

מכרז 07/2026

אספקה ותחזוקה ערכות חילוץ

הגדרה: הבהרה מספר 3 - תיקונים טכניים במפרטים לאחר שאלות הבהרה

מסמך זה מהווה חלק ממסמכי המכרז וההצעה. על המציעים לחתום על כל עמוד של מסמך זה ולצרפו להצעתם.

1. לאחר פרסום המענה לשאלות הבהרה נבחנו המפרטים הטכניים פעם נוספת ונמצא כי נדרש לערוך מס' עדכונים נוספים למכרז כמפורט להלן:
 - 1.1. סעיף 5.3 למכרז - תנאי סף – (מהווה גם עדכון מענה לשאלה 8 במענה לשאלות הבהרה) – תנאי סף 5.3 המופיע במסמכי המכרז מבוטל ובמקומו יבוא הניסוח המעודכן הבא:
"5.3. היקף פעילות מוכח של היצרן לחותך מיני מופעל ע"י סוללה: יצרן חותך מיני מופעל ע"י סוללה מהדגם המוצע, בין שהוא בעצמו המציע ובין שהמציע יהיה משווק מורשה או יבואן מורשה של מוצריו, מכר החל משנת 2023, ועד למועד האחרון להגשה למכרז, סך של לפחות מאה (100) יחידות לכל אחד מפריטי הערכה ומדגם הפריט המוצע".
 - 1.2. הוכחת שיעור ההגנה (תקן IP) למכשירים הבאים יבוצע באמצעות נתון שילקח מתוך פרסומי היצרן הרשמיים.
סעיף זה משנה את ניסוח דרישת ההוכחה במפרטים הטכניים שפורסמו במענה לשאלות הבהרה וניתן לראות הניסוח עדכני בנספח ב' להבהרה זו.
סעיף זה יחול על סעיפים:
 - א. סעיף 1.18 למפרט טכני ט"ו.1 - חותך כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין
 - ב. סעיף 1.31 למפרט טכני ט"ו.1 - מפשק כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין
 - ג. סעיף 1.43 למפרט טכני ט"ו.1 - רם כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין
 - ד. סעיף 2.23 למפרט טכני ט"ו.2 - מפשק בינוני הידראולי מופעל על ידי סוללה
 - ה. סעיף 2.59 למפרט טכני ט"ו.2 - רם בינוני הידראולי מופעל על ידי סוללה
 - ו. סעיף 3.7 למפרט טכני ט"ו.3 - חותך מיני מופעל על ידי סוללה
 - ז. סעיף 4.9 למפרט טכני ט"ו.4 - קומבי בינוני הידראולי מופעל על ידי סוללה
 - ח. סעיף 4.23 למפרט טכני ט"ו.4 - קומבי קטן הידראולי מופעל על ידי סוללה
 - 1.3. סעיף 1.43 לנספח ט"ו.1 - רם כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין – (מהווה גם עדכון מענה לשאלות 47 ו-49 במענה לשאלות הבהרה) - סימון דרישת החובה בסעיף 1.43 - מבוטלת. הסעיף יהיה דרישת איכות. בהתאם תתוקן טבלת ניקוד האיכות לרם הכבד המופיעה בסעיף 9 למסמכי המכרז (ראה נספח א' להלן).
 - 1.4. סעיף 2.11 לנספח ט"ו.2 - חותך בינוני הידראולי מופעל על ידי סוללה – (מהווה גם עדכון מענה לשאלה 54 במענה לשאלות הבהרה) - נוסח סעיף 2.11 למפרט הטכני ט"ו.2 מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא:
" החותך יהיה בעל מפתח חותך מסווג ב-EN 13204: 2016 של מינימום 165 מ"מ. "
 - 1.5. סעיף 2.51 לנספח ט"ו.2 - מטענים וסוללה נטענת - נוסח סעיף 2.51 למפרט הטכני ט"ו.2 מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא:
" זמן טעינה מקסימלי להחזרת הסוללה למצב טעינה מלאה (ממצב ריק) לא יעלה על 150 דקות. הן בטעינה ברשת AC או מטען DC המופעל על ידי רכב. "
 - 1.6. סעיף 4.26 לנספח ט"ו.4 - קומבי קטן הידראולי מופעל ע"י סוללה – (מהווה גם עדכון מענה לשאלה 74 במענה לשאלות הבהרה) - נוסח סעיף 4.26 יתעדכן בחלק הבא בלבד:
" מפתח חיתוך (Cutting opening) לא יפחת מ-220 מ"מ. "

- 1.7. סעיף 5.6 לנספח ט"ו - סט שרשראות משיכה ומתאמי קצה עבור מפשק – (מהווה גם עדכון מענה לשאלה 78 במענה לשאלות ההבהרה) -
נוסח סעיף 5.6 למפרט הטכני ט"ו.5 מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא:
" כל סט צריך להכיל סט של שני מתאמי קצה ושתי שרשראות כדי לאפשר למפשקים לתפקד ככלי משיכה.
יש להחליף את מתאמי הקצה בקלות עם קצות התפשטות (Spreading tips) ולהיות מיוצרים בצורה כזו שניתן לחבר שרשרת כבדה למטרות משיכה.
משקל מתאמי הקצה לא יעלה על 9 ק"ג.
כל סט צריך להיות מורכב מסט של שתי שרשראות כבדות, אחת באורך 1.5 מ' לפחות ואחת באורך 3 מ' לפחות או לחלופין 2 שרשראות באורך שלא יפחת מ- 2 מטר כ"א.
שני המתאמים והשרשראות צריכים להיות מסופקים במארז נשיאה מתאים מפלסטיק. "
- 1.8. בסעיף 5.7 לנספח ט"ו - ערכת מחלץ -
בנוסח סעיף 5.7 למפרט הטכני ט"ו.5 נפלה טעות סופר בדרישה לחותך כבלים (מבודד למינימום kv10) ובמקומו תבוא דרישה ל (מבודד למינימום kv1).
2. להבהרה זו מצורפים נספחים הבאים:
- נספח א' - עדכון סעיף 9 ניקוד האיכות לערכת חילוץ כבדה הידראולית מופעלת ע"י מנוע בנזין
 - נספח ב' - עדכון נספחי המפרטים הטכניים (ט"ו).

נספח א' להבהרה מס' 3 – עדכון סעיף 9 ניקוד האיכות לערכת חילוף כבדה
הידראולית מופעלת ע"י מנוע בנזין

ערכת חילוף כבדה הידראולית מופעלת ע"י מנוע בנזין		
הקריטריון	אמת המידה	ציון איכות מירבי (בנקודות)
איכות רמת המציע	סקר שביעות רצון לקוחות - לצורך ניקוד רכיב זה ימלא המציע רשימה של לפחות שלושה (3) לקוחות שונים להם סיפק מוצרים ושירותי תחזוקה החל משנת 2021. הניקוד יינתן בהתאם לרמת שביעות הרצון של הלקוחות במסגרת שיחה שתקיים ועדת המשנה עם לפחות אחד הלקוחות שצוינו ברשימה או עם הלקוחות אחרים של המציע להם סיפק מוצרים ושירותי תחזוקה וזאת על אף שלא פורטו בהצעת המציע, והכל לפי בחירת הרשות, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי. ככל שמציע סיפק את המוצר בסעיף זה או מוצרים אחרים הכלולים במכרז זה או מוצרים אחרים לרשות, החל משנת 2021 חובה על המציע לציין את הרשות כאחד הלקוחות לצרכי בחינת האיכות, כאשר יש לציין איזה מוצר/ים סופק/ו. הלקוח יתבקש לנקד את המציע בהתאם לקריטריונים הבאים (למעט סעיף 3 אותו תנקד ועדת המשנה): - שיתוף פעולה עם הלקוח (זמינות, אמינות, הצגת בעיות בזמן אמת ללקוח) – 3 נק' - עמידה בלוחות זמנים – 5 נק' - התרשמות כללית של ועדת המשנה מתוכן השיחה – 2 נק'	10 נק'
רמת המוצר	מרכיבי המוצר – ציון עדיפות למרכיבי המוצר בהתאם לאמור באפיון הטכני <u>יחידת כוח כבדה מופעלת ע"י בנזין</u> משקל יחידת הכוח – 4 נק' <u>חותך כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין</u> - רמת מיגון מערכת תאורה – 1 נק' - מפתח החותך – 3 נק' - משקל החותך – 4 נק' - קיום תאורה מובנית בחותך – 1 נק' - כוח חיתוך – 3 נק' <u>מפשק כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין</u> - קיום תאורה מובנית במפשק – 1 נק' - רמת מיגון מערכת תאורה – 1 נק' - מפתח המפשק – 3 נק' - כוח פישוק – 3 נק' - משקל המפשק – 4 נק' <u>רם כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין</u> - קיום תאורה מובנית ברם – 1 נק' - רמת מיגון מערכת תאורה – 1 נק' - כח דחיפה שלב א – 3 נק' - כח דחיפה שלב ב – 3 נק' - אורך מורחב (כולל) – 4 נק' - משקל הרם – 4 נק'	44 נק'

46 נק'	התאמה לאירועי כבאות והצלה - המוצר ייבחן על ידי צוות לוחמי אש מהרשות במבחני שטח ותיבדק מידת ההתאמה של המוצר לשימוש באירועי כבאות והצלה. מידת התאמה של חותך כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין – 15 נק' מידת התאמה של מפשק כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין – 15 נק' מידת התאמה של רם כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין – 10 נק' מידת ההתאמה של יחידת הכח הכבדה והצנרת ההידראולית – 6 נק'	התאמה לאירועי כבאות והצלה
Q ₁	ציון איכות משני - ערכת חילוץ כבדה הידראולית מופעלת ע"י מנוע בנזין	



נספח ב' להבהרה מס' 3 – עדכון נספחי המפרטים הטכניים (ט"ו)

באדום מופיעים השינויים ממסמך זה וממסמך שאלות ההבהרה

נספח ט"ו.1 מעודכן – אפיון טכני לערכת חילוץ כבדה הידראולית מופעלת ע"י מנוע בנזין

	שם היצרן:
	שם דגם יחידת כוח מופעלת ע"י מנוע בנזין:
	שם דגם חותך כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין
	שם דגם מפשק כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין:
	שם דגם רם כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין:
	שם דגם צינור הידראולי:

הנחיות למילוי הנספח:

- יש לציין "עומד" / "לא עומד בכל דרישה ביחס לדגם המוצר המוצע.
- היכן שנדרש מידע טכני יש לציין את הנתון הרלוונטי.
- בחלק מהדרישות מתבקש לצרף אישורים או דוחות מעבדה להוכחת עמידה בדרישה.

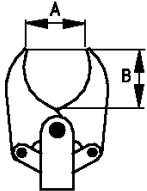


הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	הערות
יחידת כוח כבדה מופעלת ע"י מנוע בנזין	1.1	הערכה הכבדה תכלול את הפריטים: - יחידת כוח מופעלת ע"י מנוע בנזין (להלן: "יחידת הכוח" או "הכלי"). - חותך כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין (להלן: "החותך" או "הכלי"). - מפשק כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין (להלן: "המפשק" או "הכלי"). - רם כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין (להלן: "רם" או "הכלי"). - צינור הידראולי (להלן: הצינור).	+				כל ערכות המוצרים לרבות כלל מרכיביהם, המוצעים במכרז זה יהיו מתוצרת אותו יצרן למעט: 1. חותך מיני מופעל על ידי סוללה 2. יריעה לחצר אחורית 3. ערכת מחלץ
	1.2	יחידת הכוח תופעל על ידי מנוע בנזין 4 פעימות קירור אוויר.	+				
	1.3	יחידת הכוח תאפשר הפעלה במקביל ובאותה עת של לפחות 2 כלים, בכל קומבינציה אפשרית.	+				
	1.4	יחידת הכוח תעמוד בדרישות תקן EN 13204 הרלוונטיות.	+				יש לצרף אישור עמידה בתקן ובלתי CE ממעבדה מוסמכת תלויה.
	1.5	יחידת הכוח תהיה מסומנת בהתאם לתקנים ולתקנות הרלוונטיים, לרבות סימון CE.	+				
	1.6	יחידת הכוח תכלול מסגרת מגן שתבטיח מיגון היקפי בפני פגיעות מכניות.	+				
	1.7	יחידת הכוח תכלול מספר סידורי למטרות תחזוקה וביקורת.	+				
	1.8	לחץ העבודה מקסימלי ביחידת הכוח יהיה Bar 725	+				
	1.9	יחידת הכוח כולל דלק ושמונים לא תשקול יותר מ- 40 ק"ג.	+		איכות	משקל יח' הכוח: _____	
	1.10	כמות השמן ביחידת הכוח תאפשר פתיחה מקסימלית של הרם, החותך והמפשק במקביל.	+				
	1.11	יחידת הכוח תהיה בעלת חיי הפעלה של לפחות 10 שנים.	+				
	1.12	יחידת הכוח תכלול התנעה ידנית באמצעות משיכת כבל.	+				



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	הערות
חותך כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין (המשך)	1.13	החותך יהיה בעל יחס כוח למשקל גבוה על מנת להתאים הפעלה ידנית על ידי כוח עבודה מגוון, לפיכך לחותך יהיו ידיות מתאימות שיוחזקו בתנוחות שונות ויופעלו על ידי צוות אחד או שניים במגוון גבהים לרבות: - גובה השוק/ברכיים, למשל, רמת סף המכונית. - גובה המותניים, למשל, בסיס המכונית ברמת עמוד A ו-C, - גובה החזה, למשל, החלק העליון של המכונית ברמת עמוד A, B ו-C.	+				
	1.14	החותך יכלול מערכת הפעלה ידנית נגישה של 360 מעלות עם מצב ניטרלי אוטומטי. ידית בקרה באורך מינימלי של 75 מ"מ כדי לספק אחיזה מלאה של המפעיל, להפעלה מכל הזוויות על ידי מפעיל אחד בכל עמדה בשימוש, לרבות במקומות מוגבלים כגון אלו שעלולים להיתקל בתוך כלי הרכב בהתנגשות בכביש.	+				
	1.15	החותך יכלול מספר סידורי למטרות תחזוקה וביקורת.	+				
	1.16	החותך יהיה מסומן בהתאם לתקנים ולתקנות הרלוונטיים, לרבות סימון CE.	+				
	1.17	החותך יהיה בעל חיי הפעלה של לפחות 10 שנים.	+				
	1.18	שיעור ההגנה של מערכת התאורה של החותך חייבת לעמוד בתקן של לפחות IP44.			איכות	דירוג מערכת התאורה של החותך: _____	הנתון ילקח מתוך פרסום רשמי של היצרן
	1.19	החותך יהיה בעל מפתח חותך מסווג ב-EN 13204: 2016 של מינימום 200 מ"מ.	+		איכות	מפתח חותך: _____ מ"מ	יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה מוסמכת CE ובלתי תלויה
	1.20	החותך יהיה בעל ביצועי חיתוך מינימליים כפי שמסווגים ב-EN 13204: 2016 של Class K - חתוך מוט עגול (Round bar) לא פחות מ-45 מ"מ.	+			סיווג ביצוע חיתוך מוט עגול: _____ מ"מ	יש לצרף אישור עמידה בדרישה ממעבדה מוסמכת CE ובלתי תלויה
	1.21	החותך ישקול לא יותר מ-21.5 ק"ג.	+		איכות	משקל החותך: _____ ק"ג	משקל הכלי ללא צינור הידראולי
	1.22	החותך יכלול תאורת LED מובנת המופעלת על ידי סוללות והכוללת מתג הפעלה וכיבוי.			איכות	תאורה מובנית: כן / לא	



הערות	מידע טכני נדרש	שקלול	עומד / לא עומד	דרישת חובה	פירוט הדרישה	סעיף	הנושא
				+	להבי החותך יהיו בתצורת C, להלן תמונה להמחשה.  או לחילופין, להבי החיתוך יהיו בתצורת C, כאשר אחד הלהבים מוארך ביחס לשני וממוקם בזווית נטויה.	1.23	חותך כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין (המשך)
	כוח חיתוך: _____ kN	איכות		+	כוח החיתוך (Cutting force) המרבי של החותך יהיה לא פחות מ-1,300 kN.	1.24	
				+	המפשק יהיה בעל יחס כוח למשקל גבוה על מנת להתאים הפעלה ידנית על ידי כוח עבודה מגוון, לפיכך למפשק יהיו ידיות מתאימות שיוחזקו בתנוחות שונות ויופעלו על ידי צוות אחד או שניים במגוון גבהים לרבות: - גובה השוק/ברכיים, למשל, רמת סף המכונית. - גובה המותניים, למשל, בסיס המכונית ברמת עמוד A ו-C, - גובה החזה, למשל, החלק העליון של המכונית ברמת עמוד A, B ו-C.	1.25	מפשק כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין
				+	המפשק יכלול מערכת הפעלה ידנית נגישה של 360 מעלות עם מצב ניטרלי אוטומטי. ידית בקרה באורך מינימלי של 75 מ"מ כדי לספק אחיזה מלאה של המפעיל, להפעלה מכל הזוויות על ידי מפעיל אחד בכל עמדה בשימוש, לרבות במקומות מוגבלים כגון אלו שעלולים להיתקל בתוך כלי הרכב בהתנגשות בכביש.	1.26	
				+	המפשק יכלול מספר סידורי למטרות תחזוקה וביקורת.	1.27	
				+	המפשק יהיה מסומן בהתאם לתקנים ולתקנות הרלוונטיים, לרבות סימון CE.	1.28	
				+	המפשק יהיה בעל חיי הפעלה של לפחות 10 שנים.	1.29	
	תאורה מובנית: כן / לא	איכות			המפשק יכלול תאורת LED מובנת המופעלת על ידי סוללות והכוללת מתג הפעלה וכיבוי.	1.30	



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	הערות
מפשק כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין (המשך)	1.31	שיעור ההגנה של מערכת התאורה של המפשק חייבת לעמוד בתקן של לפחות IP44.			איכות	דירוג מערכת התאורה של המפשק: _____	הנתון ילקח מתוך פרסום רשמי של היצרן
	1.32	למפשק יהיה מפתח פישוק מינימלי לפי תקן EN 13204: 2016 של 800 מ"מ.	+		איכות	מפתח פישוק: _____ מ"מ	יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה מוסמכת CE ובולתי תלוי
	1.33	למפשק יהיו ביצועים מינימליים של כוח פישוק (Spreading force) כפי שמסווג ב-EN 13204: 2016 של לא פחות מ-56 kN [25 מ"מ מהקצות]. כוח משיכה (Pulling force) מרבי לא פחות מ-60 kN. כוח התפשטות (Spreading force) מירבי בקצות פלדה [לא בזרוע אלומיניום] לא פחות מ-500 kN. מרחק משיכה (Pulling distance) לא פחות מ-655 מ"מ. כוח סחיטה (Squeezing force) מרבי לא פחות מ-114 kN.	+		איכות	כוח פישוק: _____ kN כוח משיכה: _____ kN כוח התפשטות: _____ kN מרחק משיכה: _____ מ"מ כוח סחיטה: _____ kN	ניקוד האיכות יהיה בגין מרכיב כח הפישוק
	1.34	המפשק יאפשר שימוש באביזרים, כגון שרשראות, בשילוב עם הכלי.	+				
	1.35	קצות המפשקים יספקו אחיזה בכל משטח שהם אווזים.	+				
	1.36	קצות המפשקים יהיו עדינים כדי לאפשר גישה למרווחים צרים כגון קווים סגורים.	+				
רם כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין	1.37	המפשק ישקול לא יותר מ-21.0 ק"ג.	+		איכות	משקל: _____ ק"ג	משקל הכלי ללא צינור הידראולי
	1.38	הרם יהיה בעל יחס כוח למשקל גבוה על מנת להתאים הפעלה ידנית על ידי כוח עבודה מגוון. לפיכך לרם יהיו ידיות מתאימות שיוחזקו בתנוחות שונות ויופעלו על ידי צוות אחד או שניים במגוון גבהים לרבות: - גובה השוק/ברכיים, למשל, רמת סף המכונית. - גובה המותניים, למשל, בסיס המכונית ברמת עמוד A ו-C, - גובה החזה, למשל, החלק העליון של המכונית ברמת עמוד A, B ו-C.	+				



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	הערות
רם כבד הידראולי מופעל ע"י מנוע בנזין (המשך)	1.39.	הרם יכולול מערכת הפעלה ידנית נגישה של 360 מעלות עם מצב ניטרלי אוטומטי. ידית בקרה באורך מינימלי של 75 מ"מ כדי לספק אחיזה מלאה של המפעיל, להפעלה מכל הזוויות על ידי מפעיל אחד בכל עמדה בשימוש, לרבות במקומות מוגבלים כגון אלו שעלולים להיתקל בתוך כלי הרכב בהתנגשות בכביש.	+				
	1.40.	הרם יכולול מספר סידורי למטרות תחזוקה וביקורת.	+				
	1.41.	הרם יהיה מסומן בהתאם לתקנים ולתקנות הרלוונטיים, לרבות סימון CE.	+				
	1.42.	הרם יהיה בעל חיי הפעלה של לפחות 10 שנים.	+				
	1.43.	שיעור ההגנה של מערכת התאורה של הרם חייבת לעמוד בתקן של לפחות IP44.			איכות	דירוג מערכת התאורה של הרם: _____	הנתון ילקח מתוך פרסום רשמי של היצרן
	1.44.	הרם יהיה בעל אורך מינימלי (minimum extending length) של 1200 מ"מ על ידי שימוש ברם טלסקופי משולב.	+			אורך: _____ מ"מ	
	1.45.	הרם יהיה בעל כוח דחיפה (spreading force) של מינימום 200kN על השלב הראשון, כוח דחיפה (spreading force) של השלב השני חייב להיות מינימום של 100kN. מהלך כולל של הבוכנות (Total stroke) לא יפחת מ-785 מ"מ, אורך מקופל (retracted length) לא יותר מ-650 מ"מ, אורך מורחב (extended length) לא יפחת מ-1,450 מ"מ.	+		איכות	כוח דחיפה שלב א': _____ KN כוח דחיפה שלב ב': _____ KN אורך מקופל: _____ מ"מ אורך מורחב: _____ מ"מ	מרכיב האיכות יהיה עבור הנתונים של כוח דחיפה (שני השלבים) ואורך מורחב
	1.46.	הרם יהיה מתוכנן לשימוש בשילוב עם אביזרים, כגון תומכי רם ומלחצי קורה (Sill clamps).	+				
	1.47.	הרם יהיה בעל אורך נסוג שהוא קטן מהפתיחה המקסימלית של מפשק כבד הידראולי מופעל על ידי מנוע בנזין מהדגם המוצע.	+				
	1.48.	רם טלסקופי כבד ישקול לא יותר מ-21.0 ק"ג.	+		איכות	משקל: _____ ק"ג	לא כולל את הצינור הידראולי



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	הערות
צינור הידראולי	1.49	ידית הבקרה חייבת להיות נגישה בכל תנוחות ההפעלה המיועדת מבלי לגרום להפרעה למשתמש.	+				
	1.50	הרם יעמוד בדרישות תקן EN 13204 הרלוונטיות.	+				יש לצרף אישור עמידה בתקן 13204EN ממעבדה מוסמכת CE ובלתי תלויה
	1.51	אורך הצינור לא יפחת מ- 20 מטרים.	+				
	1.52	בקצה הצינור יהיה מתאם חיבור (Coupling) ליחידת הכוח ובקצה הצינור הנוסף יהיה מתאם חיבור לכלי.	+				
	1.53	הצינור יהי באחת משתי התצורות: - תצורה א': שיטת CORE - הצינור יכלול 2 צינורות, צינור אחד לאספקת שמן הידראולי (Supply hose) וצינור שני להחזרת שמן הידראולי (Return hose). - תצורה ב': שני צינורות נפרדים - צינור אחד לאספקת שמן הידראולי וצינור שני להחזרת שמן הידראולי ובצבעים שונים.	+			☐ תצורה א' ☐ תצורה ב'	
	1.54	הצינור יכלול מספר סידורי למטרות תחזוקה וביקורת.	+				
	1.55	הצינור יהיה מסומן בהתאם לתקנים ולתקנות הרלוונטיים, לרבות סימון CE.	+				
	1.56	הצינור יהיה בעל חיי הפעלה של לפחות 10 שנים.	+				
	1.57	הצינור יעמוד בדרישות תקן EN 13204 הרלוונטיות.	+				יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה מוסמכת CE ובלתי תלויה

הנני מאשר בחתימתי כי הדגם המוצע עומד בכל סעיפי החובה האפיון הטכני

תאריך	שם המציע	חתימה וחותמת המציע
-------	----------	--------------------



נספח ט"ו 2.1 מעודכן – אפיון טכני לערכת חילוץ בינונית הידראולית מופעלת ע"י סוללה

	שם היצרן:
	שם דגם חותך בינוני הידראולי מופעל ע"י סוללה:
	שם דגם מפשק בינוני הידראולי מופעל ע"י סוללה:
	שם דגם רם בינוני הידראולי מופעל ע"י סוללה:
	שם דגם סוללה נטענת:
	שם דגם מטען 220 וולט:
	שם דגם מטען 12-24 וולט לרכב:

הנחיות למילוי הנספח:

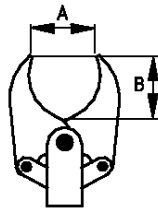
- יש לציין "עומד" / "לא עומד בכל דרישה ביחס לדגם המוצר המוצע.
- היכן שנדרש מידע טכני יש לציין את הנתון הרלוונטי.
- בחלק מהדרישות מתבקש לצרף אישורים או דוחות מעבדה להוכחת עמידה בדרישה.

הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
כללי	2.1.2	הערכה הבינונית תכלול את הפריטים: - חותך בינוני הידראולי חשמלי (להלן: "החותך" או "הכלי"). - מפשק בינוני הידראולי חשמלי (להלן: "המפשק" או "הכלי"). - רם בינוני הידראולי טלסקופי חשמלי (להלן: "הרם" או "הכלי"). - סוללות נטענות. - מטען 220 וולט. - מטען 12-24 וולט לרכב.	+				כל ערכות המוצרים לרבות כלל מרכיביהם, המוצעים במכרז זה יהיו מתוצרת אותו יצרן למעט: 1. חותך מיני מופעל על ידי סוללה 2. יריעה לחצר אחורית 3. ערכת מחלץ



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
חותך בינוני הידראולי מופעל על ידי סוללה	2.2	דרישות חותך המופעל באמצעות סוללה מתווספות לדרישות המפורטות בסעיף "סוללה נטענת".	+				
	2.3	החותך יהיה בעל יחס כוח למשקל גבוה על מנת להתאים הפעלה ידנית על ידי כוח עבודה מגוון. לפיכך לחותך יהיו ידידות מתאימות שיוחזקו בתנחות שונות ויופעלו על ידי צוות אחד או שניים במגוון גבהים לרבות: - גובה השוק/ברכיים, למשל, רמת סף המכונית. - גובה המותניים, למשל, בסיס המכונית ברמת עמוד C-1 A, - גובה החזה, למשל, החלק העליון של המכונית ברמת עמוד C-1 A, B.	+				
	2.4	למכשיר קיימת מערכת הפעלה ידנית נגישה של 360 מעלות עם מצב ניטרלי אוטומטי. ידית בקרה על מנת לספק אחיזה מלאה של המפעיל, להפעלה מכל הזוויות על ידי מפעיל אחד בכל עמדה בשימוש, לרבות במקומות מוגבלים.	+				
	2.5	החותך יכלול מספר סידורי למטרות תחזוקה וביקורת.	+				
	2.6	החותך יהיה מסומן בהתאם להתאם לתקנים ולתקנות הרלוונטיים, לרבות סימון CE.	+				
	2.7	החותך יהיה בעל חיי הפעלה של לפחות 10 שנים.	+				
	2.8	לכלי קיימת תאורת LED אינטגרלית כדי להקל על השימוש בתנאי תאורה מוגבלים, האורות חייבים להיות מופעלים באמצעות סוללה ראשית.	+				
	2.9	שיעור ההגנה של החותך חייב להיות לפחות IP57. קצב ההגנה על הסוללה חייב להיות לפחות IP67.	+				יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה מוסמכת CE ובלתי תלויה
	2.10	החותך חייב להיות בעל פונקציית התחלה/עצירה אוטומטית. המנוע/מערכת ההנעה חייבת לעצור אוטומטית כאשר החותך אינו מופעל או הגיע ללחץ המרבי שלו על מנת לחסוך בקיבולת הסוללה. החותך יופעל מחדש על ידי סיבוב ידית הבקרה שוב.					
	2.11	החותך יהיה בעל מפתח חותך מסווג ב-EN 13204: 2016 של מינימום 165 מ"מ.	+				יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה מוסמכת CE ובלתי תלויה
					איכות	מפתח חותך: _____ מ"מ	



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
חותך בינוני הידראולי מופעל על ידי סוללה (המשך)	2.12	החותך יהיה בעל ביצועי חיתוך מינימליים כפי שמסווגים ב-EN 13204: 2016 של Class I - חתוך מוט עגול (Round bar) לא פחות מ-33 מ"מ.	+			ביצועי חיתוך: _____	יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה מוסמכת CE ובלתי תלויה
	2.13	חותך ישקול, עם סוללה מחוברת, לא יותר מ-20.0 ק"ג.	+		איכות	משקל: _____ ק"ג	
	2.14	להבי החותך יהיו בתוצרת C, להלן תמונה להמחשה.	+				
		 או לחילופין, להבי החיתוך יהיו בתוצרת C, כאשר אחד הלהבים מוארך ביחס לשני וממוקם בזווית נטויה					
	2.15	כוח החיתוך המרבי של החותך יהיה לא פחות מ-700 kN.	+		איכות	כוח חיתוך: _____ kN	
מפשק בינוני הידראולי מופעל על ידי סוללה	2.16	דרישות המפשק המופעל באמצעות סוללה מתוספות לדרישות המפורטות בסעיף "סוללה נטענת".	+				
	2.17	המפשק יהיה בעל יחס כוח למשקל גבוה על מנת להתאים הפעלה ידנית על ידי כוח עבודה מגוון. לפיכך למפשק יהיו ידיות מתאימות שיוחזקו בתנוחות שונות ויופעלו על ידי צוות אחד או שניים במגוון גבהים לרבות: - גובה השוק/ברכיים, למשל, רמת סף המכונית. - גובה המותניים, למשל, בסיס המכונית ברמת עמוד A ו-C, - גובה החזה, למשל, החלק העליון של המכונית ברמת עמוד A, B ו-C.	+				



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
מפשק בינוני הידראולי מופעל על ידי סוללה (המשך)	2.18.	למכשיר קיימות מערכת הפעלה ידנית נגישה של 360 מעלות עם מצב ניטרלי אוטומטי. ידית בקרה על מנת לספק אחיזה מלאה של המפעיל, להפעלה מכל הזוויות על ידי מפעיל אחד בכל עמדה בשימוש, לרבות במקומות מוגבלים.	+				
	2.19.	המפשק יכלול מספר סידורי למטרות תחזוקה וביקורת.	+				
	2.20.	המפשק יהיה מסומן בהתאם להתאם לתקנים ולתקנות הרלוונטיים, לרבות סימון CE.	+				
	2.21.	המפשק יהיה בעל חיי הפעלה של לפחות 10 שנים.	+				
	2.22.	לכלי קיימת תאורת LED אינטגרלית כדי להקל על השימוש בתנאי תאורה מוגבלים, האורות חייבים להיות מופעלים באמצעות סוללה ראשית.	+				
	2.23.	שיעור ההגנה על המפשק יהיה לפחות IP57. קצב ההגנה על הסוללה חייב להיות לפחות IP67.	+				הנתון ילקח מתוך פרסום רשמי של היצרן
	2.24.	המפשק יהיה בעל פונקציית התחלה/עצירה אוטומטית. המנוע/מערכת ההנעה חייבת לעצור אוטומטית כאשר המפשק אינו מופעל או הגיע ללחץ המרבי שלו על מנת לחסוך בקיבולת הסוללה. המפשק יופעל מחדש על ידי סיבוב ידית הבקרה שוב.					
	2.25.	למפשק יהיה מפתח פישוק מינימלי לפי תקן EN 13204: 2016 של 725 מ"מ.	+		איכות	מפתח פישוק: _____ מ"מ	יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה מוסמכת CE ובלתי תלויה



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
מפשק בינוני הידראולי מופעל על ידי סוללה (המשך)	2.26	המפשק יהיה בעל ביצועים מינימליים של כוח פישוק (Spreading force) כפי שמסווג ב- EN 13204: 2016 של לא פחות מ-48 KN 25 מ"מ מהקצות). כוח משיכה (Pulling force) מרבי לא פחות מ-50 KN. כוח התפשטות (Spreading force) מירבי בקצות פלדה [לא בזרוע אלומיניום] לא פחות מ-320 KN. מרחק משיכה (Pulling distance) לא פחות מ-610 מ"מ. כוח סחיטה (Squeezing force) מרבי לא פחות מ-100 KN.	+		איכות	כוח פישוק: _____ kN כוח משיכה: _____ kN כוח התפשטות: _____ kN מרחק משיכה: _____ kN כוח סחיטה: _____ kN	יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה מוסמכת CE ובלתי תלויה ציון האיכות יקבעו בהתאם לנתוני כוח פישוק.
	2.27	המפשק יאפשר שימוש באבזרים, כגון שרשראות, בשילוב עם הכלי.	+				
	2.28	קצות המפשקים יספקו אחיזה בכל משטח שהם אווזים.	+				
	2.29	קצות המפשקים יהיו עדינים כדי לאפשר גישה למרווחים צרים כגון קווים סגורים.	+				
	2.30	המפשק ישקול, כשהסוללה מחוברת, לא יותר מ-22.0 ק"ג.	+		איכות	משקל: _____ ק"ג	
מטענים וסוללה נטענת (הסוללות והמטענים לכלל הכלים והמטענים יהיו מותאמים לשימוש ביתר הכלים המוצעים במכרז זה למעט חותך מיני חשמלי)	2.31	הסוללה הנטענת תהיה מדורגת למינימום IP67.	+				יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה מוסמכת CE ובלתי תלויה
	2.32	הסוללה תהיה ניתנת להחלפה בקלות, על ידי מפעיל יחיד כשהוא לובש כפפות.	+				
	2.33	החלפת הסוללה תהיה אפשרית מבלי שפעילות זו תגרום לתנועה של לסתות/זרועות/רם של הכלי [לפי העניין].	+				
	2.34	הסוללה תהיה אפשרות להתחברות לתוכנת אבחון לקבלת מידע על תקינות הסוללה. הסוללה תכלול מחוונים עם משוב רציף על מצב הטעינה.	+				
	2.35	הסוללה תהיה מותאמת היטב ומחוברת לכלי אותו היא מפעילה בצורה שתמנע הפרדה בשוגג או נזק במהלך הפעולה.	+				
	2.36	הסוללות חייבות להיות Lithium-Ion עם דירוג מינימלי של 6 Ah.	+		איכות	דירוג: _____ Ah	ייתן ציון עדיפות לאמפר גבוה יותר
	2.37	הסוללות יהיו זמינות לרכש לפחות 10 שנים לאחר ייצור הכלי האחרון.	+				



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
מטענים וסוללה נטענת (המשך)	2.38	אחריות הסוללה תהיה של לפחות 24 חודשים מתאריך המסירה.	+			מספר חודשי אחריות:	
	2.39	הסוללה חייבת להיות מסוגלת לעבור מינימום של 500 מחזורי טעינה [פרק מלא עד טעון מלא].	+		איכות	מספר מחזורי טעינה:	המציעים יספקו אישור מיצרן הסוללות לאימות מידע זה.
	2.40	הסוללה תהיה מסומנת במספר סידורי ייחודי למטרות ביקורת.	+				
	2.41	השארית הסוללה במצב טעינה קבועה לא תגרום נזק לסוללה או למטען.	+				
	2.42	חייבים להיות מטענים תואמים זמינים לשימוש בשקע החשמל [220/240 וולט].	+				
	2.43	מטען לרכב, V24 עם מחוון רמת סוללה. - מטען הרכב יהיה ניתן להתקנה ברכב כיבוי אש. - למטען יצורף כבל טעינה באורך מספיק לאפשר חיבור למעגלי החשמל המשולבים ברכב הכיבוי. - המטען יהיה בעל נתיכים מתאימים להגנה מפני נחשולי מתח הנגישים בקלות להחלפה או לחילופין, צריך להיות מצויד במפסק ניתן לאיפוס הנגיש בקלות להגדרה.	+				
	2.44	טמפרטורת הסביבה המוגדרת למטען הרכב תהיה בין 0 °C לבין 55 °C+.	+				
	2.45	מטען הרכב יעמוד בדרישות תקן הגנת הסביבה בדרגת IP20 לפחות, או בדרגה גבוהה ממנה.	+				
	2.46	מטען הרכב יכול מנגנון ייעודי לעיגון קבוע באמצעות ברגים אל מרכב הרכב, לשם הבטחת יציבות ובטיחות במהלך השימוש.	+				
	2.47	חיבור הסוללה למטען הרכב יבטיח חיבור מאובטח ועמיד, באופן שימנע ניתוק או התרופפות במהלך נסיעה.	+				



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
מטענים וסוללה נטענת (המשך)	2.48	מטען הרכב והמטען הייעודי לשקע החשמל הביתי יהיו מותאמים במלואם לשימוש עם הסוללות מהדגם המוצע במסגרת ההצעה.	+				
	2.49	סוללות המשמשות לכלים חייבות לעמוד בתקן EN 62133: 2013.	+				יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה מוסמכת CE ובלתי תלויה
	2.50	מערכת טעינה לרכב חייבת להתאים לטעינה במערכת החשמל של הרכב (V24)	+				
	2.51	זמן טעינה מקסימלי להחזרת הסוללה למצב טעינה מלאה (ממצב ריק) לא יעלה על 150 דקות. הן בטעינה ברשת AC או מטען DC המופעל על ידי רכב.	+		איכות	זמן טעינה: _____ דקות	
	2.52	דרישות רם המופעל באמצעות סוללה מתווספות לדרישות המפורטות בסעיף "סוללה נטענת".	+				
רם בינוני הידראולי מופעל ע"י סוללה	2.53	הרם יהיה בעל יחס כוח למשקל גבוה על מנת להתאים הפעלה ידנית על ידי כוח עבודה מגוון. לפיכך לרם יהיו ידיות מתאימות שיוחזקו בתנוחות שונות ויופעלו על ידי צוות אחד או שניים במגוון גבהים לרבות: - גובה השוק/ברכיים, למשל, רמת סף המכונית. - גובה המותניים, למשל, בסיס המכונית ברמת עמוד A ו-C, - גובה החזה, למשל, החלק העליון של המכונית ברמת עמוד A, B ו-C.	+				
	2.54	לרם תהיה מערכת הפעלה ידנית נגישה של 360 מעלות עם מצב ניטרלי אוטומטי. ידית בקרה באורך מינימלי של 75 מ"מ כדי לספק אחיזה מלאה של המפעיל, להפעלה מכל הזוויות על ידי מפעיל אחד בכל עמדה בשימוש, לרבות במקומות מוגבלים כגון אלו שעלולים להיתקל בתוך כלי הרכב בהתנגשות בכביש.	+				
	2.55	הרם יכלול מספר סידורי למטרות תחזוקה וביקורת.	+				
	2.56	הרם יהיה מסומן בהתאם להתאם לתקנים ולתקנות הרלוונטיים, לרבות סימון CE.	+				



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישה חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
רם בינוני הידראולי מופעל ע"י סוללה (המשך)	2.57	הרם יהיה בעל חיי הפעלה של לפחות 10 שנים.	+				
	2.58	לכלי קיימת תאורת LED אינטגרלית כדי להקל על השימוש בתנאי תאורה מוגבלים, האורות חייבים להיות מופעלים באמצעות סוללה ראשית.	+				
	2.59	שיעור ההגנה של הרם חייב להיות לפחות IP57. קצב ההגנה על הסוללה חייב להיות לפחות IP67.	+				הנתון ילקח מתוך פרסום רשמי של היצרן
	2.60	הרם חייב להיות בעל פונקציית התחלה/עצירה אוטומטית. המנוע/מערכת ההנעה חייבת לעצור אוטומטית כאשר הרם אינו מופעל או הגיע ללחץ המרבי שלו על מנת לחסוך בקיבולת הסוללה. הרם יופעל מחדש על ידי סיבוב ידית הבקרה שוב.					
	2.61	הרם יהיה בעל אורך מינימלי (Minimum extending length) של 1,200 מ"מ על ידי שימוש ברם טלסקופי משולב.	+		איכות	אורך מינימלי: _____ מ"מ	
	2.62	לרם יהיה כוח דחיפה (Spreading force) של מינימום KN125 על השלב הראשון, כוח דחיפה (Spreading force) של השלב השני חייב להיות מינימום של kN60. מהלך כולל (Total stroke) לא יפחת מ-775 מ"מ, אורך מקופל (Retracted length) לא יותר מ-600 מ"מ, אורך מורחב (Extended length) לא יפחת מ-1,350 מ"מ.	+		איכות	כוח דחיפה שלב א': _____ kN כוח דחיפה שלב ב': _____ kN אורך מהלך כולל: _____ מ"מ אורך מקופל: _____ מ"מ אורך מורחב: _____ מ"מ	ציון האיכות יקבע על פי נתוני כח דחיפה שלבים א' + ב' ואורך מורחב.
	2.63	הרם יהיה מתאים לשימוש בשילוב עם אביזרים, כגון תומכי רם (Ram support) ומלחצי אדן (Sill clamps).	+				
	2.64	הרם יהיה בעל אורך נסוג (Retracted length) שהוא קטן מהפתיחה המקסימלית של המפשק הבינוני המוצע.	+				
	2.65	הרם הטלסקופי ישקול, כשהסוללה מחוברת, לא יותר מ-22.0 ק"ג.	+		איכות	משקל: _____ ק"ג	



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
רם בינוני הידראולי מופעל ע"י סוללה (המשך)	2.66	ידית הבקרה ברם תהיה נגישה בכל תנחות ההפעלה המיועדת מבלי לגרום להפרעה למשתמש.	+				
	2.67	הרם יסופק עם מינימום של שני צינורות הארכה, באורכים שונים, כדי להשיג מרחק פתיחה נוסף. צינורות ההארכה צריכים להיות כאלה שנדרש מינימום מאמץ לחיבור ולניתוק.	+				
	2.68	הרם יעמוד בדרישות תקן EN 13204 הרלוונטיות.	+				יש לצרף אישור עמידה בתקן EN 13204 ממעבדה מוסמכת CE ובלתי תלויה

הנני מאשר בחתימתי כי הדגם המוצע עומד בכל סעיפי החובה האפיון הטכני

תאריך	שם המציע	חתימה וחותמת המציע
-------	----------	--------------------



נספח ט"ו.3 מעודכן – אפיון טכני חותך מיני מופעל ע"י סוללה

	שם היצרן:
	שם דגם חותך מיני חשמלי מופעל ע"י סוללה:
	שם דגם סוללה נטענת:
	שם דגם מטען 220 וולט:
	שם דגם מטען 12-24 וולט לרכב:

הערה – ניתן להציע חותך מיני חשמלי מיצרן ששונה מהיצרן ליתר המוצרים במכרז זה, הכל בכפוף לעמידה בכל דרישות החובה שיפורטו להלן.

הנחיות למילוי הנספח:

- יש לציין "עומד" / "לא עומד בכל דרישה ביחס לדגם המוצר המוצע.
- היכן שנדרש מידע טכני יש לציין את הנתון הרלוונטי.
- בחלק מהדרישות מתבקש לצרף אישורים או דוחות מעבדה להוכחת עמידה בדרישה.



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
חותך מיני מופעל ע"י סוללה	3.	חייב לעמוד בתקן CU1 EN 13204 .	+				יש לצרף אישור ממעבדה מוסמכת CE תלויה
	3.1.	משקל החותך מוכן לפעולה (כולל סוללה) לא יעלה על-5 ק"ג.	+		איכות	משקל: _____ ק"ג	
	3.2.	מפתח הלהבים לא יפחת מ-50 מ"מ.	+		איכות	מפתח להבים: _____ מ"מ	
	3.3.	כוח חיתוך לא יפחת מ-180 kN.	+		איכות	כוח חיתוך: _____ kN	
	3.4.	חיתוך מוט עגול לפי EN13204 לא יפחת מ-22 מ"מ	+		איכות		
	3.5.	חייב להיות בעל ביצועי חיתוך כפי שמסווגים בתקן EN 13204 לפי C1, C2, B3 .	+			ביצועי חיתוך: _____	יש לצרף אישור ממעבדה מוסמכת CE ובתלי תלויה
	3.6.	חייב להיות מדורג לפי IP44 לפחות.	+			דירוג: IP _____	הנתון ילקח מתוך פרסום רשמי של היצרן
	3.7.	חייב להיות מצויד בתאורת LED אינטגרלית המופעלת באמצעות סוללה ראשית.	+				
	3.8.	סוללה טעונה במלואה חייבת להיות מסוגלת לבצע לפחות 40 מחזורי עבודה (פתיחה וסגירה)	+				
סוללה ומטען (הסוללות והמטענים לכלל הכלים והמטענים יהיו מתאימים לשימוש ביתר הכלים המוצעים במכרז זה למעט חותך מיני חשמלי)	3.9.	כל מיני חותך חייב להיות עם סוללה מתאימה, מטען זרם חילופין חשמלי וכובל טעינה	+				
	3.10.	המטען חייב להיות בעל נתיכים מתאימים להגנה מפני נחשולי מתח הנגישים בקלות להחלפה או לחילופין, צריך להיות מצויד במפסק ניתן לאיפוס הנגיש בקלות להגדרה.	+				
	3.11.	המטען הייעודי לשקע החשמל הביתי יהיה מותאם במלואו לשימוש עם הסוללות מהדגם המוצע במסגרת ההצעה.					
	3.12.	הסוללות חייבות להיות Lithium-Ion עם דירוג מינימלי של 2 Ah .	+		איכות	דירוג: Ah _____	ייתכן ציון עדיפות לאמפר גבוה יותר
	3.13.	אחריות הסוללה תהיה של לפחות 24 חודשים מתאריך המסירה.	+			מספר חודשי אחריות: _____	
	3.14.	הסוללה חייבת להיות מסוגלת לעבור מינימום של 500 מחזורי טעינה [פרק מלא עד טעון מלא].	+		איכות	מספר מחזורי טעינה: _____	המציעים יספקו אישור מיצרן הסוללות לאימות מידע זה.
	3.15.						



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
סוללה ומטען (המשך)	3.16.	חייבים להיות מטענים תואמים זמינים לשימוש בשקע החשמל [220/240 וולט].	+				
	3.17.	טמפרטורת הסביבה המוגדרת למטען הרכב תהיה בין 0 °C לבין 55 °C+.	+				
	3.18.	מטען הרכב יעמוד בדרישות תקן הגנת הסביבה בדרגת IP20 לפחות, או בדרגה גבוהה ממנה. כמו כן יתאפשר לספק מטען AC עם ממיר 24 וולט לרכב	+				
	3.19.	חיבור הסוללה למטען הרכב יבטיח חיבור מאובטח ועמיד, באופן שימנע ניתוק או התרופפות במהלך נסיעה.	+				
	3.20.	מטען הרכב והמטען הייעודי לשקע החשמל הביתי יהיו מותאמים במלואם לשימוש עם הסוללות מהדגם המוצע במסגרת ההצעה.	+				
	3.21.	זמן טעינה מקסימלי להחזרת הסוללה למצב טעינה מלאה (ממצב ריק) לא יעלה על 80 דקות. הן בטעינה ברשת AC או מטען DC המופעל על ידי רכב.	+		איכות	זמן טעינה: _____ דקות	

הנני מאשר בחתימתי כי הדגם המוצע עומד בכל סעיפי החובה האפיון הטכני

תאריך	שם המציע	חתימה וחותמת המציע
-------	----------	--------------------



נספח ט"ו.4 מעודכן – אפיון טכני למכשירי חילוץ קומבי מופעלים ע"י סוללה

	שם היצרן:
	שם דגם קומבי בינוני הידראולי מופעל ע"י סוללה:
	שם דגם קומבי קטן הידראולי מופעל ע"י סוללה:
	שם דגם סוללה נטענת:
	שם דגם מטען 220 וולט:
	שם דגם מטען 12-24 וולט לרכב:

הנחיות למילוי הנספח:

- יש לציין "עומד" / "לא עומד בכל דרישה ביחס לדגם המוצר המוצע.
- היכן שנדרש מידע טכני יש לציין את הנתון הרלוונטי.
- בחלק מהדרישות מתבקש לצרף אישורים או דוחות מעבדה להוכחת עמידה בדרישה.



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
כללי	1.	מפרט מכשירי הקומבי הינו עבור הפריטים : - קומבי בינוני הידראולי חשמלי (להלן : "קומבי" או "הכלי"). - קומבי קטן הידראולי חשמלי (להלן : "קומבי" או "הכלי").	+				כל ערכות המוצרים לרבות כלל מרכיביהם, המוצעים במכרז זה יהיו מתוצרת אותו יצרן למעט : 1. חותך מיני מופעל על ידי סוללה 2. יריעה לחצר אחורית 3. ערכת מחלץ
	2.						
	3.						
	4.						
	4.1.						
קומבי בינוני הידראולי מופעל ע"י סוללה	4.2.	דרישות קומבי המופעל באמצעות סוללה מתווספות לדרישות המפורטות בסעיף "סוללה נטענת".	+				
	4.3.	הכלי יהיה מתוכנן להיות בעל יחס כוח למשקל גבוה על מנת להתאים הפעלה ידנית על ידי כוח עבודה מגוון. לפיכך על הכלי להיות מתוכנן עם ידידות מתאימות שיוחזקו בתנחות שונות ויופעלו על ידי צוות אחד או שניים במגוון גבהים לרבות : - גובה השוק/ברכיים, למשל, רמת סף המכונית. - גובה המותניים, למשל, בסיס המכונית ברמת עמוד C-1 A, א. גובה החזה, למשל, החלק העליון של המכונית ברמת עמוד C-1 A, B.	+				
	4.4.	למכשיר קיימת מערכת הפעלה ידנית נגישה של 360 מעלות עם מצב ניטרלי אוטומטי. ידית בקרה על מנת לספק אחיזה מלאה של המפעיל, להפעלה מכל הזוויות על ידי מפעיל אחד בכל עמדה בשימוש, לרבות במקומות מוגבלים.	+				
	4.5.	הכלי יכלול מספר סידורי למטרות תחזוקה וביקורת.	+				
	4.6.	יהיה מסומן בהתאם בהתאם לתקנים ולתקנות הרלוונטיים, לרבות סימון CE.	+				
	4.7.	יהיה בעל חיי הפעלה של לפחות 10 שנים.	+				
	4.8.	לכלי קיימת תאורת LED אינטגרלית כדי להקל על השימוש בתנאי תאורה מוגבלים, האורות חייבים להיות מופעלים באמצעות סוללה ראשית.	+				
	4.9.	שיעור ההגנה על הכלי חייב להיות לפחות IP57.	+				הנתון ילקח מתוך פרסום רשמי של היצרן



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
קומבי בינוני הידראולי מופעל ע"י סוללה (המשך)	4.10	הכלי חייב להיות בעל פונקציית התחלה/עצירה אוטומטית. המנוע/מערכת ההנעה חייבת לעצור אוטומטית כאשר החותך אינו מופעל או הגיע ללחץ המרבי שלו על מנת לחסוך בקיבולת הסוללה. על הכלי להפעיל מחדש על ידי סיבוב ידית הבקרה שוב.					
	4.11	מפתח המפשק המקסימלי לפי תקן EN 13204: 2016 לא יפחת 350 מ"מ.	+		איכות	מפתח מפשק: _____ מ"מ	יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה מוסמכת CE ובלתי תלויה
	4.12	חייב להיות בעל ביצועים מינימליים של כוח פישוק (Spreading force) כפי שמשווג ב- EN 13204: 2016 של kN28 25] מ"מ מהקצות]. מפתח חיתוך (Cutting opening) לא יפחת מ- 260 מ"מ. כוח חיתוך (Cutting force) לא יפחת מ-480 kN. חיתוך מוט עגול (Rund bar) לפי EN 13204 לא יפחת מ-35 מ"מ.	+		איכות	כוח פישוק: _____ kN מפתח חיתוך: _____ מ"מ כוח חיתוך: _____ kN	ציון האיכות יקבע על פי נתוני כלל הסעיפים
	4.13	חייב להיות בעל ביצועי חיתוך מינימליים כפי שמשווגים ב- EN 13204: 2016 של סעיף 'I'.	+				יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה מוסמכת CE ובלתי תלויה
	4.14	כוח לחיצה המרבי לא יפחת מ-KN75.	+			כוח לחיצה: _____ kN	
	4.15	משקל הקומבי מוכן לעבודה (כולל סוללה) לא יעלה על 21.0 ק"ג.	+		איכות	משקל: _____ ק"ג	
קומבי קטן הידראולי מופעל ע"י סוללה	4.16	דרישות קומבי המופעל באמצעות סוללה מתווספות לדרישות המפורטות בסעיף "סוללה נטענת".	+				
	4.17	הכלי יהיה מתוכנן להיות בעל יחס כוח למשקל גבוה על מנת להתאים הפעלה ידנית על ידי כוח עבודה מגוון. לפיכך על הכלי להיות מתוכנן עם ידיות מתאימות שיוחזקו בתנוחות שונות ויופעלו על ידי צוות אחד או שניים במגוון גבהים לרבות: - גובה השוק/ברכיים, למשל, רמת סף המכונית. - גובה המותניים, למשל, בסיס המכונית ברמת עמוד A ו-C, - גובה החזה, למשל, החלק העליון של המכונית ברמת עמוד A, B ו-C.	+				



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
קומבי קטן הידראולי מופעל ע"י סוללה (המשך)	4.18	למכשיר קיימת מערכת הפעלה ידנית נגישה של 360 מעלות עם מצב ניטרלי אוטומטי. ידית בקרה על מנת לספק אחיזה מלאה של המפעיל, להפעלה מכל הזוויות על ידי מפעיל אחד בכל עמדה בשימוש, לרבות במקומות מוגבלים.	+				
	4.19	הכלי יכול מספר סידורי למטרות תחזוקה וביקורת.	+				
	4.20	יהיה מסומן בהתאם להתאם לתקנים ולתקנות הרלוונטיים, לרבות סימון CE.	+				
	4.21	יהיה בעל חיי הפעלה של לפחות 10 שנים.	+				
	4.22	לכלי קיימת תאורת LED אינטגרלית כדי להקל על השימוש בתנאי תאורה מוגבלים, האורות חייבים להיות מופעלים באמצעות סוללה ראשית.	+				
	4.23	שיעור ההגנה על הכלי חייב להיות לפחות IP57.	+				הנתון ילקח מתוך פרסום רשמי של היצרן
	4.24	הכלי חייב להיות בעל פונקציית התחלה/עצירה אוטומטית. המנוע/מערכת ההנעה חייבת לעצור אוטומטית כאשר החותך אינו מופעל או הגיע ללחץ המרבי שלו על מנת לחסוך בקיבולת הסוללה. על הכלי להפעיל מחדש על ידי סיבוב ידית הבקרה שוב.					
	4.25	מפתח המפשק המקסימלי לפי תקן EN 13204: 2016 לא יפחת 310 מ"מ.	+		איכות	מפתח מפשק: _____ מ"מ	יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה מוסמכת CE ובלתי תלויה
	4.26	חייב להיות בעל ביצועים מינימליים של כוח פישוק (Spreading force) כפי שמסווג ב- EN 13204: 2016 של 30 kN [25 מ"מ מהקצות]. מפתח חיתוך (Cutting opening) לא יפחת מ- 220 מ"מ. כוח חיתוך (Cutting force) לא יפחת מ- 260 kN. חיתוך מוט עגול (Rund bar) לפי EN 13204 לא יפחת מ- 23 מ"מ.	+		איכות	כוח פישוק: _____ kN מפתח חיתוך: _____ מ"מ כוח חיתוך: _____ kN	ציון האיכות יקבע על פי נתוני כלל הסעיפים
	4.27	חייב להיות בעל ביצועי חיתוך מינימליים כפי שמסווגים ב- EN 13204: 2016 של סעיף 'E' או 'F'.	+				יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה מוסמכת CE ובלתי תלויה



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
קומבי קטן הידראולי מופעל ע"י סוללה (המשך)	4.28	כוח לחיצה המרבי לא יפחת מ-KN32.	+			כוח לחיצה: _____ kN	
	4.29	משקל הקומבי מוכן לעבודה (כולל סוללה) לא יעלה על 16 ק"ג.	+		איכות	משקל: _____ ק"ג	

הנני מאשר בחתימתי כי הדגם המוצע עומד בכל סעיפי החובה האפיון הטכני

תאריך	שם המציע	חתימה וחותמת המציע
-------	----------	--------------------



נספח ט"ו.5 מעודכן – אפיון טכני לציווד נלווה לערכת חילוץ

	שם היצרן:	ערכת רם סופורט
	שם הדגם:	
	שם היצרן:	יריעה לחצר אחורית
	שם הדגם:	
	שם היצרן:	ערכת הגנה מקצוות חדים
	שם הדגם:	
	שם היצרן:	מגן הגנה קשיח למחולצים
	שם הדגם:	
	שם היצרן:	סט שרשראות משיכה ומתאמי קצה עבור מפשק
	שם הדגם:	
	שם היצרן:	ערכת מחלץ
	שם הדגם:	
	שם היצרן:	מסור שמשות
	שם הדגם:	



	שם היצרן :	ערכת בוקים וטריזים
	שם הדגם :	
	שם היצרן :	מגן הגה קטן
	שם הדגם :	
	שם היצרן :	מגן הגה גדול
	שם הדגם :	
	שם היצרן :	תומכות טלסקופיות לייצוב הרכב
	שם הדגם :	

הנחיות למילוי הנספח :

- יש לציין "עומד" / "לא עומד בכל דרישה ביחס לדגם המוצר המוצע.
- היכן שנדרש מידע טכני יש לציין את הנתון הרלוונטי.
- בחלק מהדרישות מתבקש לצרף אישורים או דוחות מעבדה להוכחת עמידה בדרישה.



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
ערכת רם סופורט (Ram Support Sets)	1. 2. 3. 4. 5. 5.1	סט של שני תומכי רם צולבים - נועד למקסם ולפזר את עומס הרם במיוחד במהלך טכניקות דחיפה צולבות. כל תומך לרם צולב צריך לשקול לא יותר מ-14 ק"ג ועם טביעת רגל מקסימלית של 500 מ"מ X 500 מ"מ עם גובה/עומק של לא יותר מ-200 מ"מ. כל תומך רם צריך להיות מצויד במשטח אחיזה מתאים כדי להבטיח עיגון במהלך הפעולה. תומכי הרם צריכים להיות מיוצרים ממתכת או סגסוגת מתאימה ולהיות צבועים או עדיף מצופים באבץ להגנה. כאשר התמיכה המוצעת צבועה, התומכים חייבים להיות מוגנים גם בפני חלודה לפני הצביעה.	+				
	5.2	תומך רם המתאים למיקום על סף המכונית (Sil) וכנגד עמוד B ברכב כדי לאפשר עיגון בטוח של הרם במהלך הפעולה. תומך הרם צריך להיות מיוצר ממתכת מתאימה או מסגסוגת מתכת בעלת חוזק מספיק כדי לעמוד בחוזק ההתפשטות המרבי של לפחות 22.knt. תמיכת הרם צריכה להיות מוגנת חלודה אם היא צבועה או מצופה באבץ. המשקל לא יעלה על 15 ק"ג, אורך מקסימלי של 500 מ"מ, גובה מקסימלי של 300 מ"מ ויכול לקחת רוחב סיל של לפחות 140 מ"מ.	+				



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
יריעה לחצר אחורית	5.3	היריעה לחצר אחורית תהא מיוצרת מחומרי קנבס Heavy Duty מצופה PVC, בגודל של לפחות 2 מ' על 2 מ' ומשקלה לא יותר מ-4 ק"ג במצב יבש. הבד המשמש צריך להיות גם רחיצ' וגם עמיד במים ולהיות מיוצר בצבע בולט לעין כדי לסייע בזיהוי באירועים. יש לצייד את היריעה לחצר האחורית עם שקית אחסון מתאימה, מיוצרת מחומר דומה ועליה כתוב סימון "Work Station" או מינוח דומה.	+				כל ערכות המוצרים לרבות כלל מרכיביהם, המוצעים במכרז זה יהיו מתוצרת אותו יצרן למעט: 1. חותך מיני מופעל על ידי סוללה 2. יריעה לחצר אחורית 3. ערכת מחלץ
ערכת הגנה מקצוות חדים	5.4	כל סט של הגנה על קצה חד צריך להיות מורכב ממינימום מהרכיבים הבאים: שני כיסויים מתאימים לעמוד B ברכב, שני (2) כיסויים מתאימים לעמוד C ברכב וכיסוי אחד גדול לשמשה ותיק נשיאה מתאים. כל כיסוי צריך להיות מצויד במגנטים ומנגנון הידוק שניתן לשבת כמו רצועות סקוטש להדק במהלך השימוש. החומר מהם עשויים הכיסויים צריכים להיות עמידים באש, עמיד בפני מזג אוויר, וניתנם לשטיפה ומיוצר מחומר המגביל זיהום מנוזלי גוף, משמנים או מכימיקלים.	+				
מגן הגנה קשיח למחולצים	5.5	כל מגן הגנה למחולצים חייב להיות מתאים להגנה על המחולץ מפני פגיעות מזכוכית מעופפת, פסולת וכו' במהלך החילוץ. המגן חייב להיות מצויד בידיות נשיאה/אחיזה מתאימות ולהיות שקוף, לשקול לא יותר מ-3.5 ק"ג ולהיות גמיש מספיק כדי לאפשר מיקום בזמן חילוץ.	+				
סט שרשראות משיכה ומתאמי קצה עבור מפשק	5.6	כל סט צריך להכיל סט של שני מתאמי קצה ושתי שרשראות כדי לאפשר למפשקים לתפקד ככלי משיכה. יש להחליף את מתאמי הקצה בקלות עם קצות התפשטות (Spreading tips) ולהיות מיוצרים בצורה כזו שניתן לחבר שרשרת כבדה למטרות משיכה. משקל מתאמי הקצה לא יעלה על 9 ק"ג. כל סט צריך להיות מורכב מסט של שתי שרשראות כבדות, אחת באורך 1.5 מ' לפחות ואחת באורך 3 מ' לפחות או לחלופין 2 שרשראות באורך שלא יפחת מ-2 מטר כ"א, מצוידות באזיקים כבדים ויכולה להיות מחוברת למתאמי הקצה. השרשראות חייבות להיות מסופקות עם דיסק מתכת מחובר הנושא מספר סידורי ייחודי לכל שרשרת. שני המתאמים והשרשראות צריכים להיות מסופקים במארז נשיאה מתאים מפלסטיק.	+				



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
ערכת מחלץ	5.7.	ערכת המחלץ תסופק בתוך תיק ייעודי המחולק למדורים ומכיל לפחות את הכלים הבאים: - חותך חגורות בטיחות. - מנפץ שמשות. - חותך כבלים (מבודד למינימום 1kv) - כלים להסרת עיטור פנימי (2 מברגים שונים לחשיפת קורות, הראשון מעוגל והשני ישר ומפוצל בקצה לצורת V). - 2 יחידות צבע או טוש מיועדים לסימון משטח מתכתי בצבעים לבן ושחור - חולץ ונטיל. - מטר רץ באורך 5 מטר לפחות	+		איכות		כל ערכות המוצרים לרבות כלל מרכיביהם, המוצעים במכרז זה יהיו מתוצרת אותו יצרן למעט: 1. חותך מיני מופעל על ידי סוללה 2. יריעה לחצר אחורית 3. ערכת מחלץ – ניתן לספק פריטים לערכת המחלץ שאינם תוצרת יצרן הערכה כפוף לאישור הרשות מראש.
מסור שמשות	5.8.	המסור צריך להיות מסוגל לחתוך זכוכית רבודה ביעילות. המסור צריך לשקול לא יותר מ-1.1 ק"ג ומסופק בצבע נראות גבוה לזיהוי קל. המסור צריך להיות מצויד בלהב שניתן להחלפה בקלות - הלהב צריך להיות מתוכנן לחיים ארוכים ולהיות בעובי מספיק כדי שלא יתגמש במהלך השימוש. המסור צריך להיות מתוכנן כך שהוא מיועד להפעלה בשתי ידיים ובעל ידיות משולבות המיועדות לשימוש עם כפפות. המסור צריך להיות בעל יכולת להחזיק אגרוף לחלון ויש לספק אגרוף אחד עם כל מסור.	+				



הנושא	סעיף	פירוט הדרישה	דרישת חובה	עומד / לא עומד	שקלול	מידע טכני נדרש	פירוט המידע הטכני על ידי המציע
ערכת בוקים וטריזים	5.9	בוקים וטריזים ניתן לערום לגובה הנדרש, בוקים ננעלים ומספקים ערימה יציבה עמיד להחלקה. לא סופג - עמיד בפני שמן, חומצות, כימיקלים, ממיסים קונבנציונליים ידידותי לסביבה: עשוי מפלסטיק ממוחזר וניתן לשימוש חוזר (פוליאתיילן) מוצק, אורך חיים ארוך, לא ייסדק או יתפצל. יכולת נשיאת עומס: PSI 1,400 (ק"ג/סמ"ר) 100 ערכת הבוקים וטריזים תכלול: - 2 יח' בוק תמיכה 230 X 230 X 25 מ"מ. - 2 יח' בוק תמיכה 230 X 230 X 50 מ"מ. - 2 יח' טריז 230 X 75 X 80 מ"מ. - 2 יח' טריז 230 X 150 X 80 מ"מ. (מידות: אורך X רוחב X גובה)	+				
מגן הגה קטן	5.10	מגן הגה להגנת המחולץ מפני הפעלה מאוחרת של כרית האוויר. מגן ההגה יהודק מעל גלגל ההגה. ישמש להגה בקוטר בין 350 מ"מ ל- 450 מ"מ.	+				
מגן הגה גדול	5.11	מגן הגה להגנת המחולץ מפני הפעלה מאוחרת של כרית האוויר. מגן ההגה יהודק מעל גלגל ההגה. ישמש להגה בקוטר בין 430 מ"מ ל- 500 מ"מ.	+				
תומכות טלסקופיות לייצוב רכב	5.12	2 יח' תמוכות טלסקופיות 1 יח' תיק נשיאה ייעודי תוצרת היצרן. עומס מינימאלי 16 kN, מצב פתוח לא פחות מ- 1,700 מ"מ. מופעל ידני באמצעות רצועות ראצ'ט.	+				

הנני מאשר בחתימתי כי הדגם המוצע עומד בכל סעיפי החובה האפיון הטכני

תאריך	שם המציע	חתימה וחותמת המציע
-------	----------	--------------------

