



מכרז 21/2021
דיגום טרקטורונים וטנדרים

הנדון: מענה לשאלות הבהרה למכרז פומבי מס' 21/2021

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

1. בהתאם לאמור במסמכי המכרז, מסמך זה מכיל את התייחסות הרשות לשאלות שהועלו עלי ידי המציעים במסגרת הליך שאלות הבהרה.
2. המענה המחייב לשאלות הינו כפי המופיע במסמך זה בלבד.
3. לא תינתן העדפה לאזור עוטף עזה שכן הוראת השעה בדבר העדפה לאזור עוטף עזה פגה בספטמבר 2020.
4. מובהר למציעים כי מסמך זה מהווה חלק ממסמכי המכרז כקבוע במסמכי המכרז וכי על המציעים לחתום על כל אחד מעמודי הבהרה זו ולצרף את מסמכי הבהרה החתומים למסמכי ההצעה.

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
1.	כללי (טבלת מועדים) עמ' 1 מסמכי המכרז	נבקש לדחות את המועד האחרון להגשת הצעות.	הבקשה מאושרת. המועד האחרון להגשת הצעות יידחה ליום ראשון 4/07/2021 בשעה 12:00 בדיוק.
2.	סעיף 1.5 (כללי) עמ' 2 מסמכי המכרז	נבקש לציין את היקף הרכש המוערך בתקופת ההתקשרות	ראה סעיף 1.5 במסמכי המכרז.

מס'ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
3.	סעיף 9.2.5 (אופן בחירת הזוכה) עמ' 10 מסמכי המכרז	א. אבקש הסבר ל: א. ציון תקן Z. ב. מהם חלקי החילוף שבמחירון הרלבנטיים. ג. מהו ציון תקן חיובי ד. מהו חציון מחירון חלקי חילוף.	א. ציון תקן (או, ציון תקן Z) הוא משתנה מקרי נורמלי, אשר מבטא את המרחק של תצפית מן התוחלת במונחי יחידות סטיית תקן. ב. על המציע לצרף מחירון הכולל את כל חלקי החילוף למוצרים המוצעים על ידו. ג. ציון תקן חיובי, ערך חיובי מצביע על תצפית הגבוהה בערכה המספרי מתוחלת האוכלוסייה, וערך שלילי מצביע על תצפית הנמוכה בערכה המספרי מתוחלת האוכלוסייה. תהליך חישוב ציון התקן נקרא גם "תקנון" או "נירמול". ד. ראה סעיף 9.2.6.2 במכרז.
4.	סעיף 2 (טבלה א'- מוצרים ושירותים) עמ' 30 נספח ט'- הצעת מחיר	האם נפלה טעות בניסוח שבסעיף 2 טבלה א' בטופס הצעת מחיר – רכב מטענית (טנדר)?	אכן נפלה טעות קולמוס. <u>נוסח סעיף 2 בטבלה א' שבטופס הצעת מחיר לרכב מטענית (טנדר) מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא:</u> התקנת מערכת כיבוי ניידת CAFS על גבי רכב מטענית (טנדר).
5.	סעיף 1.6 (כללי) עמ' 37 נספח י"ד.1 – אפיון טכני	בחינת המשקלים העולים מסוגי הציוד והמערכות השונות להתקנה, אל מול הגדרת משקלי העמסה המקסימליים המוגדרים, מציפה בעיה של חריגה, אשר מחייבת את הרשות לבצע בחינה מחדש של הגדרת דרישות הציוד והמערכות שמיועדות להתקנה, אל מנת להתכנס לתוך מסגרת משקלי העומס המותרים הן לגבי הטרקטורון והן לגבי הטנדר.	הבקשה נדחית.



מס'ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
.6	סעיף 1.7 (כללי) עמ' 38 נספח י"ד.1. – אפיון טכני	העבודה מחייבת לבצע בדיקת מעבדה כולל בדיקת התהפכות מבחינה בטיחותית .	עבור טרקטורון <u>בלבד</u> יידרש המציע הזוכה לבצע בדיקת התהפכות במעבדה מוסמכת ובלתי תלויה. המעבדה תאושר בכתב ומראש על ידי הרשות. נציג הרשות יהיה נוכח בעת ביצוע הבדיקות במעבדה.
.7	סעיף 1.10 (כללי) עמ' 37 נספח י"ד.1. – אפיון טכני	מניסיון העבר שלנו בדיגומי טרקטורון אחרים שביצענו כאשר מעלים את משקל הרכב באופן קבוע ל 80% מהמשקל הכולל יש לבצע שדרוג למערכת המתלים, האם נדרש לתמחר שדרוג שכזה?	לא נדרש לבצע שדרוגים למערכת המתלים.
.8	סעיף 1.11 (כללי) עמ' 37 נספח י"ד.1. – אפיון טכני	במידה ועל פי משרד התחבורה ניתן לפרק את הארגז האחורי ולהחליפו באחר, אך בצורה שתאפשר אחר כך להחזיר את המצב המקורי, האם זה יהיה מקובל על הרשות ?	הבקשה נדחית. אין שינוי בדרישת סעיף 8.2 באפיון הטכני בנספח י"ד.1.
.9	סעיף 1.12 (כללי) עמ' 37 נספח י"ד.1. – אפיון טכני	העבודה מחייבת לבצע בדיקת מעבדה כולל בדיקת התהפכות מבחינה בטיחותית.	סעיף 1.7 חוזר על עצמו בסעיף 1.12 ולכן סעיף 1.12 בנספח י"ד.1 מבוטל.
.10	סעיף 1.1 (ערכת כיבוי בתצורת CAFS) עמ' 39 נספח י"ד.2. – אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO	האם ידוע שנדרש בולמים מחוזקים לטרקטורון למשקל מעל 400 ק"ג? כולל מכלי אוויר דחוס הנוספים.	לא נדרש.

מס'ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
11.	סעיף 1.2 (ערכת כיבוי בתצורת CAFS) עמ' 40 נספח י"ד.2 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO	האם ניתן להציע מערכות העומדות בתקן UL או תקן אמריקאי אחר? בכפוף לדרישות NFPA ?	<p><u>סעיף 1.2 באיפון הטכני מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא :</u></p> <p>כלל רכיבי המערכת יעמדו בדרישות אחת האפשרויות הבאות :</p> <p>א. Directive 2010/35/EU ב. אישור עמידה UL. ג. PED 2014/68/EU ד. אישור מעבדה לתיקנות ושימוש המערכת.</p> <p>להוכחת עמידה יש לצרף אישור עמידה מיצרן המערכת או אישור עמידה ממעבדה.</p>
12.	סעיף 1.3 (ערכת כיבוי בתצורת CAFS) עמ' 39 נספח י"ד.2 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO	האם ידוע שזמן העבודה קצר? 2-5 דקות עבודה בלבד. האם לא נדרש מדחס למילוי חוזר בשטח?	לא נדרש מילוי אוויר בשטח.
13.	סעיף 1.3 (ערכת כיבוי בתצורת CAFS) עמ' 39 נספח י"ד.2 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO	מציע לדרוש שהגלילים שישופקו יכללו מעכב זרימה בטיחותי וכן מד לחץ	לא נדרש לספק גלילי אוויר דחוס, גלילי האוויר הדחוס יסופקו על ידי הרשות. ראה הערה סעיף 1.3 באפיון הטכני.

מס'ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
14.	סעיף 1.6 (ערכת כיבוי בתצורת CAFS) עמ' 39 נספח י"ד.2. - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO	אבקש לאשר ספיקת כיבוי לפחות 25 ליטר/דקה בלחץ 8 בר	הבקשה נדחית. <u>יחד עם זאת נוסח סעיף 1.6 בנספח י"ד.2 אפיון הטכני - מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא :</u> ספיקת מזנק המערכת יהיה לפחות 20 ליטר/לדקה בלחץ 7 Bar לפחות.
15.	סעיף 1.7 (ערכת כיבוי בתצורת CAFS) עמ' 39 נספח י"ד.2. - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO	נבקש לבטל את דרישת סעיף 1.7 באפיון הטכני	הבקשה מאושרת.
16.	סעיף 1.8 (ערכת כיבוי בתצורת CAFS) עמ' 40 נספח י"ד.2. - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO	האם נדרש לספק צינור או זרנוק יחד עם המערכת. ואם נדרש צינור כיבוי האם נדרש שהוא יהיה על גלגלת עם החזר אוטומטי?	<u>נוסח סעיף 1.8 מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא :</u> המערכת תסופק עם זרנוק או צינור, באורך 15 מטרים לפחות. עבור מערכת בעלת צינור, תכלול המערכת גלגלת עם החזר צינור אוטומטי. המערכת תסופק עם מזנק תואם למערכת הכיבוי. הערה : כל רכיבי המערכת יהיו מתוצאות יצרן המערכת.
17.	סעיף 2.1 (משקלים ועומסים) עמ' 40 נספח י"ד.2. - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO	מה כלול בתכולת המערכת, להערכה המשקלית. CAFS כולל נוזלים, גלילי אוויר?	תרכיז קצף, מים, גלילי אוויר דחוס וכל רכיבי המערכת להפעלתה התקינה.

מס'ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
.18	סעיף 4.1.1 (מיכל ראשי) עמ' 40 נספח י"ד.2 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO	ביקשתם אחת משתי אפשרויות. 1. באפשרות הראשונה ברור שנדרש מיכל 150 ליטר. 2. באפשרות לחילופין יש מיכל עם תרכיז קצף נפרד בנפח 20 ליטר לפחות. אבקש הבהרה האם באפשרות זו המיכל העיקרי יהיה 150 או 130 ליטר (שנוספים ל 20 ליטר של מיכל תרכיז הקצף)	המיכל הראשי יהיה בנפח 150 ליטרים בכל אחת מן החלופות הנקובות בסעיף.
.19	סעיף 4.4 (מיכל ראשי) עמ' 40 נספח י"ד.2 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO	הצורה האופטימלית של מיכל לחץ היא מעוגל כשל גליל. אבקש לאשר גם צורה זו, המוגדרת כ: Container rounded shape according PED 2014/68/EU	הבקשה מאושרת.
.20	סעיף 4.5 (מיכל ראשי) עמ' 40 נספח י"ד.2 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO	המערכת סגורה מרותכת עפ"י תקנים בינלאומיים – סעיף זה אינו ישים, המערכת אינה ניתנת לפרוק ולא ניתן לפרק מחיצות	<u>נוסח סעיף 4.5 בנספח י"ד.2 איפון הטכני מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא:</u> בתוך המיכל יותקנו מחיצות לריסון תנודות המים בנסיעה עם מיכל לא למלא.
.21	סעיף 4.5 (מיכל ראשי) עמ' 40 נספח י"ד.2 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO	מכיוון שמיכל הלחץ מרוותך מחיצות פריקות יסרבלו את הייצור ויעלו את משקל המיכל, אם ניתן לייצר עם מחיצות קבועות?	ראה מענה לשאלה מספר 20 לעיל.
.22	סעיף 4.6 (מיכל ראשי) עמ' 40 נספח י"ד.2 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO	נבקשם לאשר גם פתח מילוי בקוטר 45 מ"מ	הבקשה מאושרת.



מכרז מס': 21/2021
אספקה והתקנת מערכת כיבוי ניידת- CAFS וציוד נוסף, תכנון ועיגון על גבי טרקטורוני TRAXTER HD8 PRO ועל גבי רכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4

מס'ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
.23	סעיף 6.3 (צבע) עמ' 41 נספח י"ד.2 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO	זיהוי יצרן מחויב עפ"י תקנים בינלאומיים – עלול לפגוע באחריות יצרן	אין שינוי בדרישה. מאושרת לוחית זיהוי (Plate number) בגודל של עד 15X7 ס"מ במיקום שאינו בולט.
.24	סעיף 7.1 (מזנק) עמ' 41 נספח י"ד.2 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO	למיטב ידיעתנו מזנק שהוגדר אינו מתאים לעבודה ב CAFS	<u>נוסח סעיף 7.1 מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא:</u> הסלנת קצף או מים יבוצעו באמצעות זרנוק או צינור ומזנק, תואם למערכת ומתוצרת היצרן.
.25	סעיף 7.1 (מזנק) עמ' 41 נספח י"ד.2 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO	האם נדרשת אופציה להפעלה מים בלבד לשטיפת המערכת.	לא.
.26	סעיף 8.2 (עיגן לארגז הרכב) עמ' 41 נספח י"ד.2 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO	1. האם הרמת הארגז ידנית? 2. ההרמה תבצע כאשר מערכת הCAFSS ריקה מנוזלים וללא תכולת הדיגום הייעודי?	1. כן ובאמצעות בוכנות גז. 2. ריקה ממים.
.27	סעיף 1.1 (ערכת כיבוי בתצורת CAFS) עמ' 44 נספח י"ד.3 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לרכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	לאור העובדה שכושר העמסה של הטנדר הינו 810 ק"ג, ויש לקחת בחשבון שמשקל זה כולל 5 נוסעים ברכב. הפחת משקלם של הנוסעים, והגדרת 85% מהמשקל העמסה המותר לצורך העמסת המערכות והציוד, יוצרות מצב של חריגת משקל בין הרצוי למצוי. – מחייב בחינה מחדש של הדרישות	הבקשה נדחית.

מס'ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
28.	סעיף 1.2 (ערכת כיבוי בתצורת CAFE) עמ' 44 נספח י"ד.3. - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFE לרכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	התקינה הרלבנטית לציוד CAFE הנדרש היא: PED 2014/68/EU. אבקש לאשר גם אותה כמתאימה.	סעיף 1.2 באפיון הטכני מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא: כלל רכיבי המערכת יעמדו בדרישות אחת האפשרויות הבאות: א. Directive 2010/35/EU ב. אישור עמידה UL. ג. PED 2014/68/EU ד. אישור מעבדה לתיקנות ושימוש המערכת. להוכחת עמידה באחת האפשרויות יצרף המציע להצעתו אישור עמידה בתקן ממעבדה.
29.	סעיף 1.3 (ערכת כיבוי בתצורת CAFE) עמ' 44 נספח י"ד.3. - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFE לרכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	מציע לדרוש שהגלילים שיופקו יכללו מעכב זרימה בטיחותי וכן מד לחץ	לא נדרש לספק גלילי אוויר דחוס, גלילי האוויר הדחוס יסופקו על ידי הרשות. ראה הערה סעיף 1.3 באפיון הטכני
30.	סעיף 1.3 (ערכת כיבוי בתצורת CAFE) עמ' 44 נספח י"ד.3. - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFE לרכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	באירופה מקובל שמערכות מסוג זה ובנפחי מיכל כאלו מופעלות על ידי משאבה. האם ניתן להציע במקום הפעלה באמצעות גלילי אוויר נשימה הפעלה באמצעות משאבה.	הבקשה נדחית.
31.	סעיפים 1.3,1.4 (ערכת כיבוי בתצורת CAFE) עמ' 44 נספח י"ד.3. - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFE לרכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	בסעיף 1.3 – בכמה גלילים מדובר מכל סוג, כדי לעמוד בדרישות סעיף 1.4.	המציעים נדרשים לקבל נתון זה מיצרן המערכת.

מס'ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
.32	סעיף 1.7 (ערכת כיבוי בתצורת CAFS) עמ' 44 נספח י"ד.3. - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לרכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	אבקש לאשר ספיקת כיבוי לפחות 25 ליטר/דקה בלחץ 8 בר	הבקשה נדחית. <u>יחד עם זאת נוסח סעיף 1.7 באפיון הטכני מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא:</u> ספיקת מזנק המערכת תהא לפחות 20 ליטר/דקה, בלחץ 7 Bar לפחות.
.33	סעיף 1.8 (ערכת כיבוי בתצורת CAFS) עמ' 45 נספח י"ד.3. - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לרכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	נבקש לבטל את סעיף 1.8 באפיון.	הבקשה מאושרת.
.34	סעיף 1.9 (ערכת כיבוי בתצורת CAFS) עמ' 45 נספח י"ד.3. - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לרכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	האם נדרש לספק צינור או זרנוק יחד עם המערכת. ואם נדרש צינור כיבוי האם נדרש שהוא יהיה על גלגלת עם החזר אוטומטי?	<u>נוסח סעיף 1.9 באפיון מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא:</u> המערכת תסופק עם זרנוק או צינור, באורך 15 מטרים לפחות. עבור מערכת בעלת צינור, תכלול המערכת גלגלת עם החזר צינור אוטומטי. המערכת תסופק עם מזנק תואם למערכת הכיבוי. הערה: כל רכיבי המערכת יהיו מתוצאות יצרן המערכת.
.35	סעיף 2.1 (משקל ועומסים) עמ' 45 נספח י"ד.3. - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לרכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	משקל חורג מהמשקל המותר (ראה שאלה לעניין סעיף 1.1 בעמ' 44 לנספח י"ד.3.)	<u>נוסח סעיף 2.1. בנספח י"ד.3 באפיון מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא:</u> המשקל הכולל בפועל (כולל: תרכיז קצף, מים, גלילי אוויר דחוס וכל רכיבי המערכת להפעלתה התקינה) של המערכת לא יעלה על 420 ק"ג.

מס'ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
36.	סעיף 2.1 (משקלים ועומסים) עמ' 45 נספח י"ד.2 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לרכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	מה כלול בתכולת המערכת, להערכה המשקלית. CAFS כולל נוזלים, גלילי אוויר?	תרכיז קצף, מים, גלילי אוויר דחוס וכל רכיבי המערכת להפעלתה התקינה של המערכת.
37.	סעיפים 2.1, 4.3 (משקל ועומסים, מיכל ראשי) עמ' 45 נספח י"ד.3 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לרכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	לפי התקינה האירופאית המיכל צריך לעמוד בדרישת התקינה 2014/68/EU, וזו מחייבת ככלל תכנוני למיכל של 400 ליטר עובי דופן של לפחות 4-5 מ"מ, ובהתאם המשקל של המיכל יעלה. לכן אבקש לאשר כי משקל המערכת יהיה עד 600 ק"ג	הבקשה נדחית.
38.	סעיף 4.1 (מיכל ראשי) עמ' 45 נספח י"ד.3 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לרכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	משקל חורג מהמשקל המותר (ראה שאלה לעניין סעיף 1.1 בעמ' 44 לנפסח י"ד.3.)	אין שינוי בדרישות האפיון.
39.	סעיפים 4.1.1, 4.4 (מיכל ראשי) עמ' 45 נספח י"ד.3 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לרכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	האם הכוונה שהמערכת תשמש לעבודה בשני אופנים (לבחירת המשתמש): מיכל שיכיל מים מהולים בתרכיז וגם המיכל יכיל מים ובמקביל יהיה מיכל תרכיז קצף	לא, המערכת המוצעת תעמוד באחת מן החלפות.
40.	סעיפים 4.1.1, 4.4 (מיכל ראשי) עמ' 45 נספח י"ד.3 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לרכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	האם מיכל התרכיז יהיה 20 או 40 ליטר	לאור אישור הקטנת המשקל הכולל של המערכת נפח המיכל הראשי יהיה 300 ליטרים ונפח מיכל תרכיז הקצף 30 ליטרים.

מס'ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
41.	סעיפים 4.1.1,4.4 (מיכל ראשי) עמ' 45 נספח י"ד.3. - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת לרכב CAFS מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	מה הנפח/משקל הנדרשים מהמערכת: האם נדרש 400 ליטר במיכל הראשי וחייב להיות גם מיכל בנפח 20 או 40 ליטר תרכיז קצף?	ראה מענה לשאלה 40 לעיל.
42.	סעיף 4.4 (מיכל ראשי) עמ' 45 נספח י"ד.3. - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת לרכב CAFS מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	הצורה האופטימלית של מיכל לחץ היא מעוגל כשל גליל. אבקש לאשר גם צורה זו, המוגדרת כ: container rounded shape according PED 2014/68/EU	הבקשה מאושרת.
43.	סעיף 4.5 (מיכל ראשי) עמ' 45 נספח י"ד.3. - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת לרכב CAFS מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	המערכת סגורה מרותכת עפ"י תקנים בינלאומיים – סעיף זה אינו ישים, המערכת אינה ניתנת לפרוק ולא ניתן לפרק מחיצות	<u>נוסח סעיף 4.5 בנספח י"ד.3 איפון</u> <u>הטכני מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח</u> <u>הבא:</u> בתוך המיכל יותקנו מחיצות לריסון תנודות המים בנסיעה עם מיכל לא למלא.
44.	סעיף 4.6 (מיכל ראשי) עמ' 45 נספח י"ד.3. - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת לרכב CAFS מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	נבקשם לאשר גם פתח מילוי בקוטר 45 מ"מ	הבקשה מאושרת.
45.	סעיף 6.3 (צבע) עמ' 46 נספח י"ד.3. - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת לרכב CAFS מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	זיהוי יצרן מחויב עפ"י תקנים בינלאומיים – עלול לפגוע באחריות יצרן	אין שינוי בדרישה. מאושרת לוחית זיהוי (Plate number) בגודל של עד 15X7 ס"מ במיקום שאינו בולט.

מס'ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
.46	סעיף 7.1 (מזנק) עמ' 46 נספח י"ד.3 - אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לרכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4	אתם מבקשים שהסלנת המים תהייה באמצעות מזנק (שאתם תספקו) בעל ספיקה משתנה של עד 115 ליטר לדקה. בסעיף 1.7 לעיל נדרשת ספיקת כיבוי של לפחות 20 ליטר בדקה. בבקשה הסבירו	<u>נוסח סעיף 7.1 בנספח י"ד.3 באפיון מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא :</u> הסלנת קצף או מים יבוצעו באמצעות זרנוק או צינור ומזנק, תואם למערכת מתוצרת היצרן.
.47	סעיף 2 (ארגזים) עמ' 49 נספח י"ד.6 - אפיון טכני לעיגון הציוד בטרקטורון	למה נועדו שני הארגזים ואיזה משקל הם אמורים לשאת	הארגזים יחברו למערכת וישמשו לאחסון ציוד קל כדוגמת מזנקים (משקל הציוד בכל ארגז יהיה כ- 10 ק"ג).
.48	סעיף 9 (רשימת הציוד בטרקטורון) עמ' 54 נספח י"ד.7. תכולת העבודה	חסרה רשימת ציוד לזיוד המטענית או שהציוד זהה לרשימת זיוד של הטרקטורון?	לא חסרה רשימה. שכן המציעים לא נדרשים להתקין מתקונים ברכב המטענית (טנדר) ולכן לא קיימת רשימת ציוד לזיוד.
.49	סעיף 20.1 (ביטוח) עמ' 63 נספח ט"ו- הסכם	1. בדרישות הביטוח חסר גבולות אחריות נדרשים ? אין פירוט איזה הרחבות ידרשו ? חסר קודים נדרשים ? 2. "...שנהוגים בתחום פעילותו...." לא ברור לאיזה סוג ביטוחים ישנה דרישה עבור מכרז זה. 3. מצויין "ביטוח רכוש" לא ברור באיזה רכוש מדובר ? היכן הרכוש נמצא ? 4. לא מצאנו טופס אישור קיום ביטוחי במסמכי המכרז - מבקשים טופס אישור קיום ביטוחי	המציע הזוכה אינו נדרש במסגרת מכרז זה להציג אישור קיום ביטוחים חתום על ידי מבטח. אלא נדרש לעמוד בדרישות הביטוח בהסכם כהגדרתם בסעיף 20.



נספח 1 – אפיון טכני - עדכני

(שינויים במסמך צבועים באדום)

1. כללי

- 1.1. מסמך זה כולל את הדרישות הטכניות והפונקציונאליות לגבי אספקה והתקנת עיגון ייעודי לערכת כיבוי CAFS וציוד מבצעי נוסף (להלן "הדיגום") על גבי טרקטורון TRAXTER HD8 PRO.
 - 1.1.1. מובהר שערכת הכיבוי CAFS וחלק מהציוד המבצעי יסופק במסגרת מכרז זה על ידי הספק, יתרת הציוד תסופק על ידי הרשות.
 - 1.1.2. רשימה של הציוד מצורפת **בסעיף 9 שבנספח י"ד** כוללת את הנתונים הטכניים הרלוונטיים לציוד.
 - 1.1.3. כלי הרכב לאחר הדיגום, כמפורט במסמך זה, יעמוד בכל דרישות הדין ודרישות משרד התחבורה, שעומדות בתוקפן ביום מסירת הטרקטורון המדוגם לרשות.
 - 1.1.3.1. בכל מקרום בו נכתב כלי הרכב הכוונה היא לטרקטורון או לרכב מסוג מטענית (טנדר).
 - 1.1.4. הספק יישא באחריות לקבלת אישור משרד התחבורה לדיגום ורישום הדיגום ברישיון הרכב במידה ונדרש על ידי משרד התחבורה או לפי כל דין.
 - 1.1.5. כל בדיקה או הוצאה הנדרשת על פי כל דין, בהקשר של אישור כלי הרכב או הדיגום או שניהם יחד, שבוצע על ידי הספק, תבוצע באחריות ועל חשבון הספק.
 - 1.1.6. הספק יבצע את דיגום הרכב בכפוף להוראות הטכניות שיקבל ישירות מיצרן כלי הרכב או גורם מוסמך מטעמו של היצרן: עומס מותר, חלוקת עומסים, אופן חיבור ההתקנים לשלדת הכלי-הרכב, ממשקים למערכת החשמל במידה וקיים וכו'.
 - 1.1.7. אין לבצע ברכב שינוי מהותי כלשהו אשר יכול להשפיע על תהליך הרישוי כדוגמת הצורך בבדיקה על ידי מעבדה מוסמכת וכו'.
 - 1.1.7.1. **המציע יבצע לטרקטורון בלבד בדיקת התהפכות במעבדה מוסמכת ובלתי תלויה.**
 - 1.1.7.2. **המעבדה תאושר בכתב ומראש על ידי הרשות.**
 - 1.1.7.3. **נציג הרשות יהיה נוכח בעת ביצוע הבדיקות במעבדה.**
 - 1.1.8. אופן הדיגום לא יקטין את מרווח הקרקע המקורי של הרכב ולא יפגע בנראות מערכת התאורה האחורית.
 - 1.1.9. כלי הרכב לאחר הדיגום מיועד לשמש לפעילות מבצעית הכוללת תנועה באזור אורבני צפוף (סמטאות), לרבות עליה וירידה ממדרכות, עליה וירידה במדרגות, תנועה בשיפועים חדים ונסיעה בדרכים לא סוללות (ככל המכללים נדרשים להתאמה לאופי תנועה זה).
 - 1.1.10. התכנון ההנדסי, לרבות בחירת חומרי המבנה ופריטי הציוד שבאחריות הספק, יבוצע בתצורה כזו שהעומס המלא המתוכנן על גבי ארגז המטען האחורי יהיה עד 75% מהעומס המירבי המותר ע"י יצרן הפלפטורמה האוטומטיבית בטרקטורון, ועד 85% מהעומס המירבי המותר ע"י יצרן הפלפטורמה האוטומטיבית ברכב מסוג מטענית.
 - 1.1.10.1. התכנון לא יחרוג מדרישות הבטיחות והיציבות של הרכב כפי שמוגדרים על ידי היצרן ומשרד התחבורה.
 - 1.1.10.2. התקנת המוצרים ובדגש על מערכות הכיבוי תהא תוך הנמכת מרכז הכובד של המוצרים על מנת להקטין ככל הניתן מצב להתהפכות הכלי.
 - 1.1.11. ההתקנות יבצעו בתצורה פריקה, כך שניתן יהיה להחזיר את כלי הרכב למצבו המקורי וזאת תוך שימוש בכלי עבודה סטנדרטיים.
 - 1.1.12. **בהתאם לכך, אין לבצע בכלי הרכב שינוי מהותי כלשהו אשר יכול להשפיע על תהליך הרישוי כדוגמת הצורך בבדיקה על ידי מעבדה מוסמכת וכו'.**
 - 1.1.13. אפיון טכני זה ישמש כבסיס לתכנון טכני עקרוני של הדיגום שיוגש כחלק מההצעה.
 - 1.1.13.1. יובהר שלא נדרשת הגשת דיגום כדוגמה.
 - 1.1.14. הספק ישלים את התכנון של הדיגום על כל התקניו ואביזריו לאחר אישור על ידי הרשות.
 - 1.1.14.1. הרשות תהיה רשאית להכניס בו שינויים במידה ואינו עונה לדרישות האפיון הטכני.
 - 1.1.15. הספק יחל בייצור דיגום סדרתי רק לאחר אישור אבטיפוס כמפורט **בנספח י"ד**.



מכרז מס': 21/2021

אספקה והתקנת מערכת כיבוי ניידת- CAFS וציוד נוסף, תכנון ועיגון על גבי טרקטורוני TRAXTER HD8 PRO ועל גבי רכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4

1.16. על הדיגום על כלל מרכיביו להתאים לעבודה תחת כיפת השמיים (תחת גשם, קרינת השמש, לחות השוררת בתנאי הארץ, טמפרטורות סביבה של -5°C עד 45°C), תנאי אבק, תנודות וזעזועים המתפתחים בנסיעה בתנאי השימוש המיועדים לכלי הרכב כאמור לעיל ללא כשל מכל סוג שהוא ולרבות שמירת אטימות המערכת למניעת חדירת מים לתוך התקן הדיגום

נספח 2 – אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לטרקטורון TRAXTER HD8 PRO – עדכני

(שינויים במסמך צבועים באדום)

יש למלא את הפרטים הבאים :

	שם היצרן:
	שם דגם:
	מספר קטלוגי של הדגם:
נדרש לצרף למפרט הטכני:	
<ul style="list-style-type: none">• דף מידע טכני (Data sheet).• בעמודת עומד לא עומד יש לרשום בכתב ברור מול כל דרישה באם הפריט עומד או לא עומד בדרישה.	

מס. סעיף	הנושא	פירוט הדרישה	חובה	עומד / לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערות/ פירוט המידע הטכני ע"י המציע
1	ערכת כיבוי בתצורת CAFS	<p>1.1. תסופק מערכת כיבוי CAFS (Compressed Air Foam System) (להלן: "המערכת"), אשר תותקן בארגז האחורי של כלי הרכב.</p> <p>1.1.1. המערכת תכלול את כל הווסתים, השסתומים וצנרת הלחץ לעבודה יעילה ובטוחה בהתאם להוראות יצרן המערכת.</p> <p>1.1.2. כל רכיבי המערכת יהיו תוצרת היצרן.</p>	+		חובה	<p>מידות הארגז: אורך: 965 מ"מ. רוחב: 1380 מ"מ. עומק: 305 מ"מ. משקל העמסה מקסימלי בארגז: 454 ק"ג.</p>	
		<p>1.2. כלל רכיבי המערכת יעמדו בדרישות אחת האפשרויות הבאות:</p> <p>1.2.1. Directive 2010/35/EU</p> <p>1.2.2. אישור עמידה UL.</p> <p>1.2.3. PED 2014/68/EU</p> <p>1.2.4. אישור מעבדה לתקינות ושימוש המערכת.</p>	+		חובה	<p>יש לצרף אישור עמידה מהיצרן המערכת או אישור עמידה ממעבדה.</p>	
		<p>1.3. המערכת תפעל באמצעות גליל אוור נשימה דחוס בלחץ 300 Bar, שני (2) גלילים בנפח 6.8 ליטרים (כולל חיבור לעבודה במקביל, ללא פירוק צינור מגליל אחד לשני) או גליל אחד (1) בנפח 9 ליטרים, חיבורי המערכת לגלילי האוויר יהיו בתקן EN 144-2. (אשר בשימוש ברשות).</p>	+		חובה	<p>נפח הגליל</p> <p>גלילי האוויר הדחוס יסופקו ע"י הרשות.</p> <p><input type="checkbox"/> שני גלילים 6.8 ליטרים.</p> <p><input type="checkbox"/> גליל אחד 9 ליטרים.</p>	
		<p>1.4. המערכת תכלול התקן ייעודי לגליל אוויר דחוס בנפח 6.8 או 9 ליטרים, ממנו יחובר הגליל למערכת, ההתקן יהיה ייעודי לנסיעה כאמור בסעיף 1.9 בנספח י"ד. לעיל.</p>	+		חובה		
		<p>1.5. המערכת תופעל ביחס מיהול של 0.1%-1.0% עם תרכיז קצף מסוג Class A למול מים, כפי שיוגדר מראש.</p>	+		חובה		
		<p>1.6. ספיקת מזנק המערכת תהא לפחות 20 ליטר/דקה, בלחץ 7 Bar לפחות</p>	+		חובה	<p>ספיקה מינימלית _____ ליטר/ דקה.</p> <p>ספיקה מקסימלית _____ ליטר/ דקה.</p>	
		<p>1.7. המערכת תכלול אפשרות לשליטה ביחס מיהול של מים, אוויר וקצף, שתאפשר לפחות 3 יחסי מיהול שונים או לחילופין המערכת תכלול יחס מיהול קבוע בין מרכיבי התערובת (מים, קצף ואוויר) המערכת תופעל באמצעות זרנוק רגיל הנמצא בשימוש ברשות.</p>	+		חובה		

מס. סעיף	הנושא	פירוט הדרישה	חובה	עומד / לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערות/ פירוט המידע הטכני ע"י המציע
1	ערכת כיבוי בתצורת CAFS – המשך	1.8. המערכת תסופק עם זרנוק או צינור, באורך 15 מטרים לפחות. 1.8.1. עבור מערכת בעלת צינור, תכלול המערכת גלגלת עם החזר צינור אוטומטי. 1.9. המערכת תסופק עם מזנק תואם למערכת הכיבוי.	+		חובה		כל רכיבי המערכת יהיו מתוצאת יצרן המערכת.
2	משקל ועומסים	2.1. המשקל הכולל בפועל (כולל: תרכיז קצף, מים, גלילי אוויר דחוס וכל רכיבי המערכת להפעלתה התקינה) של המערכת לא יעלה על 250 ק"ג.	+		חובה	משקל כולל משוער בק"ג _____ ק"ג.	
		2.2. חלוקת המשקל בין צד ימין לצד שמאל תהיה שווה.	+		חובה		
3	מידות כלליות של המערכת	3.1. גובה כללי: לא יעלה על 1,900 מ"מ (מגובה הריצפה).	+		חובה	גובה כללי _____ מ"מ.	
		3.2. רוחב כללי: רוחב המערכת יהיה תואם למידות הארגז וציד הנוסף.	+		חובה	רוחב כללי _____ מ"מ.	
		3.3. אורך כללי: רוחב המערכת יהיה תואם למידות הארגז וציד הנוסף.	+		חובה	אורך כללי _____ מ"מ.	
4	מיכל ראשי	4.1. ערכת הכיבוי תכלול מיכל בנפח 150 ליטרים - לפחות. 4.1.1. המיכל יאפשר שימוש במים מהולים בתרכיז קצף או לחלופין מיכל תרכיז קצף נפרד בנפח 20 ליטרים - לפחות בשני החלופות לעיל יהיה נפח המיכל הראשי 150 ליטרים - לפחות.	+		חובה	נפח מיכל _____ ליטרים. נפח מיכל תרכיז קצף - אופציונלי _____ ליטרים.	
		4.2. המיכל יהיה בנוי מפלדת אל חלד AISI 316 ויכלול בתחתית ברז ניקוז.	+		חובה		
		4.3. עובי דופן המיכל יהיה 3 מ"מ לפחות	+		חובה	עובי דופן המיכל _____ מ"מ.	
		4.4. צורת המיכל – דופן עליונה ותחנה ישירים, דפנות קמורות (מבנה "OBROUND"). או לחילופין, תצורת המיכל תהיה: Container rounded shape according PED 2014/68/EU	+		חובה		בנוסף יסופק גיריקן פלסטיק בצבע לבן בנפח 20 ליטרים לתרכיז רצף.
		4.5. בתוך המיכל יותקנו מחיצות לריסון תנודות המים בנסיעה עם מיכל לא מלא.	+		חובה		
		4.6. בחלק העליון של המיכל יותקן פתח מילוי ייעודי למיכל לחץ בקוטר 52 מ"מ או 45 מ"מ - בקירוב, מאובטח.	+		חובה		

מס. סעיף	הנושא	פירוט הדרישה	חובה	עומד / לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערות/ פירוט המידע הטכני ע"י המציע
4	מיכל ראשי (המשך)	4.7. בחלק העליון של המיכל יותקן שעון לחץ בעל שנתות Bar.	+		חובה		
		4.8. המיכל יכול שסתום בטחון לפריקה של לחץ עודף בחירום.	+		חובה		
5	חיבורים	5.1. חיבור המערכת לזרנוק יהיה שטורץ בקוטר 25 מ"מ עם ברז כדורי.	לא חובה				
6	צבע	6.1. צבע המיכל יהיה אדום RAL 3000, בצד המיכל יהיה רשום "כבאות והצלה" וסמל כבאות.	+		חובה		מאושרת לוחית זיהוי (Plate number) בגודל של עד 15X7 ס"מ במיקום שאינו בולט.
		6.2. בצד המיכל יהיה רשום "כבאות והצלה" וסמל כבאות.	+		חובה		
		6.3. לא יודבקו על המיכל או המערכת מדבקות או כל מיתוג אחר של הספק/יצרן.	+		חובה		
7	מזנק	7.1. הסלנת קצף או מים יבוצעו באמצעות זרנוק או צינור ומזנק, תואמים למערכת ומתוצרת היצרן.	+		חובה		
8	עיגון לארגו הרכב	8.1. הספק נדרש לספק עיגון שבאמצעותו תעוגן המערכת לרכב באופן שיאפשר נסיעה כאמור בסעיף 1.9 בנספח י"ד.1.	+		חובה		
		8.2. הספק יתקן שתי (2) בוכנות להרמת ארגו הרכב כאשר המערכת מותקנת עליו (הבוכנות יהיו בעלות חוזק הרמה שיאפשר הרמת המערכת ללא מאמץ).	+		חובה		לצורך הרמה, המערכת תהיה ריקה ממים.
		8.3. אופן החיבור לכלי הרכב ייקבע ע"י הספק וזאת בהתאם להנחיות היצרן, ולשיקולים הנדסיים.	+		חובה		
		8.4. כלל הברגים יהיו בדרגת חוזק grade 8.8 לפחות, מצופים קדמיום או פסיבציה להגנה מפני קורוזיה, ובעלי אבטחה עצמית.	+		חובה		
		8.5. צבע העיגונים יהיה אדום RAL 3000.	+		חובה		



מכרז מס' 21/2021
דיגום טרקטורונים וטנדרים

מס. סעיף	הנושא	פירוט הדרישה	חובה	עומד / לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערות/ פירוט המידע הטכני ע"י המציע
9	כיסוי	9.1 המערכת תסופק עם כיסוי שמשונית לכיסוי המערכת בזמן אחסנה. 9.1.1 הכיסוי יהיה אטום לאור ונוזלים (גשם). 9.1.2 צבע אדום. 9.1.3 עובי הבד : 610 גרם למ"ר.	+		חובה		



נספח 3 – אפיון טכני מערכת כיבוי בתצורת CAFS לרכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4 – מעודכן

(שינויים במסמך צבועים באדום)

יש למלא את הפרטים הבאים :

	שם היצרן:
	שם דגם:
	מספר קטלוגי של הדגם:
נדרש לצרף למפרט הטכני:	
<ul style="list-style-type: none">• דף מידע טכני (Data sheet).• בעמודת עומד לא עומד יש לרשום בכתב ברור מול כל דרישה באם הפריט עומד או לא עומד בדרישה.	

מס. סעיף	הנושא	פירוט הדרישה	חובה	עומד / לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערות/ פירוט המידע הטכני ע"י המציע
1	ערכת כיבוי בתצורת CAFS	<p>1.1. תסופק מערכת כיבוי CAFS (Compressed Air Foam System) (להלן: "המערכת"), אשר תותקן בארגז האחורי של רכב מטענית (טנדר) מדגם היילקס 4X4 תוצרת חברת טוויטה.</p> <p>1.1.1. הרשות תהיה רשאית לשנות את דגם הרכב לפי שיקול דעתה הבלעדי וללא תוספת תשלום.</p> <p>1.1.2. המערכת תכלול את כל הווסתים, השסתומים וצנרת הלחץ לעבודה יעילה ובטוחה בהתאם להוראות יצרן המערכת.</p> <p>1.1.3. כל רכיבי המערכת יהיו תוצרת היצרן.</p>	+		חובה		<p>מידות הארגז: אורך: 1,525 מ"מ. רוחב: 1,540 מ"מ. עומק: 480 מ"מ. כושר העמסה: 810 ק"ג.</p>
		<p>1.2. כלל רכיבי המערכת יעמדו בדרישות אחת האפשריות הבאות:</p> <p>1.2.1. Directive 2010/35/EU</p> <p>1.2.2. אישור עמידה UL.</p> <p>1.2.3. PED 2014/68/EU</p> <p>1.2.4. אישור מעבדה לתקינות ושימוש המערכת.</p>	+		חובה		<p>יש לצרף אישור עמידה מהיצרן המערכת או אישור עמידה ממעבדה.</p>
		<p>1.3. המערכת תפעל באמצעות גליל אוור נשימה דחוס בלחץ Bar 300, גלילי אוויר בנפח 6.8 ליטרים (כולל חיבור לעבודה במקביל, ללא פירוק צינור מגליל אחד לשני) או גלילים בנפח 9 ליטרים, חיבורי המערכת לגלילי האוויר יהיו בתקן EN 144-2 (אשר בשימוש ברשות).</p> <p>1.4. מספר הגלילים המחוברים למערכת יקבעו כך שיספיקו ל- 2 מחזורי הפעלה לפחות ללא החלפת גלילים.</p>	+		חובה	נפח הגליל	<p>גלילי האוויר הדחוס יסופקו ע"י הרשות.</p> <p><input type="checkbox"/> גלילי 6.8 ליטרים. <input type="checkbox"/> גלילי 9 ליטרים.</p>
		<p>1.5. המערכת תכלול התקנים ייעודיים לגלילי אוויר דחוס בנפח 9 או 6.8 ליטרים, ממנו יחובר הגליל למערכת, ההתקן יהיה ייעודי לנסיעה כאמור בסעיף 1.9 בנספח י"ד.1. לעיל.</p>	+		חובה		
		<p>1.6. המערכת תופעל ביחס מיהול של 0.1%-1.0% עם תרכיז קצף מסוג Class A למול מים, כפי שיוגדר מראש.</p>	+		חובה		
		<p>1.7. ספיקת מזנק המערכת תהא לפחות 20 ליטר/דקה, בלחץ Bar 7 לפחות.</p>	+		חובה		<p>ספיקה מינימלית _____ ליטר/ דקה.</p> <p>ספיקה מקסימלית _____ ליטר/ דקה.</p>

מס. סעיף	הנושא	פירוט הדרישה	חובה	עומד / לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערות/ פירוט המידע הטכני ע"י המציע
1	ערכת כיבוי בתצורת CAFS – המשך	1.8. המערכת תכלול אפשרות לשליטה ביחס מיהול של מים, אוויר וקצף, שתאפשר לפחות 3 יחסי מיהול שונים או לחלופין המערכת תכלול יחס מיהול קבוע בין מרכיבי התערובת (מים, קצף ואוויר) המערכת תופעל באמצעות זרנוק רגיל הנמצא בשימוש ברשות.	+		חובה		
		1.9. המערכת תסופק עם זרנוק או צינור, באורך 15 מטרים לפחות. 1.9.1. עבור מערכת בעלת צינור, תכלול המערכת גלגלת עם החזר צינור אוטומטי. 1.10. המערכת תסופק עם מזנק תואם למערכת הכיבוי.	+		חובה		כל רכיבי המערכת יהיו מתוצאת יצרן המערכת.
2	משקל ועומסים	2.1. המשקל הכולל בפועל (כולל: תרכיז קצף, מים, גלילי אוויר דחוס וכל רכיבי המערכת להפעלתה התקינה) של המערכת לא יעלה על 420 ק"ג. 2.2. חלוקת המשקל בין צד ימין לצד שמאל תהיה שווה.	+		חובה	משקל כולל משוער בק"ג _____ ק"ג.	
3	מידות כלליות של המערכת	3.1. גובה כללי: לא יעלה על 1,800 מ"מ (מגובה הריצפה). 3.2. רוחב כללי: רוחב המערכת יהיה תואם למידות הארגז וציוד הנוסף. 3.3. אורך כללי: רוחב המערכת יהיה תואם למידות הארגז וציוד הנוסף.	+		חובה	גובה כללי _____ מ"מ. רוחב כללי _____ מ"מ. אורך כללי _____ מ"מ.	
4	מיכל ראשי	4.1. ערכת הכיבוי תכלול מיכל בנפח 300 ליטרים - לפחות. 4.1.1. המיכל יאפשר שימוש במים מהולים בתרכיז קצף או לחלופין מיכל תרכיז קצף נפרד בנפח 30 ליטרים - לפחות. 4.2. המיכל יהיה בנוי מפלדת אל חלד AISI 316 ויכלול בתחתית ברז ניקוז. 4.3. עובי דופן המיכל יהיה 3 מ"מ לפחות.	+		חובה	נפח מיכל _____ ליטרים. נפח מיכל תרכיז קצף - אופציונלי _____ ליטרים.	
			+		חובה	עובי דופן מיכל _____ מ"מ.	

מס. סעיף	הנושא	פירוט הדרישה	חובה	עומד / לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערות/ פירוט המידע הטכני ע"י המציע
4	מיכל ראשי (המשך)	4.4 צורת המיכל – דופן עליונה ותחנה ישירים, דפנות קמורות (מבנה "OBROUND"). או לחילופין, תצורת המיכל תהיה: Container rounded shape according PED 2014/68/EU	+		חובה		בנוסף יסופק גיריקן פלסטיק בצבע לבן בנפח 20 ליטרים לתרכיז רצף.
		4.5 בתוך המיכל יותקנו מחיצות לריסון תנועות המים בנסיעה עם מיכל לא מלא.	+		חובה		
		4.6 בחלק העליון של המיכל יותקן פתח מילוי ייעודי למיכל לחץ בקוטר 52 מ"מ או 45 מ"מ - בקירוב, מאובטח.	+		חובה		
4	מיכל ראשי (המשך)	4.7 בחלק העליון של המיכל יותקן שעון לחץ בעל שנתות Bar.	+		חובה		
		4.8 המיכל יכול שסתום בטחון לפריקה של לחץ עודף בחירום.	+		חובה		
5	חיבורים	5.1 חיבור המערכת לזרנוק יהיה שטורף בקוטר 25 מ"מ עם ברז כדורי.	לא חובה				
6	צבע	6.1 צבע המיכל יהיה אדום RAL 3000, בצד המיכל יהיה רשום "כבאות והצלה" וסמל כבאות.	+		חובה		
		6.2 בצד המיכל יהיה רשום "כבאות והצלה" וסמל כבאות.	+		חובה		
		6.3 לא יודבקו על המיכל או המערכת מדבקות או כל מיתוג אחר של הספק/יצרן.	+		חובה		מאושרת לוחית זיהוי (Plate number) בגודל של עד 15X7 ס"מ במיקום שאינו בולט.
7	מזנק	7.1 הסלנת קצף או מים יבוצעו באמצעות זרנוק או צינור ומזנק, תואם למערכת מתוצרת היצרן.	+		חובה		

מס. סעיף	הנושא	פירוט הדרישה	חובה	עומד / לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערות/ פירוט המידע הטכני ע"י המציע
8	עיגון לארגז הרכב	8.1. המערכת תכלול שני (2) כניסות לשיני מלגזה לטעינה ופריקה מארגז הטנדר או לחילופין אוזניים להרמה (הנפת כל חלקי ורכיבי המערכת) באמצעות ענבל.	+		חובה	חלופת העמסה	<input type="checkbox"/> באמצעות מלגזה. <input type="checkbox"/> באמצעות אמצעי הנפה/הרמה
		8.2. המערכת תכלול נקודות/טבעות לעיגון המערכת באמצעות רצועות קשירה רציט על מנת לקשור את המערכת לרכב בצורה בטיחותית לנסיעה בדרכים כמפורט בסעיף 1.9 לעיל.	+		חובה		הספק יוסף על חשבונו טבעות נקודות/ טבעות עיגון על מנת שהמערכת תעמוד בעומסים הצפויים בעת נסיעה.
9	כיסוי	9.1. המערכת תסופק עם כיסוי שמשונית לכיסוי המערכת בזמן אחסנה. 9.1.1. הכיסוי יהיה אטום לאור ונוזלים (גשם). 9.1.2. צבע אדום. 9.1.3. עובי הבד : 610 גרם למ"ר	+		חובה		

