדבקה ועיצובה יאושר ע"י נציג מ"י.
- כל הדלתות והפתחים (כנפיים) בעלי נעילה חשמלית הנשלטת מרחוק.
- תא המטען של הרכב נדרש להיות מחומרים עמידים למים וחומרי ניקוי חזקים (כדוגמת אקונומיקה).
- הכהה של החלונות האחוריים 90%.

### דיפון פנימי:

- הדיפון יעוגן לרכב כך שבזמן הנסיעה לא תהיה תזוזה ו/או רעשים.
- התקנת רצפה ודיפון פנימי כל פנים הרכב.
- ריצפה - דיקט סנדוויץ' 12 מ"מ עם PVC נגד שחיקה והחלקה.
- דיפון דפנות - נדרש לשנות את הדיפון של הדפנות לדיפון העשוי מפלטה שלמה של ABS בעובי של 3 מ"מ כולל ספי חלונות ופסי קישוט מבד.

### כנפיים (דלתות גישה לארונות הפנימיים מבחוץ):

- בעלי נעילה חשמלית הנשלטת מרחוק.
- בחלקם הפנימי תאורת לד מספקת לתאורת עבודה, מכוונת לכיוון משטח העבודה (מתכוננת).
- בעלי פתחי אוורור אטומים למים ואבק – לטובת פינוי חומרים רעילים נדיפים.
- בוכנות גז לפתיחה עמידות במשקל הדלת לאורך שנים.

### מחיצה בין ספסל הנוסעים לתא המטען:

- דיקט סנדוויץ' 12 מ"מ עם ציפוי עמיד בפני אבק ולכלוך, הניתן לשטיפה במים ואקונומיקה.

### ארונות:

- הארונות יהיו בנויים מאלומיניום בלבד (ללא ברזל/פלדה).
- מסילות המגירות מסוג המכיל כדוריות מתכת ולא מסוג המכיל גלגלי פלסטיק, מתאימות למשקל התכולה (40 ק"ג לפחות), בהתאם לדרישת המזמין.
- צבע מוגמר בהתאם לבקשת המזמין, צבע בתנור ואיבוק אלקטרו סטטי.
- כל תאי המזוודות יהיו מתאימים לאחסון מזוודות מסוג פליקן מדגם 1520.
- מזוודות הפליקן יתומחרו במסגרת דיגום כלי הרכב בטופס הצעת המחיר.

מפרט: 24.03  
מהדורה: ב'

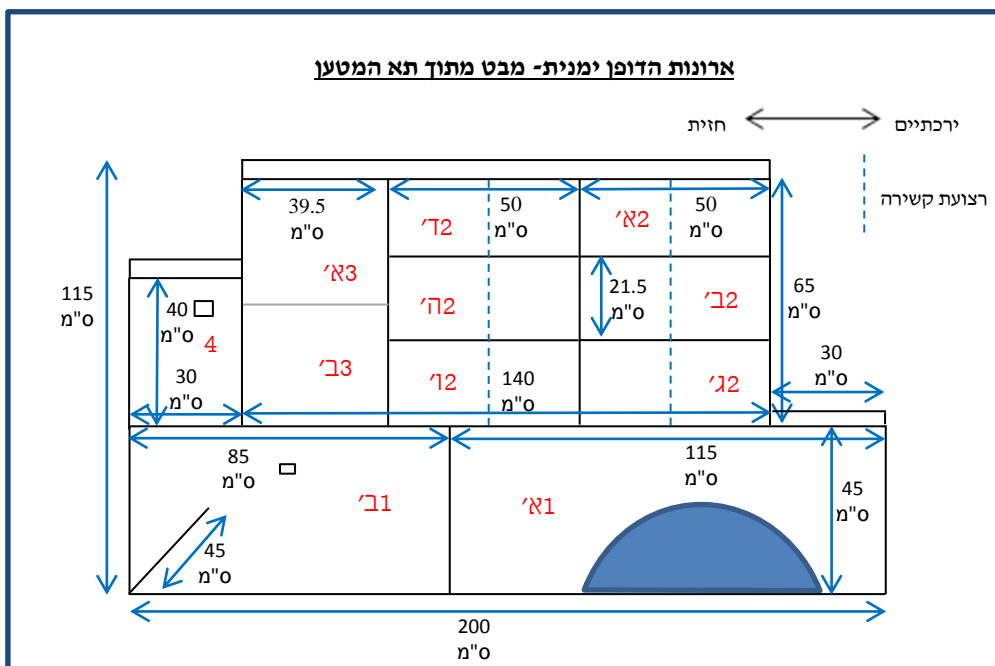
תאריך:  
22.8.2017



מסמך תכולת עבודה (SOW) – דיגום רכב מז"פ שברולט סוואנה MAX

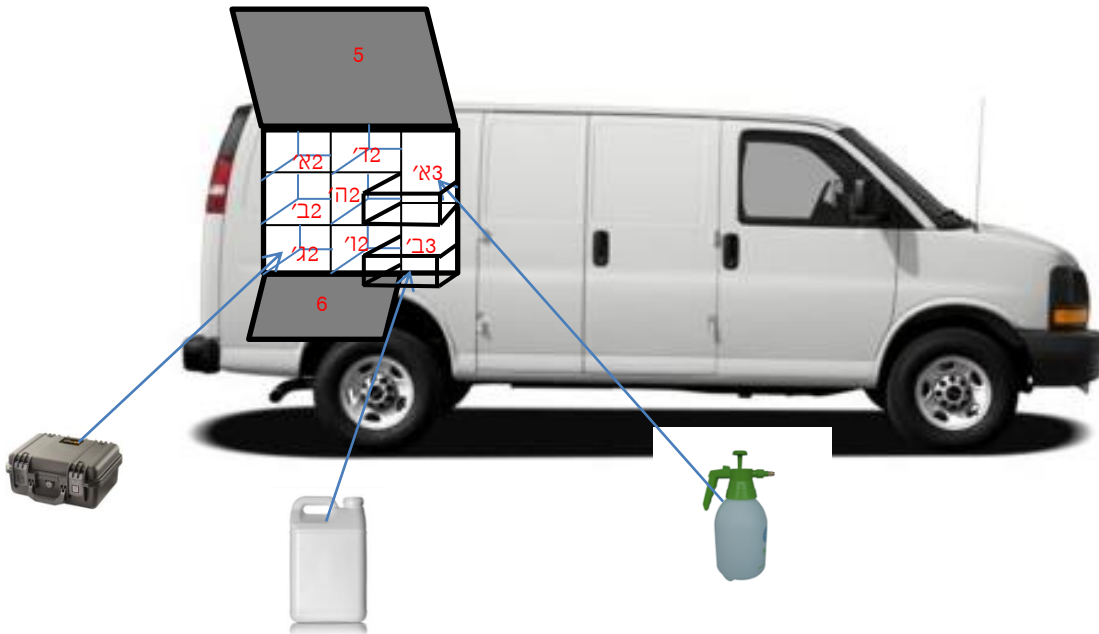
- פנים הארונות ובכל מקום שנדרש למניעת רעשים יכוסה בחומר מונע רעש כדוגמת פלציב/לבד.
- ידית הפתיחה מסוג הכולל סוגר טריקה מסוג Southco + מנעול מדגם B7-50-301-10 כסוגר טריקה ואו כסוגר המתאימה למשקל המזוודות והציוד.
- סוגרי הדלתות של התאים מסוג southco + מנעול מדגם B7-50-301-10 כסוגר ו/או כסוגר טריקה.

דופן ימנית:





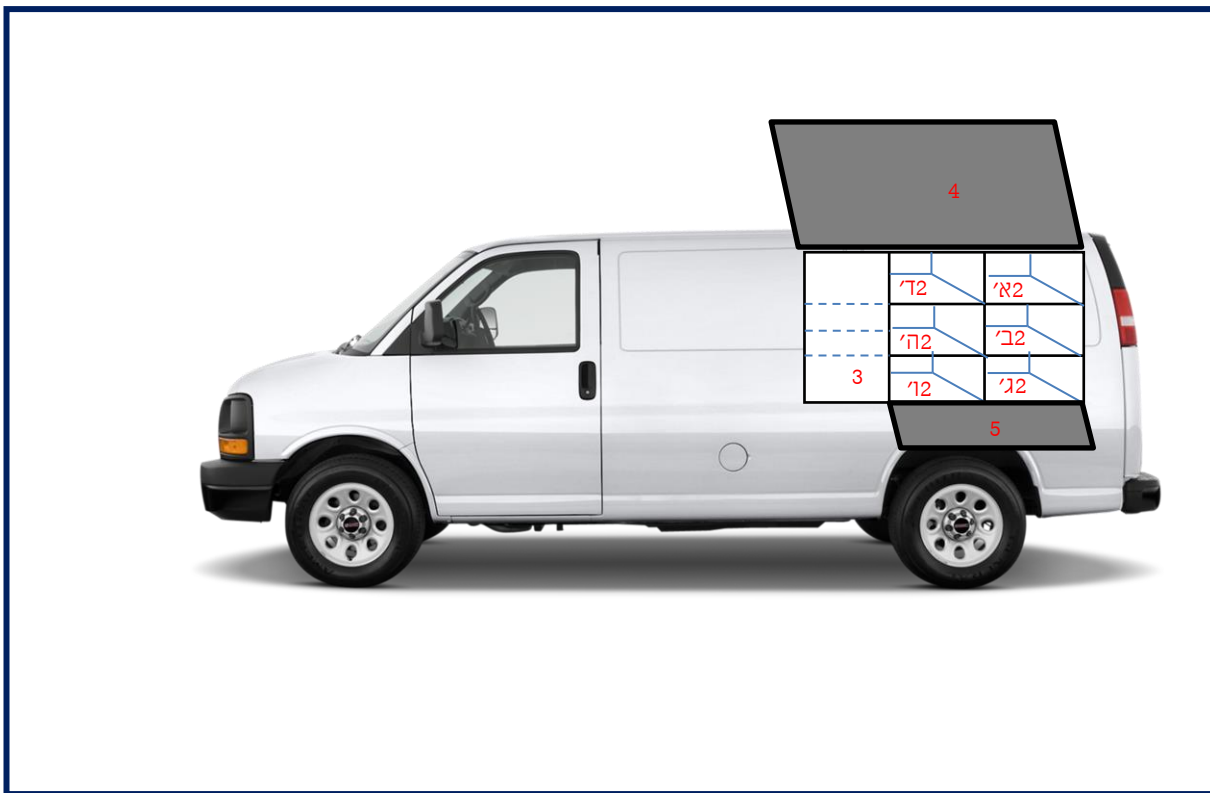
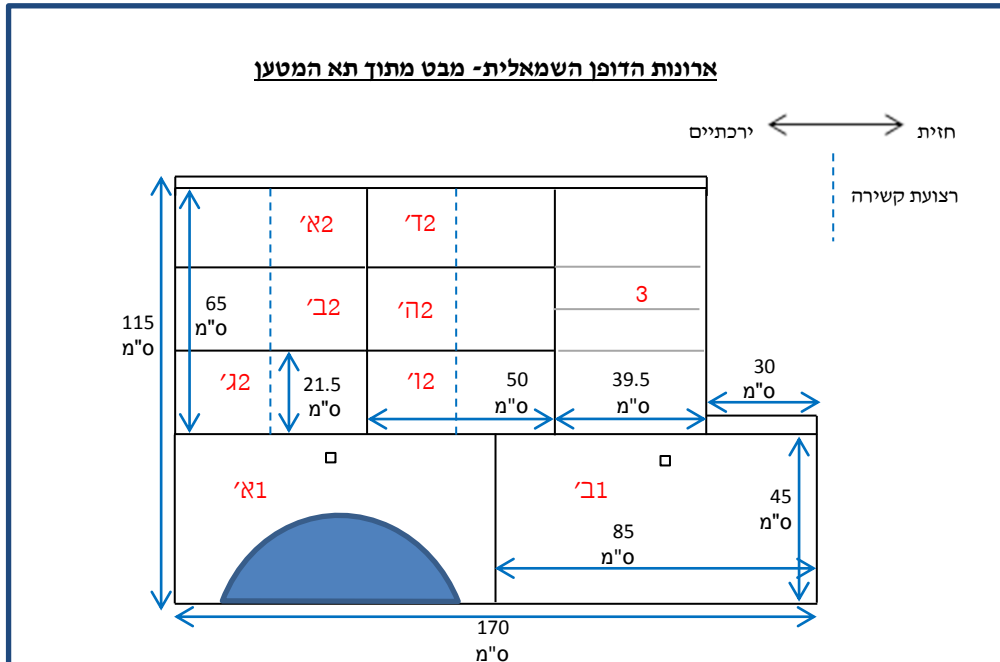
דופן ימין- מבט מבחוץ



- חלק תחתון בנוי משני תאים עם מחיצה (א1, ב1), תא אחורי בעל דלת בפאה האחורית (א1), תא קדמי בעל דלת בפאה הפנימית (ב1). שתי הדלתות נפתחות כלפי מטה ובעלות סוגר טריקה.
- במפתח הכנף האחורי (5), כוורת לשש מזוודות פליקן (א2-ו2), שלוש בכל צד, הצד הפונה כלפי חוץ פתוח, הצד הפונה כלפי פנים הרכב סגור ברצועות/רשת (רצועה/רשת לכל תא מזוודה).
- מדף המשמש כמשטח עבודה מתקפל (רוחבו כשל מזוודת פליקן), המשטח יעמוד בעומס של לפחות 40 ק"ג, משטח העבודה לא יפריע לתפקוד השוטף והכנסה והוצאת פריטים מהכוורת (6).
- במפתח הכנף הקדמי, ארון עליון קדמי ובו שתי מגירות אחת מעל גבי השנייה (א3, ב3), חזיתן סגורה (דופן אחורית משותפת עם הכוורת (ד2-ו2)) דופן תחתונה משותפת עם הדופן העליונה של התאים התחתונים (ב1). המגירות יהיו עם פתיחה וסגירה ייעודית ולא כחלק מדלת הכוורת. במגירות יאוחסנו חומרים כימיים נדיפים לכן נדרש לדאוג לאוורור גזים.
- בהיקף העליון של כל הארונות נדרשת הגבהה בגובה 4-6 ס"מ עם רצועות קשירה (אמבטיה).
- תא (4) על גבי חלקו הקדמי של הארון התחתון (ב1), דלת בפאה הפנימית הנפתחת כלפי מטה אל פנים הרכב בעלת סוגר טריקה. בהיקפו העליון של התא הגבהה בגובה 4-6 ס"מ (אמבטיה).



דופן שמאלית:



- חלק תחתון בנוי כתיבה מאורכת בעלת מחיצה המפרידה אותה לשני תאים (א1, ב1), עם שתי דלתות בפאה הפנימית, שתי הדלתות נפתחות כלפי מטה ובעלות סוגר טריקה.

מפרט: 24.03 מהדורה: ב'	תאריך: 22.8.2017	
<b>מסמך תכולת עבודה (SOW) – דיגום רכב מז"פ שברולט סוואנה MAX</b>		

- במפתח הכנף האחורי (4), כוורת לשש מזוודות פליקן (2א'-ו'), שלוש בכל צד, הצד הפונה כלפי חוץ פתוח, הצד הפונה כלפי פנים הרכב סגור ברצועות (רצועה לכל תא מזוודה).
- מדף החופה על החלק הפתוח של הכוורת, נפתח למשטח עבודה (רוחבו כשל מזוודת פליקן), בשני צדדיו רצועות תמיכה (5).
- במפתח הכנף הקדמי (4), ארון עליון קדמי ובו מגרעות למדפים נשלפים (3) (דופן אחורית משותפת עם הכוורת (2ד'-ו') דופן תחתונה משותפת עם הדופן העליונה של התאים התחתונים (1ב')).
- שני מדפים נשלפים מאלומיניום מצופה בלבד במידות המתאימות למגרעות שבתא 3.
- בהיקף העליון של הכוורת והארון העליון קדמי, הגבהה בגובה 4-6 ס"מ עם רצועות קשירה (אמבטיה).
- על רצפת הרכב בשטח שנוצר בין סף הדלת לדופן התא המאורך הפונה כלפי חוץ, טבעת נפתחת בעלת נעילה של בורג פרפר (או מנגנון נעילה אחר), בקו ישר מעליו על תקרת הרכב טבעת זהה נוספת. לתוך טבעות אלו ניתן לעגן מוט מתכת עליו מושחל גליל נייר.

#### מושבים:

- אספקה והתקנת ספסל של שלושה מושבים אחוריים מתקפלים ומתכווננים באיכות מעולה (רוחב מושב מינימלי 50 ס"מ) המושבים יהיו עם גב מתכוונן, ואפשרות לקיפול המושב ע"מ לפנות מקום למטען.
- המושבים עם גב מתכוונן (כל מושב מתכוונן בנפרד).
- המושב הימני יותקן על גבי מסילות.
- מתחת למושבים תא בעל דלת הנפתחת לכיוון המושבים הקדמיים בעלת סוגר טריקה.

#### גגון:

- הגגון מיועד לשמש כמשטח עבודה עליו ניתן לעמוד ולהעמיד ציוד למטרות שונות.
- על הגגון לשאת בזמן חניית הרכב משקל של כ-300 ק"ג.
- מידות הגגון: רוחבו קטן מרוחב הרכב בכ-10 ס"מ אורכו כ-220 ס"מ.
- הגגון עשוי כולו מאלומיניום. הפלטה ממשטח אחד בעל תבליט למניעת החלקה, תחום בהיקפו בהגבהה בגובה של 20 ס"מ, הפאה האחורית של ההגבהה ניתנת לפתיחה כלפי מטה.
- על הגגון יותקן מתקן לסולם מפרקי (הסולם יסופק ע"י הלקוח).
- 10 טבעות קשירה על הגגון 3 מצד ימין 3 מצד שמאל 2 מלפנים 2 מאחור.
- התקנת 4 פנסי 12v 55w חיצוניים לתאורה היקפית, הניתנים לכיוון. (ראה פרק חשמל)
- ארבעה שקעים ממוגנים למים מותקנים בחלק האחורי של הגגון – שניים בכל צד (ראה פרק חשמל).
- על הגגון יותקן מתקן לאוהל מתקפל: תיבה אטומה למים בגודל כ-120X20X20 ס"מ.
- סולם אחורי- התקנת סולם אלומיניום קבוע על דלת אחורית שמאלית עם פסים למניעת החלקה על השלבים המאפשרים עליה בטוחה לגגון.

#### שונות:

- התקנת מראות צד פנורמיות במידות מינימום של 10 X 8 מעל המראות הקיימות, בשני הצדדים.
- נדרש להתקין פתחים למיזוג אוויר בחלקו האחורי של הרכב, בתא הנוסעים האחורי ובתא המטען.
- על גבי הצד הפנימי של הדלתות האחוריות יותקנו:
  - מיכל מים מפלסטיק בנפח 10 ליטר עם ברז מובנה נשם, ובעל אפשרות לראות את גובה המים במיכל. מיכל המים יותקן בתוך תושבת מתאימה המאפשרת פירוק קל ונוח של מיכל המים.
  - מתקן לסבון נוזלי וחומרי חיטוי.

מפרט: 24.03 מהדורה: ב'	תאריך: 22.8.2017	
<b>מסמך תכולת עבודה (SOW) – דיגום רכב מז"פ שברולט סוואנה MAX</b>		

- מתקן לגליל נייר עשוי מתכת במידות 25X20X35ס"מ, אשר יעמוד בכובד משקל של לפחות 5ק"ג.
- תא לציוד מתכלה מחומר המאפשר ראיית התכלה (כגון רשת מתכת) שיותקן ע"ג לוח מתכת שיחובר למסגרת החלון בדלת השנייה - 4 מתקנים לכפפות, הפריטים יסופקו ע"י המשטרה, התקנה על דלת שמאל.
- תושבות 3 פנסים נטענים (יסופקו ע"י המזמין) יותקנו ע"ג לוח מתכת המחובר לדופן החיצונית של ארון הדופן הימנית של הרכב מספר 3א'.
- ציפוי חלונות הצד האחוריים משני צדי הרכב.
- מתקן לתוף 50 מ' כבל חשמל.
- חלונות הדלתות האחוריות מצדם הפנימי יצופו בציפוי דיקט מרופד בשטיח לבד.

#### רשימת תכולת הרכב:

משקל	עומק	רוחב	גובה	ציוד
KG 8-15	43	49	20	מזוודת פליקן (ידית פתוחה)
1.5L (ריקים)	13(קוטר)	21	32	מכלי ריסוס
2L-4L	12	20	28	מכלים
	11	11	70	חצובה לצילום
	30	51	24	תיק אישי
15KG	15	15	113	אוהל
7KG	10(קוטר)		100	עמוד תאורה
	7	7	75	חצובה לסורק לייזר
20KG	20(קוטר)		100	גליל נייר חום

מפרט: 24.03  
מהדורה: ב'

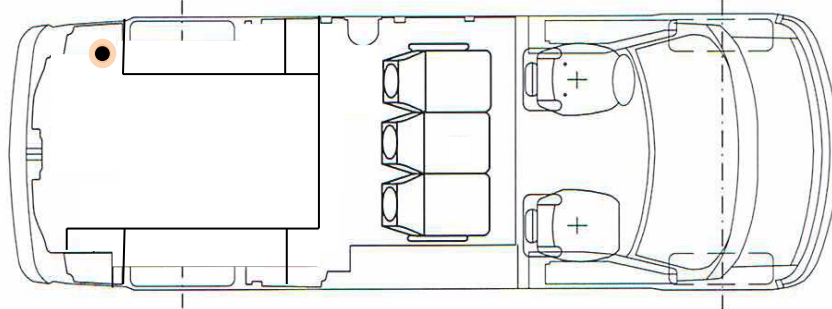
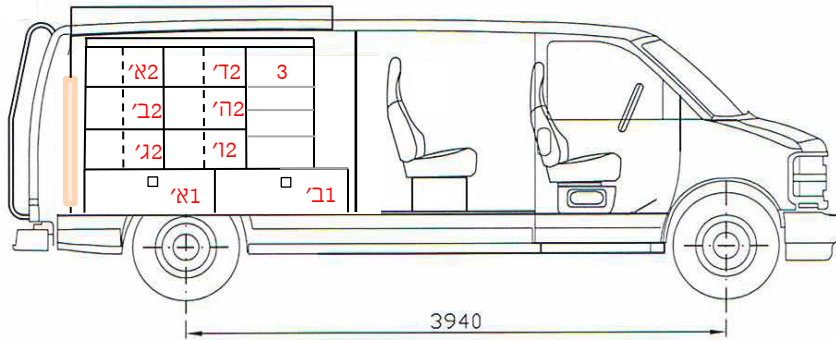
תאריך:  
22.8.2017



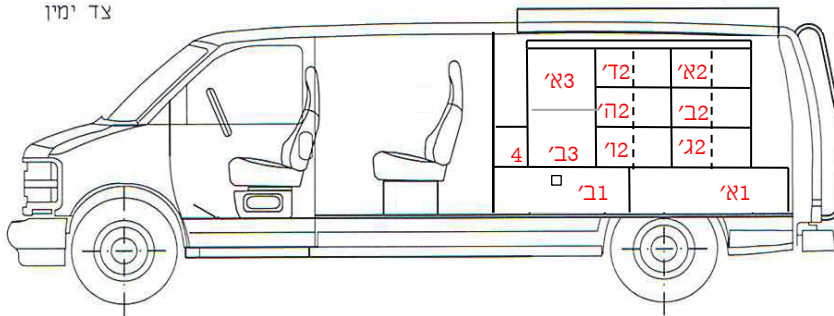
מסמך תכולת עבודה (SOW) – דיגום רכב מז"פ שברולט סוואנה MAX

## שברולט סוואנה מד"פ 2012

צד שמאל



צד ימין



מפרט: 24.03 מהדורה: ב'	תאריך: 22.8.2017	
מסמך תכולת עבודה (SOW) – דיגום רכב מז"פ שברולט סוואנה MAX		

## הנחיות דיגום חשמל

### פרוט התקנות חשמל וציוד שברולט סוואנה MAX מז"פ

#### השרטוטים המצורפים הם לעיון בלבד ועל הספק להתאים את המידות לרכב המסופק

הערה: יש לחלק את פרק החשמל לפי ההגדרות של חשמל מתח נמוך (חשמל רכב) וחשמל מתח גבוה (220v). עבודות חשמל ושרטוטי מתח נמוך יבוצעו לפי תקני DIN ישימים. עבודות חשמל ושרטוטי מתח גבוה יבוצעו בהתאם לחוק החשמל ויאושרו ע"י חשמלאי בודק מאושר בהתאם לחוק החשמל.

- יותקן שקע מלגזה בתא מנוע לצורך התנעה קלה יותר ובאופן שתהיה גישה קלה להתחברות לשקע מבחוץ.

#### מערכת 12v

כל הצרכנים הנוספים שיותקנו ברכב כמפורט להלן, יקבלו מתח מהמצבר הנוסף - שאינו קשור למערכת החשמל המקורית של הרכב.

- המערכת תכלול מפסק ראשי שיותקן באזור לוח המכוונים.
- המערכת תכלול לוח ובו נתיכים עבור כל אחד מהצרכנים.
- אספקה והתקנה של פנס לד יותקן מעל שלושת המושבים במרכז. מתג ראשי אצל הנהג.
- אספקה והתקנת התקנת 3 פסי לד לתאורת פנים + מפסק מעל אזור הארונות הפנימיים
- אספקה והתקנת פנס קריאה לד לנוסע ליד הנהג, עם מתג על הפנס נדלק אחרי סוויץ'.
- אספקה והתקנת פנס קריאה לד שיורכב בחלקו האחורי של מושב הנהג לשימוש הנוסע מאחוריו.
- 3 שקעי מצית 12v בתא הטעינות.
- 3 שקעי USB בלוח החשמל בדופן ימין.
- אספקה והתקנת פליקרים כחול/אדום - זוג בגריל וזוג בחלונות אחוריים עם שני מפסקים נפרדים (קדמי ואחורי).
- התקנת תושבות וחיבור לחשמל ל- 3 פנסי נטענים שיסופקו ע"י המשטרה.
- זמזום נסיעה לאחור עם אפשרות השתקה.
- התקנת 4 פנסים 12V 55W חיצוניים לתאורה היקפית על הגגון כולל 4 שקעים מוגנים למים בחלק האחורי של הגגון, שניים בכל צד, הניתנים לכיוון.
- מקרר 18 ליטר, יותקן בין המושבים הקדמיים.
- שני שקעי טעינה לפלאפונים לאנשים שיושבים בספסל באחורי.
- מערכת מולטימדיה.

#### מערכת 220v

- התקנת ממיר 12v ל- 220v. בעל הספק 1500w גל סינוס טהור כולל משגוח התראה וניתוק, הממיר ממותג ע"י מתג ההתנעה – מקבל מתח רק כאשר המתג במצב פתוח
- הממיר ממותג ע"י מתג ההתנעה – מקבל מתח רק כאשר המתג במצב פתוח.
- הממיר ימוקם על אחת מהדפנות באזור שמעל תא 4 בדופן ימין מקום מדויק יקבע בתכנון.
- עמדת טעינה - שקעי 220v במקומות כמפורט להלן:
- 8 שקעים למטענים, על הדופן הקדמית של ארון המגירות מקום מדויק יקבע בתכנון.
- 4 שקעים בדופן שמאל של תא הנוסעים מקום מדויק יקבע בתכנון.
- 2 שקעים באזור לוח המחוונים מקום מדויק יקבע בתכנון.
- אישור מהנדס חשמל בודק.
- ארבעה שקעים 220v מוגנים למים מותקנים בחלק האחורי של הגגון – שניים בכל צד (ראה פרק חשמל).