



מכרז פומבי 07/26

הזמנה להציע הצעות

**לרכישה ואספקה של כלי
צמ"ה וכלים תפעוליים עבור
אשכול רשויות מישור החוף
והרשויות החברות באשכול**

יולי 2026

מכרז פומבי מס' 07/26

(מסגרת)

לרכישה ואספקה של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים עבור אשכול רשויות מישור החוף והרשויות החברות באשכול

1. אשכול רשויות מישור החוף, מזמין בזאת לקבל הצעות לרכישה ואספקה של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים, בעיקר בתחום שיפוט רשויות האשכול (להלן ובהתאמה: "האשכול", "רשויות האשכול" ו-"המכרז"), והכל בהתאם להגדרות המופיעות במסמכי מכרז זה, במפרטים הטכניים, בחוזה ובנספחים המצורפים למכרז ולחוזה המצורף.
2. יוקם מאגר ספקים למשאיות וכלים לשימושים שונים, וכן לאספקת כלים תפעוליים שונים – לבחירת הרשויות המקומיות על בסיס הזמנות שתימסרנה לספקים מעת לעת, בהתאם לדרישות הרשות.
3. השתתפות במכרז מותנית ברכישת מסמכי המכרז בסך של **3,500 ₪** החל מיום פרסום המכרז. את עלות ההשתתפות במכרז ניתן לשלם בהעברה בנקאית עבור אשכול רשויות מישור החוף, בנק מזרחי טפחות (20) סניף פרדס חנה (473) מספר חשבון 476943
4. את אישור ההפקדה יש לשלוח למייל oshrat@hof.org.il ובנוסף לצרף למסמכי ההצעה.
5. מובהר ומודגש בזאת, כי תשלום עבור ההשתתפות במכרז לא יוחזר בשום מקרה ומכל סיבה שהיא.
6. ניתן לעיין בתנאי המכרז טרם תשלום עבור ההשתתפות במכרז, באתר האינטרנט של האשכול hof.org.il תחת לשונית "מכרזים".
7. אין האשכול מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא. האשכול רשאי להתחשב, בין השאר, בכושרו ונסיונו של המציע במתן השירותים נשוא המכרז, לרבות לאור ניסיונו הקודם של האשכול או רשויות האשכול עם המציע.
8. מציע שהוא אישיות משפטית מאוגדת, מנוע מלהגיש הצעה/ות נוספות/ות של גוף מאוגד אחר, שהינו אישיות משפטית נפרדת, במידה ואחד מיחידיו של הגוף המאוגד האחר, הינו בעלים ו/או בעל מניות ו/או מנהל ו/או נושא משרה ו/או שותף של המציע.

חתימת המציע

9. מציע שהוא אישיות משפטית מאוגדת, מנוע מלהגיש את הצעתו במקרה ואחד מיחידיו של המציע (בעלים ו/או בעל מניות ו/או מנהל ו/או נושא משרה ו/או שותף) הגיש את הצעתו למכרז.

10. הודעות האשכול, ככל שתהיינה כאלו, יפורסמו באתר האינטרנט של אשכול מישור החוף תחת קטגוריית "מכרזים" ולצד מסמכי המכרז. על המשתתפים חלה האחריות להתעדכן בהודעות האשכול שיועלו לאתר האשכול אם יועלו. לא תתקבל טענה על אי ידיעה אודות הודעת אשכול שהועלתה לאתר האשכול טרם המועד להגשת הצעות למכרז.

11. את ההצעה, לרבות הערבות הבנקאית, כמפורט להלן, ויתר האישורים והמסמכים יש להכניס למעטפה סגורה, ללא סימני זיהוי כלשהם, שייכתב עליה רק "מכרז מס' 07/26".

12. על המגיש לצרף למעטפה עותק סרוק של מסמכי ההגשה המלאים על גבי דיסק און קי.

13. את מעטפת ההצעה יש למסור למזכירות האשכול, במסירה ידנית בלבד (לא באמצעות משלוח בדואר) ולהכניסה לתיבת המכרזים, לאחר שנחתמה על ידי מזכירות האשכול בחותמת "התקבל" בציון התאריך והשעה, וזאת לא יאוחר מתאריך 12.08.2026 בשעה 12:00 (להלן: "המועד האחרון להגשת הצעות למכרז").

14. על מגיש ההצעה לצרף ערבות בנקאית בלתי מותנית לטובת אשכול רשויות מישור החוף בסכום התואם את הקטגוריה לה הגיש, כמפורט בתנאי המכרז, ערבות זו תוחלף על ידי הזוכה בערבות ביצוע כמפורט במסמכי המכרז.

בכבוד רב,

תמיר מילרד, מנכ"ל

איגוד ערים אשכול רשויות מישור החוף

מסמך א' – הוראות ותנאים כלליים

מכרז פומבי 07/26

(מסגרת)

לרכישה ואספקה של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים עבור אשכול רשויות מישור החוף והרשויות החברות באשכול

עלות חוברת המכרז – 3,500 ₪ אשר לא יוחזרו בשום מקרה.
מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה – תאריך 03.08.2026, עד השעה 12:00.
מועד אחרון להגשת ההצעות – יום ד', תאריך 12.08.2026 עד השעה 12:00.
מיקום תיבת המכרזים – משרדי האשכול ברחוב המלאכה 17 בנימינה.
סוג וסכום הבטוחה להצעה - ערבות בנקאית עבור הגשת הצעה לרכישה ואספקה של כלי צמ"ה
וכלים תפעוליים על סך 50,000 ₪. הערבות תהיה בתוקף עד ליום 30.11.2026

1. הגדרות:

האשכול או המזמין - איגוד ערים אשכול רשויות מישור החוף, או רשויות האשכול
כמפורט להלן וכל רשות מקומית אחרת שתצטרף לאשכול בתקופת
הזכייה עם הזוכה/ים במכרז;

רשויות האשכול - רשויות אשכול מישור החוף: אום אל פאחם, אלונה, בנימינה-גבעת
עדה, ג'סר אל-זרקא, זכרון יעקב, חוף הכרמל, כפר קרע, מנשה,
פורדיס, פרדס חנה כרכור.

משרדי האשכול - רחוב המלאכה 17, בנימינה;
המפקח - מי שיתמנה על-ידי האשכול כאחראי לפקח על ביצוע השירותים
נשוא מכרז זה;

הספק - כל אחד מהספקים הזוכים במכרז זה, בנפרד;
קבלן המשנה - קבלן משנה שיתקשר עם הספק הזוכה במכרז זה לצורך מתן
שירותים נלווים לשירותי הספק;

השירותים - השירותים נשוא מכרז זה, וכל הנובע מהם באופן טבעי ו/או כמקובל
ו/או כמתחייב ע"פ כל דין לרבות כללים, נהלים, הנחיות וכיו"ב של
כל גוף ממשלתי או מוסדי, בין כפי שחל במועד חתימת הסכם זה
ובין כפי שיחול ו/או שישונה מעת לעת במשך תקופת ההתקשרות,
וכן כל ההתחייבויות שעל הספק לבצע על פי מסמכי החוזה עבור
רשויות האשכול, והכל כמפורט במסמכי מכרז זה ונספחיו.

חג או מועד - 2 ימי ראש השנה, יום כיפור, חג ראשון של סוכות, שמיני עצרת, חג

ראשון של פסח, שביעי של פסח, שבועות וחגי הדת המוסלמית,
הנוצרית והדרוזית.

2. כללי

- 2.1 האשכול הוקם במטרה לקדם פיתוח כלכלי-חברתי ושירותים מוניציפאליים תוך שימוש ביתרון לגודל ובאיגום משאבים. באשכול מישור החוף חברות 10 רשויות.
- 2.2 מטרת האשכול הינה קידומו של האזור ושיפור איכות החיים של התושבים בהם.
- 2.3 האשכול פונה לקבלת הצעות לרישום במאגר ספקים לרכישה ואספקה של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים, כמפורט במכרז זה, ובאמצעותו יוכל האשכול לפנות לספקים שונים על-מנת לקבל הצעות לרכישת הכלים.
- 2.4 האשכול רשאי לפי שיקול דעתו, לצאת מעת לעת במכרז דומה או זהה לבחירת ספקים נוספים שיצורפו לרשימת הספקים שיבחרו במכרז זה ובמכרזים הבאים רואים את המציעים המגישים הצעות למכרז זה כמוותרים על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד מימוש זכותו של האשכול לצרף ספקים נוספים לרשימת הספקים.
- 2.5 האשכול ו/או הרשויות יהיו "המזמין" של כלי הצמ"ה אותם הם ירכשו ישירות מהזוכה או הזוכים, וזאת בהתאם להתקשרות ישירה בין לבין ספקים/הזוכה/ים במכרז, וזאת בשים לב לאמור להלן במסמכי מכרז זה.

3. תיאור כלי הצמ"ה, השירותים והיקפם

- 3.1 האשכול מזמין בזאת לקבל הצעות לאספקת כלי צמ"ה, נקיון, נגריים ותפעול מסוגים שונים לשימוש האשכול והרשויות החברות בו (להלן – "האשכול" ו/או "הרשויות" ו/או "המכרז", בהתאמה), והכל בהתאם להגדרות המופיעות במסמכי מכרז זה, במפרטים הטכניים, הסכם ההתקשרות/ הספק ובנספחים המצורפים למכרז ולהסכם המצורף - **בהתאם למסמך ג – המפרט הטכני.**

3.1.1 פרק א' – רכב יעודי לאיסוף / שינוע אשפה ופסולת מסוגים שונים

3.1.2 פרק ב' – רכבי טאוט

3.1.3 פרק ג' – כלי מכני הנדסי

3.1.4 פרק ד' – גרורים (עגלות נגררות)

3.1.5 פרק ה' – רכב קל יעודי

3.1.6 פרק ו' – מקצצת גזם.

(להלן: "כלי הצמ"ה והתפעול").

- 3.2 המציעים רשאים להגיש הצעה לכל פרקי המכרז האמורים או לחלקם, אולם ההצעה **תתייחס לכל הכלים באותו פרק.**

חתימת המציע

- 3.3 כל הכלים יסופקו בתוך מספר ימי עבודה כפי שנקבע במסמכי המכרז ובנספחים.
- 3.4 ההתקשרות עם המציעים שיזכו במכרז תהיה על בסיס ההסכם, ונספחיו בנוסח המצורף כמסמך ב' למכרז זה ומהווה חלק בלתי נפרד הימנו (הסכם מסגרת), וכן בהתאם להזמנת כלי הצמ"ה והתפעול.
- 3.5 האשכול או רשויות האשכול, בהתאם לצרכיו ולצרכי הרשויות יפנו מעת לעת לספקים הזוכים הרשומים ברשימה, להזמנת הכלי, וזאת בהתאם לשיקול דעתם, ובהתאם לצרכי הרשות המזמינה ודרישותיה, ללא כל חובת הנמקה או התמחרות או פנייה כוללת.
- 3.6 מובהר בזאת, כי האשכול או הרשויות אינם מתחייבים לפנות למי מהספקים הזוכים שירשמו ברשימת הספקים או להתקשר עם מי מהם, ואין האשכול או מי מהרשויות מתחייבים להיקף התקשרות כלשהו, אם בכלל, עם הזוכים במכרז.
- 3.7 בהגשתם רואים את המציעים כמי שוויתרו על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה להיקפי התקשרות כלשהם.
- 3.8 בהתאם להוראות סעיפים 217ד(ב) ו-217ד(ג) לחוק – נקבע בזאת כי: מגבלת היקף ההתקשרות של כלל ההתקשרויות מכוח המכרז (במצטבר), עבור כלל הרשויות המזמינות יהא בסך של 10,000,000,000 ₪ (לא כולל מע"מ). מגבלת היקף ההתקשרות המצטבר של כל רשות מזמינה בנפרד תהא בסך של 100,000,000 ₪ (לא כולל מע"מ).
- 3.9 יובהר, כי אין בהיקף ההתקשרות המירבי האמור לעיל בסעיף זה, התחייבות של האשכול או רשויות האשכול לרכישות בהיקף זה או אף חלק ממנו מהזוכה/ים.

4. התקשרות עם הספקים בהליך תחרותי נוסף

- 4.1 המכרז הנ"ל הינו לאספקת כלי צמ"ה ותפעול מסוגים שונים.
- 4.2 במכרז זה יוכרזו בכל פרק עד 5 זוכים (במידה וייגשו)
- 4.3 הרשויות המקומיות תהיינה רשאיות לבחור כלי מסויים ללא כל חובת התמחרות או פנייה לספקים השונים, בקטגוריה הרלוונטית.
- 4.4 יחד עם זאת על פי שיקול דעתם הבלעדי, האשכול או הרשויות יבחנו אם להתקשר עם אחד הזוכים במכרז זה, או לפנות לקבלת הצעות מהזוכים ברשימת הספקים בהתאם לדרישות מיוחדות – לפי שיקול דעתם הבלעדי של האשכול ו/או רשויות האשכול.
- 4.5 בטרם יפנו לקבלת הצעות, האשכול ו/או רשויות האשכול יבחנו האם קיימות הגבלות ו/או דרישות ו/או תנאים מיוחדים, או תנאי סף מיוחדים לבחירת ספק, ואלו ירשמו בבקשה לקבלת הצעות מהזוכים במכרז זה.
- 4.6 בשים לאמור לעיל האשכול או הרשויות רשאיות לפנות לקבלת הצעות מזוכה אחד או לפנות לחלק מהזוכים בפרק הרלוונטי, או כולם, לקיום הליך תחרותי ביניהם. האשכול או הרשויות רשאים לקבוע משקולות נוספים פרט לרכיב המחיר לבחירת הזוכה בהליך התחרותי. המשקולות ירשמו בפניה לקבלת הצעות.

- 4.7 הספקים אליהם פנה האשכול יגישו את הצעותיהם במענה לפנייה הפרטנית על פי תנאי ההתקשרות שנקבעו במכרז זה (להלן: "ההליך התחרותי הנוסף").
- 4.8 אין כל התחייבות כלפי הזוכים לכך שיקבלו עבודה/הזמנה במהלך תקופת ההתקשרות.

5. תקופת ההתקשרות (מסגרת) – מאגר הספקים

- 5.1 תקופת הזכייה של הזוכים במכרז זה הינה **לשנתיים (24 חודשים)** מיום החתימה על הסכם ההתקשרות על ידי הצדדים.
- 5.2 לאשכול האופציה להאריך את תקופת הזכייה בשלוש (3) תקופות נוספות בנות שנה אחת (1) כ"א או יותר, כך שסה"כ תהיה תקופת הזכייה לכל היותר **בת חמש (5) שנים**.
- 5.3 **בכל תקופת הזכייה במכרז זה רשאי האשכול או הרשויות לפנות לספקים הזוכים לקבלת הצעה בהליך התחרותי הנוסף או לפנות לקבלת הצעה מזוכה אחד ללא הליך תחרותי וללא כל התחייבות כלפי מי מהספקים.**

6. תנאי סף להשתתפות במכרז

רשאים להשתתף בהליך זה אך ורק מציעים העומדים, במועד הגשת ההצעות, בכל התנאים הבאים, במצטבר - במקרה והמציע מאוגד יצוין שמו של נותן השירות בפועל, אשר יתקיימו בו התנאים שלהלן:

6.1. תנאי סף כלליים (לכלל הקטגוריות)

- 6.1.1 **המציע ישראלי שהינו יחיד תושב ישראל או שותפות רשומה בישראל או תאגיד רשום המתנהל על פי דין.**
- 6.1.1.1 המציע **אינו** נמצא בהקפאת הליכים ו/או בהליכי כינוס נכסים ו/או פירוק ו/או פשיטת רגל.
- 6.1.1.2 המציע עומד בדרישות לפי **חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976** (להלן: "חוק עסקאות עם גופים ציבוריים"), וצירף האישורים כדלקמן:
- א. אישור תקף מפקיד שומה או רו"ח בדבר ניהול ספרים כדין בהתאם להוראות פקודת מס הכנסה (נוסח חדש) וחוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975.
- ב. אישור תקף מפקיד שומה או רו"ח בדבר דיווח לפקיד שומה על הכנסותיו ולמנהל מע"מ על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק מס ערך מוסף התשל"ו-1975.
- 6.1.1.3

- 6.1.2 **בעל מחזור כספי מינימאלי** – למציע מחזור כספי שנתי מינימאלי בגין אספקת הכלים המפורטים במכרז בכל אחת מהשנים 2023-2025 בסך של 10,000,000 ₪ לפחות כולל מע"מ.

יש לצרף אישור רואה חשבון המציע בנוסח נספח א-11

חתימת המציע

6.1.3 מציע אשר צירף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית להשתתפות במכרז לפקודת איגוד ערים אשכול רשויות מישור החוף, צמודה למדד המחירים לצרכן, בסך של 50,000 ₪, שתהיה בתוקף עד ליום 30.11.2026

6.1.4 המציע רכש את חוברת המכרז.

6.2 תנאי סף ביחס לניסיון ותנאים טכניים של המציע והכלים:

6.2.1 על המציע להיות בעל 5 שנות ניסיון לפחות בשיווק ואספקה של כלי צמ"ה מהסוג המוצע על ידו במסגרת מכרז.

6.2.2 המציע הינו בעל תעודת יבואן מורשה בארץ מטעם היצרן של הפריט לגביו נתן הצעתו במסגרת מכרז זה, ומחזיק מוסך מורשה מטעם משרד התחבורה למתן שירותי אחזקה ובעל רישיון יבוא ממשרד התחבורה אגף צמ"ה.

6.2.3 להוכחת עמידה בתנאי סף זה על המציע לצרף להצעתו העתק נאמן למקור של רישיון יבוא בתוקף מטעם משרד התחבורה אגף צמ"ה, וכן אישור מאת היצרן על כך שהמציע הינו יבואן מורשה בארץ מטעם היצרן.

6.2.4 המציע הינו בעלים של מוסך מורשה על ידי משרד התחבורה למתן שירותי אחזקה ותיקון לפריט לגביו נתן הצעתו או בעל הסכם עם מוסך שרות מורשה לרכבי צמ"ה במרחק שלא יעלה על 30 ק"מ מכתובת משרדי האשכול.

להוכחת עמידה בתנאי סף זה על המציע לצרף אסמכתא בתוקף המוכיחה את עמידתו בתנאי סף זה.

6.2.5 המציע מחזיק באישור תקינה ISO 9001 בתחום עיסוקו.
לצורך עמידתו בתנאי סף זה יצרף המציע אישור תקינה כאמור.

6.2.6 המציע יעמוד בכל אחד מהתנאים הספציפיים הקבועים במפרט הטכני בקשר לכל אחד מהקטגוריות, לגבי הכלים או המשאיות המוצעות על ידו לאותה הקטגוריה – מסמך ג' למסמכי המכרז.

7. מסמכי ההצעה

7.1 הזמנה זו על כל נספחיה וכן העדכונים ו/או השינויים שיתווספו להם, אם יתווספו, כשהם מלאים וחתומים על ידי המציע, בהתאם לתנאים המפורטים בהזמנה זו, יהיו את
חתימת המציע

הצעת המציע בהליך (להלן: "הצעת המציע" או "מסמכי ההצעה"). הצעת המציע תכלול כחלק בלתי נפרד ממנה את המסמכים דלהלן:

7.1.1 **מסמך א' - הצעת המציע בצירוף:** הזמנה זו וכל העדכונים ו/או השינויים ו/או

ההבהרות שיפורסמו ע"י המזמין, ככל שיהיו.

7.1.1.1 **נספח א-1** – הצהרת המציע.

7.1.1.2 **נספח א-2** – נוסח ערבות משותף.

7.1.1.3 **נספח א-3** – תעודת התאגדות של המציע.

7.1.1.4 **נספח א-4** – אישור עדכני של עו"ד או רו"ח בדבר מורשי החתימה

וזכויות החתימה במציע – למציע מאוגד.

7.1.1.5 **נספח א-5** – אישורים הנדרשים לפי סעיפים 2(א) ו-2(ב) **לחוק**

עסקאות עם גופים ציבוריים.

7.1.1.6 **נספח א-6** – תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים.

7.1.1.7 **נספח א-7** – טבלה המפרטת את נסיונו של הספק המוצע.

7.1.1.8 **נספח א-8** – תצהיר עסק בשליטת אישה.

7.1.1.9 **נספח א-9** –

7.1.1.10 **נספח א-11** – אישור רואה חשבון על מחזורים שנתיים בכל אחת

מהשנים 2023-2025 בסך של 10,000,000 (כולל מע"מ),

7.1.1.11 אישור עדכני של רו"ח על כך שלמציע לא נרשמה הערת עסק חי

והוא אינו נמצא בהקפאת הליכים ו/או בהליכי כינוס נכסים ו/או

פירוק ו/או פשיטת רגל, ואישור על העסקת עובדים.

7.1.1.12 **נספח א-12** – תצהיר בדבר אי תאום הצעות.

7.1.1.13 **נספח א-13** – הצהרה בדבר העדר קרבה משפחתית.

7.1.2 **חוזה ספק (מסגרת)**

7.1.2.1 **מסמך ב' – חוזה.**

7.1.2.2 **נספח ב-1** – נוסח ערבות אשכול.

7.1.2.3 **נספח ב-2** – נוהל תיחור ספקים.

7.1.2.4 **נספח ב-3** – נוסח הזמנה (לדוגמא).

7.1.2.5 **נספח ב-4** – נוסח אישור קיום ביטוחים. תשומת לב המציעים

מופנית לכך שהאשכול יעמוד על מילוי דרישות הביטוח במלואן

ואי עמידה בהן תיחשב להפרת התחייבויות המציע. **על המציע**

לבדוק את נוסח אישורי המבטח (לרבות מול חברת הביטוח

במידת הנדרש) עוד קודם להגשת הצעתו ולוודא כי הוא מסוגל

להמציאם במלואם. הסתייגויות ו/או הערות ביחס לדרישות

הביטוח יועלו אך ורק במסגרת פניה לקבלת הבהרות לפני הגשת

ההצעה.

7.1.2.6 **נספח ב-5** – הצעת המחיר.

חתימת המציע

7.1.2.7 מסמך ג' – המפרט הטכני

- 7.2 המזמין יהיה רשאי להוציא עדכונים ו/או הבהרות ו/או לערוך שינויים בתנאי הזמנה זו ובמסמכים המצורפים לה בכתב על פי שיקול דעתו הבלעדי, והללו יחשבו לחלק בלתי נפרד מהזמנה זו ומהצעת המציע.
- 7.3 המזמין יהיה רשאי לפסול הצעות אשר לא צורפו להן המסמכים כמפורט לעיל או לדרוש את השלמתם, הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי ומבלי שלמציע תעמוד כל טענה ו/או זכות כלפי המזמין בגין השימוש בזכותו זו.

8 שאלות הבהרה

- 8.1 ניתן להפנות שאלות הבהרה בכתב, בקובץ word בלבד – בטבלה בנוסח זה :

מסמך המכרז אליו מתייחסת השאלה	עמוד	סעיף	השאלה

- 8.2 שאלות ההבהרה ישלחו לאשכול עד ליום 03.08.2026 בשעה 12:00, לכתובת דואר [אלקטרוני oshrat@hof.org.il](mailto:oshrat@hof.org.il) באחריות הפונים לקבל אישור במייל חוזר כי השאלות הגיעו והן יענו. עם הפניה, יש לציין באופן ברור בשורת נושא הדוא"ל ועל גבי הפניה את מספר המכרז, את שמו של הפונה ואת פרטי ההתקשרות עימו.
- 8.3 מובהר בזאת, כי הסתייגויות ו/או הערות למסמכי המכרז על נספחיו, לרבות ביחס לדרישות הביטוח במכרז זה, יש להעלות אך ורק במסגרת שאלות הבהרה כאמור ובמועד שנקבע לכך. לא תתקבלנה כל הסתייגויות ו/או הערות ביחס למסמכי המכרז על נספחיו (לרבות ביחס לדרישות הביטוח), לאחר חלוף המועד לשאלות הבהרה כאמור ו/או במסגרת ההצעות שתוגשנה.
- 8.4 תשובות והבהרות לשאלות שהופנו למזמין בכתב כאמור לעיל, והמידע שיימסר במסגרת מפגש/י המציעים יפורסמו באתר האשכול.
- 8.5 אך ורק תשובות, הבהרות ועדכונים שפורסמו באתר האשכול ע"י האשכול יחייבו את המזמין והם ייחשבו לכל דבר ועניין כחלק מתנאי ההליך ומהצעת המציע והם יצורפו על ידי המציע להצעתו כשהם חתומים וכן כשהם מלאים, ככל שנדרש.

9 תשלום דמי השתתפות במכרז

- 9.1 השתתפות במכרז והגשת הצעה במסגרתו, מותנים בתשלום דמי השתתפות במכרז בסך כולל של 3,500 ₪ (שלושת אלפים וחמש מאות שקלים חדשים), אשר לא יוחזרו מכל סיבה שהיא.
- 9.2 דמי ההשתתפות ישולמו באמצעות העברה בנקאית את הקבלה על התשלום יש לצרף למסמכי המכרז.

חתימת המציע

פרטי חשבון הבנק:

אשכול רשויות מישור החוף

בנק: מזרחי טפחות 20

סניף: 473

חשבון: 476943

9.3 **ניתן לעיין במסמכי המכרז טרם רכישתם באתר האשכול בכתובת hof.org.il תחת לשונית "מכרזים".**

10 ערבות לקיום ההצעה:

10.1 המציע יצרף להצעה ערבות אוטונומית בלתי הדירה ובלתי מותנית לטובת האשכול להבטחת קיום ההצעה, בנוסח המצורף לכתב הזמנה זה (**כנספח א-2**) **במקור בסכום בסך של 50,000 ₪, שתהיה בתוקף עד ליום 30.11.2026** האשכול יהיה רשאי לדרוש מהמציעים להאריך את משך תוקפה של הערבות. במקרה והערבות לא תוארך כאמור לעיל, רשאי האשכול לחלט את הערבות, ולהפקיד את הכספים המחולטים בחשבוננו. על הכספים המחולטים יחולו הוראות הערבות. **חילוט הערבות יהיה לאחר מתן התראה בכתב לתיקון ההפרה של 14 ימים.**

מובהר בזאת כי האשכול עלול לפסול הצעות עקב אי התאמות בערבות שהוגשה להבטחת קיום ההצעה. לפיכך, על המציעים לוודא זמן מספיק לפני המועד האחרון להגשת ההצעה, כי נוסח הערבות המונפקת עבורם הוא כנדרש על פי סעיף זה ותואם במדויק את הנוסח המצורף כנספח א-2.

10.2 הערבות תשמש כביטחון לקיום ההצעה על ידי המציע ולמילוי כל התחייבויותיו כמפורט בהזמנה זו ובהצעת המציע. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, אם המציע שהצעתו תתקבל לא ימלא את ההתחייבויות המפורטות בהזמנה זו ובהצעת המציע כאמור במלואן ובמועדן, יהיה האשכול רשאי לחלט ערבותו וסכום הערבות ייחשב כפיצוי מוסכם ומוערך מראש שיקבל האשכול, על נזקים שנגרמו לו בשל אי מילוי התחייבויות המציע ו/או במהלך ניהול ההליך. זאת, מבלי לגרוע מכל זכות ו/או תרופה אחרת הנתונה לאשכול על פי כל דין ו/או על פי מסמכי ההליך.

10.3 מבלי לגרוע מהאמור, האשכול יהיה רשאי להציג את ערבות ההצעה לפירעון, לחלט את סכום הערבות הנקוב בה, כולו או חלקו, בהתקיים בין היתר, אחד או יותר מהנסיבות המפורטות להלן:

10.3.1 המציע נהג במהלך המכרז בעורמה, תכסיסנות או בחוסר ניקיון כפיים;

10.3.2 המציע מסר לאשכול מידע מטעה או מידע מהותי בלתי מדויק;

10.3.3 המציע חזר בו מהצעתו לאחר חלוף המועד להגשת ההצעות;

10.3.4 המציע שנבחר כזוכה בהליך לא פעל לפי ההוראות הקבועות במסמכי ההזמנה, כולן ו/או חלקן, שהן תנאי מוקדם ליצירת ההתקשרות עם האשכול.

חתימת המציע

הכל מבלי לגרוע מכל זכות ו/או תרופה אחרת הנתונה לאשכול על פי כל דין ו/או על פי מסמכי ההליך.

10.4 קבע האשכול, על פי שיקול דעתו הבלעדי, כי להצעה לא צורפה ערבות בהתאם לאמור לעיל – יהיה האשכול רשאי לפסול את אותה הצעה.

11 הצעת מחיר

11.1 ההצעות יוגשו באמצעות טופס הצעת המחיר המצורף כנספח ב-5. ההצעה תוגש עבור הכלים המוצעים ע"י המציע במכרז זה וכמפורט במסמך ג' (המפרט הטכני) ותפרט בכל אופציה תמחור ליצרן אחר.

הצעת המחיר מחולקת ל - 6 פרקים :

11.1.1 **פרק א' – רכב יעודי לאיסוף/שינוע אשפה ופסולת מסוגים שונים**

11.1.2 **פרק ב' – רכבי טיאוט**

11.1.3 **פרק ג' – כלי מכני הנדסי**

11.1.4 **פרק ד' – גרורים (עגלות נגררות).**

11.1.5 **פרק ה' – רכב קל יעודי/רכב חשמלי זעיר**

11.1.6 **פרק ו' – מקצצת גזם**

11.2 המציעים רשאים להגיש הצעה לכל פרקי המכרז או לחלקם.

11.3 הצעת המחיר של המציע תכלול את כל ההצאות מכל מין וסוג שהוא שיוציא עבור אספקת כלי בודד, לרבות כ"א, שינוע, שילוט מותאם או כל סימון אחר שידרש ע"י המזמין, מיסוי, אגרות, ביטוח וכיוב'.
11.4 **כל אחת מהרשויות החברות באשכול תהיינה רשאיות להזמין כלים מאת מי מהספקים, על פי בחירתן והעדפותיהן ומבלי כל חובת התמחרות או פנייה ליתר הספקים בקטגוריה או בקטגוריות השונות.**

12 הגשת ההצעות

12.1 המציע יגיש את הצעתו בהתאם לתנאים המפורטים בהזמנה זו.

12.2 על ההצעה לעמוד בתקפה, ללא זכות חזרה, למשך שישה חודשים לאחר המועד האחרון להגשת ההצעות. המזמין רשאי לבקש מהמציעים להאריך את משך תוקפן של ההצעות והערבות להבטחת קיום ההצעות. במקרה שמציע יחזור בו מהצעתו בניגוד להוראות סעיף זה, יהיה המזמין רשאי לחלט את הערבות שצורפה להבטחת קיום הצעתו, גם אם באותה עת טרם נקבע הזוכה בהליך.

12.3 ההצעה תוגש בעותק אחד, למעט הצעת המחיר אשר תוגש במעטפה סגורה, שתוכנסנה לתיבת המכרזים. למעטפה זו יצורף עותק סרוק בקובץ PDF של כל המסמכים אשר במעטפות ע"ג התקן כונן נשלף "דיסק-און-קי".

12.4 מועד אחרון להגשת הצעות למכרז: 12.08.2026 בשעה 12:00.

- 12.5 הצעה שתוגש לאחר מועד זה, לא תוכנס לתיבת המכרזים ותוחזר לשולח, מבלי לפתוח אותה ובלי לגלות את תכנה זולת לצורך בירור שמו ומענו של השולח.
- 12.6 כל מסמכי ההליך, כולל מסמכים נוספים שיישלחו (במידה שישלחו) למציעים על-ידי המזמין, ייחתמו על ידי המציע, בכל דף, כתב מחירים, יסומנו בראשי תיבות בתחתיתם, ובסוף כל מסמך – חתימה מלאה וחותמת המציע בדיו כחול.
- 12.7 על המציע למלא את כל הפרטים הטעונים מילוי בכל מסמכי ההצעה בדיו בצבע כחול.
- 12.8 המזמין רשאי להאריך את המועד להגשת ההצעות. הודעה על הארכה כאמור תופיע באתר האשכול, בעמוד בו מפורסמים מסמכי המכרז. אין באמור בסעיף זה כדי להבטיח מתן ארכה להגשת הצעות.
- 12.9 הצעה שתוגש שלא בהתאם לדרישות הזמנה זו על נספחיה במלואם, לרבות הצעה חסרה או מוטעית, מבוססת על הנחות בלתי נכונות, מבוססת על הבנה מוטעית של נושא ההליך, הגשה שלא בהתאם למכלול דרישות ההזמנה, הכוללת הסתייגות כלשהי לגבי תנאי מתנאיהם של מסמכי ההזמנה, בין ע"י תוספת ו/או מחיקה ו/או השמטה ו/או בכל דרך אחרת ו/או הצעה שלא תוגש במועד – **עלולה להיפסל על פי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין.**

13 בחירת ההצעות הזוכות

למען הסר ספק, לאשכול זכות לפרסם מכרז או מכרזים נוספים להוספת ספקים נוספים לרשימת הספקים.

13.1 ועדת בחינה של האשכול תבחן ותעריך את ההצעות של המשתתפים כמפורט להלן:

- 13.1.1 בדיקת שלמות הצעת המציע ועמידתו של המציע בתנאי הסף.
- 13.1.2 משתתף שעמד בכל תנאי הסף כדרישות המכרז, תבחן הצעתו בהתאם למרכיבי **האיכות והמחיר** בהתאם לאמות המידה המפורטות להלן:

האשכול יבחן את הצעת המציע ואת הפרטים שצירף אודותיו, בהתאם לקריטריונים להלן ותוכל, על פי שיקול דעתו הבלעדי, לזמן את המציע לראיון בפני ועדת המכרזים ו/או גורמי מקצוע שיוסמכו על ידה. הצעת המציע תדורג לפי הרכיבים להלן:

הניקוד המירבי	אופן ביצוע הניקוד	הקריטריון
80 נקודות	ההצעה אשר תהא הזולה ביותר לכל קטגוריה בנפרד תקבל את הניקוד המרבי ויתר ההצעות יקבלו ניקוד ביחס אליה.	הצעת מחיר
10 נקודות	עד 3 רשויות (כולל) – 3 נקודות 4-5 רשויות – 5 נקודות מעל 5 רשויות – 10 נקודות	ניסיון באספקת כלים הנדסיים לרשויות מקומיות ו/או תאגידים עירוניים

חתימת המציע

הקריטריון	אופן ביצוע הניקוד	הניקוד המירבי
ממליצים	שביעות רצון ממליצים מהזמינות והשירות של המשתתף. האשכול יצור קשר עם מזמיני שירות/רכבים של המשתתף ואלו ישאלו שאלות זהות על זמינות השירות וטיבו ויתבקשו לנקד את המשתתף בניקוד מספרי מ-10-0.	10 נקודות
סה"כ		100 נקודות

13.2 בכפוף לאמור לעיל ולהלן, **חמשת** המציעים שיקבלו את הניקוד המצרפי הגבוה ביותר בכל קטגוריה, דהיינו חיבור ניקוד האיכות להצעה למרכיב המחיר בכל קטגוריה, יוכרזו כזוכים במכרז.

13.3 בחירת הזוכים תיעשה בהתחשב בניקוד המצרפי כאמור, יחד עם זאת מובהר כי אין ולא יהא באמור לעיל כדי לגרוע מזכותו של האשכול להתחשב בכל שיקול רלוונטי אחר, על פי מסמכי ההצעה ועל פי כל דין בבחירת ההצעה הזוכה.

13.4 אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין בכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים לגרום לפסילת ההצעה ו/או להשלמתה ע"י ועדת המכרזים ו/או לכל תוצאה או פעולה אחרת, כפי שייקבע ע"י ועדת המכרזים.

13.5 אי הגשת מסמך או מסמכים, אשר יש להגישם לפי דרישות מכרז זה, עלול לגרום לפסילת ההצעה או לדרישה להשלמתם ו/או לכל תוצאה או פעולה אחרת, כפי שייקבע ע"י ועדת המכרזים.

13.6 למרות כל האמור לעיל, ועדת המכרזים אינה מתחייבת לקבוע כל הצעה שהיא כזוכה, כן רשאית ועדת המכרזים להתנות את הזכייה בתנאים, ללא חובת הנמקה.

13.7 מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, תהא ועדת המכרזים רשאית שלא לדון בהצעת משתתף או לפסלה אם יש לה יסוד סביר לחשוש שפעל בחוסר תום לב ו/או שלא בדרך המקובלת בהליכי מכרז, או שכוונתו הייתה להוליך שולל את הועדה על ידי שגיאות שנעשו במתכוון או על ידי תכסיסים בלתי הוגנים, או שהצעתו מבוססת על הבנה מוטעית של נושא המכרז או על הנחות בלתי נכונות או אם המחירים שצוינו בהצעה אינם סבירים.

13.8 ועדת המכרזים (או מי מטעמה) רשאית, על פי שיקול דעתה, לדון עם המשתתפים בפרטי הצעתם, לדרוש מהמשתתפים פרטים נוספים ו/או הבהרות נוספות לשביעות

רצונה המלא גם לאחר פתיחת ההצעות על מנת לבחון את המשתתף והצעתו במסגרת שיקוליה כאמור, לרבות מאזנים, דו"חות, מע"מ ודו"חות ניכויים וכיו'.^{13.9}

וועדת הבחינה תהא רשאית להביא בחשבון שיקוליה בבחירת ההצעות את אמינותו, ניסיונו, כישוריו, יכולתו הפיננסית של המציע, ואת ניסיונה של האשכול ושל רשויות מקומיות ו/או תאגידים עירוניים וגופים אחרים עם המציע בעבר. לצורך כך, תהא רשאית האשכול לבקש ולקבל מהמציעים כל אסמכתא ומסמך הנוגעים לדבר והמציעים מתחייבים לשתף פעולה עם האשכול, ככל שיידרש.

14 התקשרות עם המציעים הזוכים

- 14.1 **האשכול יודיע למציעים שהצעתיהם נבחרו כהצעות הזוכות, והזוכים יספקו לאשכול כל מסמך שיידרש, בנפרד ובאופן ישיר.**
- 14.2 הספקים יתקשרו עם האשכול או כל אחת מהרשויות באמצעות חוזה **מסמך ב'** ויפקידו בידי כל אשכול או הרשות ערבות ביצוע בסכום בסך של 50,000 ₪ שתהיה בתוקף לאורך כל תקופת ההסכם, בנוסח **נספח ב-1** (להלן: "**ערבות הביצוע**").
- 14.3 עד המועד שיהיה נקוב בהודעת האשכול על הזכייה במכרז כאמור, ימציא הזוכה את כל המסמכים והאישורים שעליו להמציא בהתאם למסמכי המכרז לרבות הערבות הבנקאית לביצוע וכן יחתום על ההסכם המצורף למכרז (**מסמך ב'**).
- 14.4 לא מילא הזוכה אחר כל התחייבויותיו כמפורט בסעיף לעיל, תוך התקופה האמורה שם ולרבות אם לא המציא אחד או יותר מהמסמכים, אשר עליו להמציא נוכח זכייתו ו/או חזר בו מהצעתו, יהיה רשאי האשכול לבטל את זכייתו של הזוכה במכרז, ולחלט את הערבות, אשר הוגשה ע"י המשתתף במצורף להצעתו וזאת כפיצוי קבוע ומוסכם מראש ומבלי לגרוע מכל זכות ו/או סעד נוספים העומדים לזכותה נוכח הפרה זו של התחייבויות הזוכה. כן יהיה רשאי האשכול במקרה זה להתקשר בנשוא המכרז עם כל מציע או יזם אחר בכל התנאים שתמצא לנכון, והכל מבלי לגרוע מכל סעד או תרופה אחרים להם זכאית האשכול על-פי המכרז ו/או על-פי כל דין.
- 14.5 האשכול יתן הודעה בכתב ליתר המשתתפים במכרז באשר לאי זכייתם ויחזיר להם את ערבות המכרז.
- 14.6 ביצוע ההתקשרות כפוף לקבלת כל האישורים כדין על-ידי האשכול.
- 14.7 ההסכם המצורף למסמך פנייה זה, על נספחיו, מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז זה. יש לראות את מכרז זה ואת ההסכם המצורף לו, על נספחיו, כמסמך אחד המשלים זה את זה. בכל מקרה של סתירה בין נוסח מכרז זה לבין נוסח ההסכם, יעשה מאמץ ליישב בין שני הנוסחים. בנסיבות שבהן לא ניתן ליישב בין נוסח מכרז זה לבין נוסח ההסכם, יגבר נוסח ההסכם ויראו נוסח זה כנוסח המחייב את המציעים, וכנוסח הכתוב במכרז זה.

15 הזמנת כלים ומוצרים מהספקים הזוכים

- 15.1 בתוך תקופת ההתקשרות, יהיה רשאי האשכול או הרשויות, להזמין מהספקים הזוכים במכרז, בכל אחת מהקטגוריות, בהתאם לצרכי כל רשות והעדפותיה וללא כל חובת פנייה להתמחרות נוספת או בכלל.
- 15.2 על אף האמור לעיל – יהיה רשאי האשכול, לבקשת רשות מקומית או בהתאם לשיקול דעתו, לקיים הליך תחרותי נוסף בין הזוכים בקטגוריה הרלוונטית כולם או חלקם מתוך רשימת הספקים, ויפעל לפי הנוהל המפורט **בנספח ב-2**.
- 15.3 אספקת הכלים תתבצע בהתאם להזמנת העבודה ובהתאם לחוזה, **המפרטים והתחייבויות המציע**.
- 15.4 האשכול רשאי, לפי שיקול דעתו, לצאת מעת לעת במכרז דומה בו יצורפו ספקים לרשימת הזוכים שיבחרו במכרז זה ובמכרזים הבאים. רואים את המציעים המגישים הצעות למכרז זה מוותרים על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד מימוש האשכול את זכותו לצרף ספקים נוספים לרשימת הספקים.
- 15.5 בגין כל חשבון שישולם לזוכה, מכל רשות מכוח מכרז זה, יעביר הזוכה לאשכול, תוך 45 ימים ממועד הנפקת החשבונית, דמי ניהול בשיעור של 3% מהסכום ששולם ללא מע"מ **(להלן: "דמי ניהול האשכול")** כאמור בנספח ב-3 (1) אי העברת דמי ניהול האשכול במועדה תגרור סנקציות כאמור בהסכם וכן עלולה להביא לגריעת הקבלן מרשימת הקבלנים המאושרים במכרז.

16 תנאים נוספים

- 16.1 המזמין רשאי לבטל את ההזמנה ו/או המכרז ו/או הזכייה במכרז ו/או ההסכם שייחתם עם הזוכים במכרז וזאת על פי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין. מבלי לגרוע מהאמור, מובהר כי ביצועו של מכרז זה עשוי להיות כפוף לקבלת אישורים שונים, לרבות משרד הגנת הסביבה ו/או משרד הפנים ו/או קבלת תקציבים ו/או היתרים ו/או אישורים של גורמים אחרים ו/או הסכמות שונות, לפיכך, קיימת אפשרות לביטול המכרז ו/או הזכייה במכרז ו/או ההסכם שייחתם עם הזוכים במכרז כאמור לעיל או לדחייה במועד ההתקשרות עם הזוכים במכרז ו/או לדחייה במועד תחילת מתן השירות. בעצם הגשת ההצעה במכרז רואים את המציעים כמי שמסכימים ומאשרים את האמור לעיל, וכמוותרים על כל טענה, דרישה ו/או תביעה כנגד המזמין בעניין זה באופן מלא וללא כל סייג.
- 16.2 אין באמור כדי לגרוע מחובתו של המציע להמציא אישורים ומסמכים הנדרשים ממנו כאמור במסמכי המכרז, ומאחריותו של המציע במקרה של עיכובים בקבלתם.
- 16.3 המזמין אינו מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כלשהי, והדבר מסור להחלטתו ושיקול דעתו הבלעדי של המזמין מבלי שתעמוד למציע כל טענה ו/או דרישה כנגד המזמין בגין שימוש בזכות זו.
- 16.4 המזמין שומר על זכותו לפסול הצעה המעלה חשש, עפ"י שיקול דעתו הבלעדי של המזמין, באשר ליכולתו של המציע לעמוד בהצעתו בהתאם לכל תנאי המכרז, במחיר שהוצע על ידו.

חתימת המציע

- 16.5 המזמין יהיה זכאי לפנות אל המציעים או מי מהם בבקשה למתן הבהרות ביחס להצעותיהם לצורך בדיקת ההצעות .
- 16.6 כל ההוצאות הכרוכות בהשתתפות בהליך יהיו על חשבון המציע בלי כל קשר לתוצאות ההליך.
- 16.7 ההזמנה וכל המסמכים המצורפים אליה ו/או שיצורפו הם רכוש של המזמין, הם ניתנים למציע בהשאלה לשם הכנת הצעתו והגשתה בלבד ועליו להחזירם למזמין עד למועד הגשת ההצעות, בין אם יגיש את ההצעה ובין אם לא יגיש. אין המציע רשאי, בין בעצמו ובין ע"י אחרים, להעתיקם או לצלמם או להעבירם לאחר או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.
- 16.8 חתימתו של המציע והגשת ההצעה מהווה הסכמה מלאה וגמורה לכל האמור במסמכי המכרז על כל תנאיו ומהווה ראיה, כי המציע בדק בעצמו את כדאיות הסכם ההתקשרות ויתר מסמכי המכרז, הזכויות המשפטיות בו וכל דבר אחר שיש לו, לדעתו, חשיבות או משקל בהחלטתו אם להגיש הצעה ואם להתקשר עם המזמין בהסכם במידה שהצעתו תזכה והוא מנוע מלעורר כל טענה כלפי המזמין ו/או מי מטעמה בעתיד.
- 16.9 קבע בימ"ש מוסמך, כי נפל פגם יסודי בהחלטת ועדת המכרזים של המזמין ו/או בהליכי המכרז האחרים וכתוצאה מפגם זה לא זכה המציע במכרז, יהיה זכאי המציע שלא זכה כתוצאה מהפגם כאמור, לקבל מאת המזמין, עקב אי זכייתו, אך ורק את ההוצאות הישירות שהוציא בגין הכנת הערבות ובגין רכישת מסמכי המכרז. פרט לתשלום האמור לא יהיה זכאי המציע הנ"ל ו/או מי מטעמו ו/או בעלי החוזה עימו לכל פיצוי אחר בגין הפסדים ו/או אובדן רווח ו/או נזק אשר, לטענתו, נגרמו לו, כתוצאה מהפגם בתהליכי המכרז ולמציע לא תהיינה כל תביעות ו/או טענות אחרות מכל סוג שהוא כלפי המזמין ו/או מי מטעמו.
- 16.10 קבע בימ"ש מוסמך, כי נפל פגם יסודי בהחלטת ועדת המכרזים או בהליכי המכרז האחרים וכתוצאה מפגם זה זכה במכרז המציע ולא מציע אחר שהיה זכאי לכך, מתחייב המציע שזכה, מידית עם הודעת המזמין, להפסיק עבודתו ע"פ החוזה שנחתם עימו במסגרת המכרז בכל שלב שהוא. המזמין ישלם למציע את התמורה עבור העבודה שביצע עד למועד ההפסקה כפוף לתנאי החוזה ולמציע לא תהיינה כל תביעות או טענות אחרות מכל סוג שהוא כלפי המזמין ו/או מי מטעמו.
- 16.11 המזמין אינו נושא בכל אחריות להוצאה או נזק שייגרמו למציע בקשר להשתתפותו בהליך זה, ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל גם בשל אי קביעת הצעתו כהצעה המתאימה ביותר.
- 16.12 הפרטים המובאים בסעיף זה להלן הינם כלליים בלבד והוראות הסעיף תחייבנה את הצדדים רק במקרים אשר בהם אין התייחסות אחרת מפורטת ומפורשת באיזה ממסמכי המכרז. הייתה התייחסות אחרת כאמור באיזה ממסמכי המכרז, תחייב ההוראה האחרת והמפורטת :

16.13 כלי הרכב אשר יסופקו ע"י המציע הזוכה יכללו את כל הרכיבים וכל הדרישות האמורים במפרט הטכני המצורף במסמך ג' בקובץ נפרד.

16.14 אספקת הכלים ההנדסיים תיעשה בהתאם להזמנה בכתב שיוציא האשכול או הרשויות בחתימת מורשה החתימה למציע הזוכה במסגרת תקופת ההתקשרות ככל שתמומש על ידם, במייל או בפקס, ואשר בהן יפורטו: סוג כלי הרכב אותם נדרש לספק בהתאם להצעתו הזוכה, המועד הקצוב לאספקה (שלא יעלה על 120 ימים קלנדריים), נקודות הפריקה בה על הספק לפרוק את כלי הרכב שהוזמנו, ועלות ההזמנה (אשר תתבסס על הצעתו הזוכה של הספק).

16.15 התמורה למציע הזוכה תשולם בהתאם לאספקת הכלים ההנדסיים בפועל, בכפוף לעמידת כלי הרכב בתנאי המפרט הטכני ויתר מסמכי המכרז על נספחיהם.

16.16 ההתקשרות עפ"י מכרז זה תהא בנוסח החוזה המצ"ב (מסמך ב'), בתקופת ההסכם תוכל האשכול להזמין מהזוכה, מעת לעת, כלים הנדסיים (מהסוג הנדרש במכרז זה או מסוג דומה) בהתאם להוראות המכרז.

16.17 תקופת ההסכם הינה ל-24 חודשים כאשר האשכול יוכל להאריך את תקופת ההסכם בשלוש תקופות (12 חודשים בכל פעם) עד לתקופה כוללת של 5 שנים.

16.18 כאמור לעיל, במהלך תקופת ההתקשרות תהא שמורה לאשכול הזכות לבצע הזמנות נוספות של רכישת ואספקת כלים הנדסיים מהזוכה. יחד עם זאת, מובהר כי אין בכך כל התחייבות מצד האשכול לבצע הזמנות כאמור מהזוכה במכרז והוא יוכל, לפי שיקול דעתו לפרסם מכרזים אחרים או הליכים תחרותיים אחרים לרכישת כלים הנדסיים לפי הצורך והעניין.

16.19 כל הצעה תהא בתוקף לתקופה של 180 (מאה ושמונים) יום מהמועד האחרון להגשת הצעות במכרז. האשכול יהא רשאי לדרוש את הארכת תוקף ההצעה למשך 180 (מאה ושמונים) יום נוספים והמציע מחויב לפעול בהתאם לדרישה זו.

16.20 התמורה בגין אספקת הרכבים תשולם על ידי האשכול לזוכה במכרז בהתאם להצעתו ובכפוף לתנאי ההסכם וקיום התחייבויות הזוכה על פיו.

17 ביטול המכרז

17.1 האשכול רשאי לצמצם את היקף המכרז או לבטלו או לבטל חלקים ממנו, או לצאת למכרז חדש מכל סיבה שהיא, לרבות במקרה שההצעות המתקבלות יהיו בלתי סבירות, או שלא יעמדו בדרישות הסף, או כתוצאה משיבוש בלתי צפוי בלוחות הזמנים, בעיות תקציב וכיוצא באלה.

17.2 בנוסף לאמור לעיל ולאמור עפ"י כל דין, מובהר בזאת, כי האשכול יהיה רשאי – אך לא חייב – לבטל את המכרז גם בכל אחד מהמקרים האלה:

17.2.1 ההצעות שהוגשו הן במחיר נמוך או גבוה באופן מהותי או בלתי סביר מהאומדן המקצועי שנערך ו/או מהמחיר שנראה לאשכול כמחיר הוגן וסביר לטובין, וזאת בהסתמך על המחיר אותו נוהג האשכול לשלם עבור רכישת הטובין, נשוא מכרז זה ו/או המסגרת התקציבית שאושרה לקבלת הטובין.

17.2.2 התברר לעורך המכרז, לאחר פרסום מסמכי המכרז ו/או לאור שאלות ההבהרה ו/או לאחר פתיחת ההצעות, שנפלה טעות במפרט או בדרישות המפורטות במסמכים, או שהושמטו נתונים / דרישות מהותיים מהמפרט, או שאלה בוססו על נתונים שגויים, או בלתי שלמים.

17.2.3 יש בסיס סביר להניח שהמציעים, כולם או חלקם, תיאמו הצעות מחיר ו/או פעלו בניסיון ליצור הסדר כובל.

17.3 החליט האשכול על ביטול המכרז, לא תהא למי מהמציעים במכרז ו/או למי מרוכשי מסמכי המכרז כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה כלפי האשכול ו/או כלפי מי מטעמו.

18 הוראות כלליות

18.1 התברר לאשכול, בין באמצעות המציע ובין בדרך אחרת, כי הצהרה מהצהרות המציע או מצג אחר שהציג המציע כלפי האשכול במסגרת הצעתו, אינם נכונים, מלאים או מדויקים, רשאי האשכול לפסול את ההצעה, ואם בחר בהצעה כהצעה הזוכה – לבטל את הזכייה.

18.2 מסמכי המכרז הם קניינו הרוחני של אשכול מישור החוף, אשר מועבר למציעים לצורך הגשת ההצעות בלבד. אין לעשות במסמכי המכרז שימוש שאינו לצורך הכנת ו/או הגשת ההצעות.

18.3 סמכות השיפוט הבלעדית והייחודית בכל הקשור לנושאים ולעניינים הנובעים או הקשורים למכרז זה תהא לבתי המשפט המוסמכים במחוז צפון.

בכבוד רב,

תמיר מילרד, מנכ"ל
איגוד ערים אשכול רשויות מישור החוף

המציע

(חתימת מורשי החתימה וחותמת התאגיד)

אישור

אני הח"מ _____ עו"ד של _____ (להלן: "המציע") מאשר בזאת כי ביום _____ חתם/מו בפני על הצהרה זו _____ ה"ה _____, בשם המציע, כי אצל המציע התקבלו כל ההחלטות וכל האישורים הדרושים על פי מסמכי ההתאגדות של המציע ועל פי כל דין לחתימת המציע על הצהרה זו וכי חתימת ה"ה המפורטים לעיל מחייבת את המציע לכל דבר ועניין

עורך – דין (חתימה + חותמת)

חתימת המציע _____

נספח א-1

מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 07/26

הצהרת המציע

שם הספק: _____

תאריך: _____

לכבוד,

איגוד ערים אשכול רשויות מישור החוף

א.ג.נ.,

הנדון: **הזמנה להציע הצעות – מכרז פומבי 07/26**

לרכישה ואספקה של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים עבור אשכול רשויות מישור החוף והרשויות

החברות באשכול

אני הח"מ, _____ בעל/ת ת.ז. שמספרה _____, לאחר שהוזהרתי כי עליי להצהיר את האמת, וכי אם לא אעשה כן אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר/ה בכתב כדלהלן:

1. אנו הח"מ, מסכימים לתנאים המפורטים בהזמנה להציע הצעות, על כל מסמכיה ונספחיה, הנקראים ביחד – "**מסמכי ההצעה**", וכוללים אותה, מצורפת וחתומה, על מסמכיה ונספחיה כאמור, כחלק מתנאי הצעתנו זו.
2. אנו מצהירים כי קראנו בעיון את מסמכי ההצעה לרבות החוזה, עיינו במסמכים האחרים אשר צורפו למכתב ההזמנה להציע הצעות והעתידים כולם יחד להוות את החוזה למתן שירותים לאשכול. כמו כן אנו מכירים את את כל הגורמים המשפיעים על הוצאות מתן השירותים ידועים ומוכרים לנו וכי בהתאם לכך ביססנו את הצעתנו.
3. אנו מבינים כי מכרז זה הינו להקמת **מאגר ספקים לרכישת ואספקה כלי צמ"ה וכלים תפעוליים**, וכי אין כל הבטחה או התחייבות של האשכול ו/או רשויות האשכול לפנות אלינו לקבלת הצעה לאספקת כלי צמ"ה וכלים תפעוליים.
4. כן אנו מצהירים, כי על פי תנאי המכרז האשכול רשאי לפנות לקבלת הצעה לאספקת כלי צמ"ה וכלים תפעוליים מספק אחד מבין הספקים הרשומים ברשימת הספקים בפרק מסוים, או למספר ספקים או לכולם, והכל לפי שיקול דעתם הבלעדי, ואנו מוותרים על טענה, ו/או דרישה ו/או תביעה בגין שימוש האשכול ו/או רשויות האשכול בזכות זו.
5. הננו מצהירים כי לא נציג תביעות או דרישות המבוססות על טענות של אי-הבנה או אי-ידיעה כשלהי של תנאי כלשהו מתנאי מסמכי ההצעה ואנו מוותרים בזה מראש על טענות כאלו.

חתימת המציע _____

6. אנו מתחייבים לבצע את השירותים בהתאם לתנאים המפורטים במסמכים הנ"ל כולם יחד, לשביעות רצונם הגמור של האשכול ו/או רשויות האשכול כאמור במסמכי ההצעה.
7. הצעתנו זו הינה בתוקף ל-5 שנים מיום ההודעה על הזכייה במכרז, כאשר בתקופה זו יוכל האשכול לפנות לקבל הצעה מספק כלי צמ"ה וכלים תפעוליים בהתאם לתנאים הנקובים בה.
8. ידוע לנו ואנו מסכימים כי אתם תהיו רשאים לבטל את ההזמנה ו/או המכרז ו/או הזכייה במכרז וזאת על פי שיקול דעתכם הבלעדי וכל עוד לא התקשרנו עמכם בהסכם.
9. אנו מצהירים בזאת כי נתחיל בביצוע העבודות במועדים הקבועים במסמכי מכרז זה.
10. אנו מאשרים ומתחייבים כי אם הצעתנו תתקבל ותהיה מניעה משפטית מכל סוג שהוא למימוש הזכייה במכרז לרבות במקרה שיוצא צו מניעה כנגד קבלת הצעתנו ו/או כנגד חתימת הסכם אתנו ו/או כנגד ביצועו, לא יהיו לנו כל דרישות או כל תביעות מכל סוג שהוא כנגדכם וזאת אף אם התחלנו במתן השירותים ובכל מקרה של עיכובים בביצוען או הפסקתן.
11. הצעתנו זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול, שינוי או תיקון ועומדת בתוקף ומחייבת אותנו לתקופה הנקובה ו/או לכל תקופה שתוארך על ידי המזמין.
12. אנו מצהירים שהצעה זו מוגשת אך ורק על ידי התאגיד ושהננו זכאים לחתום כדין על הצעה זו. כן הננו מצהירים כי הצעתנו זו מוגשת בתום לב וללא כל הסכם או קשר עם אנשים או גופים אחרים המגישים הצעות לביצוע אותם שירותים וכי לא מנענו מגורם כלשהו להגיש הצעה במכרז ולא פנינו לגורם כלשהו בבקשה או בהצעה או בדרישה להימנע מהגשת הצעות במכרז.
13. **אנו מצהירים ומאשרים כי ידוע לנו כי רשויות האשכול לא ביקשו מהאשכול לצאת למכרז זה, ורשויות האשכול אינן חייבות להתקשר עימנו לביצוע העבודות, ולא יהיו לנו כל טענות ו/או דרישות ו/או תביעות מהאשכול או ממי מרשויות האשכול אם האשכול, לא יתקשר עימנו בחוזה לביצוע השירותים נשוא מכרז זה.**
14. ידוע לנו שהאשכול רשאי, לפי שיקול דעתו, לצאת מעת לעת במכרז דומה בו יצורפו ספקים לרשימת הספקים שיבחרו במכרז זה ובמכרזים הבאים. אנו מוותרים על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד מימוש האשכול את זכותו לצרף ספקים נוספים לרשימת הספקים.
15. **אנו מצהירים:**
 - 15.1. כי הצעתנו זו היא בגדר המטרות והסמכויות הקבועות בתזכיר החברה ובתקנונה או בהסכם השותפות או בתקנות האגודה השיתופית.
 - 15.2. כי אנו זכאים לחתום בשם הגופים הנ"ל ושלא קיימות כל הגבלות במסמכים הנ"ל המונעות בעדנו לחתום על מסמכי ההצעה.
 - 15.3. כי יש לנו הידע, המומחיות והניסיון הדרושים למתן השירותים נשוא ההזמנה להציע הצעות.
 - 15.4. כי נמצא ברשותנו אישור של "עוסק מורשה" לצורכי מע"מ.
 - 15.5. כי נמצא ברשותנו אישור על ניהול ספרים מרואה חשבון או פקיד השומה.
 - 15.6. כי נמצא ברשותנו אישור על ניכוי במקור.
16. אנו מתחייבים לא לגלות ולמנוע את גילוי פרטי הצעתנו לאחרים.

17. ידוע לנו כי המחירים הנקובים בהצעתנו **אינם כוללים מס ערך מוסף** וכי מס ערך מוסף, בשיעור הקבוע בחוק שיהיה בתוקף במועד התשלום, יתווסף לתשלום וישולם במועד התשלום.
18. **"הרבים"** כולל **"היחיד"** במקרה ומציע הוא פרט.
19. הצעתנו זאת, על כל המשתמע ממנה, הינה בתוקף לתקופה של שנתיים (2) מהיום האחרון להגשת ההצעות והמזמין רשאי להאריך תקופה זו.

מציע
(מורשי החתימה וחתימות המציע)

תאריך

אישור

אני, עו"ד _____ מ.ר. _____ מאשר/ת בזה, כי ביום _____ התייצב בפני מר/גב' _____, אשר זיהה עצמו/ה באמצעות תעודת זהות שמספרה _____ / המוכרת לי באופן אישי, ולאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי אם לא יעשה כן יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, אישר/ה את נכונות תצהירו/ה וחתם/מה עליו בפניי.

חתימה וחתימת

תאריך

שם המציע: _____

שמות מורשי החתימה*: _____

כתובת: _____

מס' טלפון: _____

כתובת דואר אלקטרוני: _____

מספר עוסק מורשה: _____

* **הערה:** יש לצרף אישור עו"ד או רו"ח לעניין שמות מורשי החתימה המוסמכים לחייב את המציע בחתימתם.

חתימת המציע

נספח א-2

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 07/26 לרכישה ואספקה של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים עבור אשכול רשויות מישור החוף והרשויות החברות באשכול

נוסח ערבות לקיום ההצעה

יש להגיש במקור
לא תתקבל ערבות דיגיטלית

תאריך: _____

לכבוד,

איגוד ערים אשכול רשויות מישור החוף

א.ג.נ.,

הנדון: ערבות מס'

לבקשת _____ אנו הח"מ בנק _____ סניף _____ ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך **50,000** (במילים: חמישים אלף שקלים חדשים) שתדרשו מאת _____ (המציע) בקשר עם מכרז **פומבי 07/26**.

לסכום הערבות לא יתווספו הפרשי הצמדה כלשהם.

אנו מתחייבים בזאת באופן אוטונומי, מוחלט ובלתי חוזר, לשלם לכם את סכום הערבות בתוך עשרה ימים ממועד קבלת דרישתכם הראשונה בכתב, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם זאת. למען הסר ספק - דרישתכם בכתב משמעה דרישתכם בצירוף כתב ערבות זה כשהוא במקור ולא באמצעות פקס או בהעתק צילומי.

מוצהר בזאת כי חילוט של חלק מהערבות לא יגרע מתוקפה והיא תישאר תקפה לגבי יתרת הסכום שלא חולט.

ערבות זו אינה ניתנת להסבה או להעברה לצד שלישי.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום 30.11.2026.

בכבוד רב,

(בנק)

חתימת המציע _____

נספח א-3

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 07/26

תעודת התאגדות של המציע בתוקף למועד

הגשת ההצעות

המציע הינו תאגיד רשום

המתנהל על פי דין

יש לצרף

נספח א-4

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 07/26

אישור עדכני של עו"ד או רו"ח על זכויות החתימה במציע למציע מאוגד בלבד

לכבוד

איגוד ערים אשכול רשויות מישור החוף

הנדון: אישור זכויות חתימה

אני הח"מ, _____ עו"ד / רו"ח**, המשמש כעו"ד / רו"ח** של המציע:
ח.פ. _____ (שם התאגיד ומס' התאגיד), מאשר בזה כי על
גבי ההצעה שאישורי זה מצורף לה חתמו ה"ה _____,
_____ וכי חתימת ה"ה _____ ביחד עם חתימת
_____ בתוספת חותמת מוטבעת הכוללת את שם המציע כאמור לעיל, מחייבת את
המציע לכל דבר ועניין.

תאריך: _____
_____ חתימת וחותמת עו"ד / רו"ח

*ניתן לצרף את האישור בנוסח דלעיל בנפרד, על גבי נייר המכתבים של עורך הדין / רואה החשבון המאשר.
** נא מחקו את המיותר.

_____ חתימת המציע

נספח א-5

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 07/26 לרכישה ואספקה של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים עבור אשכול רשויות מישור החוף והרשויות החברות באשכול

אישורים הנדרשים לפי סעיפים 2(א) ו-2(ב) לחוק עסקאות עם גופים ציבוריים

יש לצרף:

1. אישור תקף מפקיד שומה או רו"ח בדבר ניהול ספרים כדין בהתאם להוראות **פקודת מס הכנסה (נוסח חדש) וחוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975**.
2. אישור תקף מפקיד שומה או רו"ח בדבר דיווח לפקיד השומה על הכנסותיו ולמנהל מע"מ על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי **חוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975**.
3. תצהיר בנוסח המופיע להלן (**נספח א-6**).

נספח א-6

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 07/26 לרכישה ואספקה של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים עבור אשכול רשויות מישור החוף והרשויות החברות באשכול

תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים

למציע שהינו מעסיק

אני הח"מ, _____ בעל/ת ת.ז. _____ שמספרה _____, לאחר שהוזהרתי כי עליי להצהיר את האמת, וכי אם לא אעשה כן אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר/ה בכתב כדלהלן:

1. אני משמש/ת כמנהל/בעל מניות ב _____ (להלן: "התאגיד").
2. אני עושה תצהירי זה מידיעתי האישית, על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים") וכחלק ממכרז פומבי 07/26 של איגוד ערים אשכול רשויות מישור החוף.

3. הנני מצהיר/ה כי: **[סמן ✓ בפסקה הרלוונטית, ומחק את הפסקה המיותרת]**
☐ עד למועד עריכת תצהירי זה לא הורשע התאגיד ולא הורשע בעל זיקה אליו (כהגדרת מונח זה בחוק עסקאות גופים ציבוריים) ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 ולפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987;

או -

- ☐ עד למועד עריכת תצהירי זה התאגיד ו/או בעל זיקה אליו (כהגדרת מונח זה בחוק עסקאות גופים ציבוריים) הורשעו ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 ולפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, ואולם, עד למועד הגשת ההצעה למכרז הנ"ל חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

4. הנני מצהיר/ה כי: **[סמן ✓ בפסקה הרלוונטית, ומחק את הפסקה המיותרת]**
☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") לא חלות על המציע;

חתימת המציע _____

או –

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע והוא מקיים אותן.

5. הנני מצהיר/ה כי: [סמן ✓ בפסקה הרלוונטית, ומחק את הפסקה המיותרת]

☐ המציע אינו מעסיק 100 עובדים לפחות;

או –

☐ המציע מעסיק 100 עובדים לפחות, והוא מתחייב לפנות למנכ"ל משרד הרווחה והביטחון החברתי, לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן;

או –

☐ המציע מעסיק 100 עובדים לפחות, ופנה למנכ"ל משרד הרווחה והביטחון החברתי, לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, וככל שקיבל הנחיות – פעל ליישומן;

6. ככל שהמציע ייבחר כזוכה במכרז, הוא מתחייב להעביר העתק מתצהיר זה למנכ"ל משרד הרווחה והביטחון החברתי, בתוך 30 ימים מהמועד שבו ייחתם ההסכם עם האשכול.

7. הצהרתי זו הינה אישית ובאחריותי, ומבלי לגרוע מכך היא תיראה אף כהצהרה מטעם התאגיד, אשר הסמיך אותי למסור הצהרה זו.

8. אני מצהיר/ה כי זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

ולראיה באתי על החתום:

חתימת המצהיר/ה

תאריך

אישור

אני, עו"ד _____ מ.ר. _____ מאשר/ת בזה, כי ביום _____ התייצב בפני מר/גב' _____, אשר זיהה עצמו/ה באמצעות תעודת זהות שמספרה _____ / המוכר/ת לי באופן אישי, ולאחר שהזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי אם לא יעשה כן יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, אישר/ה את נכונות תצהירו/ה וחתם/מה עליו בפניי.

חתימה וחותמת

תאריך

חתימת המציע

נספח א-7

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 07/26

טבלה המפרטת את נסיונו של הספק המוצע

שם הלקוח	מהות השירות – סוג הכלים	מועד אספקת הכלים	איש קשר אצל הלקוח	תפקיד איש הקשר בלקוח	פרטי התקשרות – טלפון ודוא"ל

חתימת המציע _____

נספח א-8

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 07/26

תצהיר עסק בשליטת אישה

אני הח"מ _____, מס' ת"ז _____, מצהירה בזאת כי העסק מציע
ההצעה _____ נמצע בשליטתי בהתאם לסעיף 22(ה1) לתקנות העיריות
(מכרזים), תשמ"ח-1987.

תאריך _____ שם מלא של המצהירה _____ חתימה וחותמת המצהירה _____

אישור עו"ד

הריני לאשר, כי ביום _____ הופיעה בפני עו"ד _____, ה"ה _____, ת.ז. _____, ולאחר שהזהרתיה כי עליה להצהיר את האמת וכי תהא צפויה לעונשים הקבועים
בחוק, אם לא תעשה כן, אישרה בפניי את תוכן התצהיר לעיל וחתמה עליו בפניי.

שם מלא של עוה"ד _____ חתימה וחותמת עו"ד _____

אישור רו"ח בדבר עסק בשליטת אישה

אני רו"ח _____, מאשר בזאת כי העסק _____ (להלן: "**המציע**") הינו בשליטת אישה כהגדרתו בסעיף 2' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992. בכלל זאת
אני מאשר כי לא התקיים אחד מאלה:

1. אם מכהן במציע נושא משרה שאינו אישה – הוא אינו קרוב של המחזיקה בשליטה.
2. אם שליש מהדירקטורים אינם נשים – אין הם קרובים של המחזיקה בשליטה.

המחזיקה בשליטה _____ במציע _____ הינה: _____, ת"ז _____.

ולראיה באתי על החתום:

תאריך _____ שם רואה החשבון _____ חתימה וחותמת רואה החשבון _____

חתימת המציע _____

נספח א-11

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 07/26

אישור רואה חשבון על מחזור כספי

לכבוד,

איגוד ערים אשכול רשויות מישור החוף

הנדון: אישור על מחזור כספי (או כל מידע אחר המופיע בדוחות הכספיים) לכל אחת מהשנים

שנסתיימו ביום 31.12.2023 וביום 31.12.2024 וביום 31.12.2025

לבקשתכם וכרואי החשבון של חברתכם הרינו לאשר כדלקמן:

א. הננו משמשים כרואי החשבון של חברתכם משנת _____.

ב. הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם ליום 31.12.2023 וליום 31.12.2024 וליום 31.12.2025 בוקר/נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו.

לחילופין:

ג. הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם לימים ליום 31.12.2023 וליום 31.12.2024 וליום 31.12.2025 בוקרו על ידי רואי חשבון אחרים.

ד. חוות הדעת/דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) לימים ליום 31.12.2023 וליום 31.12.2024 וליום 31.12.2025 אינה כוללת כל הסתייגות ו/או הפניית תשומת הלב או כל סטייה אחרת מהנוסח האחיד (2).

לחילופין:

ה. חוות הדעת / דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) לימים ליום 31.12.2023 וליום 31.12.2024 וליום 31.12.2025 כוללת חריגה מהנוסח האחיד אולם אין לחריגה זו השלכה על המידע המפורט בסעיף ד' להלן.

לחילופין:

חתימת המציע

ו. חוות הדעת / דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) לימים ליום 31.12.2023 וליום 31.12.2024 וליום 31.12.2025 כוללת חריגה מהנוסח האחד אשר יש לה השלכות כמפורט לעיל על המידע המפורט בסעיף ד' להלן.

ז. בהתאם לדוחות הכספיים האמורים המבוקרים/סקורים לימים ליום 31.12.2023 וליום 31.12.2024 וליום 31.12.2025 **המחזור הכספי השנתי של חברתכם לשנים 2025-2023 הינו לפחות 10,000,000 עשרה מיליון שקלים חדשים** (או כל דרישה אחרת בהתאם לאמור במסמכי המכרז אודות מידע המופיע בדוחות הכספיים).

המציעה אינה נמצאת בהקפאת הליכים ו/או בהליכי כינוס נכסים ו/או פירוק ו/או פשיטת רגל.

תאריך: _____
חתימת וחותמת ר"ח _____

*ניתן לצרף את האישור בנוסח דלעיל בנפרד, על גבי נייר המכתבים של רואה החשבון המאשר.

חתימת המציע _____

נספח א-12

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 07/26

הצהרת מציע בדבר אי תאום הצעות

לכבוד

איגוד ערים אשכול רשויות מישור החוף

א.ג.נ.

הנדון: הצעה במכרז פומבי 07/26 לרכישה ואספקה של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים

תצהיר

הריני להצהיר, כי בהתאם להחלטות _____ מיום _____
(להלן "המציע") הנני המוסמך להצהיר בשם המציע בהתאם להוראות המכרז שבנדון והריני להצהיר
כדלקמן:

1. המציע לא תיאם את הצעתו במכרז עם כל ספק ו/או מציע פוטנציאלי.
2. המציע לא מנע מספק ו/או מציע פוטנציאלי כלשהו להגיש הצעה במכרז שבנדון ולא פנה לגורם כלשהו בהצעה, בקשה או דרישה כאמור.
3. המציע מתחייב שלא לגלות ולמנוע את גילוי פרטי ההצעה לאחרים, עד לשלב פתיחת מעטפות המכרז.
4. אני מצהיר/ה כי זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת, ולראיה באתי על החתום.

חתימת המצהיר/ה

אישור

אני הח"מ, עו"ד _____ מ.ר. _____, מאשר/ת בזה כי ביום _____ התייצב/ה
בפניי מר'גב' _____ אשר זיהה/תה עצמו/ה בת.ז. שמספרה _____ המוכר/ת לי
באופן אישי, ולאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי אם לא יעשה/תעשה כן יהא/תהא
צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, אישר/ה את נכונות תצהירו/ה וחתם/ה עליו בפניי.
הריני לאשר כי בהתאם להחלטות המציע מר'גב' _____ מוסמך להצהיר בשם המציע
את ההצהרות שבתצהיר זה וכי ההחלטה התקבלה כדין.

עו"ד (חתימה + חותמת)

חתימת המציע

נספח א-13

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 07/26

הצהרת המפעיל/ מציע בדבר קרבה משפחתית לעובד רשות

מקומית או חבר מועצה ברשות המקומית

הצהרה בדבר קרבה משפחתית לעובד האשכול ולחבר ממועצה מרשויות האשכול

אשכול מביא בזאת לידיעת כל מציע את הוראות הסעיפים הבאים:

1. סעיף 122א' לפקודת העיריות [נוסח חדש], כדלקמן:

א. "חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד מהאמורים חלק העולה על 10% בהונו או ברווחיו, או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם הרשות. לעניין זה "קרוב – בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות".

ב. הוראה זוהי קיימת גם בכלל 12 של הכללים מניעת ניגוד עניינים של נבחרי הציבור ברשויות המקומיות (י.פ. תשמ"ד עמ' 3114).

2. סעיף 103א'(א) לצו המועצות המקומיות, תשי"א-1950, כדלקמן:

א. "חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד מהאמורים חלק העולה על 10% בהונו או ברווחיו, או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם הרשות. לעניין זה "קרוב – בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות".

ב. הוראה זוהי קיימת גם בכלל 12 של הכללים מניעת ניגוד עניינים של נבחרי הציבור ברשויות המקומיות (י.פ. תשמ"ד עמ' 3114).

3. סעיף 142 לצו המועצות המקומיות (א), תשי"א-1950, קובע כי פקיד או עובד מועצה לא יהיה נוגע מעוניין במישרין או בעקיפין, על-ידו עצמו על על-ידו בן זוגו או שותפו או סוכנו, בשום חוזה שנעשה עם הרשות ובשום עבודה שמבוצעת למענה.

4. סעיף 89א' לצו המועצות המקומיות (מועצות אזוריות), תשי"ח-1958, כדלקמן:

ג. "חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד מהאמורים חלק העולה על 10% בהונו או ברווחיו, או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם הרשות. לעניין זה "קרוב – בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות".

חתימת המציע

- ד. הוראה זהה קיימת גם בכלל 12 של הכללים מניעת ניגוד עניינים של נבחרי הציבור ברשויות המקומיות (י.פ. תשמ"ד עמ' 3114).
5. בהתאם לכך הינך מתבקש להודיע בהצהרה שבנספח אם ישנה או אין לך קירבה משפחתית, לפי ההגדרות דלעיל, עם חבר מועצה רשות מרשויות האשכול כלשהו, או עם עובד רשות מרשויות האשכול או עובד האשכול.
6. הצהרה זו הינה חלק בלתי נפרד ממסמכי הנוהל הצעות מחיר.
7. אין באמור לעיל כדי לגרוע מהוראות כל דין בכלל ובפרט ההוראות המתירות לדירקטוריון האשכול ברוב חבריו או עפ"י החלטת שר הפנים להתיר התקשרות כאמור ובלבד שלא יהיה בביטול החוזה כדי לגרוע מזכויות צד שלישי שנרכשו בתום לב.

הצהרה

- אני הח"מ _____ המעוניין להשתתף במכרז פומבי מס' 07/2025 שפורסם ע"י האשכול, מצהיר ומתחייב בזאת כדלקמן:
1. קראתי את האמור לעיל והנני מצהיר
- א. בין חברי מועצת האשכול ו/או מועצת רשויות האשכול **יש/אין** (מחק את המיותר) לי בן זוג, הורה, בן או בת, ואף לא סוכן שותף.
- ב. לתאגיד שבשליטתי ואשר באמצעותו הגשתי את הצעתי, **יש/אין** (מחק את המיותר) לאחר מאלה המוגדרים במונח "קרוב" כאמור לעיל חלק העולה על 10% בהון או ברווחים, ואין אחד מהמנויים לעיל מכהן בו כמנהל או כעובד אחראי.
- ג. **יש/אין** לי (מחק את המיותר) בן זוג, שותף או סוכן העובד באשכול ו/או באיזו מרשויות האשכול.
2. ידוע לי כי ועדת המכרזים של האשכול תהיה רשאית לפסול את הצעתי אם יש לי קרבה משפחתית כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה.
3. אני מצהיר בזאת כי הפרטים שמסרתי לעיל הינם נכונים ומלאים, והאמור בהצהרה זו הינו אמת.
- ולראיה באתי על החתום:

שם המציע: _____ חתימת המציע: _____

_____ חתימת המציע

מסמך ב'- חוזה

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 07/26 לרכישה ואספקה של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים עבור אשכול רשויות מישור החוף והרשויות החברות באשכול

שנערך ונחתם ב- _____ ביום _____ בחודש _____ 2026

בין : אשכול/רשויות מישור החוף ו/או רשות החברה באשכול

מרח' _____

(להלן: "האשכול המזמין או הרשות המזמינה")

לבין : _____ ת.ז.ח.פ. _____

מרח' _____

(להלן: "הספק")

והואיל: ואיגוד ערים אשכול רשויות מישור החוף (להלן: "האשכול") פרסם מכרז פומבי 07/26 לרכישה ואספקה של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים (להלן: "המכרז") המצורף כמסמך א' לחוזה זה – הוראותיו ונספחיו הן חלק בלתי נפרד מהוראות הסכם זה, וככל שאינן סותרות את הוראותיו הן משלימות את הסכם זה (להלן: "השירותים");

והואיל: והצעת הספק נקבעה מבין ההצעות הזוכות במכרז בקטגוריות _____ (להלן: "ההצעה");

והואיל: והמזמין מעוניין להתקשר בהסכם לרכישה ואספקה של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים, הכל כמפורט בהסכם זה על נספחיו (להלן: "השירותים");

והואיל: והספק מצהיר, כי יש לו את היכולת והאמצעים הדרושים לביצוע השירותים כנדרש בהסכם וכי אינו מנוע, בין מכוח דין ובין מכל סיבה אחרת, מלחתום על הסכם זה ומלקיים את התחייבויותיו על פיו;

והואיל: והמזמין הינו האשכול, הזכאי להתקשר בחוזה זה עפ"י זכייתו של הספק במכרז;

והואיל: וברצון הצדדים לקבוע את יחסיהם ההדדיים זכויותיהם וחובותיהם בכל הנוגע לביצוע השירותים נשוא הסכם זה;

חתימת המציע _____

אי לכך באו הצדדים לידי חוזה כדלקמן:

1. המבוא

- 1.1. המבוא לחוזה זה וכל הנספחים לחוזה זה מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה.
- 1.2. כותרות הסעיפים מצוינות לנוחיות בלבד ואין לעשות בהם כל שימוש בפרשנותו של חוזה זה.
- 1.3. הגדרות:
 - "המכרז" – מכרז פומבי מס' 07/26 לרכישה ואספקה של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים;
 - "מסמכי המכרז" ו/או "הסכם זה/הספק" – לרבות כל המסמכים והנספחים להסכם הספק, ולרבות כל הוראות המכרז על כל מסמכיו ונספחיו, המפרטים הטכניים, ולרבות הוראותיו של המפקח ו/או המנהל כפי שינתנו מעת לעת;
 - "מנכ"ל" – מנכ"ל המזמין;
 - "מנהל" – מנכ"ל או מי שהוסמך על-ידם בכתב לצורך זה;
 - "מפקח" – מי שמונה מטעם המזמין לפקח על ביצוע התחייבויות הספק על-פי הסכם זה לרבות בדבר אספקת והתאמת הכלים בהתאם להסכם זה.
 - "הספק" או "הקבלן" – לרבות נציגיו של הספק, וכל מי שיבוא תחתיו בדרך חוקית לרבות כל קבלן משנה, הפועל בשמו או מטעמו במתן השירותים או חלק מהן.
 - "ערבות הביצוע" – ערבות הביצוע שבידי האשכול לפי הוראות החוזה בין האשכול לספק (נספח ב'-1).
 - "השירותים" – רכישה ואספקה של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים, בהתאם להוראות חוזה זה ונספחיו, וכל הנובע מהם באופן טבעי, או מהוראה חוקית או הוראות המפקח.
 - "הזמנה" – הזמנה שתוצא לספק ע"י מורשה החתימה במזמין מעת לעת במשך תקופת חוזה זה לאספקה של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים.
 - "התמורה" – התמורה לספק עבור אספקת הכלים כמפורט בחוזה זה.
 - "חג" – כל אחד מחגי העדה היהודית, לרבות יום העצמאות חג הפסח הראשון והשני, חג סוכות, ראש השנה, שמחת תורה, יום כיפור, חג שבועות, יום העצמאות וכן חגי העדה המוסלמית; חגי העדה הדרוזית; חגי העדה הערבית.
 - האשכול או המזמין - איגודי ערים אשכול רשויות מישור החוף,
 - רשויות האשכול -

רשויות אשכול מישור החוף: אום אל פאחס, אלונה, בנימינה-גבעת

עדה, ג'סר אל-זרקא, זכרון יעקב, חוף הכרמל, כפר קרע, מנשה, פורדיס, פרדס חנה כרכור וכל רשות מקומית אחרת שתצטרף לאשכול בתקופת הזכייה עם הזוכה/ים במכרז;

המפקח - מי שיתמנה על-ידי האשכול כאחראי לפקח על ביצוע השירותים נשוא מכרז זה;

הספק - הספק הזוכה במכרז;

חתימת המציע

**קבלן המשנה - קבלן משנה שיתקשר עם הספק לצורך מתן שירותים;
"השירותים"**

השירותים נשוא הסכם זה לרכישה ואספקה של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים וכל הנובע מאספקתם באופן טבעי ו/או כמקובל ו/או כמתחייב ע"פ כל דין לרבות כללים, נהלים, הנחיות וכיו"ב של כל גוף ממשלתי או מוסדי, בין כפי שחל במועד חתימת הסכם זה ובין כפי שיחול ו/או שישונה מעת לעת במשך תקופת ההתקשרות, וכן כל השירותים וההתחייבויות שעל נותן/ים השירותים לבצע על פי מסמכי החוזה עבור האשכול, לרבות תיקון הכלים והכל כמפורט במסמכי מכרז זה ונספחיו.

2. הצהרות והתחייבויות הספק

הספק מצהיר, מאשר ומתחייב בזאת כדלקמן:

- 2.1. כי ערך את כל הבדיקות והדרישות הקבועות בחוזה זה ונספחיו, והוא מצהיר ומתחייב בזאת, כי ביכולתו לעמוד בכל התחייבויותיו על-פי הסכם זה, והוא מוותר בזאת מראש על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מכל מין וסוג שהוא כנגד המזמין שמקורה באי התאמה ו/או אי ידיעה ו/או אי הבנת טיב השירותים אשר עליו לבצע.
- 2.2. כי הינו בעל הידע, היכולת והניסיון בביצוע השירותים.
- 2.3. כי עומד לרשותו צוות עובדים בעל הכישורים הנדרשים לביצוע השירותים, לרבות עובדים אחרים, וכל זאת במספר הדרוש בהתאם להוראות חוזה זה.
- 2.4. כי ברשותו כל האמצעים, לרבות אמצעים כספיים, לביצוע השירותים, בהתאם לכל הוראות חוזה זה.
- 2.5. הספק מצהיר כי בידיו הכלים האמצעים החומרים הציוד, כוח האדם והמשאבים הכספיים ו/או האחרים לאספקת הכלים ומתן השירותים נשוא הסכם זה.
- 2.6. כי מתן שירותים כלשהם לאחרים לא יפגע בביצוע התחייבויותיו כלפי המזמין כאמור בחוזה זה.
- 2.7. הספק מצהיר בזאת ומתחייב כי החל ממועד החתימה על הסכם זה ומשך כל תקופת ההסכם יחזיק בידיו בכל האישורים כפירוטם להלן ובכלל זה:
 - 2.7.1. אישור בדבר ניהול ספרים כדן לפי חוק עסקאות גופי ציבוריים (אכיפת נהול חשבונות ותשלום חובות מס), תשל"ו-1976.
 - 2.7.2. אישור עוסק מורשה מטעם שלטונות מע"מ.
 - 2.7.3. אישור קיום ביטוחי בנוסח המצורף להסכם זה כחלק בלתי נפרד הימנו.
 - 2.7.4. כל אישור נדרש אחר על-פי מסמכי המכרז.
- 2.8. הספק יבצע את השירותים, עפ"י חוזה זה, בהתאם לכל דין, כל תקן וכל הוראה של הרשויות המוסמכות, ותוך שמירה קפדנית על אינטרס המזמין.

חתימת המציע

2.9. כי ככל ויתברר כי הכלים שסופקו על ידו פסולים על-פי כל דין ו/או בהתאם לקבוע במסמכי חוזה זה, ו/או כי סופקו שלא על-פי הוראות הדין ו/או בהתאם לקבוע בחוזה זה ו/או כי אינם נושאים את התקנים ו/או הרשיונות כפי שנדרשו בחוזה זה, באופן שלא ניתן לעשות בהם שימוש ו/או כי השימוש בהם לאחר אספקה אינו חוקי ו/או אינו תואם את תנאי חוזה זה, ו/או אינו תואם את צרכי המזמין, **אזי הספק יישא בכל נזק שייגרם למזמין ו/או לצד ג' כלשהו, ויישא בכל עלות שתיגרם למזמין, וישיב את מלוא התמורה ששולמה עבור אותם כלי צמ"ה וכלים תפעוליים מיד עם דרישתו הראשונה של המזמין, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות שקיימת למזמין לתבוע את נזקיו שנגרמו לו כתוצאה מאי ההתאמה כאמור, ו/או מכל זכות ו/או סעד אחרים העומדים למזמין על-פי הוראות חוזה זה ו/או הוראות הדין לרבות על דרך של חילוט ערבות הביצוע.**

2.10. כי המזמין אינו מתחייב לרכוש ממנו כמות כלשהי של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים, ואף אינו חייב לרכוש ממנו כלים בכלל, והוא מוותר בזאת על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד המזמין לגבי היקפי רכישת הכלים סוגם ומועד הרכישה. בעניין זה לא תעמוד לספק כל זכות לדרוש מהמזמין כל פיצוי ו/או תוספת לתמורה ו/או לתשלום נזק כלשהו ו/או היקף הביטוחים ו/או לבוא למזמין בדרישה מכל מן וסוג שהוא עקב היקף רכישת הכלים.

2.11. חוק חוזה קבלנות תשל"ד-1974 לא יחול על היחסים בין המזמין לבין הספק מכוח הסכם זה.

3. אספקת כלי צמ"ה וכלים תפעוליים

3.1. הספק מתחייב לספק למזמין כלי צמ"ה וכלים תפעוליים מהסוגים המפורטים בפרק בהם זכה הספק (יש למחוק את המיותר) כמפורט בפסקאות במסמך ג' :

פרק א' – רכב יעודי לאיסוף/שינוע אשפה ופסולת מסוגים שונים

פרק ב' – רכבי טאוט

פרק ג' – כלי מכני הנדסי

פרק ד' – גרורים (עגלות נגררות)

פרק ה' – רכב קל יעודי

פרק ו' – מקצצת גזם

(להלן: "**הכלים**").

3.2. הכלים יסופקו למזמין בנקודות אספקה כפי שיורה המזמין בהזמנה שתכלול:

3.2.1. שם המזמין/ רשות;

3.2.2. סוג הכלי;

3.2.3. כמות הכלים;

3.2.4. מיקום אספקה;

- 3.2.5. מועד אספקה ;
- 3.2.6. עלות ההזמנה ;
- 3.2.7. שם איש קשר, תפקידו, מספר טלפון, כתובת דוא"ל ;
- 3.2.8. אם מימון התמורה לספק הינו חיצוני – מקור המימון ושיעורו.
- 3.3. הספק יספק את הכלים וייתן את השירותים בהתאם להזמנה.
- 3.4. הכלים יסופקו ע"י הספק כמפורט במסמך ג' למסמכי המכרז מיום ההזמנה, אלא אם כן נקבע מועד מאוחר יותר בהזמנה.
- 3.5. הכלים שיסופקו ע"י הספק למזמין בהתאם למפרטים המצורפים להסכם זה **כמסמך ג'- המפרט הטכני** והסכם זה.
- 3.6. במקרה ומועד אספקת הכלים יפלו על יום חג, יוקדם אספקת הכלים למחרת יום החג, ובתנאי שהמועד תואם ואשור ע"י איש הקשר שפורט בהזמנה.
- 3.7. הספק יודא שמועד האספקה יתואם עם איש הקשר שפורט בהזמנה, וכי אנשי הקשר יהיה נוכח בעת אספקת הכלים. **הספק יערוך עם איש הקשר פרוטוקול קבלת הכלים, בו ירשמו סוגי הכלים וכמותם שסופקו למזמין, מועד האספקה (יום ושעה) ומיקום האספקה.**
- 3.8. מרגע אספקת הכלים לידי המזמין, ועוד טרם שולמה תמורתם בפועל, יהיו אלה רכושו הבלעדי של המזמין.

4. אמנת שירות - SLA

- 4.1. נמצא פגם ו/או ליקוי בטיב ובאיכות ו/או אי התאמה למפרט הטכני בכלים שסופקו על-ידי הספק (להלן: "הליקוי"), מתחייב הספק תוך פרק זמן שלא יעלה על ארבעה עשר (14) ימים להחליף את הכלים על חשבונו, וזאת מיום קבלת הודעה בכתב על הליקוי המזמין.
- 4.2. רק במקרה והמפקח יאשר זאת, יותר לספק לתקן את כלי הליקוי. החליט המפקח כי הליקוי בר-תיקון, הספק יתקן את הליקוי על חשבונו בפרק זמן של עד ארבעה עשר (14) ימים מיום קבלת אישור המפקח בכתב. בתקופת תיקון הליקוי יציב הספק כלי חליפי במקום הכלי הלקוי על חשבונו.
- 4.3. אם לדעת המפקח, לפי שיקול דעתו הבלעדי, הליקוי הינו בטיחותי, הספק יחליף או ייתקן את הליקוי בתוך עשרים וארבע (24) שעות משעה שנדרש לעשות כן ע"י המפקח.
- 4.4. במידה והמפקח יחליט, לפי שיקול דעתו הבלעדי, כי הליקוי הינו בטיחותי באופן שלא ניתן להמתין את פרק הזמן של עשרים וארבע (24) השעות, רשאי המזמין לבצע את התיקון ו/או ההחלפה בעצמו, ולחייב את הספק בעלותם, וזאת במקרה והספק סירה לבצע את התיקון ו/או את ההחלפה בלוחות הזמנים הקצרים. חיוב הספק בעלות התיקון ו/או ההחלפה יהיו בנוסף לכל סעד אחר העומד לרשות המזמין על-פי הסכם זה ו/או על-פי כל דין.

חתימת המציע

- 4.5. לא מילא הספק אחר הכרעת המפקח כאמור לעיל, יהא המזמין רשאי לפעול באחת מהדרכים הבאות ביחד ו/או לחוד :
- 4.5.1. במקרה של תיקון – לתקן את הליקוי בעצמו או על-ידי מי מטעמו על חשבון הספק. תיקון המזמין את הליקוי, יהא זכאי להשבה מיידית של כל הוצאה או נזק שנגרמו לו בגין כך בתוספת של 15%.
- 4.5.2. להפחית מהתמורה לספק את עלות התיקון ו/או הנזק בצירוף כל הוצאה שנגרמה לו בתוספת 15%.
- 4.5.3. לחייב את הספק בפיצוי מוסכם כאמור בסעיף 4.6 להלן.
- אין באמור בכדי לגרוע מכל סעד אחר העומד לרשות המזמין בעניין זה על-פי הסכם זה ו/או על-פי כל דין.
- 4.6. הספק ישלם למזמין פיצויים מוסכמים מראש בגין אי הפרה של חוזה זה כמפורט להלן. הפיצויים להלן לא יגרעו מכל סעד נוסף המגיע למזמין על-פי הסכם זה ו/או על-פי כל דין :

הליקוי	פיצוי מוסכם לכל מקרה בודד	הליקוי	פיצוי מוסכם לכל מקרה בודד
כל יום איחור באספקת כלים חלופיים	2,500 ₪	איחור יומי באספקת כל חלופי בכלי פגום ב, לכל כלי.	200 ₪
איחור יומי בתיקון כלי לקוי	700 ₪	איחור יומי בהחלפת כלי פגום. לכל כלי.	700 ₪

- 4.7. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, המזמין רשאי לקזז ו/או להפחית ו/או לנכות ו/או לעכב לספק בכל עת ובכל זמן כל סכום אשר, לכאורה, מגיע לספק לפי ההסכם או מכל סכום אחר שעל המזמין לשלמו לספק, אשר לדעת המפקח מגיע מהספק למזמין ו/או לצד שלישי על-פי הסכם זה או על-פי דין או על-פי חוק ו/או על-פי החלטה שיפוטית, בין שהוא קצוב ובין שאינו קצוב.
- 4.8. הספק יימנע מהשבתה, חלקית או מלאה של התחייבויותיו נשוא הסכם זה (ו/או עיכוב במתן התחייבויותיו), מכל סיבה שהיא, לרבות סיבה הנעוצה בסכסוכי עבודה שבין הספק לבין עובדיו ו/או כתוצאה מסכסוך כספי ו/או משפטי עם המזמין ו/או מכל סיבה אחרת.

4.9. אין באמור בסעדים הנתונים למזמין **בסעיף 4** לעיל למקרה של השבתה למנוע ממנה זכות בכל סעד ו/או זכות אחרת הנתונים למזמין על-פי הסכם זה ו/או על-פי כל דין לרבות לחילוט ערבות הביצוע.

5. תקופת אחריות ותיקונים

- 5.1. עבור כל כלי שיספק הספק למזמין, יתן הספק אחריות לתקופה של עשרים וארבעה (24) חודשים שתחל ממועד האספקה (להלן: "**האחריות**"). האחריות תחול על איכות וטיב הכלים.
- 5.2. בתקופת האחריות יהיה הספק יחליף ו/או יתקן כל ליקוי ו/או כל פגם שיימצא בהכלים, וזאת בלוחות הזמנים הנקובים **בסעיף 4** לעיל בחוזה זה.
- 5.3. משך כל תקופת ההסכם, כולל תקופת האחריות, מתחייב הספק להחזיק מלאי של חלפים בזמינות מיידית לצורך ביצוע התיקונים.

6. חשבונות ואישורם

- 6.1. לאחר אספקת הכלים המבוקשים במכרז, יגיש הספק חשבון שיפרט את סוג וכמות הכלים שסופקו על ידו, ואת סכום החשבון. החשבון יוגש לאישור המפקח, ויצורפו לו תעודות משלוח או אישור על אספקת הכלים. למען הסר ספק, אישור האספקה אינו מהווה אישור בדבר תקינות הכלים.
- 6.2. החשבון לא יכלול כלים שלא נרשמו בהזמנה.
- 6.3. למפקח הזכות לנכות להפחית ו/או לקזז מהחשבון כל סכום אשר יגיע ו/או מגיע למזמין מהספק בהתאם לקבוע בהסכם זה ו/או על-פי כל דין.
- 6.4. בכל מקרה, לא יהיה באישור המפקח את החשבון של הספק כדי להצביע על טיב מהכלים שסופקו ו/או לגרוע מטענות המזמין כנגד הכלים שסופקו, אם וככל שיתגלו בהם פגמים ו/או ליקויים במועד שלאחר אישור החשבון.
- 6.5. המפקח יסיים לבדוק את החשבון בתוך ארבעה עשר (14) ימים מיום שהוגש לידיו על-ידי הספק.
- 6.6. מובהר, כי כל אימת שלא העמיד או האריך הספק ערבויות ו/או ביטוחים כנדרש בהסכם זה, יהא רשאי המזמין לסרב לאשר לספק את החשבון ו/או לשלם לספק כל תשלום, זאת בנוסף לכל סעד אחר העומד לזכותו על-פי הסכם זה ו/או על-פי כל דין, ולספק אין ולא יהיו כל טענות ו/או דרישות ו/או תביעות כנגד המזמין בגין השימוש בזכות זו.
- 6.7. ספרי המזמין וחשבוניותיו ישמשו כראיה, לכאורה, בכל הנוגע לתשלומים ששולמו לספק ולמועדיהם ולמועד הגשת חשבוניותיו.

7. התמורה

חתימת המציע

- 7.1. בתמורה לביצוע התחייבויותיו ישלם המזמין לספק את התמורה בהתאם להצעתו **בנספח ב-5**, או לפי מו"מ שינוהל בין הצדדים בהתאם להליך בתיחור בוצי בין הצדדים.
- 7.2. התמורה לספק תקבע לפי מכפלת המחיר עבור כל כלי בכמות הכלים שסיפק בפועל על-פי ההזמנה. התמורה תשולם רק לאחר אספקת הכלים בפועל למזמין.
- 7.3. למזמין זכות לנכות ו/או להפחית ו/או לקזז מכל תשלום המגיע לספק, כל סכום אשר יגיע ו/או מגיע למזמין מהספק בהתאם לקבוע בהסכם זה ו/או על-פי כל דין.
- 7.4. לאחר אספקת הכלים למזמין, יגיש הספק למפקח חשבון עבור הכלים שסופקו בפועל.
- 7.5. התמורה תשולם 45 יום מתום החודש בו מסר הספק את החשבון למפקח.
- 7.6. למרות האמור **בסעיף 7.4** לעיל, במקרה ומימון התמורה, כולו או חלקו, הינו חיצוני, רשאי המזמין לדחות את חלקו הממומן של כל תשלום עד 10 ימי עסקים ממועד קבלת המימון, ובלבד שישלם את התשלום בתוך 150 ימים מיום קבלת החשבון ובהתאם לחוק מוסר התשלומים הרלוונטי.

8. הגשת חשבונות ואישורם לתשלום

- 8.1. עד העשירי לכל חודש קלנדארי, יגיש הספק חשבון מפורט בגין הכלים שסופקו על ידו בהתאם להוראות חוזה זה. בחשבון יפרט הספק את הסוג והכמות של הכלים שסופקו על ידו, את סכום החשבון. החשבון יוגש לבדיקת המפקח ויצורפו לו תעודות משלוח ואישור אספקת הכלים.
- 8.2. המפקח יבדוק את החשבון ויאשר בכתב את הסכום המגיע לספק בהתאם להוראות חוזה זה. וזאת בתוך ארבעה עשר (14) ימים מיום שהוגש לו החשבון.
- 8.3. המפקח ינכה או יפחית או יקזז מהחשבון המאושר כל סכום אשר המגיע למזמין מהספק בהתאם לקבוע בהסכם זה ו/או על-פי כל דין.
- 8.4. למען הסר ספק, אישור המפקח לעיל כדי להוות התייחסות כלשהי לטיב הכלים שסופקו ו/או לגרוע מטענות המזמין ביחס להכלים שסופקו על-ידי הספק.

9. תקופת אחריות, החלפות ותיקונים

- 9.1. הספק יתן תעודת אחריות למזמין עבור כל כלי צמ"ה וכלי תפעולי שסופקו על ידו לתקופה של **עשרים וארבעה (24) חודשים** לפחות שתחל ממועד האספקה. אחריות הספק תהיה על טיב וכלל רכיבי הכלים שסופקו על ידו, הכל כפי שיפורט בהסכם זה ונספחיו.
- 9.2. כמו כן, הספק יהיה אחראי לנזקים כאמור בתקופה זו אף אם אינם מכוסים בתעודת האחריות.
- 9.3. במסגרת האחריות יהיה הספק אחראי באופן ישיר ומלא כלפי המזמין להחלפה ו/או תיקון כל ליקוי ו/או כל פגם שיימצא בכלים ו/או לכל פרט אחר הנקוב **במפרטים הטכניים המצורפים במסמך ג'** להסכם זה, והספק מתחייב להחליפם ו/או לתקנם הכל בהתאם להוראות והמועדים הקבועים לעיל. האמור בסעיף זה לא יחול על ליקויים

חתימת המציע

שנגרמו משימוש לא סביר, ולא מליקויים שנוצרו כתוצאה מבלאי מצטבר או כיוצא בזה.

9.4. בכל תקופת ההסכם, כולל תקופת האחריות, מתחייב הספק להחזיק מלאי של חלפים בזמינות מיידית לצורך ביצוע התיקונים.

10. אחריות/ביטוח

10.1. כללי

10.1.1. אחריות הספק לכל נזק שיגרם למזמין ו/או לצדדי ג' ו/או למי מטעמם הינו בכל תקופת ההתקשרות והאחריות.

10.1.2. הספק מתחייב לפצות ו/או לשפות את הספק ו/או צדדי ג' מיד לדרישתם הראשונה בכתב, בגין כל נזק ו/או כל חיוב כספי ו/או כל תשלום ו/או הוצאה שיחולו על המזמין ו/או צדדי ג' ו/או שהספק ו/או צדדי ג' יהיו חייבים לשאת בהם, ביחד ולחוד אף שטרם נשאו בהם בפועל, מחמת כל מעשה ו/או מחדל הקשורים בספק ו/או במורשיו ו/או בעובדיו ו/או במי מטעמו ו/או באופן מתן השירותים. כל סכום שיגיע כאמור לעיל למזמין ו/או צדדי ג' מאת הספק, יישא הפרשי ריבית הצמדה על פי החוק, מעת דרישתו על ידי הספק ו/או צדדי ג' מהספק ועד תאריך התשלום בפועל.

10.1.3. מבלי לגרוע מכלליות האמור יחולו ההוראות הבאות במצורף ובמצטבר.

10.2. נזק לגוף ולרכוש

10.2.1. הספק יהא אחראי לכל נזק ו/או אובדן ו/או הפסד ו/או הוצאה שייגרמו לספק ו/או לצדדי ג' ו/או לרכוש ו/או לאדם, לרבות לעובדיהם, למועסקיהם, קבלני משנה, עובדיהם, מועסקיהם ו/או לצד שלישי כלשהו (לרבות בעלי חיים) מחמת כל מעשה ו/או מחדל ו/או מקרה אסון ו/או כל גורם אחר הקשור בביצוע ההסכם ו/או אי ביצוע ההסכם ו/או אי ביצוע ההסכם בשלמות מצד הספק ו/או קבלני משנה שיעסיק ו/או מצד שכיריו ו/או שכירי קבלני המשנה ו/או בשל אי קיום הוראות כל דין ו/או הסכם זה ו/או הוראות המנהל, בין אם הדבר כרוך ברשלנות ובין אם לאו, וישלם פיצויים בגין הנזק ו/או אובדן ו/או הפסד ו/או הוצאה מיד עם דרישה ראשונה מאת המזמין ו/או צדדי ג' ולפצות את המזמין ו/או צדדי ג' על חשבונו הוא בגין כל תביעה אשר תוגש נגדם בקשר עם כל נזק ו/או אובדן ו/או הפסד ו/או הוצאה שייגרמו כתוצאה מביצוע ו/או אי ביצוע ו/או אי ביצוע בשלמות של השירותים הכלולים בהסכם.

10.2.2. לעניין נטל הראיה ונטל ההוכחה בנזיקין, יראו את הספק בכל הנוגע לאספקה והצבה של הכלים, כמי שהייתה לו השליטה המלאה והבלעדית על ביצועם, כמי שממונה היחיד והבלעדי עליהם ובעליהם היחיד והבלעדי במועד האספקה וההצבה.

חתימת המציע

10.2.3. טען הספק שלא התרשל בכל הנוגע במתן השירותים או כי לא היה ליקוי בביצוע השירותים או כי הוא פטור מאחריות לליקוי או לנזק שנגרם בעטיו – עליו נטל ההוכחה.

10.2.4. אין באמור בסעיף זה להקנות לצד ג' זכות כלפי הספק שאינה מוקנית לו על פי דין.

10.3. פגיעה בזכויות קנייניות

הספק יפצה וישפה את המזמין בגין כל תביעה, דרישה, הליך, נזק, היטל וכדומה, הנובעים מפגיעה בזכויות קנייניות, פטנטים, מדגמים, סימני מסחר, זכויות יוצרים, ידע, הליך סודי או זכויות דומות, בצידוד ובחומרים שיסופקו על ידי הספק לצורך אספקת הכלים.

10.4. שיפוי

10.4.1. מבלי לפגוע בשאר התחייבויותיו על פי סעיף זה, מתחייב הספק לפצות ולשפות את המזמין ו/או צדדי ג' בגין כל תביעה, לרבות על פי פקודת הנזיקין [נוסח חדש], כפי שתתוקן מזמן לזמן או על פי כל חוק שיבוא במקומה, או על פי כל חוק אחר.

10.4.2. בנוסף לאמור לעיל, יהיה הספק חייב לפצות ולשפות את המזמין ו/או צדדי ג' בגין כל סכום שיחויבו המזמין ו/או צדדי ג' לשלמו מחמת הנזקים האמורים לעיל, קודם ששילמו המזמין ו/או צדדי ג' בפועל את הסכום שהתחייבו בו ו/או עליהם לשאת בו וכן יהיו המזמין ו/או צדדי ג' זכאים לנכות סכום כאמור מכל סכום שיגיע לספק מהמזמין ובכל מקרה שהמזמין ו/או צדדי ג' יאלצו לשלם פיצויים ו/או תשלום אחר כלשהו בקשר לנזק ו/או אובדן ו/או הפסד ו/או הוצאה כאמור – מתחייב הספק לשלם כל תשלום כאמור בתוספת הפרשי הצמדה וריבית והוצאות שמזמין ו/או צדדי ג' נשאו ו/או צריכים לשאת בהן בקשר לכך, לרבות הוצאות ושכ"ט עורך דין והכנת עדים ומומחים.

10.4.3. אין האמור בסעיף זה בא לגרוע מהסעדים האחרים העומדים למזמין ו/או צדדי ג' לפי הסכם זה או על פי כל דין.

10.4.4. להבטחת תשלום הסכומים שהספק יצטרך לשפות בהם את המזמין על פי סעיף 13 זה על תתי סעיפיו, רשאים המזמין ו/או צדדי ג' לנכות ו/או לעכב מהסכומים המגיעים או שיגיעו לספק על פי הסכם זה, סכומים בשיעור זהה להיקף הסיכון וההוצאות הכספיות, וזאת על פי חוות דעת יועצו המשפטי של האשכול.

10.4.5. האחריות הכוללת למתן השירותים לפי כללי הבטיחות אשר נקבעו בכל דין מוטלת על הספק ואולם, אם על אף זאת תוטל על המזמין ו/או צדדי ג' ו/או מי ממנהלים ו/או מי מטעמם אחריות, ע"פ כל דין פקודת הבטיחות בעבודה (נ"ח), תש"ל-1970, או ע"פ חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1951, או ע"פ תקנות מכוח חיקוקים אלה בקשר לעבודה או בקשר לעובדים המועסקים בביצועה, בין מדין "המזמין", בין מדין "תופש", בין מדין "מפקח", בין מדין

חתימת המציע

"מחזיק במקום העבודה" ובין אחרת – יפצה הספק את האשכול ו/או צדדי ג' ו/או החפ"ז ו/או מי ממנהליהם ו/או מי מטעמם, ביחד ולחוד, בגין כל נזק שנגרם להם כתוצאה מכך וישפה אותם בגין כל חיוב שהוטל עליהם.

10.4.6. מובהר כי אין בסיומו של הסכם זה, מכל סיבה שהיא, כדי לגרוע מתוקפן של התחייבויות הספק ו/או אחריותו לפי **סעיף** זה.

10.5. ביטוח

10.5.1. מבלי לגרוע מאחריות והתחייבויות הספק על פי כל דין ועל פי הסכם זה, מתחייב הספק לבצע ולקיים, על חשבונו, למשך כל תקופת חוזה זה, ביטוחים כדלקמן, בתנאים אשר לא יפחתו מן המפורט להלן ובאישור על קיום ביטוחי הספק, המצורף **כנספח ב-4** לחוזה זה וזאת כתנאי לכניסתו לתוקף, ולמשך כל תקופת מתן השירותים והאחריות (להלן: "**ביטוחי הספק**").

10.5.1.1 אחריות לנזקים עד למסירה: הספק נושא באחריות המלאה לכל נזק, אובדן או הפסד שייגרמו לכלי הצמ"ה, לרכוש הרשות/האשכול ו/או לצד שלישי כלשהו, החל משלב ההובלה ועד למועד מסירתו הפיזית של הכלי לרשות/אשכול וחתימתה על פרוטוקול מסירה המאשר קבלתו כשהוא תקין. הספק מתחייב להחזיק בביטוח מתאים המכסה סיכונים אלו.

10.5.1.2 אחריות המוצר - הספק מתחייב להחזיק בפוליסת ביטוח אחריות המוצר תקפה, בגבול אחריות שלא יפחת 2,000,000 ₪ למקרה ולתקופה, המכסה את אחריותו החוקית בגין כל פגם, כשל או ליקוי בכלי הצמ"ה ו/או במערכותיו, אשר יגרמו לנזק גוף ו/או רכוש. הפוליסה תכלול את האשכול והרשויות החברות בו כמבוטח נוסף בגין מעשי ו/או מחדלי הספק.

10.5.1.3 חבות כללית (צד ג' וחבות מעבידים): הספק מתחייב להחזיק בפוליסות ביטוח צד שלישי וחבות מעבידים בתוקף, המכסות את פעילות עובדיו ונציגיו בעת הובלת הכלי, מסירתו והדרכת עובדי הרשות/האשכול.

10.5.1.4 המצאת אישור קיום ביטוחים: כתנאי מוקדם לחתימת ההסכם ו/או לניפוק הזמנת העבודה, מתחייב הספק להמציא לאשכול/לרשות אישור קיום ביטוחים חתום על ידי המבטח (בנוסח המצורף כנספח ביטוח למכרז זה, נספח ב-4), המאשר את קיומן של הפוליסות המפורטות לעיל, כולל סעיפי הוספת המבוטח הנוסף והווייתור על זכות התחלוף/שיבוב לטובת האשכול והרשויות החברות בו.

10.5.2. הספק פוטר את האשכול ו/או המזמין, וכל הפועלים מטעמם, מאחריות לכל נזק לרכוש ו/או הכלים המובאים על ידו ו/או מטעמו לאתר המזמין ושהנו זכאי לקבל שיפוי בגינו ע"פ ביטוחי הסכם זה (או שהיה זכאי לקבל שיפוי בגינו, אלמלא סעיף השתתפות עצמית או הפרת תנאי הפוליסה או ביטוח חסר). הפטור לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.

10.5.3. הספק יהא רשאי לערוך על פי שיקול דעתו וכפי שימצא לנכון כל ביטוח נוסף בקשר מתן השירותים, ובתנאי שכל ביטוח נוסף שיערוך הספק לרכוש ו/או לאחריותו, לרבות במפורש ביטוח חבות המוצר, יורחב לכסות את אחריות האשכול ו/או המזמין למעשיו ומחדליו בכפוף לסעיף אחריות צולבת, ובכל ביטוח נוסף לרכוש כלשהוא שיערוך הספק, ייכלל ויתור המבטח על זכותו לשיבוב כלפי האשכול ו/או המזמין וכלפי כל הבאים מטעמם ובלבד שהאמור בדבר ויתור על זכות תחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

10.5.4. הספק מצהיר ומתחייב כי לא תהיה לו כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה מכל מין וסוג שהוא כלפי האשכול ו/או המזמין, באשר לתוכן ו/או היקף הביטוחים, אשר הוא נדרש לעורכם ו/או ערך על פי שיקול דעתו כמפורט לעיל והכיסוי שיינתן על ידם והוא מוותר על כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה כנ"ל. הספק מאשר כי הוא יהיה מנוע מלהעלות טענה כלשהי בקשר לכך. למען הסר ספק, מוסכם כי גבולות האחריות בביטוחים השונים, כמפורט באישור, הינם בבחינת דרישה מינימאלית המוטלת על הספק ועליו לבחון את חשיפתו לחבות ולקבוע את גבולות האחריות בהתאם.

10.5.5. הספק מתחייב לשפות את האשכול ו/או המזמין בגין כל סכום שיושת עליהם עקב הפרת תנאי הפוליסה על ידי הספק ו/או הפועלים מטעמו.

10.5.6. בקורות אירוע המחיל איזו מהפוליסות יודיע הספק על כך בכתב למבטח, למזמין. הספק מתחייב לנהל כל משא ומתן עם המבטח בשיתוף פעולה עם המזמין בכל הדרוש למימוש הזכויות על פי הפוליסה, וזאת מבלי לגרוע מזכות המזמין לנהל המשא ומתן בעצמם.

10.5.7. נוהלי טיפול בתביעות מיוחדות

10.5.7.1. למען הסר ספק, מוצהר בזאת כי המזמין יהיה רשאי לקזז

כספים המגיעים, או אשר עשויים להגיע ממנו לספק, מכל מקור שהוא, לרבות על פי כל הסכם אחר שנחתם עמו או שיחתם עמו, מכל סכום לו יהא זכאי כלפיו.

11. כוח עליון

11.1. הצדדים ינהגו בכל מקרה של אי מילוי הוראה מהוראות החוזה או אי קיום החוזה כולו מסיבות של כח כעליון כמפורט להלן בסעיף זה.

11.2. הצד המסתמך על טענת כח עליון (להלן: "הצד המפר") יודיע לצד האחר מיד ובכתב, על מהות המאורע של כח עליון והשלכותיו על המשך ביצוע החוזה כולו או כל הוראה מהוראותיו.

11.3. גרם המאורע לדחיית ביצוע הוראה מהוראות החוזה לפרק זמן מסוים, יידחו כל ההתחייבויות של הצדדים לפי החוזה או התחייבויות הנוגעות לאותה הוראה לפי העניין לאותו פרק זמן שמתחייב מנסיבות המקרה ואיחור כל שהוא בגלל כח עליון יהיה איחור מוצדק.

11.4. גרם המאורע לסיכול אפשרות הביצוע של החוזה, יבוא החוזה לקיצו וכל צד ישא בהוצאותיו ובנזקיו.

11.5. המונח כח עליון (FORCE MAJEURE) בסעיף זה פירושו אך ורק – ACT OF GOD, - ובנוסף לכך השבתה מלאה של כל המתקנים והפעילות של הצד המפר בנסיבות שאינן בשליטת אותו הצד וזאת אך ורק מחמת שריפה, שביתה כללית של עובדיו המהווה חלק משביתה או השבתה כללית באותו אזור או באותו ענף הקשור בביצוע העבודה, הפרעה מאורגנת למהלך התקין של פעילותו, השבתת מרבית עובדיו או מתקניו כתוצאה מביצוע של הוראות מחייבות של המוסדות המוסמכים של המדינה, וכן מלחמת פרעות או מעשים מלחמתיים.

12. סיום החוזה

12.1. התקשרות זו הינה לתקופה שבה תהיה כל עוד ההסכם שחתם הספק עם האשכול (מסמך ב' למכרז) בתוקף. הצדדים מצהירים כי ידוע להם, שהאשכול רשאי לבטל חוזה זה בהודעה כי החוזה בינו לבין הספק (מסמך ב') בוטל, וההתקשרות הסתיימה.

12.2. למזמין הזכות לסיים ולבטל חוזה זה בכל מועד שהוא, וזאת לאחר מתן הודעה מוקדמת בכתב של 30 יום, וזאת גם במקרה בו הספק לא הפר חוזה זה. הספק יספק בתקופת ההודעה המוקדמת, שירותים כפי שיידרש ע"י המזמין.

12.3. סיום וביטול החוזה כאמור לעיל לא יהווה הפרה של חוזה ולא יזכה את הספק ו/או את המזמין בהתאם למקרה בפיצוי כלשהו.

12.4. הודיע המזמין לספק על ביטול ההסכם, ישלם המזמין לספק רק תמורת הכלים שסופקו על-ידי הספק עד תאריך ביטול ההסכם ואשר אושרו לתשלום על-ידי המפקח, בניכוי ו/או הפחתה ו/או בקיזוז כל סכום לו זכאי המזמין מהספק על-פי הסכם זה, לרבות כל פיצוי לו זכאי על-פי הסכם זה ולרבות כל נזק ו/או הוצאה שנגרמה למזמין עקב ו/או כתוצאה מהפרת ההסכם על-ידי הספק.

12.5. למרות כל האמור לעיל, במקרה של הפרת חוזה זה ע"י הספק, וההפרה לא תוקנה תוך 5 ימים ממועד מתן הודעה בכתב לספק, תעמוד למזמין הזכות לבטל חוזה לאלתר בהודעה בכתב להספק.

12.6. אין באמור בהסכם זה כדי לגרוע מזכותו של המזמין לנקוט כנגד הספק צעדים משפטיים ו/או לתבוע כל סעד ו/או תרופה העומדים לזכותו על-פי כל דין ו/או על פי הסכם זה ו/או בכדי לגרוע מקיום מלוא התחייבויותיו של הספק בהתאם להסכם זה

חתימת המציע

- ובהתאם לכל דין. לא כל שכן לגרוע מכל סעד העומד לזכות המזמין במקרה של הפרה יסודית של הספק על-פי הסכם זה ו/או על-פי כל דין
- 12.7. אם המזמין לא יעמוד בתשלומיו לספק, ע"פ הנקבע בחוזה זה, יהא הספק רשאי לבטל חוזה זה, ובלבד שנתן למזמין הודעה מוקדמת בכתב של 30 יום בדבר ההפרה ובתוך 15 הימים האמורים ההפרה לא תוקנה.
- 12.8. אין באמור בסעיף זה לגרוע מהוראות **סעיף 12**, וסעיפים אלו משלימים זה את זה.
- 12.9. המזמין יהיה רשאי לסיים הסכם זה גם לפני תום תקופת ההתקשרות או תקופות ההתקשרות המאורכות, לפי העניין, בכל אחד מהמקרים המנויים להלן:
- 12.9.1. כשיש בידי המנהל הוכחות, להנחת דעתו, שהספק אינו מבצע את השירותים בהתאם לדין ולמסמכי החוזה, לאחר שהתראה בכתב לספק לא נשאה תוצאות רצויות.
- 12.9.2. כשהספק הסב את החוזה, כולו או חלק ממנו, לאחר – בלי הסכמת המזמין בכתב.
- 12.9.3. כשהספק הפר באופן חוזר ונשנה דיני סביבה ו/או דיני תחבורה.
- 12.9.4. לאחר שאירעו אירועי בטיחות חוזרים ו/או אירוע בטיחות חמור.
- 12.9.5. כשהספק העסיק קבלן משנה ללא הסכמת המזמין, בכתב או מכללא, ולא נענה להוראות המנהל לסלקו מביצוע השירותים.
- 12.9.6. כשניתן נגד הספק צו כינוס נכסים ו/או כשהספק עשה סידור עם נושיו או לטובתם ו/או כשהספק בפירוק ו/או בפירוק מרצון ו/או הוגשה בקשה שלא בוטלה תוך 7 ימים ממועד הגשתה בה התבקש בית המשפט להכריז על הספק כפושט רגל ו/או על פירוקו ו/או כשהוטל עיקול על נכס מנכסי הספק והעיקול לא הוסר תוך 10 ימים ממועד הטלתו.
- 12.9.7. כשיש בידי המנהל הוכחות, להנחת דעתו, שהספק או אדם אחר בשמו של הספק נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה ובלבד שניתן לספק, אם רצונו בכך, להשמיע טענותיו בפני המנהל.
- 12.9.8. כשרישיון העסק של הספק בוטל או שהספק הורשע בפלילים בעבירה שיש בה כדי לפגוע בקיום התחייבויותיו לפי החוזה.
- 12.10. בוטל הסכם זה, רשאי המזמין:
- 12.10.1. לחלט את ערבות הביצוע הבנקאית אשר ניתנה לו לשם ביצוע ומילוי חוזה זה על-ידי הספק.
- 12.10.2. לתבוע את הספק בגין כל נזק ו/או הוצאה ו/או שיפוי ו/או פיצוי.
- 12.10.3. לבצע בעצמו או באמצעות אחרים את השירותים (או חלקם) שהספק חייב בביצועם על-פי חוזה זה ולחייב את הספק בהוצאות הכרוכות בכך, בין אם באמצעות חילוט ערבות הביצוע ובין ו/או באמצעות קיזוז מחשבונותיו ו/או באמצעות הגשת תביעה.

- 12.10.4. לנכות ו/או לקזז ו/או להפחית מכל סכום המגיע לספק ממנה כל סכום המגיע לו על-פי הסכם זה ו/או על-פי כל דין.
- 12.10.5. לגבות ולנכות לספק כל פיצוי מוסכם ככל שנקבע בהסכם זה.
- 12.11. ביטול ההסכם, לפי **סעיף קטן 12.1**, אין בהם משום ביטול החוזה על ידי המזמין.
- 12.12. הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות המזמין ולא לגרוע מהן.

13. המזמין כמפעל חיוני

- 13.1. הספק מצהיר בזאת כי ידוע לו שהמזמין מוכר כ"מפעל חיוני" ו/או "כמפעל למתן שירותים קיומים" והספק מתחייב בזאת כי במידה ויוכרז על-ידי הרשויות המוסמכות אחד המצבים בהתאם להוראות אחד או יותר מהחוקים הבאים:
- 13.1.1. הכרזה על מצב חירום על-ידי השר המוסמך לכך כאמור בתקנות שעת חירום (סמכויות מיוחדות) תשל"ד-1973.
- 13.1.2. הכרזה על מצב מיוחד בעורף כמשמעותו בסעיף 9 לחוק ההתגוננות האזרחית, תשי"א-1951.
- 13.1.3. הכרזה על אירוע כאירוע אסון המוני כהגדרתו בסעיף 90א לפקודת המשטרה (נוסח חדש), תשל"א-1971.
- 13.1.4. הכרזה על מצב חירום בהתאם להוראות סעיף 38 לחוק יסוד הממשלה.
- 13.2. אזי, תחולנה הוראות הנ"ל ו/או הוראות חוק שירות עבודה בשעת חירום, תשכ"ז-1967 ו/או הוראת כל דין רלבנטי אחר, גם על עובדי ו/או שירותי ו/או כלי הספק המשמשים לצורך מתן השירותים נשוא חוזה זה, ובכל מקרה מתחייב הספק להמשיך ולספק את השירותים למזמין, זולת ככל שהדבר נאסר במפורש על-ידי הרשויות המוסמכות.

14. הוראות כלליות

- 14.1. הספק מצהיר ומתחייב בזה, כי לעניין כל טענה, תביעה או דרישה, מכל סוג שהוא, שתהיינה לו לפי חוזה זה או מכוחו או בקשר אליו, במישרין או בעקיפין, בקשר להבאתו לידי סיום, על פי הוראות חוזה זה ו/או הדין, הוא מוותר ולא יהיה זכאי, לזכות עכבון או לכל סעד או תרופה, בין זמניים ובין קבועים, בדרך של צו עשה, צו אל תעשה, צו עיכוב, צו מניעה או כל תרופה אחרת שתכליתה אכיפת החוזה. במקרה של הבאת חוזה זה לידי סיום, לא יהיה הספק רשאי למנוע מסירת השירותים לאחר.

14.2. הוראות לעניין הסבת ו/או המחאת ההסכם

- 14.2.1. הספק מתחייב לא להסב ו/או להמחות לאחר או לאחרים את זכויותיו (לרבות התמורה לה יהיה זכאי) ו/או את חובותיו לפי הסכם זה, כולן או מקצתן, וכן מתחייב הוא לא לשתף איש אחר או גוף אחר כלשהו, זולת עובדיו או שליחיו, חתימת המציע

בביצוע השירותים לפי הסכם זה, אלא אם קיבל את הסכמתה המפורשת של האשכול לכך בכתב ומראש.

14.2.2. ההסבה או המחאת הזכויות תתבצע באמצעות נספח להסכם זה, בו יאשר המזמין את ביצוע ההסבה ו/או המחאת הזכויות לצד שלישי ובמסגרתו תקבע את תנאי ההסבה ו/או המחאה.

14.2.3. בכל מקרה, היה ונתן המזמין הסכמה בכתב להסבת ההסכם ו/או המחאת הזכויות על פיו, כאמור לעיל, אין ההסכמה האמורה פוטרת את הספק מאחריותו והתחייבויותיו על-פי ההסכם, והספק יישא באחריות מלאה למילוי כל התחייבויות הסכם זה.

14.2.4. המזמין יהא רשאי להסב ו/או להמחות התחייבויותיו ו/או זכויותיו על-פי הסכם זה לאחר ללא הסכמת הספק. עשה המזמין שימוש בזכות זו יידע את הספק בקשר להסבה ו/או המחאה כאמור.

14.3. ויתור או שינוי

14.3.1. הסכמה של צד לסטות מתנאי החוזה במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר. לא השתמש מי מהצדדים בזכויות שניתנו לו על פי החוזה במקרה מסוים, אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויות וחובות לפי חוזה זה.

14.3.2. שום ויתור, או הימנעות מפעולה במועדה, או ארכה שניתן, לא יחשבו כויתור של צד על זכות מזכויותיו והוא יהיה רשאי להשתמש בזכויותיו, כולן או מקצן בכל עת שימצא לנכון.

14.4. הספק מתחייב, כי במשך כל תקופת ההתקשרות יהיה רשום כעוסק מורשה לעניין חוק מס ערך מוסף וכן ינהל ספרי חשבונות כדין.

14.5. כל תיקון או תוספת לחוזה זה ייערכו בכתב וייחתמו על ידי שני הצדדים, שאם לא כן, לא יהיה להם כל תוקף.

14.6. קיזוז

14.6.1. הספק מוותר בזה על כל זכות קיזוז שהיא הנתונה לו על פי כל דין כנגד המזמין.

14.6.2. המזמין יהיה זכאי לקיזוז ו/או לעכב תחת ידו ו/או לגבות כל סכום ו/או נכס ו/או זכות כלשהי שמגיעים ו/או שיגיעו לו מהספק, מכל מין וסוג שהם, לרבות כל סכום שהוא עלול לשאת בו ו/או יישא בו, בגין מעשי ו/או מחדלי הספק, ובלבד הסכומים קצובים ועילתם ההתקשרות נשוא חוזה זה, ולאחר שהודיע לספק בכתב על כוונתו לבצע את הקיזוז שבעה (7) ימים לפני ביצועו.

15. תקופת ההסכם

- 15.1. תקופת הזכייה של הזוכים במכרז זה הינה לשנתיים. לאשכול האופציה להאריך את תקופת הזכייה בשלוש (3) תקופות נוספות בנות שנה אחת (1) כ"א, כך שסה"כ תהיה תקופת הזכייה לכל היותר בת חמש (5) שנים (להלן: **"תקופת ההסכם"**).
- 15.2. מימוש האופציה יהיה לתקופות של שנה או חלק ממנה על פי שיקול דעתו הבלעדי של האשכול, כאשר כל תנאי מכרז/חוזה זה יישארו כלשונם ובתוקפם בתקופה המוארכת.
- 15.3. בתקופות ההארכה יחולו כל תנאי הסכם זה בשינויים המתחייבים.
- 15.4. **בכל תקופת הזכייה במכרז זה רשאים האשכול לפנות לספקים הזוכים לקבלת הצעה בהליך התחרותי הנוסף או לפנות לקבלת הצעה מזוכה אחד ללא הליך תחרותי.**
- 15.5. האשכול יודיע לספק 30 יום לפני סיום תוקפו של ההסכם ו/או תקופת ההארכה הראשונה, באם ברצונו להאריך תוקפו של ההסכם לתקופה נוספת.
- 15.6. האשכול יהא רשאי להפסיק את ההתקשרות עפ"י שיקול דעתו הבלעדי, וזאת ע"י משלוח הודעה בכתב 30 יום מראש מבלי שיהא חייב בתשלום פיצויים כלשהם עקב הפסקת ההתקשרות למעט התשלום המוסכם בהסכם זה. מובהר בזאת, כי האשכול רשאי להורות על הפסקת ההתקשרות.
- 15.7. האשכול יערוך מעת לעת סקר שביעות רצון של רשויות האשכול מקבלת השירותים ע"י הספק. ככל ויימצא שרשויות האשכול אינן שבעות רצון מהשירותים הניתנים להן ע"י הספק, יהיה רשאי האשכול לבטל הסכם זה.

16. יחסי הצדדים

- 16.1. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי הספק הינו במעמד של ספק עצמאי וכי הוא יהיה אחראי לכל התשלומים החלים על מעסיק עבור עובדיו ו/או מועסקיו, כולל משכורת, תשלום וניכוי מס הכנסה, בטוח לאומי, תשלום קרנות סוציאליות וכו' וביצוע וקיום כל דין הדן בחובות ובזכויות של עובד וכן קיום כל הוראות החוק לענין בטוח עובדים ע"י מעסיקים.
- 16.2. אין ולא ייווצרו בעתיד, לכל ענין וצורך, יחסי עובד ומעסיק בין האשכול לבין עובדי הספק ו/או מועסקיו ו/או מי מטעמו ועל האשכול לא תחול כל אחריות שהיא בקשר אליהם לרבות אחריות בגין כל תאונה ו/או נזק שיגרמו להם.

17. התמורה לאשכול – דמי הניהול

- 17.1. האשכול יהא זכאי לקבל מהספק דמי טיפול וניהול **בשיעור 3%** מהיקף ההזמנות שיקבל הספק **ללא המע"מ**, בגין אספקת כלי הצמי"ה, התפעול והמוצרים הנלווים (להלן – דמי טיפול), בגין כל הזמנה / רכישה שסופקה באותו בחודש, וישלח עד ליום ה-10 לחודש העוקב לחודש מתן השירותים את תמורת האשכול באמצעות חשבונית מס זיכוי (להלן: **"דמי טיפול"**).

- 17.2. איש הקשר מטעם הספק לניהול התחשבנות מול האשכול הינו _____
הנושא בתפקיד _____ בספק, _____ טלפון _____ איש הקשר
_____ כתובת דוא"ל של איש הקשר _____.

חתימת המציע

18. הסבת ההסכם, המחאת זכות והעסקת קבלנים אחרים

- 18.1. הספק אינו רשאי להסב ו/או להעביר ו/או לשעבד ו/או להמחות את ההסכם, כולו או חלקו, או כל טובת הנאה על פיו לאחר, בין בתמורה ובין שלא בתמורה ו/או לשעבד ו/או להמחות ו/או להסב ו/או להעביר את זכויותיו על פי הסכם זה כולן או חלקן.
- 18.2. העברת 25% מהשליטה בהספק, בין אם ההעברה נעשתה בבת אחת ובין אם נעשתה בחלקים, יראו אותה כהעברה המנוגדת לסעיף 18.1 לעיל. הוראה זו לא תחול על חברות ציבוריות שמניותיהן אומניות בעלות השליטה בהן נסחרות בבורסה.

19. הפרה ובטלות ההסכם

- 19.1. הפר הספק כל תנאי מתנאי הסכם זה, או התחייבות מהתחייבויותיו עפ"י הסכם זה, יפצה הספק את האשכול, מבלי לפגוע בפיצויים המוסכמים, בגין כל נזק שיגרם לו עקב ההפרה בין במישרין ובין בעקיפין וזאת מבלי לפגוע בזכויות האשכול לכל סעד משפטי אחר, לרבות ביטול ההסכם ובחירת זוכה אחר במכרז או חלק מהן וזאת מבלי לגרוע בכלליות האמור לעיל האשכול רשאי לבצע אחת או יותר מאלה:
- 19.2. לבטל את ההסכם לאלתר לאחר שהאשכול דרש ממנו בין בכתב ובין בע"פ למלא אחר אותן הוראות תוך תקופה שתקבע לכך ע"י האשכול, והספק לא עשה כן, זאת מבלי לגרוע מזכויות האשכול על פי הסכם זה ועל פי כל דין. מובהר בזאת, כי ביטול ההסכם יהיה לאחר התראה מראש ובכתב של לפחות 15 ימים שלא תוקנה עד לתום המועד.
- 19.3. לחלט את הערבות שניתנה להבטחת ביצועו של ההסכם.
- 19.4. מבלי לגרוע ובנוסף לכל הוראה אחרת בהסכם ייחשב הספק כמי שהפר את ההסכם הפרה יסודית וזאת בקרות אחד מן האירועים הבאים:
- 19.4.1. אם יוטל עיקול על כספים המגיעים לספק מאת האשכול ו/או מי מרשויות האשכול והעיקול לא יוסר תוך 20 יום מיום הטלתו.
- 19.4.2. אם הספק הוא אדם או שותפות וינתן נגדו או נגד אחד מיחידיה של השותפות צו לקבלת נכסים, והצו לא בוטל בתוך 30 יום מיום הטלתו.
- 19.4.3. אם הספק הוא תאגיד ויחלו נגדו בפעולות לפירוק או כינוס נכסים, והם לא בוטלו בתוך 30 יום מיום שהחלו בפעולות אלו.
- 19.4.4. בכל מקרה שבו עשויים השירותים להינתן בידי נאמן, מנהל עיזבון או כל אדם הממונה על נכסי הספק.
- 19.5. הופסק תוקפו של ההסכם כאמור לא יהיה הספק זכאי לפיצוי כספי כלשהו ולא יהיה זכאי לתשלום עבור נזק כלשהו. במקרה זה, הספק יהיה זכאי אך ורק לתמורה בעד התקופה שבה בוצע ההסכם בידי הספק עד להפסקת תוקפו כאמור.
- 19.6. אין באמור בס"ק לעיל כדי לפגוע בזכויותיו של האשכול על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין.
- 19.7. הזכות לפיצוי לפי סעיף זה יהיה בהתאם לקביעת בית משפט מוסמך בפסק דין שביצעו לא עובד, ובכפוף לכך שניתנה לספק הודעה על ההליך מראש והתאפשר לו להתגונן. כמו כן, המזמין מתחייב שלא להתפשר ו/או להגיע להסדר כלשהו בהליך מבלי לקבל את הסכמתו המפורשת של הספק לכך מראש ובכתב.

20. ויתור והימנעות מפעולה

כל ויתור, הימנעות מפעולה או מחדל מצד האשכול לא יחשבו כוויתור האשכול על זכויותיו, אלא אם כן ויתר האשכול על זכויותיו בכתב ומראש.

21. שינוי ההסכם

אין לשנות כל הוראה בהסכם זה אלא בכתב ובחתימת מורשי החתימה של הצדדים, ולא תשמע כל טענה על שינוי בעל פה.

22. ערבות הביצוע

- 22.1. להבטחת מילוי התחייבויותיו של הספק עפ"י הסכם זה ותנאי המכרז ונספחיו, יפקיד הספק באשכול ערבות ביצוע בסכום בסך של 50,000 ₪ ובנוסח **נספח ב-1** (להלן: "**ערבות הביצוע**").
- 22.2. ערבות הביצוע תעמוד בתוקפה לתקופה של 24 חודשים ממועד התחלת תקופת ההסכם ותוארך בהתאמה ע"י הספק, 30 ימים קודם להארכת חוזה, ככל והאשכול יחליט להאריך את תקופת תוקפו של ההסכם לתקופות האופציה.
- 22.3. מועד מסירת ערבות הביצוע, יהא בתוך 14 ימים ממועד קבלת הודעת הזכיה במכרז.
- 22.4. ערבות הביצוע תהא צמודה למדד המחירים לצרכן מעת הפקדתה ועד תום תקופת ההסכם ו/או הארכתו. האשכול יהא רשאי, על פי שיקול דעתו הבלעדי, לחלט את הערבות הביצוע בכל מקרה שהמנהל מצא כי הספק הפר תנאי מתנאי הסכם זה ולא תיקן את ההפרה תוך 24 שעות, או לפי הוראה של רשות מרשויות האשכול כי הספק הפר את הוראות הסכם הספק **מסמך ב'**. יובהר כי על אף האמור לעיל, חילוט הערבות ייעשה בכפוף להתראה מראש ובכתב של 14 יום.

23. שונות:

- 23.1. מוסכם בין הצדדים כי תנאי הסכם זה, לרבות מסמכי המכרז ונספחיו המהווים חלק בלתי נפרד הימנו, משקפים נכונה את המוסכם והמותנה ביניהם במלואו, וכי האשכול לא יהיה קשור בכל הבטחות, פרסומים, הצהרות, מצגים, הסכמים והתחייבויות, בכתב או בעל פה, שאינם נכללים בהסכם זה ואשר נעשו, אם נעשו, קודם לחתימתו. כל ויתור או הסכמה או שינוי מהוראות הסכם זה לא יהא לו כל תוקף אלא אם נעשה בכתב ובחתימת מורשה החתימה בשני הצדדים, והספק יהא מנוע מלהעלות כל טענה בעניין שלא נעשה בדרך האמורה.
- 23.2. כל הודעה, שצד אחד צריך ליתן למשנהו לפי הסכם זה, תינתן במסירה אישית או במכתב רשום לפי הכתובת המצוינת במבוא להסכם זה. הודעה שנשלחה בדואר רשום תחשב כנתקבלה 72 שעות לאחר הישלחה מבית דואר בישראל, ואם נמסרה ביד, מעת מסירתה.
- 23.3. מוסכם בזה בין הצדדים כי סמכות השיפוט הייחודית בכל עניין הקשור להסכם זה ו/או הנובע ממנו, תהא לבתי המשפט המוסמכים במחוז צפון בלבד.

24. תשלום במקום הצד האחר

- 24.1. כל צד רשאי לשלם במקום הצד האחר, כל סכום שתשלמו חל על חוזה זה על הצד האחר, וזאת לאחר שהתרה בצד האחר בהודעה בכתב לשלמו, והצד האחר לא שילמו, תוך 7 ימים מיום שנדרש לעשות כן.
- 24.2. שילם צד סכום כלשהו החל על פי חוזה זה על הצד האחר, יהיה הצד המשלם רשאי לדרוש את השבתו מהצד האחר או לקזזו מכל סכום שהוא חייב לאותו צד. הצד המשלם יהיה זכאי לקיזוז הסכום או להחזר הסכום, מיד עם דרישתו הראשונה, כשסכום זה ישא, החל מיום תשלום הסכום ועד ליום השבתו בפועל, ריבית מקובלת למתן אשראי בחשבוניות חח"ד בבנק הפועלים בע"מ.

25. סמכות שיפוט והדין החל

- 25.1. הצדדים מסכימים כי הדין הישראלי יחול על חוזה זה, ללא כללי ברירת הדין שלו.
- 25.2. הסמכות הייחודית לדון בכל עניין הנוגע לחוזה זה או הנובע ממנו מוקנית לבית המשפט, המוסמך מבחינה עניינית ומקומית לתחום השיפוט של בית המשפט במחוז צפון, ולא תהיה סמכות לכל בית משפט אחר בעניין זה.
- 25.3. חוזה זה מכיל, מגלם, ממזג ומבטא את כל התנאים המוסכמים בין הצדדים, כל הבטחות, ערובות, הסכמים בכתב או בעל פה, התחייבויות או מצגים בדבר נושא חוזה זה שניתנו או נעשו על ידי הצדדים לפני כריתת חוזה זה ואשר לא באו לידי ביטוי מפורש בו, אין בהם כדי להוסיף על החיובים והזכויות הקבועים בחוזה זה או הנובעים הימנו, לגרוע מהם או לשנותם, והצדדים לא יהיו קשורים בהם החל מתאריך חוזה זה.

26. הודעות

- 26.1. כל הודעה שנמסרה ביד על ידי צד למשנהו – לנמען המצוין להלן – תחשב כמתקבלת בעת מסירתה.
- 26.2. כל הודעה על ידי צד למשנהו שתשלח במייל המצוין להלן ותוך ציון הנמען המצוין להלן – תחשב כמתקבלת על ידי הצד השני בעת הישלחה, אם ההודעה נשלחה ביום עסקים ובשעות העסקים המקובלות ואם לא – תיחשב כמתקבלת ביום העסקים העוקב, והכל בתנאי שברשות השולח אישור בכתב על קבלתה, שבמקביל תשלח ההודעה בדואר רשום כאמור להלן.
- 26.3. כל הודעה שתשלח על ידי צד למשנהו בדואר רשום, על פי הכתובת המצוינת להלן ותוך ציון הנמען המצוין להלן – תחשב כאילו התקבלה על ידי הצד השני תוך 48 שעות ממועד הישלחה.

ולראיה באו הצדדים על החתום :

חתימת המציע

הספק

המזמין

חתימת המציע

נספח ב-1

מכרז פומבי 07/26

נוסח ערבות בנקאית

תאריך: _____

לכבוד,

איגוד ערים אשכול רשויות מישור החוף רשות מהרשויות החברות באשכול

א.ג.נ.,

הנדון: ערבות מס'

לבקשת _____ אנו הח"מ בנק _____ סניף _____ ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך 50,000 ש"ח (במילים: חמישים אלף ש"ח) שתדרשו מאת _____ (הספק).

סכום הערבות יהא צמוד למדד המחירים לצרכן (כללי) כפי שיפורסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: "המדד") באופן הבא:

"המדד הבסיסי" היינו מדד חודש _____ (*) מנפיק הערבות ימלא את המדד האחרון הידוע במועד הגשת ההצעות).

"המדד החדש" יהיה המדד אשר יתפרסם לאחרונה לפני התשלום בפועל על פי ערבות זו. לסכום הערבות יתווספו הפרשי הצמדה בשיעור העלייה של המדד החדש לעומת המדד הבסיסי.

אנו מתחייבים בזאת באופן אוטונומי, מוחלט ובלתי חוזר, לשלם לכם את סכום הערבות בצרוף הפרשי הצמדה בתוך עשרה ימים ממועד קבלת דרישתכם הראשונה בכתב, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם זאת. למען הסר ספק - דרישתכם בכתב משמעה דרישתכם בצירוף כתב ערבות זה כשהוא במקור ולא באמצעות פקס או בהעתק צילומי.

מוצהר בזאת כי חילוט של חלק מהערבות לא יגרע מתוקפה והיא תישאר תקפה לגבי יתרת הסכום שלא חולט. ערבות זו אינה ניתנת להסבה או להעברה לצד שלישי.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום _____

בכבוד רב,

חתימת המציע

(בנק)

נספח ב-2

מכרז פומבי 07/26

נוהל תיחור של ספקים מתוך רשימת הספקים

1. ההתקשרות תיעשה במישרין בין האשכול ובין הספק, על פי החוזה שנכלל במסמכי המכרז ובהתאם לתנאיו.
 - 1.1. האשכול (להלן: "האשכול") או מי מרשויות האשכול (להלן: "הרשות") ימסרו לספק מעת לעת, הזמנות עבודה להזמנת כלים על פי דרישה או בקשה של האשכול או הרשות, ובהתאם לתקציבים העומדים לרשותה ממקורות עצמיים או מכל מקור שהוא.
 - 1.2. האשכול או הרשות רשאים לפנות לפי שיקול דעתם, צרכיהם, מאגר הרכבים הקיים, העדפותיה המקצועיות והמנהליות - לקבלת הצעה מספק מסויים מבין הספקים הכלולים במאגר, ללא כל חובת התמחרות או פנייה מוקדמת לספק זה או אחר.
 - 1.3. על אף האמור ומבלי לחייב את האשכול או הרשות, יהיה רשאי האשכול או הרשות לנקוט בהליך התמחרות נוספת בין הספקים השונים לכל קטגוריה, כמפורט להלן:
 - א. בהליך הבקשה להצעות יפנה המזמין לזוכה מסוים, או מספר זוכים או לכל הזוכים בפרק הרלוונטי במכרז. הפנייה תכלול תיאור מדויק של הכלים/מוצר אותם מבקש המזמין, ותקופת ביצוע ואספקה לפי ההזמנה **נספח ב-3**.
 - ב. המזמין רשאי לרשום משקולות נוספים לבחירת הזוכה בהליך התחרותי.
 - ג. הגשת ההצעות תהיה למייל שייקבע המזמין בעת פנייתו בלבד, ללא מכותבים נוספים.
2. פנה המזמין לזוכים וקיבלו את הצעותיהם, יועברו ההצעות לוועדה המורכבת ממנכ"ל המזמין, גזבר המזמין והיועץ המשפטי של המזמין (להלן: "**ועדת ההתקשרויות**"), לקבלת החלטה בדבר ההצעה הזוכה.
3. המזמין רשאי לנהל משא ומתן עם המציעים לפני קבלת החלטה על זהות ההצעה הזוכה.
4. המזמין לא חייב לבחור בהצעה הזולה ביותר שהתקבלה בהליך בקשת הצעות מחיר, והוא רשאי לקבוע קריטריונים נוספים מלבד המחיר ובלבד שאלה יהיו אחידים ושוויוניים.
5. **זהות בין הצעות כשירות** - במקרה וימצא כי שתי (או יותר) הצעות שקיבלו את הניקוד הטוב ביותר בפרק מסוים הינן הצעות זהות, אזי ככל שאחת מההצעות הנ"ל היא "עסק בשליטת

איש"ה, תוכרז ההצעה כאמור כהצעה הזוכה, ובלבד שצורף לה, בעת הגשתה, אישור ותצהיר כאמור **בנספח א-9** למסמכי המכרז.

6. יובהר, כי האשכול רשאי לבדוק את אמינות המציע, בעלי השליטה בו, מנהליו ובעליו. כמו כן, רשאי האשכול לבחון שירותים קודמים אותם נתן המציע, ולהתקשר טלפונית לשם כך מול הלקוחות השונים על-מנת לקבל מידע אודות טיב מתן השירותים ו/או הכלים ו/או המוצרים שבוצעו על-ידו. בעת השתתפות המציע במכרז, מעניק הוא לאשכול את הזכות לפנות ללקוחות ולקבל כל מידע אודות השירותים אשר ניתנו על-ידו.

7. במסגרת בחינת ההצעות רשאי האשכול / ועדת המכרזים להביא במסגרת שיקוליו ניסיון שלילי ו/או בעיות באמינות אשר היו לאשכול ו/או רשויות האשכול עם משתתף במכרז, ואף לפסול בהתאם לשיקולים אלה את הצעתו ו/או להימנע להתקשר עימו ולבחור משתתף אחר תחתיו.

8. האשכול יהיה רשאי לדרוש מכל מציע השלמת מסמכים ו/או אישורים ו/או מתן הסבר ו/או ניתוח להצעתו. ככל שהמציע יסרב למסור הסבר ו/או ניתוח כאמור, רשאית תהא וועדת המכרזים להסיק מסקנות לפי ראיות עיניה ואף לפסול את ההצעה.

9. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, יצוין כי באם ימצא האשכול / ועדת המכרזים על-פי שיקול דעתו כי הצעת המציע איננה סבירה בשל תנאיה ונתונה ו/או בשל חוסר התייחסות לתנאי המכרז ודרישותיו, באופן שלדעת האשכול מונע את הערכת ההצעה כראוי, תהיה בסמכות האשכול / ועדת המכרזים לפסול את הצעתו של המציע על-פי שיקול דעתו הבלעדי מבלי שתעמוד למציע כל טענה בעניין וזאת בכפוף לעריכת שימוע למציע, כאשר עריכת שימוע נדרשת על-פי דין.

10. המזמין יהיה רשאי שלא להתחשב בהצעה שאין בה התייחסות מפורטת דיה או שלא צורפו אליה כל האישורים הנדרשים או שהוגשה שלא במבנה הדרוש וזאת, אם לדעתה אופן הגשת ההצעה כאמור מונע את הערכת ההצעה כראוי.

11. במסגרת זו יהא המזמין רשאי לדרוש מן המציע להמציא לעיונו כל אישור ו/או מסמך שיתבקש על ידו לצורך עניינים אלו, לזמן אותו להתייצב בפניו, לפנות ללקוחות של המציע, וכן להיעזר בשירותים של מומחים בכל אחד מהתחומים הנ"ל לבדיקת כל פרט או לגיבוש כל הערכה שיידרשו. המציע יהיה חייב לבצע את דרישות המזמין בהתאם לסעיף זה. המציע יהיה חייב לתת לו את מלוא המידע להנחת דעתו. כל מידע, הסבר או פרטים שהובאו לידיעת המזמין יישמרו ככל האפשר בסוד.

12. בכל מקרה של שינוי ו/או השמטה ו/או תוספת שנעשו על ידי המציע במסמכי המכרז ו/או כל הסתייגות לגביהם בכל דרך שהיא (להלן – ההסתייגויות) רשאי המזמין לנהוג באחת מן הדרכים הבאות:

12.1 לפסול את הצעת המציע למכרז ; או

12.2 לראות בהסתייגויות כאילו לא נכתבו כלל ולהתעלם מהן ; או

12.3 לראות בהסתייגויות כאילו מהוות פגם טכני בלבד ; או

- 12.4. לדרוש מהמזיע לתקן את ההסתייגויות ובלבד שבתיקון כאמור אין בכדי לשנות את מחיר ההצעה ו/או פרט מהותי בה.
13. ההחלטה בין האפשרויות דלעיל נתונה לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין.
14. ועדת ההתקשרויות של האשכול תגרע מרשימת הספקים, כולה או חלקה, קבלן:
- 14.1. שנמסרה לו עבודה והוא לא ביצע אותה לשביעות רצונו המלא של האשכול או של רשות האשכול.
- 14.2. שהפר הוראות חוזה הקבלן עם האשכול.
- 14.3. שאינו עומד עוד בתנאי הסף לאותו סיווג בו הוא רשום.
- 14.4. שהורשע בפלילים בתחום העיסוק שלו או שעבר עבירה שיש עימה קלון.
- 14.5. המצוי בהליכי פשיטת רגל או בהקפאת הליכים או הליכי פירוק.
- 14.6. שנתן או הציע, הוא או אדם אחר בשמו של המזיע, לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר להתקשרות כלשהי עם האשכול או לכל דבר הכרוך בהתקשרות עם האשכול.
- 14.7. הנמצא בניגוד עניינים.
15. ועדת ההתקשרויות של האשכול שומרת לעצמה את הזכות לקבל משוב על אופן מתן השירותים ע"י הספקים, אשר ישמש הן לצורך בחירת הספקים, והן לגריעה מרשימת הספקים כאמור לעיל.

נספח ב-3

מכרז פומבי 07/2026

נוסח הזמנה (לדוגמא)

לכבוד

מ

א.ג.נ.,

הזמנה לרכישת כלים

בהתאם לזכייתכם במכרז פומבי 07/26 של איגודי ערים אשכול רשויות מישור החוף לאספקת כלי צמ"ה וכלים תפעוליים, אנו מזמינים מכם כלים על פי הפירוט להלן:

סוג הכלים המוזמנים	כמות הכלים המוזמנים	עלות יחידה כולל מע"מ	סה"כ לתשלום	מיקום האספקה

סכום לתשלום: _____

הערות: _____

הזמנה זו אושרה ע"י הגורמים המוסמכים ברשות המקומית.

איש קשר ברשות לתאום אספקה - _____

תפקיד - _____

מס' טלפון סלולרי - _____

כתובת דוא"ל - _____

חתימת מורשה החתימה של המזמין _____

חתימת המציע _____

נספח ב-3 (1)

לכבוד

אשכול רשויות מישור החוף

כתב התחייבות לתשלום דמי ניהול לאשכול

הואיל- והוכרזנו כאחת החברות הזוכות מכרז מסגרת מס' 7/2026 לאספקת ואחזקת כלי צמ"ה וכלים תפעוליים עבור האשכול או הרשויות החברות באשכול (להלן: "המכרז");

והואיל- ועל פי תנאי המכרז מלבד התחייבויותינו כלפי הרשויות המזמינות בהסכם ההתקשרות קיימות לנו התחייבויות כלפיכם;

והואיל- ובהתאם לתנאי המכרז ביקשתם להסדיר את התחייבויותינו מכוחו.

לפיכך אנו נפעל בהתאם להוראות המכרז וכן הוראות כדלקמן:

1. חובת התקשרות עם רשויות האשכול :
אנו מתחייבים להתקשר עם רשויות האשכול כהגדרתן במסמכי המכרז, בהתאם לתנאי הסכם ההתקשרות והצעת המחיר אשר הוגשה על ידינו ולחתום על הסכם התקשרות עם הרשות המזמינה/האשכול בתנאים.
2. דיווחים :
אנו נדווח לאשכול על כל הסכם או הזמנת עבודה שנחתם בנינו לבין מי מרשויות האשכול וכן אנו מאשרים לרשויות האשכול באישור בלתי חוזר למסור לאשכול פרטים על כל עסקה ותשלום בינו לביןם בקשר עם המכרז.
3. תשלום דמי ניהול :
 - 3.1. אנו מתחייבים להעביר אליכם דמי ניהול בשיעור של 3% מסכום כל חשבונית שתוצא על ידנו לרשות ללא מע"מ מכוח המכרז ו/או הסכם ההתקשרות ו/או הזמנות מכוחו.
 - 3.2. דמי הניהול כמפורט בסעיף 3.1 לעיל תועבר תוך 45 ימים ממועד הוצאת כל חשבונית.
 - 3.3. אי העברת דמי הניהול תהווה הפרה יסודית של התחייבויותינו כלפיכם.
 - 3.4. אנו מאשרים לרשויות האשכול הרשאה בלתי חוזרת, ככל שלא נעמוד בהתחייבויותינו לתשלום דמי הניהול, לשלם לכם ישירות את דמי הניהול תוך קיזוז דמי הניהול מהחשבון שלנו לרשות ובמקרה כאמור תצא חשבונית זיכוי להרשות.

חתימת המציע

3.5 בנוסף ידוע לנו כי אי תשלום דמי הניהול תביא לחילוט ערבות הביצוע של האשכול וזאת על פי שיקול דעתו הבלעדי של האשכול.

חתימה + חותמת

חתימת המציע _____

נספח ב-4

אישור קיום ביטוחים

אישור קיום ביטוחים						תאריך הנפקת האישור:		
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.								
מבקש האישור הראשי	גורמים נוספים למבקש האישור כמבקש האישור	שם איגוד ערים אשכול	שם איגוד ערים אשכול מישור החוף ו/או הרשויות באשכול	המבוטח	אופי העסקה והעיסוק המבוטח	מעמד האישור*	מבקש	
שם איגוד ערים אשכול מישור החוף	שם איגוד ערים אשכול מישור החוף ו/או הרשויות באשכול	שם	שם	אופי העסקה: □נדל"ן ☑שירותים ☑אספקת מוצרים ☑אחר: מכרז פומבי 07/2026 לרכישה ואספקה של כלי צמ"ח וכלים תפעוליים	□משכיר □שוכר □זכיון □קבלני משנה ☑מזמין שירותים ☑מזמין מוצרים □אחר: _____			
ת.ז./ח.פ.								
מען רחוב המלאכה 17 בנימינה								
כיסויים								
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח			כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים
					למקרה	לתקופה	מטבע	
רכוש		ביט						309 313 314 316 328
צד ג'		ביט			2,000,000	2,000,000		302 304 307 309 312 315 321 322 328 329
אחריות מעבידים		ביט			20,000,000	20,000,000		309 319 328 350
חבות מוצר		ביט			2,000,000	2,000,000		302 304 309 328 332 (12 חודשים) 347
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לצייץ את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בסנסח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק החון, ביטוח וחסיכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה):								
046 מכירת/רכישת/השכרת ציוד, 072 רכב/מוסכים/חנייה/הסעות								
ביטול/שינוי הפוליסה *								
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.								
חתימת האישור								
המבטח:								

חתימת המציע

נספח ב-5

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 07/26 לרכישה ואספקה של כלי צמ"ה וכלים תפעוליים עבור אשכול רשויות מישור החוף והרשויות החברות באשכול

הצעת המחיר

המציע רשאי להגיש הצעתו לכלל הפריטים הכלולים לכל פרק או להגיש הצעה חלקית לפרק וזאת לפי שיקול דעתו.
אין באמור כדי לחייב את האשכול לקבל את כלל ההצעות או חלקן, והכול בהתאם לשיקול דעתו של הבלעדי של האשכול ובהתאם לתנאי המכרז.
המחיר המוצע הינו ליחידה אחת.

1. טופס הצעת מחיר לפרק א' - רכב יעודי לאיסוף / שינוע אשפה ופסולת מסוגים שונים

פסקאות 1 + 2 לפרק א'

טופס הצעת מחיר לרכב אחוד (שלדה + מרכב דחס + מתקן שנוע (רמסע) + ארגז לפינוי גזם ופסולת כללית)

הצעת מחיר בש"ח לא כולל מע"מ

הצעת מחיר אופציה 4	הצעת מחיר אופציה 3	הצעת מחיר אופציה 2	הצעת מחיר אופציה 1	תאור	סעיף במפרט
				רכב דחס אחוד (שלדה ומרכב דחס) לפינוי אשפה הכולל : מרכב דחס אשר לא יפחת מ-6 מ"ק נטו לאחר רישוי כחוק אשר יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 12 טון תצורת הנעה 4x2 – רוחק סרנים ישראלי עד 3.9 מטר תותר סטייה של +5%.	שלדה: מס"ד 1 מרכב דחס : 2.2(1)
				יצרן/דגם:	

חתימת המציע

				רלב דחס אחוד (שלדה ומרכב דחס) לפינוי אשפה הכולל: מרכב דחס אשר לא יפחת מ- 8 מ"ק נטו לאחר רישוי כחוק אשר יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 15 טון תצורת הנעה 4x2 – רוחק סרנים ישראלי עד 4.4 מטר תותר סטייה של +5%.	שלדה : מס"ד 2 מרכב דחס : (2)2.2
				יצרן/דגם :	
				רלב דחס אחוד (שלדה ומרכב דחס) לפינוי אשפה הכולל: מרכב דחס בנפח אשר לא יפחת מ-12 מ"ק לאחר רישוי כחוק אשר יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 18 טון הנעה 4X2 מרחק סרנים ישראלי עד 4.45 מטר תותר סטייה של +5%.	שלדה : מס"ד 3 מרכב דחס : (3)2.2
				יצרן/דגם :	
				רלב דחס אחוד (שלדה ומרכב דחס) לפינוי אשפה הכולל: מרכב דחס בנפח אשר לא יפחת מ-17 מ"ק לאחר רישוי כחוק אשר יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 26 טון הנעה 6X2 "פושר". מרחק סרנים ישראלי יהיה 5.35 מטר (מקסימאלי) תותר סטייה של +5%.	שלדה : מס"ד 4 מרכב דחס : (4)2.2
				יצרן/דגם :	
				רלב דחס אחוד לפינוי מכלים טמוני קרקע (שלדה ומרכב דחס) הכולל: מרכב דחס לפינוי טמוני קרקע בנפח אשר לא יפחת מ-13 מ"ק לאחר רישוי כחוק אשר יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 26 טון הנעה 6X2 "פושר". מרחק סרנים ישראלי יהיה 5.35 מטר (מקסימאלי) תותר סטייה של +5%. תוספת למרכב דחס לפינוי מכלים טמוני קרקע. מנוף : לפינוי טמוני קרקע כולל יחידת קצה מותאמת. למערכת שטיפה חיצונית.	שלדה : מס"ד 5 מרכב דחס : (5)2.2 תוספת למרכב דחס לפינוי מכלים טמוני קרקע: פסקה 3 פרק א' מנוף: פסקה 4 לפרק א' מערכת שטיפה חיצונית: 2.14
				יצרן/דגם :	

				רלב אחוד לפינוי מכלים מונחי קרקע (שלדה + דחסנית) הכולל: דחסנית לפינוי מכלים מונחי קרקע (עיליים) וטמוני קרקע אשר לא תפחת מ-17 מ"ק לאחר רישוי כחוק אשר תותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 26 טון הנעה 6X2 היגוי אחורי מרחק סרנים ישראלי יהיה 6.30 מטר (מקסימאלי) תותר סטייה של 5%+. תוספת למערכת איסוף כלי אצירה מונחי קרקע (עיליים) באמצעות מרכב דחסנית. מנוף: לפינוי מונחי קרקע כולל יחידת קצה מותאמת. מערכת שטיפה חיצונית.	שלדה: מס"ד 6 דחסנית: 2.2(6) פסקה 5 לפרק א' מנוף: פסקה 6 לפרק א'. מערכת שטיפה חיצונית: 2.14
				יצרן/דגם:	
				רלב דחס אחוד (שלדה ומרכב דחס) לפינוי אשפה הכולל: מרכב דחס בנפח אשר לא יפחת מ-22 מ"ק לאחר רישוי כחוק אשר יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 32 טון הנעה 8X2 tridem היגוי אחורי מרחק סרנים ישראלי יהיה 5.7 מטר (מקסימאלי) תותר סטייה של 5%+.	שלדה: מס"ד 7 מרכב דחס: 2.2(7)
				יצרן/דגם:	
				רלב דחס אחוד (שלדה ומרכב דחס) לפינוי אשפה הכולל: מרכב דחס לפינוי טמוני קרקע בנפח אשר לא יפחת מ-18 מ"ק לאחר רישוי כחוק אשר יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 32 טון הנעה 8X2 tridem היגוי אחורי מרחק סרנים ישראלי יהיה 5.7 מטר (מקסימאלי) תותר סטייה של 5%+. תוספת למרכב דחס לפינוי מכלים טמוני קרקע. מנוף: לפינוי טמוני קרקע כולל יחידת קצה. מערכת שטיפה חיצונית.	שלדה: מס"ד 8 מרכב דחס: 2.2(8) פסקה 3 לפרק א' מנוף: פסקה 4 לפרק א' מערכת שטיפה חיצונית: 2.14
				יצרן/דגם:	
				רלב דחס אחוד (שלדה ומרכב דחס) לפינוי אשפה הכולל: מרכב דחס בנפח אשר לא יפחת מ-22 מ"ק לאחר רישוי כחוק אשר יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 32 טון הנעה 8X4 tridem היגוי אחורי מרחק סרנים ישראלי יהיה 5.7 מטר (מקסימאלי) תותר סטייה של 5%+.	שלדה: מס"ד 9 מרכב דחס: 2.2(9)

חתימת המציע

				יצרן/דגם:	
				רכב דחס אחד (שלדה ומרכב דחס) לפינוי אשפה הכולל: מרכב דחס לפינוי טמוני קרקע בנפח אשר לא יפחת מ-18 מ"ק לאחר רישוי כחוק אשר יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 32 טון הנעה tridem 8X4 היגוי אחורי מרחק סרנים ישראלי יהיה 5.7 מטר (מקסימאלי) תותר סטייה של 5%+. הכולל תוספת למרכב דחס לפינוי מכלים טמוני קרקע. מנוף : לפינוי טמוני קרקע כולל יחידת קצה מותאמת. מערכת שטיפה חיצונית.	שלדה : מס"ד 10 מרכב דחס: 2.2(10) פסקה 3 פרק א' מנוף: פסקה 4 לפרק א' מערכת שטיפה חיצונית: 2.14
				יצרן/דגם:	
				תוספת למערכת היפוך מכלים: מערכת היפוך למכלים בנפח 140 ליטר ועד 1100 ליטר באמצעות מסרק להיפוך מכלים, מערכת זרועות להיפוך כלי אצירה.	סעיפים : 2.9(1)(2)(3)
				תוספת מהפך מכולות למרכב דחס	סעיף: 2.9(12).
				תוספת – למערכת שטיפה חיצונית	2.14
				תוספת – למערכת ניטור עומס למשאיות דחס, רמ-סע.	פרק א' סעיף 6
				יצרן/דגם:	
				תוספת – למערכת ניטור עומס להתקנה על קפיצים וכריות אוויר במשאית לפינוי פסולת מסוגים שונים כגון גזם .	פרק א' סעיף 7
				יצרן/דגם:	
				רכב אחד לשנוע הכולל : שלדה ומתקן שינוע בעל כושר הרמה של 9 טון להתקנה על גבי שלדה במשקל כולל של 15 טון. מתקן השינוע אינו כולל מצלמות חיווי סעיף 7.11	שלדה : מס"ד 11 פסקה 7 לפרק א' סעיף 7.1(1)

חתימת המציע

				יצרן/דגם:	
				תוספת למצלמות חיווי כולל צג בתא הנהג	פסקה 7 לפרק א' סעיף 7.11 (1,2)
				רכב אחד לשנוע הכולל: שלדה ומתקן שינוע בעל כושר הרמה של 14 טון להתקנה על גבי שלדה במשקל כולל של 18 טון. מתקן השינוע אינו כולל מצלמות חיווי סעיף 7.11	שלדה: מס"ד 12 פסקה 7 לפרק א' סעיף 7.1 (2)
				יצרן/דגם:	
				תוספת למצלמות חיווי כולל צג בתא הנהג	פסקה 7 לפרק א' סעיף 7.11 (1,2)
				רכב אחד לשנוע הכולל: שלדה ומתקן שינוע בעל כושר הרמה של 18 טון להתקנה על גבי שלדה במשקל כולל של 26 טון. מתקן השינוע אינו כולל מצלמות חיווי סעיף 7.11	שלדה: מס"ד 13 פסקה 7 לפרק א' סעיף 7.1 (3)
				יצרן/דגם:	
				תוספת למצלמות חיווי כולל צג בתא הנהג	פסקה 7 לפרק א' סעיף 7.11 (1,2)
				רכב אחד לפינוי גזם ופסולת כללית הכולל: שלדה וארגז רכינה והרכבתו על משאית מנוף במשקל כולל של 12 טון. מנוף הטענה עצמית 9 טון מטר לאיסוף גזם ופסולת כללית. המנוף לא כולל: כף איסוף וסביבון הידראולי	שלדה: מס"ד 14 פסקה 8 לפרק א' מנוף: פסקה 9 לפרק א'
				יצרן/דגם:	
				תוספת לכף אשפה	פסקה 9 לפרק א' סעיף 9.8 כף אשפה
				תוספת לסביבון הידראולי	פסקה 9 לפרק א' סעיף 9.9 סביבון הידראולי

חתימת המציע

				רכב אחד ארגז רכינה ושלדה הכולל: ארגז המותקן על גבי שלד במשקל כולל של 15 טון. מנוף: הטענה עצמית 9 טון מטר לאיסוף גזם ופסולת כללית. המנוף לא כולל: כף איסוף וסביבון הידראולי יצרן/דגם:	שלדה: מס"ד 15 פסקה 8 לפרק א' מנוף: פסקה 9 לפרק א'
				תוספת לכף אשפה	פסקה 9 לפרק א' סעיף 9.8 כף אשפה
				תוספת לסביבון הידראולי	פסקה 9 לפרק א' סעיף 9.9 סביבון הידראולי
				רכב אחד ארגז רכינה ושלדה הכולל: ארגז המותקן על גבי שלד במשקל כולל של 18 טון. מנוף: הטענה עצמית 9 טון מטר לאיסוף גזם ופסולת כללית המנוף אינו כולל כף לאיסוף אשפה וסביבון הידראולי. המנוף לא כולל: כף איסוף וסביבון הידראולי יצרן/דגם:	שלדה: מס"ד 16 פסקה 8 לפרק א' מנוף: פסקה 9 לפרק א'
				תוספת לכף אשפה	פסקה 9 לפרק א' סעיף 9.8 כף אשפה
				תוספת לסביבון הידראולי	פסקה 9 לפרק א' סעיף 9.9 סביבון הידראולי
				רכב דחס אחד (שלדה חשמלית ומרכב דחס) לפינוי אשפה הכולל: מרכב דחס בנפח אשר לא יפחת מ-17 מ"ק לאחר רישוי כחוק אשר יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 27 טון הנעה 6X2 "פזר" או TAG. מרחק סרנים ישראלי יהיה 5.3 מטר (מקסימאלי) תותר סטייה של +5%. יצרן/דגם:	שלדה: מס"ד 17 מרכב דחס: 2.2(4)
				מערכת ניהול צי רכב	דרישות כלליות מערכת ניהול צי

חתימת המציע

רכב סעיף א'	יצרן/דגם:				
-------------	-----------	--	--	--	--

חתימת המציע _____

2. פרק ב' – טופס הצעת מחיר למשאית טאוט במשקל כולל 12 טון, משאית טיאוט במשקל כולל של 7.5 טון, רכב טיאוט נפח מיכל 5 מ"ק, רכב טיאוט נפח מיכל 1.5/2 מ"ק.

הצעת מחיר בש"ח לא כולל מע"מ

# מפרט	תאור	הצעת מחיר אופציה 1	הצעת מחיר אופציה 2
פסקה 1 לפרק ב'	משאית במשקל כולל של 12 טון לטיאוט		
	דגם/יצרן		
פסקה 2 לפרק ב'	משאית במשקל כולל של 7.5 טון לטיאוט		
	דגם/יצרן		
פסקה 3 לפרק ב'	מכונת טיאוט ייעודית מכל בנפח 5 מ"ק.		
	דגם/יצרן		
פסקה 4 לפרק ב'	מכונת טיאוט ייעודית מכל בנפח 1.5-2 מ"ק.		
	דגם/יצרן		

**3. פרק ג' – טופס הצעת מחיר לכלי מכני הנדסי : מעמיס אופני (שופל)
לעבודות תשתית, מחפר באגר 30 טון, מעמיס אופני זעיר גלגלים, מעמיס
אופני זעיר זחל, מחפרון כף נפתחת ומחפר אחורי, מיני מחפרון, טרקטור
חקלאי.**

הצעת מחיר בש"ח לא כולל מע"מ

# מפרט	תאור	הצעת מחיר אופציה 1	הצעת מחיר אופציה 2
פסקה 1 לפרק ג'	מעמיס אופני ("שופל")		
	דגם/יצרן		
פסקה 2 לפרק ג'	מחפר ("באגר") 30 טון.		
	דגם/יצרן		
פסקה 3 לפרק ג'	מחפר גלגלים 20 טון		
	דגם/יצרן		
פסקה 4 לפרק ג'	מחפרון כף נפתחת ומחפר אחורי		
	דגם/יצרן		
פסקה 5 לפרק ג'	יעה אופני זעיר - גלגלים		
	דגם/יצרן		
פסקה 6 לפרק ג'	יעה אופני זעיר - זחל		
	דגם/יצרן		
פסקה 7 לפרק ג'	טרקטור חקלאי		
	דגם/יצרן		
פסקה 8 לפרק ג'	טרקטור מטעים		
	דגם/יצרן		

חתימת המציע

4. פרק ד' – טופס הצעת מחיר לאספקת גרורים מסוגים שונים (עגלות נגררות)

הצעת מחיר בש"ח לא כולל מע"מ

# מפרט	תאור	הצעת מחיר אופציה 1	הצעת מחיר אופציה 2
פסקה 1 לפרק ד'	עגלה נגררת פתוחה - משקל כולל 750 ק"ג.		
	דגם/יצרן		
פסקה 2 לפרק ד'	עגלה נגררת פתוחה - משקל כולל 1250 ק"ג.		
	דגם/יצרן		
פסקה 3 לפרק ד'	עגלה נגררת פתוחה דופן אחורית - משקל כולל 1300 ק"ג.		
	דגם/יצרן		
פסקה 4 לפרק ד'	עגלה נגררת סגורה עם כלוב רשת - משקל כולל 1300 ק"ג.		
	דגם/יצרן		
פסקה 5 לפרק ד'	עגלה נגררת ארגז סגור מגלשי עלייה - משקל כולל 1500 ק"ג.		
	דגם/יצרן		
פסקה 6 לפרק ד'	עגלה נגררת ארגז סגור רמפת עלייה - משקל כולל 1500 ק"ג.		
	דגם/יצרן		
פסקה 7 לפרק ד'	עגלה נגררת ע"י טרקטור רכינה ("הייבר") - משקל כולל 4 טון.		
	דגם/יצרן		

חתימת המציע

5. פרק ה' – טופס הצעת מחיר לאספקת טנדר יעודי / רכב חשמלי יעודי / רכב תפעולי שטח UVT

הצעת מחיר בש"ח לא כולל מע"מ

# מפרט	תאור	הצעת מחיר אופציה 1	הצעת מחיר אופציה 2
פסקה 1 לפרק ה'	לטנדר תצורת הנעה 4x2 ארגז פתוח תא יחיד		
	דגם/יצרן		
פסקה 1 לפרק ה'	לטנדר תצורת הנעה 4x4 ארגז פתוח תא כפול		
	דגם/יצרן		
פסקה 2 לפרק ה'	לטנדר תצורת הנעה 4x2 ארגז פתוח תא יחיד		
	דגם/יצרן		
פסקה 2 לפרק ה'	לטנדר תצורת הנעה 4x4 ארגז פתוח תא כפול		
	דגם/יצרן		
פסקה 3 לפרק ה'	רכב חשמלי זעיר		
	דגם/יצרן		
פסקה 4 לפרק ה'	רכב תפעולי לשטח UVT - כושר גרירה כ- 900 ק"ג		
	דגם/יצרן		
פסקה 1,2 לפרק ה'	תוספת לוו גרירה תפוח קבוע		
	דגם/יצרן		
פסקה 1,2 לפרק ה'	תוספת לסורג חלון אחורי		
	דגם/יצרן		
פסקה 1,2 לפרק ה'	תוספת לאמבטיה		
	דגם/יצרן		
פסקה 1,2 לפרק ה'	תוספת לקשת העמסה אלומיניום		
	דגם/יצרן		

חתימת המציע

		תוספת – למערכת ניטור עומס להתקנה על כל סרן .	פרק א סעיף 7
		דגם/יצרן	
		מערכת ניהול צי רכב	דרישות כלליות מערכת ניהול צי רכב סעיף א'

חתימת המציע _____

6. פרק ו' – טופס הצעת מחיר לאספקת מקצצת גזם

הצעת מחיר בש"ח לא כולל מע"מ

# מפרט	תאור	דגם	הצעת מחיר
פסקה 1 לפרק ו'	מקצצת גזם נגררת 30 כ"ס		
פסקה 2 לפרק ו'	מקצצת גזם נגררת 50 כ"ס		
פסקה 3 לפרק ו'	מקצצת גזם נגררת 75 כ"ס		

חתימת המציע

מסמך ג – המפרט הטכני

1. כללי

המפרט במסמך זה כולל את כל הדרישות הטכניות והפונקציונליות העיקריות של הטובין נשוא מכרז זה. דרישות אלו הן כלליות ואינן מגדירות מוצר של יצרן מסויים. על הטובין לעמוד בכל הדרישות והדרישות הטכניות המפורטות במפרט טכני זה. מובהר בזאת כי כל דרישות המפרט הטכני הן דרישות חובה ועל הספק לעמוד בהן במלואן.

2. פירוט הפרקים

2.1 פרק א' – רכב יעודי לאיסוף / שינוע אשפה ופסולת מסוגים שונים

- פסקה 1 – שלדות 12-32 טון.
- פסקה 2 – מרכבי דחס.
- פסקה 3 – תוספת דרישות למרכב דחס לפינוי מכלים טמוני קרקע.
- פסקה 4 – מנוף לפינוי מכלים טמוני קרקע 21 טון מטר.
- פסקה 5 – מערכת איסוף כלי אצירה מונחי קרקע (עיליים) וטמוני קרקע.
- פסקה 6 – מנוף לפינוי מכלים עיליים וטמוני קרקע, 14-16 טון מטר.
- פסקה 7 – מתקן שנוע (רמ-סע) כושר הרמה : 9, 14, 18 טון.
- פסקה 8 – ארגז רכינה על משאית מנוף.
- פסקה 9 – מנוף טעינה עצמית 8-9 טון מטר.

2.2 פרק ב' – אספקת רכבי טאוט

- פסקה 1 – משאית במשקל כולל של 12 טון לטיאוט.
- פסקה 2 – משאית במשקל כולל של 7.5 טון לטיאוט.
- פסקה 3 – רכב טאוט בנפח 5 מ"ק.
- פסקה 4 – רכב טאוט בנפח 1.5-2 מ"ק.

2.3 פרק ג' – כלי מכני הנדסי

- פסקה 1 – מעמיס אופני ("שופלי")
- פסקה 2 – מחפר (באגר) 30 טון.
- פסקה 3 – מחפר גלגלים 20 טון.
- פסקה 4 – מחפרון כף נפתחת ומחפר אחורי.
- פסקה 5 – יעה אופני זעיר – גלגלים.
- פסקה 6 – יעה אופני זעיר – זחל.
- פסקה 7 – טרקטור חקלאי.
- פסקה 8 – טרקטור מטעים.

2.4 פרק ד' – גורמים (עגלות נגררות)

- פסקה 1 – עגלה נגררת פתוחה במשקל כולל של 750 ק"ג.
- פסקה 2 – עגלה נגררת פתוחה במשקל כולל של 1,250 ק"ג.
- פסקה 3 – עגלה נגררת פתוחה דופן אחורית במשקל כולל של 1,300 ק"ג.

- פסקה 4 – עגלה נגררת סגורה עם כלוב רשת במשקל כולל של 1,300 ק"ג.
- פסקה 5 – עגלה נגררת ארגז סגור עם מגלשי עלייה במשקל כולל של 1,500 ק"ג.
- פסקה 6 – עגלה נגררת ארגז סגור עם רמפת עליה במשקל כולל של 1,500 ק"ג.
- פסקה 7 – עגלה נגררת על ידי טרקטור רכינה (הייבר) במשקל 4 טון.

2.5 פרק ה' – רכב קל יעודי

- פסקה 1 – טנדר פתוח תצורת הנעה 4x2 / 4x2 תא בודד.
- פסקה 2 – טנדר פתוח תצורת הנעה 4x2/4x2 תא כפול.
- פסקה 3 – רכב חשמלי זעיר.
- פסקה 4 – רכב תפעולי לשטח (UTV-Utility Task Vehicle) מנוע דיזל.
- פסקה 5 – רכב תפעולי לשטח (UTV-Utility Task Vehicle) מנוע בנזין.

2.6 פרק ו' – פסקאות 1-3 מקצצת גזם

3. מועדי אספקה

- אספקת הטובין תהיה כדלקמן:
- פרק א' – עד 210 ימי עבודה לכל פריט (רכב אחד) מיום ההזמנה.**
- פרק ב' – עד 180 ימי עבודה מיום ההזמנה.**
- פרק ג' – עד 150 ימי עבודה מיום ההזמנה.**
- פרק ד' – עד 90 ימי עבודה מיום ההזמנה.**
- פרק ה' – עד 90 ימי עבודה מיום ההזמנה.**
- פרק ו' – עד 90 ימי עבודה מיום ההזמנה.**

4. מערכת ניהול צי רכב לפרקים א'-ה'

על הספק הזוכה להתקין מערכת ניהול צי רכב מבוססת GPS ומשקל, המאפשרת ניטור, בקרה ותיעוד מלא של פעילות משאיות לפינוי אשפה / גזם ופסולת כללית / טנדרים בהתאם לאזורי שיפוט גיאוגרפיים (פוליגונים) שיוגדרו על ידי הרשות.

על הספק חלה חובת התקנת מערכת ניטור עומס אלקטרונית מובנית ברכב המודדת באופן רציף ומסתכרנת עם ה-GPS בכל יציאת פוליגון.

1. המערכת תבצע זיהוי אוטומטי וללא התערבות הנהג של כניסת רכב פינוי האשפה לפוליגון ויציאתה ממנו, ותפיק דווחים הכוללים לכל הפחות:
 - 1.1. שעת כניסה מדויקת ומשקל כולל של המשאית/רכב באותו רגע בפוליגון.
 - 1.2. שעת יציאה מדויקת ומשקל כולל של המשאית/רכב באותו רגע מהפוליגון.
 - 1.3. חישוב משקל הנטו לרשות: משקל יציאה פחות משקל כניסה.
 - 1.4. מיקום המשאית בזמן אמת.
 - 1.5. זמני עצירה ומשך העצירה.
 - 1.6. משקל אשפה מצטבר במהלך העבודה בתחום הפוליגון.
 - 1.7. שעת יציאה מהפוליגון.
 - 1.8. משקל אשפה סופי המשוויד לאותו פוליגון/רשות.

2. במידה ורכב הפינני מבצע מסלול משולב (יותר מרשות אחת באותה נסיעה) המערכת תדע לייצר דו"ח פיצול משקלים אלקטרוני המבוסס על סך השקילות בתוך כל תחום רשות (פוליון) אל מול משקל הפריקה הסופי בתחנת המעבר /אתר ההטמנה. להוכחת דרישה זו על הספק הזוכה/קבלן הפינני להציג תוכנה שיודעת לקחת את תעודת השקילה הסופית מהמטמנה/תחנת מעבר ולהראות שהיא מורכבת מתמתית בדיוק ממשקל רשות א' ומשקל רשות ב'.
3. הספק הזוכה מחוייב להצליב באופן ממוחשב בין נתוני היציאה מהפוליון לבין משקל הכניסה לאתר ההטמנה/תחנת המעבר כפי שהוא מופיע בתעודת השקילה הרשמית.
4. סטייה המקסימלית המותרת בין נתוני משקל המשאית/רכב ביציאה מהפוליון לבין משקל ההגעה למטמנה לא תעלה על 3%.
5. במידה ויתגלה הפרש הגבוה מהטולרנס המותר, או במידה ותעודת השקילה מהמטמנה/תחנת המעבר תציג משקל נמוך או גבוה באופן בלתי מוסבר מנתוני ה-GPS/שקילה מהפוליון (המעיד על פריקה או העמסה פיראטית בדרך) הרשות תהיה רשאית לפסול את תעודת השקילה לחיוב ולשלם לפי המשקל הנמוך מבין השניים.
6. הספק הזוכה ימציא לרשות מדי חודש או לפי דרישה ד"ח ריכוז נתוני GPS מוצלבים עם נתוני שקילה. הדו"ח יכלול מזהה רכב, תאריך ושעה, מיקום מדויק (נ.צ. וכתובת), משקל שנאסף בכל פוליון ותעודת שקילה של אתר הפריקה התואמת את המשקלים שנצברו ברשות/רשויות.
7. נתוני ה-GPS והשקילות יישמרו בשרתי הקבלן למשך שנתיים לפחות ויהיו זמינים לביקורת המזמין בכל עת.

5. ספרות כללית

במועד מסירת הטובין לרשות ימציא הספק לרשות את הספרות הבאה:

1. ספר מפעיל בעברית אשר יכלול לכל הפחות את הנושאים הבאים:
2. תיאור כללי של הטובין והמערכות הנלוות אליו – מידע ונתונים כלליים.
3. הוראות בטיחות, הערות ואזהרות מיוחדות.
4. שגרת אחזקה.
5. הגדרת פעילויות האחזקה ברמת מפעילים.

6. הדרכה

הספק מתחייב להדריך את עובדי הרשות בהנחיות לשימוש בטובין לרבות הדרכה ראשונית להיכרות ותפעול המערכות היעודיות, בטיחות השימוש במרכב והנחיות בטיחות ותחזוקה בדרג נהג ומפעיל. כמו כן ובנוסף מתחייב הספק להסמיק עובדי רשות נוספים ככל שיידרש כך שיוכלו לבצע הדרכות לעובדי רשות נוספים בנושא הפעלה והדרכת בטיחות לתפעול המערכות היעודיות, בטיחות השימוש ותחזוקה בפריטים המוצעים על ידו. ההדרכה תועבר ע"י מדריכים מוסמכים ממטעם הספק במתקני הספק או בכל מקום אחר שיוגדר על ידי הרשות.

7. חלקי חילוף

- 7.1 הספק מתחייב לשמור במחסניו חלקי חילוף לטובין המסופק על ידו במסגרת חוזה זה לתקופה של 7 שנים ממועד מסירת הטובין לרשות. במקרים בהם יחסר חלק כלשהו הדרוש לתיקון / החלפה מתחייב הספק לייבאו.
- 7.2 חלקי החילוף יהיו לפחות באותה איכות של החלקים המקוריים שסופקו במסגרת חוזה זה.

חתימת המציע

8. אחריות

- 8.1 אחריות הספק לטובין שסופק על ידו כולל כל החלקים שסופקו לו מספקי משנה, הינה ממועד מסירת הטובין לעירייה ולמשך התקופות המפורטות להלן:
 - 8.1.1 לכל מרכיבי הטובין המופיעים בפרקים א'-ו' – 24 חודשים מיום מסירת הטובין.
 - 8.1.2 צבע – אחריות לצבע והגנה נגד חלודה 24 חודשים.
 - 8.1.3 שילוט – 12 חודשים.
 - 8.1.4 האחריות על פריט פגום תוגדל לתקופה נוספת של 4 חודשים החל מתאריך התיקון ו/או השינוי ו/או ההחלפה ו/או השיפור של החלק הפגום לפי המאוחר מביניהם.
 - 8.1.5 כל חלק אשר יתוקן על ידי הספק 3 פעמים במהלך תקופת האחריות, יוחלף על ידו בחדש.
 - 8.1.6 תקלה החוזרת 3 פעמים באחד מהטובין שסופק על ידי הספק או פעם אחת ב-70% מסך אותו טובין שסופק על ידו יוגדר כתקלה אפידמית והספק ינקוט בצעדי מניעה והתיקון הבאים:
 - 8.1.6.1 חקר התקלה במטרה לאתר את מקורה, סיבותיה, השיטה למיעתה ותיקונה, כולל דו"ח ניתוח תקלה שיימסר לרשות.
 - 8.1.6.2 ביצוע מידי ויזום של הטיפול המונע או התיקון בכל פריט מסוג זהה אשר סופק לעירייה במסגרת חוזה זה.
 - 8.1.6.3 האחריות לפריט בו נתגלתה תקלה אפידמית תוארך בשנה נוספת החל מהמועד בו תוקנה התקלה.
 - 8.1.6.4 בנוסף לאמור לעיל, תקלה נמשמעותית במערכת בטיחותית על פי קביעה של נציג הרשות תטופל על ידי הספק כמו תקלה אפידמית.
- 8.2 הספק יישא בעלות גרירת הטובין למוסד מורשה קרוב, וזאת עקב פגם בייצור או בתיקון נפל (תיקון חוזר) של הטובין במוסד.
- 8.3 היה והתגלה במשך תקופת האחריות אי התאמה בין הטובין שסופק לבין הדרישות ותנאי החוזה על נספחיו בכלל ובמפרט הטכני למצוי בטובין/ציוד שסופק מתחייב הספק לתקן את אי ההתאמה על חשבונו הבלעדי וזאת באופן מידי עם קבלת הדרישה בכתב מהרשות ו/או מאשכול רשויות מישור החוף. אין באמור בסעיף זה בכדי לגרוע מהתחייבויות הספק על חוזה זה.
- 8.4 תקופת האחריות לא תחול על הנושאים הבאים:
 - 8.4.1 בלאי טבעי של חלקים שיש להחליפם במסגרת האחזקה היזומה של הציוד.
 - 8.4.2 רצועות, מסננים, נורות.
 - 8.4.3 כל פריט שניזוק כתוצאה מתפעול לא נכון שלאנ על פי הוראות היצרן.
 - 8.4.4 תיקון נזק או פגם עקב תאונה, חבלה, אבידות, אי ביצוע בדיקות וטיפולים כפי שמוגדר בספר השירות והאחריות של היצרן, פריטי ציוד שנוספו לטובין לאחר מסירתו לרשות ושאינם נדרשים על ידי היצרן, כח עליון.

9. פירוט המפרט הטכני לפי פרקים

פרק א' - תנאים כלליים ותנאי הסף להשתתפות במכרז פרק א' - שלדות, מרכבי דחס, מרכבי דחס עם מנוף, מתקני שנוע (רמסע), מרכב ארגז רכינה עם מנוף הידראולי לאיסוף פסולת

1. פרק א' - רכב יעודי לאיסוף / שינוע אשפה ופסולת מסוגים שונים

אם המשתתף מקיים בעצמו את התנאים הקבועים בסעיף 1.1 להלן – אז תנאי להגשת הצעה הינו כי המשתתף התקשר עם צד ג' המקיים בעצמו את התנאים הקבועים בסעיף 1.2 להלן.

חתימת המציע

לחילופין אם המשתתף מקיים בעצמו את התנאים הקבועים בסעיף 1.2 להלן – אז תנאי להגשת הצעה הינו כי המשתתף התקשר עם צד ג' המקיים בעצמו את התנאים הקבועים בסעיף 1.1 להלן.

1.1. המשתתף במכרז עומד בכל התנאים שלהלן או התקשר עם צד ג' העומד בכל התנאים שלהלן יקרא : "יבואן השלדה".

- 1.1.1. הינו יבואן מורשה מטעם משרד התחבורה בישראל על פי חוק רישוי שירותים ומקצועות הרכב תשע"ו – 2016.
- 1.1.2. ליצרן השלדה המוצעת ע"י המשתתף במכרז תקן ISO9001-2015.
- 1.1.3. במועד האחרון להגשת ההצעות, קיימות תחנות שירות מורשות לשלדות מתוצרת היצרן של השלדה המוצעת במכרז זה.
- 1.1.4. השלדה המוצעת במכרז עומדת בכל הדרישות המצוינות במפרט הטכני ובפרט **בפסקה 1 לפרק א'** טבלת דרישות טכניות לשלדה במפרט הטכני.

1.2. המשתתף במכרז עומד בכל התנאים שלהלן או התקשר עם גוף העומד בכל התנאים שלהלן יקרא : "בונה ארגז".

- 1.2.1. בוני הארגז הינו יצרן מרכב הדחס המוצע במכרז או ספק מורשה מטעם יצרן מרכב הדחס במכרז.
- 1.2.2. משתתף שהינו יצרן מרכב הדחס יהיה בעל רישיון לניהול עסק של מסגריה ו/או של מוצרי מתכת לפי אחד מפריטי פריט 10.14 ו/או לפי כל פריט רלוונטי אחר המתאים לצורך ביצוע העבודות נשוא המכרז, בהתאם לקבוע בצו רישוי (עסקים טעוני רישוי) התשע"ג – 2013 ו/או כל פריט שקדם לצו זה.
- 1.2.3. ברשות המשתתף במכרז שהינו יצרן / יבואן / משווק מורשה של מרכבי הדחס רישיון תקף לייצור ו/או התקנת מוצרי תעבורה מאת משרד התחבורה או רישיון ליצור מוצרי תעבורה וסחר בהם (יו"ש 1149) התשמ"ו לסעיף 410 מערכות פריקה והעמסה עצמית למשאית תו ת"י 4331 . וכן יהיה בעל הסכם פיקוח עם מעבדת רכב מורשית לפריטים המוצעים על ידו בטופס הצעת המחיר הכולל אישור בתוקף על עמידת היצרן בהוראת נוהל משרד התחבורה 028-2016 להתקנת מרכבים (בוני מרכבים).
- 1.2.4. ליצרן מרכב הדחס המוצע במכרז תקן ISO9001-2015.
- 1.2.5. מרכב הדחס המוצע עומד בכל דרישות התקן הישראלי 5273 חלק 1 : "רכבי איסוף אשפה ומכשירי ההרמה המחוברים אליהם-דרישות כלליות ודרישות בטיחות : רכבי איסוף אשפה המועמסים מאחור" .
- 1.2.6. מרכב הדחס המוצע במכרז עומד בכל הדרישות המפורטות במפרט הטכני ובפרט בנדרש **בפסקה 2 לפרק א'** – טבלת דרישות טכניות למרכב הדחס במפרט הטכני.

2. פרק א' פסקה 1 דרישות טכניות כלליות שלדות

- 2.1. הנתונים הטכניים המופיעים בטבלה פסקה 1 לפרק א' טבלת נתונים טכניים המגדירים את הדרישות הטכניות לדגם השלדה הנדרש .
- 2.2. באחריות הספק לבצע את האינטגרציה בין השלדה למרכב הדחס .
- 2.3. שלדת הרכב תתאים למתקן/מערכת הייעודית ובאחריות המשתתף במכרז להבטיח כי ייצרן/יבואן השלדה להבטיח תוספות / שינויים / חיזוקים וכל הנדרש להפעלת המתקן/מערכת ייעודית בצורה תקינה ובטוחה.

- 2.4. הרשות תכיר הן בהספק המנוע המצוין בפרסומים המסחריים (קטלוג טכני) של היצרן/היבואן המורשה ו/או בהספק המנוע המצוין בהוראות הרישוי של משרד התחבורה, לפי ההספק הגדול מבניהם ובלבד שההפרש ביניהם לא יעלה על 3%.
- 2.5. **שינוי דגם השלדה על ידי היצרן בין המועד האחרון להגשת ההצעות לבין ההכרזה על הזוכה במכרז** - המשתתף במכרז מתחייב כי במקרה של עדכון דגם השלדה שהוצע על ידו ו/או הפסקת ייצורה ושינוי הדגם לדגם חדש בתקופה שבין המועד האחרון להגשת ההצעות ועד ההכרזה על הזוכה במכרז תינתן לרשות האפשרות לקבל את השלדה המעודכנת ו/או החדשה במחיר שלא יעלה על המחיר שהוצע בטופס הצעת המחיר **נספח ב-5**. למען הסר ספק על השלדה שהוגדרה על ידי היצרן כשלדה מחליפה, להיות בעלת נתונים טכניים זהים או טובים יותר מהמפורט בפסקה 1 לפרק א' הדרישות הטכניות לשלדות. החלפת השלדה מותנית בבדיקתה ובחינת המפרט הטכני של השלדה על ידי הרשות, ובהתאמתה לצרכיה והכל על פי שיקול דעתה הבלעדי.
- 2.6. כל השלדות המוצעות ליישום בדחס הדרישה תהיה **לתיבת הילוכים אוטומטית מלאה אליסון מסדרה 3000**.
- 2.7. כל השלדות המוצעות לאיסוף פסולת כללית (גזם וכד') , שינוע, ארגז רכינה וכדו' ניתנת האפשרות להגיש תיבת הילוכים רובוטית או אוטומטית **המשתתף במכרז רשאי ע"פ בחירתו לציין ע"ג טופס הצעת המחיר את 2 אופציות:** האחת לתיבת הילוכים רובוטית והשנייה לתיבת הילוכים אוטומטית, וזאת על פי רצונו ובחירתו של המשתתף במכרז. יש לרשום את האופציות בצורה ברורה ע"ג טופס הצעת המחיר.
- 2.8. PTO מפרש הכח יתאים לדרישות הפונקציונליות של המתקן היעודי כמוגדר בפסקה 1 לפרק א' טבלת נתונים טכניים.
- 2.9. **שלדה ומתלים** – השלדה והמתלים יותאמו ע"י הספק למתקן היעודי שיורכב עליו.
- 2.10. באחריות הספק **לפני הזמנת השלדה לתאם עם בונה הארגז /מתקן/מנוף ו/או כל מתקן יעודי אחר לגבי שרטוטים וחלוקת משקלות , שרטוט ובדיקות מיקום מייצבים למנוף.**
- 2.11. צמיגים וחישוקים סגורים יתאימו לעומסים הטכניים המותרים של המשאית בשלדות במשקל כולל של 12-32 טון.
- 2.12. **רוחב סרנים ישראלי סופי יקבע מול בוני הארגז.**

3. **פרק א' פסקה 2 דרישות טכניות כלליות מרכבי דחס בנפחים שונים**

- 3.1. על מרכב הדחס / מרכב הדחס לפינוי מכלים טמוני קרקע/ מכלים עיליים לעמוד בכל הדרישות הטכניות המפורטות בפסקה 2 לפרק א' טבלת דרישות טכניות למרכבי דחס. מובהר בזאת כי כל דרישות הטכניות המפורטות בטבלת הדרישות הינן דרישות חובה ויש לעמוד בהן במלואן. דרישות אלו הן כלליות ואינן מגדירות מוצר של יצרן מסוים.
- 3.2. מרכב הדחס על כל מערכותיו ומרכיביו מיועד לפינוי , איסוף והובלה של פסולת עירונית מסוגים שונים כגון: פסולת מסחרית, פסולת יבשה, פסולת ביתית מעורבת, פסולת קלה ודחיסה.
- 3.3. מרכב הדחס על כל מערכותיו ומרכיביו יעמוד בתנאי הסביבה כדלקמן : טמפרטורת סביבה של 10°C - ועד 50°C , חשיפה רצופה לשמש, גשם ותנאי אבק קשים.
- 3.4. מרכב הדחס יעמוד בת"י 5273 חלק 1.
- 3.5. הספק יהיה אחראי לכל המערכת כולל האינטגרציה של המרכב אל השלדה.
- 3.6. הספק יעמוד בכל ההנחיות של יצרן השלדה לבוני מרכבים על השלדה.
- 3.7. באחריות הספק לוודא כי נפח המרכב תואם לשלדה מבחינת המשקל המותר להעמסה בהתאמה לנפח המרכב על פי היחס :
מכפלת נפח המרכב המוצע על ידי הספק במ"ק * 600 ק"ג.

4. פרק א' - מערכת ניטור עומס למשאיות דחס, רמ-סע, איסוף גזם ופסולת כללית.

1. כללי

מערכת השקילה מיועדת למדידת משקל מטען המותקן או מורם באמצעות רכבים ומתקנים שונים, לרבות אך לא רק : משאיות אשפה, משאיות מנוף, רמ-סע, מתקני הרמה, וכל יישום שקילה אחר המותקן על גבי שלדת הרכב.

המערכת תספק מדידות משקל אמינות, מדויקות ורציפות, בתנאי עבודה עירוניים ותעשייתיים, לרבות עבודה בשיפועים ותוך כדי עבודה דינמית.

5. פרק א' מפרט למערכת שקילה להתקנה מתחת לארגז משאית דחס אשפה 3 סרנים.

1. דרישות מערכת כלליות

- 1.1. המערכת תהיה מערכת שקילה אינטגרלית (On -Board Weighing) המותאמת להתקנה על רכב או מתקן הרמה.
- 1.2. מתמרי שקילה דיגיטליים לכושר שקילה של לפחות 4.5t כל אחד עם מרווח בטיחות מכני של 150% מהעומס המתוכנן של המתמר.
- 1.3. המערכת תכלול בקר שקילה ייעודי אשר יותקן בנישת "רדיו" בתא הנהג לא תאפשר התקנה בחלל תא הנהג אלא במקום ייעודי ב-Dashboard.
- 1.4. המערכת תאפשר תצוגת משקל : משקל כולל, משקל טרה, משקל נטו בזמן אמת בקר השקילה יהיה בעל תצוגה מוארת.
- 1.5. בקר השקילה יכלול יציאות תקשורת טורית למדפסת / למערכת ניהול צי וכמו-כן יכיל יציאת תקשורת ע"פ פרוטוקול Canbus של תעשיית הרכב. בנוסף ישנה יציאת מגע "יבש" לצורך הפעלת חיווי קולי/חזותי למשקל מטרה מתוכנת.
- 1.6. בקר השקילה יאפשר דיאגנוזה מלאה של מצב מתמרי השקילה, ללא צורך בציוד בדיקה חיצוני.
- 1.7. המערכת תתריע על תקלות, נתק, קצר או חריגה מערכי עבודה תקינים.

2. פיצוי הטיה (Tilt Compensation)

- 2.1. מערכת השקילה תכלול חיישן הטיה דיגיטלי מובנה.
- 2.2. המערכת תאפשר פיצוי אוטומטי בזמן אמת, הפיצוי יתבצע כחלק אינטגרלי ממערכת השקילה, ללא התערבות מפעיל וללא חישוב תיקון בדיעבד של מדידת המשקל בגין הטיית הרכב בציר האורכי – עלויות וירידות (Pitch) ובציר הרוחבי – שיפוע צד (Roll).
- 2.3. יכולת פיצוי ההטיה תהיה בזווית של לפחות 5° על כל אחד משני הצירים.
- 2.4. הפיצוי יתבצע ללא תלות בתנאי השטח וללא צורך בפילוס מוקדם של הרכב או המתקן.
- 2.5. הפיצוי יחול הן במצב סטטי והן במהלך פעולה דינמית, לרבות הרמה, דחיסה, העמסה או פריקה.

3. דיוק המערכת

דיוק המערכת יהיה טוב $\pm 1\%$ מהמשקל הנשקל לאורך כל תחום השקילה (מ-0 ק"ג עד לטווח עומס מותר).

4. אישורים

לכל רכיבי המערכת אישור תקן אבטחת איכות של ארגון יצרני המשאיות IATF-16949-2016 (לאבטחה של מניעת פגיעה / הפרעה למערכות החשמל והאלקטרוניקה במשאית).

6. פרק א' מפרט למערכת ניטור עומס להתקנה על קפיצים וכריות אוויר במשאית לפינוי פסולת מסוגים שונים כגון גזם באמצעות מנוף.

1. כללי

מערכת ניטור העומס, מיועדת למעקב ולשמירה על העמסה חוקית ולהגנה על המעסיק מאחריות שלוחית ומותקנת על רכבים מסוגים שונים, לרבות אך לא רק : משאיות אשפה, משאיות מנוף, רם-סע, מתקני הרמה, וכל יישום אחר המותקן על גבי שלדת הרכב.

המערכת תספק מדידות משקל אמינות ורציפות, בתנאי עבודה עירוניים ותעשייתיים, לרבות עבודה במקומות משופעים, תוך כדי עבודה דינמית.

2. דרישות מערכת כלליות

- 2.1. המערכת תהיה מערכת שקילה אינטגרלית (On -Board Weighing System) המותאמת להתקנה על רכב או מתקן הרמה.
- 2.2. המערכת תכלול בקר שקילה ייעודי אשר יותקן בנישת "רדיו" בתא הנהג לא תאפשר התקנה בחלל תא הנהג אלא במקום ייעודי ב-Dashboard.
- 2.3. חיישני שקילה שיוותקנו על קפיצי המשאית או בכניסת האוויר לכריות או שניהם במקרה של משאית עם מתלים מעורבים.
- 2.4. בקר השקילה, יאפשר תצוגת משקל כולל ומשקל על כל ציר מצירי המשאית בזמן אמת, ויהיה מצויד בתצוגה מוארת.
- 2.5. בקר השקילה יכלול יציאות תקשורת טורית למדפסת / למערכת ניהול צי וכמו-כן יכיל יציאת תקשורת ע"פ פרוטוקול Canbus של תעשיית הרכב.
- 2.6. בקר השקילה יאפשר דיאגנוזה מלאה של מצב מתמרי השקילה, ללא צורך בצידוד בדיקה חיצוני.
- 2.7. המערכת תתריע על תקלות, נתק, קצר או חריגה מערכי עבודה תקינים.

3. פיצוי הטיה (Tilt Compensation)

- 3.1. מערכת השקילה תכלול חיישן הטיה דיגיטלי מובנה.

- 3.2. המערכת תאפשר פיצוי אוטומטי בזמן אמת, הפיצוי יתבצע כחלק אינטגרלי ממערכת השקילה, ללא התערבות מפעיל וללא חישוב תיקון בדיעבד של מדידת המשקל בגין הטיית הרכב בציר האורכי – עליות וירידות (Pitch) ובציר הרוחבי – שיפוע צד (Roll).
- 3.3. יכולת פיצוי ההטיה תהיה בזווית של לפחות 5°.
- 3.4. הפיצוי יתבצע ללא תלות בתנאי השטח וללא צורך בפילוס מוקדם של הרכב או המתקן.
- 3.5. הפיצוי יחול הן במצב סטטי והן במהלך פעולה דינמית, לרבות הרמה, דחיסה, העמסה או פריקה.

4. דיוק המערכת

דיוק המערכת יהיה טוב מ $\pm 2.5\%$ מהמשקל הכולל בתחום של 90%-110% ממשקל הכולל המורשה של המשאית.

5. אישורים

- 5.1. לכל רכיבי המערכת אישור תקן אבטחת איכות של ארגון יצרני המשאיות IATF-16949-2016 (לאבטחה של מניעת פגיעה / הפרעה למערכות החשמל והאלקטרוניקה במשאית).

פסקה 1 לפרק א' אפיון טכני שלדות

מס"ד 1 בטופס הצעת מחיר - שלדה במשקל כולל של 12 טון המתאימה גם למרכב מכונת דחס תצורת הנעה 4x2 רוחב 2.35 מטר מקסימלי.

טבלת נתונים טכניים

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
1	דגם	א. דגם השלדה המוצע – ימולא על ידי המציע	
2	ייעוד השלדה	א. השלדה מיועדת להרכבת מכונת דחס לאיסוף פסולת בנפח של כ- 6-9 מ"ק.	
3	שלדה	א. השלדה על כל חלקיה מתוכננת לעמוד בעומסים שיופעלו עליה במסגרת הייעוד המוגדר במסמך זה.	
4	משקל	א. שלדה במשקל כולל (GVW) מותר לא יותר מ-12 טון. ב. <u>משקל עצמי</u> של השלדה ללא נהג ו-2 עובדים וללא גלגל חלופי אך כולל: דלק, נזול קירור אוריאח, שמנים בכל המכללים, ערכת כלי עבודה לנהג, מטפה אבקה 6 ק"ג חריגה בפועל מעל 2% מהמשקל המוצהר לא תתקבל. - ימולא ע"י המציע	
5	רוחק סרנים ישראלי WB	א. רוחק סרנים מירבי בין מרכז סרן קדמי למרכז סרן אחורי 3.9 מטר. <u>תותר סטייה של 5%+</u> .	
6	מהירות נסיעה	א. מהירות נסיעה המרבית התאורטית של השלדה במשקל	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
		הכולל המותר תהיה 90 קמ"ש לפחות .	
7	כושר טיפוס	א. השלדה בעומס מלא תוכל להתחיל נסיעה ולעצור , ולטפס או לרדת בשיפוע קבוע של לפחות 14 מעלות.	
8	כושר תמרון	א. רדיוס סיבוב בין קירות TW (במרחק סרנים המקסימלי המוצע ע"י היצרן). ב. רדיוס סיבוב בין מדרכות TK (במרחק סרנים המקסימלי המוצע על ידי היצרן).	
		רדיוס סיבוב ימולא על ידי המציע	
9	מרווח גחון	א. מרווח הגחון בנקודה הנמוכה ביותר מתחת לסרנים לא יפחת מ-160 מ"מ תחת עומס מירבי	
10	מיכל דלק/אוריאה	א. מיכל דלק לפחות 110 ליטר. ב. מיכל אוריאה לפחות 30 ליטר	
11	זווית גישה	א. זווית גישה מינימלית כאשר השלדה במשקל הכולל המותר לפחות 15 מעלות.	
12	מנוע	א. מנוע דיזל העונה לדרישות תקנות התעבורה של מדינת ישראל במועד המסירה . ב. הספק מנוע יהיה לא פחות מ- 210 כ"ס . תותר סטייה של 5% - ג. מומנט מנוע בטווח סל"ד N/M (יש לצרף גרף מומנט / סל"ד)	
13	נפח מנוע	א. נפח מנוע לא פחות מ-6 ליטר	
14	מערכת סינון אויר	א. המערכת תאפשר פעולה בכל תנאי הנהיגה ותנאי הסביבה המוגדרים במסמך זה. ב. צינור יניקה יהיה עילי ולא יעבור את גובה תא הנהג הדחס	
15	מערכת פליטה	א. צינור הפליטה יהיה עילי	
16	תיבת הילוכים	א. תיבת הילוכים תהיה אוטומטית מלאה עם ממיר מומנט.	
17	מערכת בלמים	א. מכלי אויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אויר . ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור .	
18	מערכת עזר לבלימה	א. Exhaust Brake - אגוז ברקס	
19	פגושים , ווי גרירה	א. בקדמת הפגוש יורכב פיג גרירה אשר יאפשר גרירת הרכב במצב עמוס בשטח לא סלול ושני אזני גרירה .	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
20	מפרש כח Engine PTO	א. סוג מפרש הכח למרכבי הדחס יהיה מעביר כח ללא תלות מצמד. ב. מפרש הכוח יתאים לדרישות הפונקציונליות של המערכת הייעודית שתורכב עליו, בדגש על מהירות עבודה של המשאבה ההידראולית שתחובר אליו ג. מפרש הכח מונע ישירות מהמנוע	
21	צמיגים וטבורים	א. כל הצמיגים יהיו זהים מסוג רדיאלי בעלי מדרס מתאים ובמידות המקובלות במדינת ישראל ויבטיחו עצירות הרכב בנסיעה על כבישים ודרכי עפר. א. הרכב יסופק עם גלגל חלופי ללא התקן. ב. החישוקים יהיו מסוג סגור . ג. גודל צמיגים 245/70/R19.5 לפחות. ד. דאבל ג'אנט	
22	מתלה קידמי ואחורי	א. סוג מתלה קדמי קפיץ עלים פרבולי, מתלה אחורי כריות אויר. ב. המתלים יאפשרו נסיעה בטוחה ונוחה כמפורט במשטר העבודה. ג. העומס המותר יתאים לעומס על הסרן. ד. המתלה הקדמי יכלול מייצב	
23	מערכת ההיגוי	א. גלגל ההגה הניתן לכיוון לפחות במישור אחד .	
24	הנדסת אנוש תא נהג	א. תא נהג בודד, בעל מבנה קצר עם חזית אנכית ("טלויזיה"), התא יכלול מערכת שיכון מתאימה למשטר העבודה . ב. סביבת הנהג תאפשר הפעלת הרכב בנוחיות ואמינות מרביים לנהג ולאנשי התפעול . ג. חלקו הפנימי של תא הנהג יהיה בגימור איכותי במפרט היצרן . ד. בתא הנהג יהיו 2 מושבים לעובדים ומושב לנהג . ה. מושב הנהג משוכך הידראולי/פנאומטי + חימום. ו. כל המושבים יצוידו בחגורות בטיחות, ובנוסף לכך מושב הנהג יצויד במשענת ראש. תוספת של משענות ראש לנוסעים אפשרית ולא תפסול את השלדה. ז. חלונות בשני הצדדים בהפעלה חשמלית מקוריים של יצרן השלדה . ח. מגיני שמש פנימיים . ט. נעילת דלתות מרכזית . י. הפשרת אדים (חימום ומיזוג) לשמשה קדמית לשמשת צד מופעלת ע"י הנהג. יא. מראות הצד בעלות כוונן חשמלי ומערכת חימום / הפשרה הניתנות לקיפול ומאפשרים לנהג לראות את החזית ואת הפינות האחוריות של המרכב . במידה ואין מראות חיצוניות יותקנו מצלמות חיצוניות עם מסכים משני צידי תא הנהג בחלקו הפנימי לצפייה בחזית ובפינות האחוריות של המרכב	

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
		יב. מדרגות עליה מחוספסות לתא הנהג וידיות אחיזה לעלייה לתא הנהג. יג. מצלמת רוורס.	
25	מולטימדיה	א. מערכת מולטימדיה מקורית של יצרן השלדה בעלת מסך של 7" לפחות ושני מקולים לפחות.	
26	מיזוג אויר	א. תא הנהג יצויד עם מערכת מיזוג וחימום אויר מקורית של יצרן השלדה.	
27	מערכת אזעקה	א. השלדה תסופק עם נעילה מרכזית מופעלת ע"י שלט.	
28	כלי נהג	א. השלדה תסופק עם ערכה להחלפת גלגל חילופי, משולש עצירה, משולשי אזהרה, צינור מילוי אויר, ידית הרמות תא הנהג.	
29	מערכת החשמל	ב. מערכת החשמל תהיה 24 וולט. ג. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת הייעודית. ד. השלדה תצויד בשני פנסי לד ומערכת התראה קולית בעת נסיעה לאחור. ה. יותקן מתג ראשי לניתוק המצברים ובמקום נגיש. ו. בעת טעינה ממקור חיצוני יש להבטיח טעינת מצברים באופן שווה. ז. השלדה תצויד במנגנון התראה לאורות דולקים וכיבוי אוטומטי של האורות עם דימום מנוע. ט. כל מערכות החשמל של השלדה יוגנו באמצעות נתיכים, כל הנתיכים ירוכזו בתיבת אחת מבנה התיבה מיקומה וסידור הנתיכים בתוכה יבטיחו גישה נוחה וקלה להחלפה. י. תיבת הנתיכים תכלול שלט ברור ומפורט לזיהוי כל נתיך כולל הערך החשמלי, בתיבת הנתיכים יהיה מקום לאחסון נתיכים חלופיים.	
30	שעונים ומדידים	א. לוח השעונים יכלול לפחות את השעונים המקוריים הבאים: מד מהירות ומד מרחק, מד טעינה, מד דלק, טמפ' שמן, לחץ שמן, טמפ' מים במנוע, מד סיבובי מנוע, שעון זמן. ב. הרכב יצויד בטכוגרף אנלוגי או דיגיטלי לשני נהגים.	
31	בטיחות	א. השלדה המוצעת תעמוד במלואה בדרישות תקנות הבטיחות האירופאיות (GSR 2024 (General Safety Regulation) התקפות במועד האספקה, לרבות התקנת כלל מערכות הבטיחות האקטיביות הנדרשות על פי דין, בהתאם לקטגוריית השלדה ולמשקלה הכולל.	

מס"ד 2 בטופס הצעת מחיר- שלדה במשקל כולל של 15 טון המתאימה גם למרכב מכונת דחס תצורת הנעה 4x2 רוחב 2.35 מטר מקס

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
1	דגם	א. דגם השלדה המוצע – ימולא על ידי המציע	
2	ייעוד השלדה	א. השלדה מיועדת להרכבת מכונת דחס לאיסוף פסולת בנפח של כ- 8-10 מ"ק.	
3	שלדה	א. השלדה על כל חלקיה מתוכננת לעמוד בעומסים שיופעלו עליה במסגרת הייעוד המוגדר במסמך זה.	
4	משקל	א. שלדה במשקל כולל (GVW) מותר לא יותר מ- 15 טון. ב. משקל עצמי של השלדה ללא נהג ו-2 עובדים וללא גלגל חלופי אך כולל: דלק, נוזל קירור אוריאה, שמנים בכל המכללים, ערכת כלי עבודה לנהג, מטפה אבקה 6 ק"ג חריגה בפועל מעל 2% מהמשקל המוצהר לא תתקבל. – ימולא על ידי המציע	
5	רוחק סרנים ישראלי WB	א. רוחק הסרנים מירבי בין מרכז סרן קדמי למרכז סרן אחורי 4.4 מטר. תותר סטייה של 5%.	
6	מהירות נסיעה	א. מהירות נסיעה המרבית התאורטית של השלדה במשקל הכולל המותר תהיה 90 קמ"ש לפחות.	
7	כושר טיפוס	א. השלדה בעומס מלא תוכל להתחיל נסיעה ולעצור, ולטפס או לרדת בשיפוע קבוע של לפחות 14 מעלות.	
8	כושר תמרון	א. רדיוס סיבוב בין קירות TW (במרחק סרנים המקסימלי המוצע ע"י היצרן). ב. רדיוס סיבוב בין מדרכות TK (במרחק סרנים המקסימלי המוצע על ידי היצרן). ימולא על ידי המציע	
9	מרווח גחון	א. מרווח הגחון בנקודה הנמוכה ביותר מתחת לסרנים לא יפחת מ-150 מ"מ תחת עומס מירבי	
10	מיכל דלק/אוריאה	א. מיכל דלק לפחות 170 ליטר. ב. מיכל אוריאה לפחות 30 ליטר	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
11	זווית גישה	א. זווית גישה מינימלית כאשר השלדה במשקל הכולל המותר לפחות 14 מעלות.	
12	מנוע	א. מנוע דיזל העונה לדרישות תקנות התעבורה של מדינת ישראל ביום המסירה. ב. הספק מנוע יהיה לא פחות מ- 230 כ"ס תותר סטייה של 5% - ג. מומנט מנוע בטווח סל"ד N/M (יש לצרף גרף מומנט / סל"ד)	
13	נפח מנוע	ב. נפח מנוע לא פחות מ-6 ליטר	
14	מערכת סינון אויר	א. המערכת תאפשר פעולה בכל תנאי הנהיגה ותנאי הסביבה המוגדרים במסמך זה. ב. צינור יניקה יהיה עילי ולא יעבור את גובה מרכב מכונת הדחס.	
15	מערכת פליטה	א. צינור הפליטה יהיה עילי	
16	תיבת הילוכים	ב. תיבת הילוכים תהיה אוטומטית מלאה עם ממיר מומנט.	
17	מערכת בלמים	א. מכילי אויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אויר . ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור .	
18	מערכת עזר לבלימה	א. Exhaust Brake - אגוז ברקס	
19	פגושים , ווי גרירה	א. בקדמת הפגוש יורכב פין גרירה אשר יאפשר גרירת הרכב במצב עמוס בשטח לא סלול ושני אזני גרירה .	
20	מפרש כח Engine PTO	א. סוג מפרש הכח למרכבי הדחס יהיה מעביר כח ללא תלות מצמד. ב. מפרש הכוח יתאים לדרישות הפונקציונליות של המערכת הייעודית שתורכב עליו , בדגש על מהירות עבודה של המשאבה ההידראולית שתחובר אליו ג. מפרש הכח מונע ישירות מהמנוע	
	צמיגים	א. כל הצמיגים יהיו זהים מסוג רדיאלי בעלי מדרס מתאים ובמידות המקובלות במדינת ישראל ויבטיחו עצירות הרכב בנסיעה על כבישים ודרכי עפר.	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
21	וטורים	ב. הרכב יסופק עם גלגל חלופי ללא התקן. ג. החישוקים יהיו מסוג סגור . ד. גודל צמיגים R19.5 / 285/70 לפחות ה. דאבל ג'אנט	
22	מתלה קידמי ואחורי	א. סוג מתלה קדמי קפיץ עלים פרבולי , מתלה אחורי כריות אויר. ב. המתלים יאפשרו נסיעה בטוחה ונוחה כמפורט במשטר העבודה. ג. העומס המותר יתאים לעומס על הסרן. ד. המתלה הקדמי יכלול מייצב	
23	מערכת ההיגוי	א. גלגל ההגה הניתן לכיוון לפחות במישור אחד .	
24	הנדסת אנוש תא נהג	א. תא נהג בודד, בעל מבנה קצר עם חזית אנכית ("טלויזיה"), התא יכלול מערכת שיכון מתאימה למשטר העבודה . ב. סביבת הנהג תאפשר הפעלת הרכב בנוחיות ואמינות מרביים לנהג ולאנשי התפעול . ג. חלקו הפנימי של תא הנהג יהיה בגימור איכותי במפרט היצרן . ד. בתא הנהג יהיו 2 מושבים לעובדים ומושב לנהג . ה. מושב הנהג יהיה בעל שיכון . ו. כל המושבים יצוידו בחגורות בטיחות, ובנוסף לכך מושב הנהג יצויד במשענת ראש. תוספת של משענות ראש לנוסעים אפשרית ולא תפסול את השלדה. ז. חלונות בשני הצדדים בהפעלה חשמלית מקוריים של יצרן השלדה . ח. מגיני שמש פנימיים . ט. נעילת דלתות מרכזית . י. הפשרת אדים (חימום ומיזוג) לשמשה קדמית לשמשת צד מופעלת ע"י הנהג. יא. מראות הצד בעלות כונון חשמלי ומערכת חימום / הפשרה הניתנות לקיפול ומאפשרים לנהג לראות את החזית ואת הפינות האחוריות של המרכב . במידה ואין מראות חיצוניות יותקנו מצלמות חיצוניות עם מסכים משני צידי תא הנהג בחלקו הפנימי לצפיה בחזית ובפינות האחוריות של המרכב . יב. מדרגות עליה מחוספסות לתא הנהג וידיות אחיזה לעלייה לתא הנהג .	
25	מולטימדיה	א. מערכת מולטימדיה מקורית של יצרן השלדה בעלת מסך של 7" לפחות ושני רמקולים לפחות .	
26	מיזוג אויר	א. תא הנהג יצויד עם מערכת מיזוג וחימום אויר מקורית של יצרן השלדה .	

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
27	מערכת אזעקה	א. השלדה תסופק עם נעילה מרכזית מופעלת ע"י שלט .	
28	כלי נהג	א. השלדה תסופק עם ערכה להחלפת גלגל חילופי , משולש עצירה , משולשי אזהרה , צינור מילוי אויר , ידית הרמת תא הנהג.	
29	מערכת החשמל	א. מערכת החשמל תהיה 24 וולט . ב. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת הייעודית . ג. השלדה תצויד בשני פנסי לד ומערכת התראה קולית בעת נסיעה לאחור . ד. יותקן מתג ראשי לניתוק המצברים ובמקום נגיש . ה. בעת טעינה ממקור חיצוני יש להבטיח טעינת מצברים באופן שווה . ו. השלדה תצויד במנגנון התראה לאורות דולקים וכיבוי אוטומטי של האורות עם דימום מנוע . ז. כל מערכות החשמל של השלדה יוגנו באמצעות נתיכים , כל הנתיכים ירוכזו בתיבת אחת מבנה התיבה מיקומה וסידור הנתיכים בתוכה יבטיחו גישה נוחה וקלה להחלפה . ח. תיבת הנתיכים תכלול שלט ברור ומפורט לזיהוי כל נתיך כולל הערך החשמלי , בתיבת הנתיכים יהיה מקום לאחסון נתיכים חלופיים .	
30	שעונים ומדידים	א. לוח השעונים יכלול לפחות את השעונים המקוריים הבאים : מד מהירות ומד מרחק , מד טעינה , מד דלק , טמפ' שמן , לחץ שמן , טמפ' מים במנוע , מד סיבובי מנוע, שעון זמן . ב. הרכב יצויד בטכוגרף אנלוגי או דיגיטלי לשני נהגים .	
31	בטיחות	א. השלדה המוצעת תעמוד במלואה בדרישות תקנות הבטיחות האירופאיות (GSR 2024 General Safety Regulation) התקפות במועד האספקה, לרבות התקנת כלל מערכות הבטיחות האקטיביות הנדרשות על פי דין, בהתאם לקטגוריית השלדה ולמשקלה הכולל.	

מס"ד 3 בטופס הצעת מחיר- שלדה במשקל כולל של 18 טון המתאימה גם למרכב מכונת דחס תצורת הנעה 4X2

טבלת נתונים טכניים

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
1	דגם	א. דגם השלדה המוצע – ימולא על ידי המציע	
2	ייעוד השלדה	א. השלדה מיועדת להרכבת מכונת דחס לאיסוף פסולת בנפח של כ- 13-14 מ"ק.	
3	שלדה	א. השלדה על כל חלקיה מתוכננת לעמוד בעומסים שיופעלו עליה במסגרת הייעוד המוגדר במסמך זה.	
4	משקל	א. שלדה במשקל כולל (GVW) מותר לא יותר מ- 18 טון. ב. משקל עצמי של השלדה ללא נהג ו-2 עובדים וללא גלגל חלופי אך כולל: דלק, נוזל קירור אוריאה, שמנים בכל המכללים, ערכת כלי עבודה לנהג, מטפה אבקה 6 ק"ג חריגה בפועל מעל 2% מהמשקל המוצהר לא תתקבל. -ימולא על ידי המציע	
5	רוחק סרנים ישראלי WB	א. רוחק הסרנים מירבי בין מרכז סרן קדמי למרכז סרן אחורי 5.2 מטר. תותר סטייה של 5%.	
6	מהירות נסיעה	א. מהירות נסיעה המרבית התאורטית של השלדה במשקל הכולל המותר תהיה 90 קמ"ש לפחות.	
7	כושר טיפוס	א. השלדה בעומס מלא תוכל להתחיל נסיעה ולעצור, ולטפס או לרדת בשיפוע קבוע של לפחות 14 מעלות.	
8	כושר תמרון	א. רדיוס סיבוב בין קירות TW (במרחק סרנים המקסימלי המוצע ע"י היצרן). ב. רדיוס סיבוב בין מדרכות TK (במרחק סרנים המקסימלי המוצע על ידי היצרן). ימולא על ידי המציע	
9	מרווח גחון	א. מרווח הגחון בנקודה הנמוכה ביותר מתחת לסרנים לא יפחת מ-150 מ"מ תחת עומס מירבי	
10	מיכל דלק/אוריאה	א. מיכל דלק לפחות 200 ליטר. ב. מיכל אוריאה לפחות 30 ליטר	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
11	זווית גישה	א. זווית גישה מינימלית כאשר השלדה במשקל הכולל המותר לפחות 14 מעלות.	
12	מנוע	א. מנוע דיזל העונה לדרישות תקנות התעבורה של מדינת ישראל ביום המסירה. ב. מומנט מנוע בטווח סל"ד N/M (יש לצרף גרף מומנט / סל"ד) ג. מומנט מנוע בטווח סל"ד N/M (יש לצרף גרף מומנט / סל"ד)	
13	נפח מנוע	א. נפח מנוע לא פחות מ-6 ליטר	
14	מערכת סינון אויר	א. המערכת תאפשר פעולה בכל תנאי הנהיגה ותנאי הסביבה המוגדרים במסמך זה. ב. צינור יניקה יהיה עילי ולא יעבור את גובה מרכב מכונת הדחס.	
15	מערכת פליטה	א. צינור הפליטה יהיה עילי .	
16	תיבת הילוכים	א. תיבת הילוכים תהיה אוטומטית מלאה עם ממיר מומנט.	
17	מערכת בלמים	א. מכלי אויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אויר . ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור .	
18	מערכת עזר לבלימה	א. Exhaust Brake - אגוז ברקס	
19	פגושים , ווי גרירה	א. בקדמת הפגוש יורכב פין גרירה אשר יאפשר גרירת הרכב במצב עמוס בשטח לא סלול ושני אזני גרירה .	
20	מפרש כוח Engine PTO	א. סוג מפרש הכוח למרכבי הדחס יהיה מעביר כוח ללא תלות מצמד. ב. מפרש הכוח יתאים לדרישות הפונקציונליות של המערכת הייעודית שתורכב עליו , בדגש על מהירות עבודה של המשאבה ההידראולית שתחובר אליו ג. מפרש הכוח מונע ישירות מהמנוע	
21	צמיגים וטבורים	א. כל הצמיגים יהיו זהים מסוג רדיאלי בעלי מדרס מתאים ובמידות המקובלות במדינת ישראל ויבטיחו עצירות הרכב בנסיעה על כבישים ודרכי עפר. ב. הרכב יסופק עם גלגל חלופי ללא התקן. ג. החישוקים יהיו מסוג סגור . ד. גודל צמיגים 285/70/R19.5 לפחות. ה. דאבל ג'אנט	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
22	מתלה קידמי ואחורי	א. סוג מתלה קדמי קפיץ עלים פרבולי, מתלה אחורי כריות אויר. ב. המתלים יאפשרו נסיעה בטוחה ונוחה כמפורט במשטר העבודה. ג. העומס המותר יתאים לעומס על הסרן. ד. המתלה הקדמי יכלול מייצב	
23	מערכת ההיגוי	א. גלגל הגה הניתן לכיוון לפחות במישור אחד.	
24	הנדסת אנוש תא נהג	א. תא נהג בודד, בעל מבנה קצר עם חזית אנכית ("טלויזיה"), התא יכלול מערכת שיכוך מתאימה למשטר העבודה. ב. סביבת הנהג תאפשר הפעלת הרכב בנוחיות ואמינות מרביים לנהג ולאנשי התפעול. ג. חלקו הפנימי של תא הנהג יהיה בגימור איכותי במפרט היצרן. ד. בתא הנהג יהיו 2 מושבים לעובדים ומושב לנהג. ה. מושב הנהג יהיה בעל שיכוך. ו. כל המושבים יצוידו בחגורות בטיחות, ובנוסף לכך מושב הנהג יצויד במשענת ראש. תוספת של משענות ראש לנוסעים אפשרית ולא תפסול את השלדה. ז. חלונות בשני הצדדים בהפעלה חשמלית מקוריים של יצרן השלדה. ח. מגיני שמש פנימיים. ט. נעילת דלתות מרכזית. י. הפשרת אדים (חימום ומיזוג) לשמשה קדמית לשמשת צד מופעלת ע"י הנהג. יא. מראות הצד בעלות כוונן חשמלי ומערכת חימום / הפשרה הניתנות לקיפול ומאפשרים לנהג לראות את החזית ואת הפינות האחוריות של המרכב. במידה ואין מראות חיצוניות יותקנו מצלמות חיצוניות עם מסכים משני צידי תא הנהג בחלקו הפנימי לצפייה בחזית ובפינות האחוריות של המרכב. יב. מדרגות עליה מחוספסות לתא הנהג וידיות אחיזה לעלייה לתא הנהג.	
25	מולטימדיה	א. מערכת מולטימדיה מקורית של יצרן השלדה בעלת מסך של 7" לפחות ושני רמקולים לפחות.	
26	מיזוג אויר	א. תא הנהג יצויד עם מערכת מיזוג וחימום אויר מקורית של יצרן השלדה.	
27	מערכת אזעקה	א. השלדה תסופק עם נעילה מרכזית מופעלת ע"י שלט.	
28	כלי נהג	א. השלדה תסופק עם ערכה להחלפת גלגל חילופי, משולש עצירה, משולשי אזהרה, צינור מילוי אויר, ידית הרמת תא הנהג.	

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
29	מערכת החשמל	א. מערכת החשמל תהיה 24 וולט . ב. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת הייעודית . ג. השלדה תצויד בשני פנסי לד ומערכת התראה קולית בעת נסיעה לאחור. ד. יותקן מתג ראשי לניתוק המצברים ובמקום נגיש. ה. בעת טעינה ממקור חיצוני יש להבטיח טעינת מצברים באופן שווה . ו. השלדה תצויד במנגנון התראה לאורות דולקים וכיבוי אוטומטי של האורות עם דימום מנוע. ז. כל מערכות החשמל של השלדה יוגנו באמצעות נתיכים , כל הנתיכים ירוכזו בתיבת אחת מבנה התיבה מיקומה וסידור הנתיכים בתוכה יבטיחו גישה נוחה וקלה להחלפה . ח. תיבת הנתיכים תכלול שלט ברור ומפורט לזיהוי כל נתיך כולל הערך החשמלי , בתיבת הנתיכים יהיה מקום לאחסון נתיכים חלופיים .	
30	שעונים ומדידים	א. לוח השעונים יכלול לפחות את השעונים המקוריים הבאים : מד מהירות ומד מרחק , מד טעינה , מד דלק , טמפ' שמן , לחץ שמן , טמפ' מים במנוע , מד סיבובי מנוע, שעון זמן. ב. הרכב יצויד בטכוגרף אנלוגי או דיגיטלי לשני נהגים .	
31	בטיחות	א. השלדה המוצעת תעמוד במלואה בדרישות תקנות הבטיחות האירופאיות (GSR 2024 General Safety Regulation) התקפות במועד האספקה, לרבות התקנת כלל מערכות הבטיחות האקטיביות הנדרשות על פי דין, בהתאם לקטגוריית השלדה ולמשקלה הכולל.	

מס"ד 4 בטופס הצעת מחיר - שלדה במשקל כולל של 26 טון PUSHER המתאימה גם למרכב מכונת דחס תצורת הנעה 6x2

טבלת נתונים טכניים

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
1	דגם	א. דגם השלדה המוצע - ימולא על ידי המציע	
2	ייעוד השלדה	א. השלדה מיועדת להרכבת מכונת דחס לאיסוף פסולת בנפח של כ- 17-18 מ"ק.	
3	שלדה	א. השלדה על כל חלקיה מתוכננת לעמוד בעומסים שיופעלו עליה במסגרת הייעוד המוגדר במסמך זה.	
4	משקל	א. שלדה במשקל כולל (GVW) מותר לא יותר מ- 26 טון. ב. משקל עצמי של השלדה ללא נהג ו-2 עובדים וללא גלגל חלופי אך כולל: דלק, נזול קירור אוריאח, שמנים בכל המכללים, ערכת כלי עבודה לנהג, מטפה אבקה 6 ק"ג חריגה בפועל מעל 2% מהמשקל המוצהר לא תתקבל. - ימולא על ידי המציע	
5	רוחק סרנים WB ישראלי	א. רוחק הסרנים מירבי בין מרכז סרן קדמי למרכז סרן אחורי 5.30 מטר. תותר סטייה של 5%.	
6	מהירות נסיעה	א. מהירות נסיעה המרבית התאורטית של השלדה במשקל הכולל המותר תהיה 90 קמ"ש לפחות.	
7	כושר טיפוס	א. השלדה בעומס מלא תוכל להתחיל נסיעה ולעצור, ולטפס או לרדת בשיפוע קבוע של לפחות 14 מעלות.	
8	כושר תמרון	א. רדיוס סיבוב בין קירות TW (במרחק סרנים המקסימלי המוצע על ידי היצרן). ב. רדיוס סיבוב בין מדרכות TK (במרחק סרנים המקסימלי המוצע על ידי היצרן). ימולא על ידי היצרן	
9	מרווח גחון	א. מרווח הגחון בנקודה הנמוכה ביותר מתחת לסרנים לא יפחת מ-200 מ"מ תחת עומס מירבי	
10	מיכל דלק/אוריאח	א. מיכל דלק לפחות 200 ליטר. ב. מיכל אוריאח לפחות 30 ליטר	
11	זווית גישה	א. זווית גישה מינימלית כאשר השלדה במשקל הכולל המותר לפחות 14 מעלות.	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
12	מנוע	א. מנוע דיזל העונה לדרישות תקנות התעבורה של מדינת ישראל ביום המסירה. ב. הספק מנוע יהיה לא פחות מ- 300 כ"ס ותור סטייה של 5% - ג. מומנט מנוע בסל"ד N/M (יש לצרף גרף מומנט / סל"ד)	
13	נפח מנוע	א. נפח מנוע לא פחות מ-7.5 ליטר	
14	מערכת סינון אויר	א. המערכת תאפשר פעולה בכל תנאי הנהיגה ותנאי הסביבה המוגדרים במסמך זה. ב. צינור יניקה יהיה עילי ולא יעבור את גובה מרכב מכונת הדחס.	
15	מערכת פליטה	א. צינור הפליטה יהיה עילי	
16	תיבת הילוכים	א. תיבת הילוכים תהיה אוטומטית מלאה עם ממיר מומנט.	
17	מערכת בלמים	א. מכלי אויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אויר . ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור .	
18	מערכת עזר לבלימה	א. Exhaust Brake - אגוז ברקס	
19	פגושים , ווי גרירה	א. בקדמת הפגוש יורכב פין גרירה אשר יאפשר גרירת הרכב במצב עמוס בשטח לא סלול ושני אזני גרירה .	
20	מפרש כוח Engine PTO	א. סוג מפרש הכוח למרכבי הדחס יהיה מעביר כוח ללא תלות מצמד. ב. מפרש הכוח יתאים לדרישות הפונקציונליות של המערכת הייעודית שתורכב עליו , בדגש על מהירות עבודה של המשאבה ההידראולית שתחובר אליו ג. מפרש הכוח מונע ישירות מהמנוע	
21	צמיגים וטבורים	א. כל הצמיגים יהיו זהים מסוג רדיאלי בעלי מדרס מתאים ובמידות המקובלות במדינת ישראל ויבטיחו עצירות הרכב בנסיעה על כבישים ודרכי עפר. ב. הרכב יסופק עם גלגל חלופי ללא התקן. ג. החישוקים יהיו מסוג סגור . ד. גודל צמיגים 315/80/R22.5 . ה. דאבל ג'אנט	
22	מתלה קידמי ואחורי	א. סוג מתלה קדמי קפיץ עלים פרבולי , מתלה אחורי כריות אויר. ב. המתלים יאפשרו נסיעה בטוחה ונוחה כמפורט במשטר העבודה. ג. העומס המותר יתאים לעומס על הסרן.	

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
		ד. המתלה הקדמי יכלול מייצב	
23	מערכת ההיגוי	א. גלגל הגה הניתן לכיוון לפחות במישור אחד .	
24	הנדסת אנוש תא נהג	א. תא נהג בודד, בעל מבנה קצר עם חזית אנכית ("טלויזיה"), התא יכלול מערכת שיכוך מתאימה למשטר העבודה . ב. סביבת הנהג תאפשר הפעלת הרכב בנוחיות ואמינות מרביים לנהג ולאנשי התפעול . ג. חלקו הפנימי של תא הנהג יהיה בגימור איכותי במפרט היצרן . ד. בתא הנהג יהיו 2 מושבים לעובדים ומושב לנהג . ה. מושב הנהג יהיה בעל שיכוך . ו. כל המושבים יצוידו בחגורות בטיחות, ובנוסף לכך מושב הנהג יצויד במשענת ראש. תוספת של משענות ראש לנוסעים אפשרית ולא תפסול את השלדה. ז. חלונות בשני הצדדים בהפעלה חשמלית מקוריים של יצרן השלדה . ח. מגיני שמש פנימיים . ט. נעילת דלתות מרכזית . י. הפשרת אדים (חימום ומיזוג) לשמשה קדמית לשמשת צד מופעלת ע"י הנהג. יא. מראות הצד בעלות כוונן חשמלי ומערכת חימום / הפשרה הניתנות לקיפול ומאפשרים לנהג לראות את החזית ואת הפינות האחוריות של המרכב . במידה ואין מראות חיצוניות יותקנו מצלמות חיצוניות עם מסכים משני צידי תא הנהג בחלקו הפנימי לצפיה בחזית ובפינות האחוריות של המרכב . יב. מדרגות עליה מחוספסות לתא הנהג וידיות אחיזה לעלייה לתא הנהג .	
25	מולטימדיה	א. מערכת מולטימדיה מקורית של יצרן השלדה בעלת מסך של 7" לפחות ושני רמקולים לפחות .	
26	מיזוג אויר	א. תא הנהג יצויד עם מערכת מיזוג וחימום אויר מקורית של יצרן השלדה .	
27	מערכת אזעקה	א. השלדה תסופק עם נעילה מרכזית מופעלת ע"י שלט .	
28	כלי נהג	א. השלדה תסופק עם ערכה להחלפת גלגל חילופי , משולש עצירה , משולשי אזהרה , צינור מילוי אויר , ידית הרמת תא הנהג.	

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
29	מערכת החשמל	א. מערכת החשמל תהיה 24 וולט . ב. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת הייעודית . ג. השלדה תצויד בשני פנסי לד ומערכת התראה קולית בעת נסיעה לאחור . ד. יותקן מתג ראשי לניתוק המצברים ובמקום נגיש . ה. בעת טעינה ממקור חיצוני יש להבטיח טעינת מצברים באופן שווה . ו. השלדה תצויד במנגנון התראה לאורות דולקים וכיבוי אוטומטי של האורות עם דימום מנוע . ז. כל מערכות החשמל של השלדה יוגנו באמצעות נתיכים , כל הנתיכים ירוכזו בתיבת אחת מבנה התיבה מיקומה וסידור הנתיכים בתוכה יבטיחו גישה נוחה וקלה להחלפה . ח. תיבת הנתיכים תכלול שלט ברור ומפורט לזיהוי כל נתיך כולל הערך החשמלי , בתיבת הנתיכים יהיה מקום לאחסון נתיכים חלופיים .	
30	שעונים ומדידים	א. לוח השעונים יכלול לפחות את השעונים המקוריים הבאים : מד מהירות ומד מרחק , מד טעינה , מד דלק , טמפ' שמן , לחץ שמן , טמפ' מים במנוע , מד סיבובי מנוע, שעון זמן . ב. הרכב יצויד בטכוגרף דיגיטלי לשני נהגים .	
31	בטיחות	א. השלדה המוצעת תעמוד במלואה בדרישות תקנות הבטיחות האירופאיות (GSR 2024 General Safety Regulation) התקפות במועד האספקה, לרבות התקנת כלל מערכות הבטיחות האקטיביות הנדרשות על פי דין, בהתאם לקטגוריית השלדה ולמשקלה הכולל.	

מס"ד 5 בטופס הצעת מחיר- שלדה במשקל כולל של 26 טון PUSHER תצורת הנעה 6x2 המתאימה גם למרכב מכונת דחס פינוי מכלים טמוני קרקע

טבלת נתונים טכניים

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
1	דגם	א. דגם השלדה המוצע – ימולא על ידי המציע	
2	ייעוד השלדה	א. השלדה מיועדת להרכבת מכונת דחס לאיסוף פסולת בנפח של כ- 12-14 מ"ק.	
3	שלדה	א. השלדה על כל חלקיה מתוכננת לעמוד בעומסים שיופעלו עליה במסגרת הייעוד המוגדר במסמך זה.	
4	משקל	א. שלדה במשקל כולל (GVW) מותר לא יותר מ- 26 טון. ב. משקל עצמי של השלדה ללא נהג ו-2 עובדים וללא גלגל חלופי אך כולל: דלק, נזול קירור אוריאה, שמנים בכל המכללים, ערכת כלי עבודה לנהג, מטפה אבקה 6 ק"ג חריגה בפועל מעל 2% מהמשקל המוצהר לא תתקבל. - ימולא על ידי המציע	
5	רוחק סרנים ישראלי WB	א. רוחק הסרנים מירבי בין מרכז סרן קדמי למרכז סרן אחורי 5.30 מטר. תותר סטייה של 5%.	
6	מהירות נסיעה	א. מהירות נסיעה המרבית התאורטית של השלדה במשקל הכולל המותר תהיה 90 קמ"ש לפחות.	
7	כושר טיפוס	א. השלדה בעומס מלא תוכל להתחיל נסיעה ולעצור, ולטפס או לרדת בשיפוע קבוע של לפחות 14 מעלות.	
8	כושר תמרון	א. רדיוס סיבוב בין קירות TW (במרחק סרנים המקסימלי המוצע ע"י היצרן). ב. רדיוס סיבוב בין מדרכות TK (במרחק סרנים המקסימלי המוצע על ידי היצרן). - ימולא על ידי המציע	
9	מרווח גחון	א. מרווח הגחון בנקודה הנמוכה ביותר מתחת לסרנים לא יפחת מ-190 מ"מ תחת עומס מירבי	
10	מיכל דלק/אוריאה	א. מיכל דלק לפחות 200 ליטר. ב. מיכל אוריאה לפחות 30 ליטר	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
11	זווית גישה	א. זווית גישה מינימלית כאשר השלדה במשקל הכולל המותר לפחות 14 מעלות.	
12	מנוע	א. מנוע דיזל העונה לדרישות תקנות התעבורה של מדינת ישראל ביום המסירה. ב. הספק מנוע יהיה לא פחות מ- 300 כ"ס תותר סטייה של 5% ג. הספק מנוע יהיה לא פחות מ- 300 כ"ס תותר סטייה של 5% ד. מומנט מנוע בסל"ד N/M (יש לצרף גרף מומנט / סל"ד)	
13	נפח מנוע	א. נפח מנוע לא פחות מ-7.5 ליטר	
14	מערכת סינון אויר	א. המערכת תאפשר פעולה בכל תנאי הנהיגה ותנאי הסביבה המוגדרים במסמך זה. ב. צינור יניקה יהיה עילי ולא יעבור את גובה מרכב מכונת הדחס.	
15	מערכת פליטה	א. צינור הפליטה יהיה עילי ולא יעבור את גובה מרכב מכונת הדחס.	
16	תיבת הילוכים	א. תיבת הילוכים תהיה אוטומטית מלאה עם ממיר מומנט.	
17	מערכת בלמים	א. מכלי אויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אויר . ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור .	
18	מערכת עזר לבלימה	א. Exhaust Brake - אגוז ברקס	
19	פגושים , ווי גרירה	א. בקדמת הפגוש יורכב פין גרירה אשר יאפשר גרירת הרכב במצב עמוס בשטח לא סלול ושני אזני גרירה .	
20	PTO 2 מפרשי כח מנוע+מנוף	א. סוג מפרש הכח למכונת הדחס יהיה ללא תלות מצמד. ב. סוג מפרש הכח למנוף יהיה תלוי מצמד. ג. מפרש הכוח יתאים לדרישות הפונקציונליות של המערכת הייעודית שתורכב עליו , בדגש על מהירות עבודה של המשאבה ההידראולית שתחובר אליו ד. מפרשי הכח למנוע ולגיר יהיו עם חיבור ישיר.	
	צמיגים	א. כל הצמיגים יהיו זהים מסוג רדיאלי בעלי מדרס מתאים ובמידות המקובלות במדינת ישראל ויבטיחו עצירות הרכב בנסיעה על כבישים ודרכי עפר.	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
21	וטבורים	ב. הרכב יסופק עם גלגל חלופי ללא התקן. ג. החישוקים יהיו מסוג סגור . ד. גודל צמיגים 315/80/R22.5 . ה. דאבל ג'אנט	
22	מתלה קידמי ואחורי	ו. סוג מתלה קדמי קפיץ עלים פרבולי , מתלה אחורי כריות אויר. ז. המתלים יאפשרו נסיעה בטוחה ונוחה כמפורט במשטר העבודה. ח. העומס המותר יתאים לעומס על הסרן. ט. המתלה הקדמי יכלול מייצב	
23	מערכת ההיגוי	א. גלגל ההגה הניתן לכיוון לפחות במישור אחד .	
24	הנדסת אנוש תא נהג	א. תא נהג בודד, בעל מבנה קצר עם חזית אנכית ("טלויזיה"), התא יכלול מערכת שיכוך מתאימה למשטר העבודה . ב. סביבת הנהג תאפשר הפעלת הרכב בנוחיות ואמינות מרביים לנהג ולאנשי התפעול . ג. חלקו הפנימי של תא הנהג יהיה בגימור איכותי במפרט היצרן . ד. בתא הנהג יהיו 2 מושבים לעובדים ומושב לנהג . ה. מושב הנהג יהיה בעל שיכוך הידראולי/פנאומטי + חימום . ו. כל המושבים יצוידו בחגורות בטיחות, ובנוסף לכך מושב הנהג יצויד במשענת ראש. תוספת של משענות ראש לנוסעים אפשרית ולא תפסול את השלדה. ז. חלונות בשני הצדדים בהפעלה חשמלית מקוריים של יצרן השלדה . ח. מגיני שמש פנימיים . ט. נעילת דלתות מרכזית . י. הפשרת אדים (חימום ומיזוג) לשמשה קדמית לשמשת צד מופעלת ע"י הנהג. יא. מראות הצד בעלות כוונן חשמלי ומערכת חימום / הפשרה הניתנות לקיפול ומאפשרים לנהג לראות את החזית ואת הפינות האחוריות של המרכב . במידה ואין מראות חיצוניות יותקנו מצלמות חיצוניות עם מסכים משני צידי תא הנהג בחלקו הפנימי לצפיה בחזית ובפינות האחוריות של המרכב . יב. מדרגות עליה מחוספסות לתא הנהג וידיות אחיזה לעלייה לתא הנהג . יג. מצלמת רוורס.	
25	מולטימדיה	א. מערכת מולטימדיה מקורית של יצרן השלדה בעלת מסך של 7" לפחות ושני רמקולים לפחות .	

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
26	מיזוג אויר	א. תא הנהג יצויד עם מערכת מיזוג וחימום אויר מקורית של יצרן השלדה .	
27	מערכת אזעקה	א. השלדה תסופק עם נעילה מרכזית מופעלת ע"י שלט .	
28	כלי נהג	א. השלדה תסופק עם ערכה להחלפת גלגל חילופי , משולש עצירה , משולשי אזהרה , צינור מילוי אויר , ידית הרמת תא הנהג.	
29	מערכת החשמל	א. מערכת החשמל תהיה 24 וולט . ב. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת הייעודית . ג. השלדה תצויד בשני פנסי לד ומערכת התראה קולית בעת נסיעה לאחור. ד. יותקן מתג ראשי לניתוק המצברים ובמקום נגיש. ה. בעת טעינה ממקור חיצוני יש להבטיח טעינת מצברים באופן שווה . ו. השלדה תצויד במנגנון התראה לאורות דולקים וכיבוי אוטומטי של האורות עם דימום מנוע. ז. כל מערכות החשמל של השלדה יוגנו באמצעות נתיכים , כל הנתיכים ירוכזו בתיבת אחת מבנה התיבה מיקומה וסידור הנתיכים בתוכה יבטיחו גישה נוחה וקלה להחלפה . ח. תיבת הנתיכים תכלול שלט ברור ומפורט לזיהוי כל נתיך כולל הערך החשמלי , בתיבת הנתיכים יהיה מקום לאחסון נתיכים חלופיים .	
30	שעונים ומדידים	א. לוח השעונים יכלול לפחות את השעונים המקוריים הבאים : מד מהירות ומד מרחק , מד טעינה , מד דלק , טמפי שמן , לחץ שמן , טמפי מים במנוע , מד סיבובי מנוע, שעון זמן. ב. הרכב יצויד בטכוגרף דיגיטלי לשני נהגים .	
31	בטיחות	א. השלדה המוצעת תעמוד במלואה בדרישות תקנות הבטיחות האירופאיות (GSR 2024 General Safety Regulation) התקפות במועד האספקה, לרבות התקנת כלל מערכות הבטיחות האקטיביות הנדרשות על פי דין, בהתאם לקטגוריית השלדה ולמשקלה הכולל.	

מס"ד 6 בטופס הצעת מחיר - שלדה במשקל כולל של 26 טון תצורת הנעה 6x2 היגוי אחורי TAG המתאימה גם לדחסנית לפינוי מכלים מונחי קרקע (עיליים)

טבלת נתונים טכניים

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
1	דגם	א. דגם השלדה המוצע – ימולא על ידי המציע	
2	ייעוד השלדה	א. מערכת איסוף כלי אצירה מונחי קרקע וטמוני קרקע באמצעות מרכב דחסנית בנפח של כ- 17 מ"ק אשר תורכב על גבי השלדה כולל מנוף.	
3	שלדה	ב. השלדה על כל חלקיה מתוכננת לעמוד בעומסים שיופעלו עליה במסגרת הייעוד המוגדר במסמך זה.	
4	משקל	א. שלדה במשקל כולל (GVW) מותר לא יותר מ- 26 טון. ב. משקל עצמי של השלדה ללא נהג ו-2 עובדים וללא גלגל חלופי אך כולל: דלק, נוזל קירור אוריאח, שמנים בכל המכללים, ערכת כלי עבודה לנהג, מטפה אבקה 6 ק"ג חריגה בפועל מעל 2% מהמשקל המוצהר לא תתקבל – ימולא על ידי המציע.	
5	רוחק סרנים WB	א. רוחק הסרנים מירבי בין מרכז סרן קדמי למרכז סרן אחורי 6.3 מטר. תותר סטייה של 5%.	
6	מהירות נסיעה	א. מהירות נסיעה המרבית התאורטית של השלדה במשקל הכולל המותר תהיה 90 קמ"ש לפחות.	
7	כושר טיפוס	א. השלדה בעומס מלא תוכל להתחיל נסיעה ולעצור, ולטפס או לרדת בשיפוע קבוע של לפחות 14 מעלות.	
8	כושר תמרון	א. רדיוס סיבוב בין קירות TW (במרחק סרנים המקסימלי המוצע ע"י היצרן). ב. רדיוס סיבוב בין מדרכות TK (במרחק סרנים המקסימלי המוצע על ידי היצרן). – ימולא על ידי המציע	
9	מרווח גחון	א. מרווח הגחון בנקודה הנמוכה ביותר מתחת לסרנים לא יפחת מ-190 מ"מ תחת עומס מירבי	
10	מיכל דלק/אוריאח	א. מיכל דלק לפחות 200 ליטר. ב. מיכל אוריאח לפחות 30 ליטר	
11	זווית גישה	א. זווית גישה מינימלית כאשר השלדה במשקל הכולל המותר לפחות 14 מעלות.	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
12	מנוע	א. מנוע דיזל העונה לדרישות תקנות התעבורה של מדינת ישראל ביום המסירה. ב. הספק מנוע יהיה לא פחות מ- 300 כ"ס תותר סטייה של 5% - ג. מומנט מנוע בסל"ד N/M (יש לצרף גרף מומנט / סל"ד)	
13	נפח מנוע	א. נפח מנוע לא פחות מ-7.5 ליטר	
14	מערכת סינון אויר	א. המערכת תאפשר פעולה בכל תנאי הנהיגה ותנאי הסביבה המוגדרים במסמך זה. ב. צינור יניקה יהיה עילי ולא יעבור את גובה תא הנהג.	
15	מערכת פליטה	א. צינור הפליטה יהיה עילי.	
16	תיבת הילוכים	א. תיבת הילוכים תהיה אוטומטית מלאה עם ממיר מומנט.	
17	מערכת בלמים	א. מכלי אויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אויר . ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור .	
18	מערכת עזר לבלימה	א. Exhaust Brake - אגוז ברקס	
19	פגושים , ווי גרירה	ב. בקדמת הפגוש יורכב פין גרירה אשר יאפשר גרירת הרכב במצב עמוס בשטח לא סלול ושני אזני גרירה .	
20	PTO 2 מפרשי כח מנוע+מנוף	א. 2 יח' PTO בחיבור ישיר ב. יחידה אחת חיבור למנוע הדחסנית, יחידה שנייה חיבור לגיר עבור מנוף ורכינה כולל ברז ב3 דרך.	
21	צמיגים וטבורים	א. כל הצמיגים יהיו זהים מסוג רדיאלי בעלי מדרס מתאים ובמידות המקובלות במדינת ישראל ויבטיחו עצירות הרכב בנסיעה על כבישים ודרכי עפר. ב. הרכב יסופק עם גלגל חלופי ללא התקן. ג. החישוקים יהיו מסוג סגור . ד. גודל צמיגים 315/80/R22.5 . ה. דאבל ג'אנט	
22	מתלה קידמי ואחורי	א. סוג מתלה קדמי קפיץ עלים פרבולי , מתלה אחורי כריות אויר. ב. המתלים יאפשרו נסיעה בטוחה ונוחה כמפורט במשטר העבודה. ג. העומס המותר יתאים לעומס על הסרן. ד. המתלה הקדמי יכלול מייצב	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
23	מערכת ההיגוי	א. גלגל הגה הניתן לכיוון לפחות במישור אחד .	
24	הנדסת אנוש תא נהג	א תא נהג בודד, בעל מבנה קצר עם חזית אנכית ("טלויזיה"), התא יכלול מערכת שיכון מתאימה למשטר העבודה . ב. סביבת הנהג תאפשר הפעלת הרכב בנוחיות ואמינות מרביים לנהג ולאנשי התפעול . ג. חלקו הפנימי של תא הנהג יהיה בגימור איכותי במפרט היצרן . ד. בתא הנהג יהיו 2 מושבים לעובדים ומושב לנהג . ה. מושב הנהג יהיה בעל שיכון הידראולי/פנאומטי + חימום . ו. כל המושבים יצוידו בחגורות בטיחות, ובנוסף לכך מושב הנהג יצויד במשענת ראש. תוספת של משענות ראש לנוסעים אפשרית ולא תפסול את השלדה. ז. חלונות בשני הצדדים בהפעלה חשמלית מקוריים של יצרן השלדה . ח. מגיני שמש פנימיים . ט. נעילת דלתות מרכזית . י. הפשרת אדים (חימום ומיזוג) לשמשה קדמית לשמשת צד מופעלת ע"י הנהג. יא. מראות הצד בעלות כוונן חשמלי ומערכת חימום / הפשרה הניתנות לקיפול ומאפשרים לנהג לראות את החזית ואת הפינות האחוריות של המרכב . במידה ואין מראות חיצוניות יותקנו מצלמות חיצוניות עם מסכים משני צידי תא הנהג בחלקו הפנימי לצפייה בחזית ובפינות האחוריות של המרכב . יב. מדרגות עליה מחוספסות לתא הנהג וידיות אחיזה לעלייה לתא הנהג . יג. מצלמת רוורס.	
25	מולטימדיה	א. מערכת מולטימדיה מקורית של יצרן השלדה בעלת מסך של 7" לפחות ושני רמקולים לפחות .	
26	מיזוג אויר	א. תא הנהג יצויד עם מערכת מיזוג וחימום אויר מקורית של יצרן השלדה .	
27	מערכת אזהרה	א. השלדה תסופק עם נעילה מרכזית מופעלת ע"י שלט .	
28	כלי נהג	ב. השלדה תסופק עם ערכה להחלפת גלגל חילופי , משולש עצירה , משולשי אזהרה , צינור מילוי אויר , ידית הרמת תא הנהג.	
		א. מערכת החשמל תהיה 24 וולט . ב. 3 יציאות חשמל אחרי הנתכים עבור דחסנית. ג. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
29	מערכת החשמל	הייעודית . ד. השלדה תצויד בשני פנסי לד ומערכת התראה קולית בעת נסיעה לאחור . ה. יותקן מתג ראשי לניתוק המצברים ובמקום נגיש . ו. בעת טעינה ממקור חיצוני יש להבטיח טעינת מצברים באופן שווה . ז. השלדה תצויד במנגנון התראה לאורות דולקים וכיבוי אוטומטי של האורות עם דימום מנוע . ח. כל מערכות החשמל של השלדה יוגנו באמצעות נתיכים , כל הנתיכים ירוכזו בתיבת אחת מבנה התיבה מיקומה וסידור הנתיכים בתוכה יבטיחו גישה נוחה וקלה להחלפה . ט. תיבת הנתיכים תכלול שלט ברור ומפורט לזיהוי כל נתיך כולל הערך החשמלי , בתיבת הנתיכים יהיה מקום לאחסון נתיכים חלופיים .	
30	שעונים ומדידים	א. לוח השעונים יכלול לפחות את השעונים המקוריים הבאים : מד מהירות ומד מרחק , מד טעינה , מד דלק , טמפי שמן , לחץ שמן , טמפי מים במנוע , מד סיבובי מנוע, שעון זמן . ב. הרכב יצויד בטכוגרף דיגיטלי לשני נהגים .	
31	בטיחות	ב. השלדה המוצעת תעמוד במלואה בדרישות תקנות הבטיחות האירופאיות (GSR 2024 General Safety Regulation) התקפות במועד האספקה, לרבות התקנת כלל מערכות הבטיחות האקטיביות הנדרשות על פי דין, בהתאם לקטגוריית השלדה ולמשקלה הכולל.	

מס"ד 7 בטופס הצעת מחיר- שלדה במשקל כולל של 32 טון TAG תצורת הנעה 8x2 TRIDEM AXLE

המתאימה גם למרכב מכונת דחס

טבלת נתונים טכניים

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
1	דגם	א. דגם השלדה המוצע – ימולא על ידי המציע	
2	ייעוד השלדה	א. השלדה מיועדת להרכבת מכונת דחס לאיסוף פסולת בנפח של כ- 22-24 מ"ק.	
3	שלדה	א. השלדה על כל חלקיה מתוכננת לעמוד בעומסים שיופעלו עליה במסגרת הייעוד המוגדר במסמך זה.	
4	משקל	א. שלדה במשקל כולל (GVW) מותר לא יותר מ- 32 טון. ב. משקל עצמי של השלדה ללא נהג ו-2 עובדים וללא גלגל חלופי אך כולל: דלק, נוזל קירור אוריאה, שמנים בכל המכללים, ערכת כלי עבודה לנהג, מטפה אבקה 6 ק"ג חריגה בפועל מעל 2% מהמשקל המוצהר לא תתקבל. – ימולא על ידי המציע	
5	רוחק סרנים ישראלי WB	א. רוחק הסרנים מירבי בין מרכז סרן קדמי למרכז סרן שלישי (סרן אמצעי משלושת הסרנים האחוריים) 5.7 מטר. תותר סטייה של 5%.	
6	מהירות נסיעה	א. מהירות נסיעה המרבית התאורטית של השלדה במשקל הכולל המותר תהיה 90 קמ"ש לפחות.	
7	כושר טיפוס	א. השלדה בעומס מלא תוכל להתחיל נסיעה ולעצור, ולטפס או לרדת בשיפוע קבוע של לפחות 14 מעלות.	
8	כושר תמרון	א. רדיוס סיבוב בין קירות TW (במרחק סרנים המקסימלי המוצע ע"י היצרן). ב. רדיוס סיבוב בין מדרכות TK (במרחק סרנים המקסימלי המוצע על ידי היצרן).	
9	מרווח גחון	א. מרווח הגחון בנקודה הנמוכה ביותר מתחת לסרנים לא יפחת מ-200 מ"מ תחת עומס מירבי	
10	מיכל דלק/אוריאה	א. מיכל דלק לפחות 300 ליטר. ב. מיכל אוריאה לפחות 45 ליטר	
11	זווית גישה	א. זווית גישה מינימלית כאשר השלדה במשקל הכולל המותר לפחות 14 מעלות.	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
12	מנוע	א. מנוע דיזל העונה לדרישות תקנות התעבורה של מדינת ישראל ביום המסירה. ב. הספק מנוע יהיה לא פחות מ- 410 כ"ס תותר סטייה של 5% - ג. מומנט מנוע בסל"ד N/M (יש לצרף גרף מומנט / סל"ד)	
13	נפח מנוע	א. נפח מנוע לא פחות מ-10 ליטר	
14	מערכת סינון אויר	א. המערכת תאפשר פעולה בכל תנאי הנהיגה ותנאי הסביבה המוגדרים במסמך זה. ב. צינור יניקה יהיה עילי ולא יעבור את גובה תא הנהג.	
15	מערכת פליטה	א. צינור הפליטה יהיה עילי.	
16	תיבת הילוכים	א. תיבת הילוכים רובוטית מתוצרת יצרן מוכר בתחום.	
17	מערכת בלמים	א. מכלי אויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אויר . ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור .	
17	מערכת עזר לבלימה	א. Exhaust Brake אגוז ברקס	
18	פגושים , ווי גרירה	א. בקדמת הפגוש יורכב פין גרירה אשר יאפשר גרירת הרכב במצב עמוס בשטח לא סלול ושני אזני גרירה .	
19	מפרש כח Engine PTO	א. סוג מפרש הכח למרכבי הדחס יהיה מעביר כח ללא תלות מצמד. ב. מפרש הכוח יתאים לדרישות הפונקציונליות של המערכת הייעודית שתורכב עליו , בדגש על מהירות עבודה של המשאבה ההידראולית שתחובר אליו ג. מפרש הכח מונע ישירות מהמנוע	
20	צמיגים וטבורים	א. כל הצמיגים יהיו זהים מסוג רדיאלי בעלי מדרס מתאים ובמידות המקובלות במדינת ישראל ויבטיחו עצירות הרכב בנסיעה על כבישים ודרכי עפר. ב. הרכב יסופק עם גלגל חלופי ללא התקן. ג. החישוקים יהיו מסוג סגור . ד. גודל צמיגים 315/80/R22.5 . ה. דאבל ג'אנט	
21	מתלה קידמי ואחורי	א. סוג מתלה קדמי קפיץ עלים פרבולי , מתלה אחורי כריות אויר. ב. המתלים יאפשרו נסיעה בטוחה ונוחה כמפורט במשטר העבודה.	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
		ג. העומס המותר יתאים לעומס על הסרן. ד. המתלה הקדמי יכלול מייצב	
22	מערכת ההיגוי	א. גלגל ההגה הניתן לכיוון לפחות במישור אחד .	
23	הנדסת אנוש תא נהג	א. תא נהג בודד, בעל מבנה קצר עם חזית אנכית ("טלויזיה"), התא יכלול מערכת שיכוך מתאימה למשטר העבודה . ב. סביבת הנהג תאפשר הפעלת הרכב בנוחיות ואמינות מרביים לנהג ולאנשי התפעול . ג. חלקו הפנימי של תא הנהג יהיה בגימור איכותי במפרט היצרן . ד. בתא הנהג יהיו 2 מושבים לעובדים ומושב לנהג . ה. מושב הנהג יהיה בעל שיכוך . ו. כל המושבים יצוידו בחגורות בטיחות, ובנוסף לכך מושב הנהג יצויד במשענת ראש. תוספת של משענות ראש לנוסעים אפשרית ולא תפסול את השלדה. ז. חלונות בשני הצדדים בהפעלה חשמלית מקוריים של יצרן השלדה . ח. מגיני שמש פנימיים . ט. נעילת דלתות מרכזית . י. הפשרת אדים (חימום ומיזוג) לשמשה קדמית לשמשת צד מופעלת ע"י הנהג. יא. מראות הצד בעלות כונון חשמלי ומערכת חימום / הפשרה הניתנות לקיפול ומאפשרים לנהג לראות את החזית ואת הפינות האחוריות של המרכב . במידה ואין מראות חיצוניות יותקנו מצלמות חיצוניות עם מסכים משני צידי תא הנהג בחלקו הפנימי לצפיה בחזית ובפינות האחוריות של המרכב . יב. מדרגות עליה מחוספסות לתא הנהג וידיות אחיזה לעלייה לתא הנהג .	
24	מולטימדיה	א. מערכת מולטימדיה מקורית של יצרן השלדה בעלת מסך של "7 לפחות ושני רמקולים לפחות .	
25	מיזוג אויר	א. תא הנהג יצויד עם מערכת מיזוג וחימום אויר מקורית של יצרן השלדה .	
26	מערכת אזעקה	א. השלדה תסופק עם נעילה מרכזית מופעלת ע"י שלט .	
27	כלי נהג	א. השלדה תסופק עם ערכה להחלפת גלגל חילופי , משולש עצירה , משולשי אזהרה , צינור מילוי אויר , ידית הרמת תא הנהג.	

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
28	מערכת החשמל	א. מערכת החשמל תהיה 24 וולט . ב. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת הייעודית . ג. השלדה תצויד בשני פנסי לד ומערכת התראה קולית בעת נסיעה לאחור. ד. יותקן מתג ראשי לניתוק המצברים ובמקום נגיש. ה. בעת טעינה ממקור חיצוני יש להבטיח טעינת מצברים באופן שווה . ו. השלדה תצויד במנגנון התראה לאורות דולקים וכיבוי אוטומטי של האורות עם דימום מנוע. ז. כל מערכות החשמל של השלדה יוגנו באמצעות נתיכים , כל הנתיכים ירוכזו בתיבת אחת מבנה התיבה מיקומה וסידור הנתיכים בתוכה יבטיחו גישה נוחה וקלה להחלפה . ח. תיבת הנתיכים תכלול שלט ברור ומפורט לזיהוי כל נתיך כולל הערך החשמלי , בתיבת הנתיכים יהיה מקום לאחסון נתיכים חלופיים .	
29	שעונים ומדידים	א. לוח השעונים יכלול לפחות את השעונים המקוריים הבאים : מד מהירות ומד מרחק , מד טעינה , מד דלק , טמפ' שמן , לחץ שמן , טמפ' מים במנוע , מד סיבובי מנוע, שעון זמן. ב. הרכב יצויד בטכוגרף דיגיטלי לשני נהגים .	
30	בטיחות	א. השלדה המוצעת תעמוד במלואה בדרישות תקנות הבטיחות האירופאיות (GSR 2024 General Safety Regulation) התקפות במועד האספקה, לרבות התקנת כלל מערכות הבטיחות האקטיביות הנדרשות על פי דין, בהתאם לקטגוריית השלדה ולמשקלה הכולל.	

**מס"ד 8 בטופס הצעת מחיר - שלדה במשקל כולל של 32 טון TAG תצורת הנעה 8x2 TRIDEM
AXLE המתאימה גם למרכב מכונת דחס לפינוי מכלים טמוני קרקע**

טבלת נתונים טכניים

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
1	דגם	א. דגם השלדה המוצע - ימולא על ידי המציע	
2	ייעוד השלדה	א. השלדה מיועדת להרכבת מכונת דחס לאיסוף פסולת בנפח של כ- 17-19 מ"ק.	
3	שלדה	א. השלדה על כל חלקיה מתוכננת לעמוד בעומסים שיופעלו עליה במסגרת הייעוד המוגדר במסמך זה.	
4	משקל	א. שלדה במשקל כולל (GVW) מותר לא יותר מ- 32 טון. ב. משקל עצמי של השלדה ללא נהג ו-2 עובדים וללא גלגל חלופי אך כולל: דלק, נוזל קירור אוריאה, שמנים בכל המכללים, ערכת כלי עבודה לנהג, מטפה אבקה 6 ק"ג חריגה בפועל מעל 2% מהמשקל המוצהר לא תתקבל. ימולא על ידי המציע	
5	רוחק סרנים WB ישראלי	א. רוחק הסרנים מירבי בין מרכז סרן קדמי למרכז סרן שלישי (סרן אמצעי משלושת הסרנים האחוריים) 5.7 מטר. תותר סטייה של 5%.	
6	מהירות נסיעה	א. מהירות נסיעה המרבית התאורטית של השלדה במשקל הכולל המותר תהיה 90 קמ"ש לפחות.	
7	כושר טיפוס	א. השלדה בעומס מלא תוכל להתחיל נסיעה ולעצור, ולטפס או לרדת בשיפוע קבוע של לפחות 14 מעלות.	
8	כושר תמרון	א. רדיוס סיבוב בין קירות TW (במרחק סרנים המקסימלי המוצע ע"י היצרן). ב. רדיוס סיבוב בין מדרכות TK (במרחק סרנים המקסימלי המוצע על ידי היצרן). ימולא על ידי המציע	
9	מרווח גחון	א. מרווח הגחון בנקודה הנמוכה ביותר מתחת לסרנים לא יפחת מ-190 מ"מ תחת עומס מירבי	
10	מיכל דלק/אוריאה	א. מיכל דלק לפחות 300 ליטר. ב. מיכל אוריאה לפחות 45 ליטר	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
11	זווית גישה	א. זווית גישה מינימלית כאשר השלדה במשקל הכולל המותר לפחות 14 מעלות.	
12	מנוע	א. מנוע דיזל העונה לדרישות תקנות התעבורה של מדינת ישראל ביום המסירה. ב. הספק מנוע יהיה לא פחות מ- 410 כ"ס תותר סטייה של 5% - ג. מומנט מנוע בסל"ד N/M (יש לצרף גרף מומנט / סל"ד)	
13	נפח מנוע	א. נפח מנוע לא פחות מ-10 ליטר	
14	מערכת סינון אויר	א. המערכת תאפשר פעולה בכל תנאי הנהיגה ותנאי הסביבה המוגדרים במסמך זה. ב. צינור יניקה יהיה עילי ולא יעבור את גובה תא הנהג.	
15	מערכת פליטה	א. צינור הפליטה יהיה עילי.	
16	תיבת הילוכים	א. תיבת הילוכים רובוטית מתוצרת יצרן מוכר בתחום.	
17	מערכת בלמים	א. מכלי אויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אויר . ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור .	
18	מערכת עזר לבלימה	א. Exhaust Brake אגוז ברקס	
19	פגושים , ווי גרירה	א. בקדמת הפגוש יורכב פין גרירה אשר יאפשר גרירת הרכב במצב עמוס בשטח לא סלול ושני אזני גרירה .	
20	PTO 2 מפרשי כח מנוע+מנוף	א. סוג מפרש הכח למכונת הדחס יהיה ללא תלות מצמד. ב. סוג מפרש הכח למנוף יהיה תלוי מצמד. ג. מפרש הכוח יתאים לדרישות הפונקציונליות של המערכת הייעודית שתורכב עליו , בדגש על מהירות עבודה של המשאבה ההידראולית שתחובר אליו ד. מפרשי הכח למנוע ולגיר יהיו עם חיבור ישיר.	
21	צמיגים וטבורים	א. כל הצמיגים יהיו זהים מסוג רדיאלי בעלי מדרס מתאים ובמידות המקובלות במדינת ישראל ויבטיחו עצירות הרכב בנסיעה על כבישים ודרכי עפר. ב. הרכב יסופק עם גלגל חלופי ללא התקן. ג. החישוקים יהיו מסוג סגור . ד. גודל צמיגים 315/80/R22.5 . ה. דאבל ג'אנט	
22	מתלה קידמי	א. סוג מתלה קדמי קפיץ עלים פרבולי , מתלה אחורי כריות אויר.	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
	ואחורי	ב. המתלים יאפשרו נסיעה בטוחה ונוחה כמפורט במשטר העבודה.	
		ג. העומס המותר יתאים לעומס על הסרן. ד. המתלה הקדמי יכלול מייצב	
23	מערכת ההיגוי	א. גלגל ההגה הניתן לכיוון לפחות במישור אחד .	
24	הנדסת אנוש תא נהג	א. תא נהג בודד, בעל מבנה קצר עם חזית אנכית ("טלויזיה"), התא יכלול מערכת שיכוך מתאימה למשטר העבודה . ב. סביבת הנהג תאפשר הפעלת הרכב בנוחיות ואמינות מרביים לנהג ולאנשי התפעול . ג. חלקו הפנימי של תא הנהג יהיה בגימור איכותי במפרט היצרן . ד. בתא הנהג יהיו 2 מושבים לעובדים ומושב לנהג . ה. מושב הנהג יהיה בעל שיכוך . ו. כל המושבים יצוידו בחגורות בטיחות, ובנוסף לכך מושב הנהג יצויד במשענת ראש. תוספת של משענות ראש לנוסעים אפשרית ולא תפסול את השלדה. ז. חלונות בשני הצדדים בהפעלה חשמלית מקוריים של יצרן השלדה . ח. מגיני שמש פנימיים . ט. נעילת דלתות מרכזית . י. הפשרת אדים (חימום ומיזוג) לשמשה קדמית לשמשת צד מופעלת ע"י הנהג. יא. מראות הצד בעלות כוונן חשמלי ומערכת חימום / הפשרה הניתנות לקיפול ומאפשרים לנהג לראות את החזית ואת הפינות האחוריות של המרכב . במידה ואין מראות חיצוניות יותקנו מצלמות חיצוניות עם מסכים משני צידי תא הנהג בחלקו הפנימי לצפייה בחזית ובפינות האחוריות של המרכב . יב. מדרגות עליה מחוספסות לתא הנהג וידיות אחיזה לעלייה לתא הנהג .	
25	מולטימדיה	א. מערכת מולטימדיה מקורית של יצרן השלדה בעלת מסך של 7" לפחות ושני רמקולים לפחות .	
26	מיזוג אויר	א. תא הנהג יצויד עם מערכת מיזוג וחימום אויר מקורית של יצרן השלדה .	
27	מערכת אזעקה	א. השלדה תסופק עם נעילה מרכזית מופעלת ע"י שלט .	
28	כלי נהג	א. השלדה תסופק עם ערכה להחלפת גלגל חילופי , משולש עצירה , משולשי אזהרה , צינור מילוי אויר , ידית הרמת תא הנהג.	

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
29	מערכת החשמל	א. מערכת החשמל תהיה 24 וולט . ב. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת הייעודית . ג. השלדה תצויד בשני פנסי לד ומערכת התראה קולית בעת נסיעה לאחור. ד. יותקן מתג ראשי לניתוק המצברים ובמקום נגיש. ה. בעת טעינה ממקור חיצוני יש להבטיח טעינת מצברים באופן שווה . ו. השלדה תצויד במנגנון התראה לאורות דולקים וכיבוי אוטומטי של האורות עם דימום מנוע . ז. כל מערכות החשמל של השלדה יוגנו באמצעות נתיכים , כל הנתיכים ירוכזו בתיבת אחת מבנה התיבה מיקומה וסידור הנתיכים בתוכה יבטיחו גישה נוחה וקלה להחלפה . ח. תיבת הנתיכים תכלול שלט ברור ומפורט לזיהוי כל נתיך כולל הערך החשמלי , בתיבת הנתיכים יהיה מקום לאחסון נתיכים חלופיים .	
30	שעונים ומדידים	א. לוח השעונים יכלול לפחות את השעונים המקוריים הבאים : מד מהירות ומד מרחק , מד טעינה , מד דלק , טמפי שמן , לחץ שמן , טמפי מים במנוע , מד סיבובי מנוע, שעון זמן . ב. הרכב יצויד בטכוגרף דיגיטלי לשני נהגים .	
31	בטיחות	א. השלדה המוצעת תעמוד במלואה בדרישות תקנות הבטיחות האירופאיות (GSR 2024 General Safety Regulation) התקפות במועד האספקה, לרבות התקנת כלל מערכות הבטיחות האקטיביות הנדרשות על פי דין, בהתאם לקטגוריית השלדה ולמשקלה הכולל.	

מס"ד 9 בטופס הצעת מחיר - שלדה במשקל כולל של 32 טון TAG תצורת הנעה 8x4 TRIDEM AXLE המתאימה גם למרכב מכונת דחס

טבלת נתונים טכניים

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
1	דגם	א. דגם השלדה המוצע – ימולא על ידי המציע	
2	ייעוד השלדה	א. השלדה מיועדת להרכבת מכונת דחס לאיסוף פסולת בנפח של כ- 22-24 מ"ק.	
3	שלדה	א. השלדה על כל חלקיה מתוכננת לעמוד בעומסים שיופעלו עליה במסגרת הייעוד המוגדר במסמך זה.	
4	משקל	א. שלדה במשקל כולל (GVW) מותר לא יותר מ- 32 טון. ב. משקל עצמי של השלדה ללא נהג ו-2 עובדים וללא גלגל חלופי אך כולל: דלק, נוזל קירור אוריאה, שמנים בכל המכללים, ערכת כלי עבודה לנהג, מטפה אבקה 6 ק"ג חריגה בפועל מעל 2% מהמשקל המוצהר לא תתקבל. – ימולא על ידי המציע	
5	רוחק סרנים ישראלי WB	א. רוחק הסרנים מירבי בין מרכז סרן קדמי למרכז סרן שלישי (סרן אמצעי משלושת הסרנים האחוריים) 5.7 מטר. תותר סטייה של 5%.	
6	מהירות נסיעה	א. מהירות נסיעה המרבית התאורטית של השלדה במשקל הכולל המותר תהיה 90 קמ"ש לפחות.	
7	כושר טיפוס	א. השלדה בעומס מלא תוכל להתחיל נסיעה ולעצור, ולטפס או לרדת בשיפוע קבוע של לפחות 14 מעלות.	
8	כושר תמרון	א. רדיוס סיבוב בין קירות TW (במרחק סרנים המקסימלי המוצע ע"י היצרן). ב. רדיוס סיבוב בין מדרכות TK (במרחק סרנים המקסימלי המוצע על ידי היצרן). – ימולא על ידי המציע	
9	מרווח גחון	א. מרווח הגחון בנקודה הנמוכה ביותר מתחת לסרנים לא יפחת מ-190 מ"מ תחת עומס מירבי	
10	מיכל דלק/אוריאה	א. מיכל דלק לפחות 300 ליטר. ב. מיכל אוריאה לפחות 45 ליטר	
11	זווית גישה	א. זווית גישה מינימלית כאשר השלדה במשקל הכולל המותר לפחות 14 מעלות.	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
12	מנוע	א. מנוע דיזל העונה לדרישות תקנות התעבורה של מדינת ישראל ביום המסירה. ב. הספק מנוע יהיה לא פחות מ- 410 כ"ס תותר סטייה של 5% - ג. מומנט מנוע בסל"ד N/M (יש לצרף גרף מומנט / סל"ד)	
13	נפח מנוע	א. נפח מנוע לא פחות מ-10 ליטר	
14	מערכת סינון אויר	א. המערכת תאפשר פעולה בכל תנאי הנהיגה ותנאי הסביבה המוגדרים במסמך זה. ב. צינור יניקה יהיה עילי ולא יעבור את גובה תא הנהג.	
15	מערכת פליטה	א. צינור הפליטה יהיה עילי.	
16	תיבת הילוכים	א. תיבת הילוכים רובוטית מתוצרת יצרן מוכר בתחום.	
17	מערכת בלמים	א. מכלי אויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אויר . ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור .	
18	מערכת עזר לבלימה Exhaust Brake	א. Exhaust Brake אגוזו ברקס	
19	פגושים , ווי גרירה	א. בקדמת הפגוש יורכב פין גרירה אשר יאפשר גרירת הרכב במצב עמוס בשטח לא סלול ושני אזני גרירה .	
20	מפרש כח Engine PTO	א. סוג מפרש הכח למרכבי הדחס יהיה מעביר כח ללא תלות מצמד. ב. מפרש הכוח יתאים לדרישות הפונקציונליות של המערכת הייעודית שתורכב עליו , בדגש על מהירות עבודה של המשאבה ההידראולית שתחובר אליו ג. מפרש הכח מונע ישירות מהמנוע	
21	צמיגים וטבורים	א. כל הצמיגים יהיו זהים מסוג רדיאלי בעלי מדרס מתאים ובמידות המקובלות במדינת ישראל ויבטיחו עצירות הרכב בנסיעה על כבישים ודרכי עפר. ג. הרכב יסופק עם גלגל חלופי ללא התקן. ד. החישוקים יהיו מסוג סגור . ה. גודל צמיגים 315/80/R22.5 . ו. דאבל ג'אנט	
		א. סוג מתלה קדמי קפיץ עלים פרבולי , מתלה	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
22	מתלה קידמי ואחורי	אחורי כריות אויר.	
		ב. המתלים יאפשרו נסיעה בטוחה ונוחה כמפורט במשטר העבודה.	
		ג. העומס המותר יתאים לעומס על הסרן. ד. המתלה הקדמי יכלול מייצב	
23	מערכת ההיגוי	א. גלגל הגה הניתן לכיוון לפחות במישור אחד .	
24	הנדסת אנוש תא נהג	א. תא נהג בודד, בעל מבנה קצר עם חזית אנכית ("טלויזיה"), התא יכלול מערכת שיכון מתאימה למשטר העבודה . ב. סביבת הנהג תאפשר הפעלת הרכב בנוחיות ואמינות מרביים לנהג ולאנשי התפעול . ג. חלקו הפנימי של תא הנהג יהיה בגימור איכותי במפרט היצרן . ד. בתא הנהג יהיו 2 מושבים לעובדים ומושב לנהג . ה. מושב הנהג יהיה בעל שיכון . ו. כל המושבים יצוידו בחגורות בטיחות, ובנוסף לכך מושב הנהג יצויד במשענת ראש. תוספת של משענות ראש לנוסעים אפשרית ולא תפסול את השלדה. ז. חלונות בשני הצדדים בהפעלה חשמלית מקוריים של יצרן השלדה . ח. מגיני שמש פנימיים . ט. נעילת דלתות מרכזית . י. הפשרת אדים (חימום ומיזוג) לשמשה קדמית לשמשת צד מופעלת ע"י הנהג. יא. מראות הצד בעלות כוונן חשמלי ומערכת חימום / הפשרה הניתנות לקיפול ומאפשרים לנהג לראות את החזית ואת הפינות האחוריות של המרכב . במידה ואין מראות חיצוניות יותקנו מצלמות חיצוניות עם מסכים משני צידי תא הנהג בחלקו הפנימי לצפייה בחזית ובפינות האחוריות של המרכב . יב. מדרגות עליה מחוספסות לתא הנהג וידיות אחיזה לעלייה לתא הנהג .	
25	מולטימדיה	א. מערכת מולטימדיה מקורית של יצרן השלדה בעלת מסך של 7" לפחות ושני רמקולים לפחות .	
26	מיזוג אויר	א. תא הנהג יצויד עם מערכת מיזוג וחימום אויר מקורית של יצרן השלדה .	
27	מערכת אזעקה	א. השלדה תסופק עם נעילה מרכזית מופעלת ע"י שלט .	
28	כלי נהג	א. השלדה תסופק עם ערכה להחלפת גלגל חילופי , משולש עצירה , משולשי אזהרה , צינור מילוי אויר , ידית הרמת תא הנהג.	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
29	מערכת החשמל	א. מערכת החשמל תהיה 24 וולט . ב. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת הייעודית . ג. השלדה תצויד בשני פנסי לד ומערכת התראה קולית בעת נסיעה לאחור. ד. יותקן מתג ראשי לניתוק המצברים ובמקום נגיש. ה. בעת טעינה ממקור חיצוני יש להבטיח טעינת מצברים באופן שווה . ו. השלדה תצויד במנגנון התראה לאורות דולקים וכיבוי אוטומטי של האורות עם דימום מנוע. ז. כל מערכות החשמל של השלדה יוגנו באמצעות נתיכים , כל הנתיכים ירוכזו בתיבת אחת מבנה התיבה מיקומה וסידור הנתיכים בתוכה יבטיחו גישה נוחה וקלה להחלפה . ח. תיבת הנתיכים תכלול שלט ברור ומפורט לזיהוי כל נתיך כולל הערך החשמלי , בתיבת הנתיכים יהיה מקום לאחסון נתיכים חלופיים .	
30	שעונים ומדידים	א. לוח השעונים יכלול לפחות את השעונים המקוריים הבאים : מד מהירות ומד מרחק , מד טעינה , מד דלק , טמפ' שמן , לחץ שמן , טמפ' מים במנוע , מד סיבובי מנוע, שעון זמן. ב. הרכב יצויד בטכוגרף דיגיטלי לשני נהגים .	
31	בטיחות	א. השלדה המוצעת תעמוד במלואה בדרישות תקנות הבטיחות האירופאיות (GSR 2024 General Safety Regulation) התקפות במועד האספקה, לרבות התקנת כלל מערכות הבטיחות האקטיביות הנדרשות על פי דין, בהתאם לקטגוריית השלדה ולמשקלה הכולל.	

מס"ד 10 בטופס הצעת מחיר- שלדה במשקל כולל של 32 טון TAG תצורת הנעה 8x4 TRIDEM AXLE המתאימה גם למרכב מכונת דחס לפינוי מכלים טמוני קרקע

טבלת נתונים טכניים

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
1	דגם	א. דגם השלדה המוצע- ימולא על ידי המציע	
2	ייעוד השלדה	א. השלדה מיועדת להרכבת מכונת דחס לאיסוף פסולת בנפח של כ- 17-19 מ"ק.	
3	שלדה	א. השלדה על כל חלקיה מתוכננת לעמוד בעומסים שיופעלו עליה במסגרת הייעוד המוגדר במסמך זה.	
4	משקל	א. שלדה במשקל כולל (GVW) מותר לא יותר מ- 32 טון. ב. משקל עצמי של השלדה ללא נהג ו-2 עובדים וללא גלגל חלופי אך כולל: דלק, נוזל קירור אוריאח, שמנים בכל המכללים, ערכת כלי עבודה לנהג, מטפה אבקה 6 ק"ג חריגה בפועל מעל 2% מהמשקל המוצהר לא תתקבל. - ימולא על ידי המציע	
5	רוחק סרנים ישראלי WB	א. רוחק הסרנים מירבי בין מרכז סרן קדמי למרכז סרן שלישי (סרן אמצעי משלושת הסרנים האחוריים) 5.7 מטר. תותר סטייה של 5%.	
6	מהירות נסיעה	א. מהירות נסיעה המרבית התאורטית של השלדה במשקל הכולל המותר תהיה 90 קמ"ש לפחות .	
7	כושר טיפוס	א. השלדה בעומס מלא תוכל להתחיל נסיעה ולעצור, ולטפס או לרדת בשיפוע קבוע של לפחות 14 מעלות.	
8	כושר תמרון	א. רדיוס סיבוב בין קירות TW (במרחק סרנים המקסימלי המוצע ע"י היצרן). ב. רדיוס סיבוב בין מדרכות TK (במרחק סרנים המקסימלי המוצע על ידי היצרן). ימולא על ידי היצרן	
9	מרווח גחון	א. מרווח הגחון בנקודה הנמוכה ביותר מתחת לסרנים לא יפחת מ-190 מ"מ תחת עומס מירבי	
10	מיכל דלק/אוריאח	א. מיכל דלק לפחות 300 ליטר. ב. מיכל אוריאח לפחות 45 ליטר	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
11	זווית גישה	א. זווית גישה מינימלית כאשר השלדה במשקל הכולל המותר לפחות 14 מעלות.	
12	מנוע	א. מנוע דיזל העונה לדרישות תקנות התעבורה של מדינת ישראל ביום המסירה. ב. הספק מנוע יהיה לא פחות מ- 410 כ"ס תותר סטייה של 5% - ג. מומנט מנוע בסל"ד N/M (יש לצרף גרף מומנט / סל"ד)	
13	נפח מנוע	א. נפח מנוע לא פחות מ-10 ליטר	
14	מערכת סינון אויר	א. המערכת תאפשר פעולה בכל תנאי הנהיגה ותנאי הסביבה המוגדרים במסמך זה. ב. צינור יניקה יהיה עילי ולא יעבור את גובה מרכב מכונת הדחס.	
15	מערכת פליטה	א. צינור הפליטה יהיה עילי.	
16	תיבת הילוכים	א. תיבת הילוכים רובוטית מתוצרת יצרן מוכר בתחום.	
17	מערכת בלמים	א. מכלי אויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אויר . ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור .	
18	מערכת עזר לבלימה	א. Exhaust Brake אגוז ברקס	
19	פגושים , ווי גרירה	א. בקדמת הפגוש יורכב פין גרירה אשר יאפשר גרירת הרכב במצב עמוס בשטח לא סלול ושני אזני גרירה .	
20	PTO 2 מפרשי כח מנוע+מנוף	א. סוג מפרש הכח למכונת הדחס יהיה ללא תלות מצמד. ב. סוג מפרש הכח למנוף יהיה תלוי מצמד. ג. מפרש הכוח יתאים לדרישות הפונקציונליות של המערכת הייעודית שתורכב עליו , בדגש על מהירות עבודה של המשאבה ההידראולית שתחובר אליו ד. מפרשי הכח למנוע ולגיר יהיו עם חיבור ישיר.	
21	צמיגים וטבורים	א. כל הצמיגים יהיו זהים מסוג רדיאלי בעלי מדרס מתאים ובמידות המקובלות במדינת ישראל ויבטיחו עצירות הרכב בנסיעה על כבישים ודרכי עפר. ב. הרכב יסופק עם גלגל חלופי ללא התקן.	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
		ג. החישוקים יהיו מסוג סגור . ד. גודל צמיגים 315/80/R22.5 . ה. דאבל ג'אנט	
22	מתלה קידמי ואחורי	א. סוג מתלה קדמי קפיץ עלים פרבולי , מתלה אחורי כריות אויר. ב. המתלים יאפשרו נסיעה בטוחה ונוחה כמפורט במשטר העבודה. ג. העומס המותר יתאים לעומס על הסרן. ד. המתלה הקדמי יכול מייצב	
23	מערכת ההיגוי	א. גלגל הגה הניתן לכיוון לפחות במישור אחד .	
24	הנדסת אנוש תא נהג	א. תא נהג בודד, בעל מבנה קצר עם חזית אנכית ("טלויזיה"), התא יכול מערכת שיכוך מתאימה למשטר העבודה . ב. סביבת הנהג תאפשר הפעלת הרכב בנוחיות ואמינות מרביים לנהג ולאנשי התפעול . ג. חלקו הפנימי של תא הנהג יהיה בגימור איכותי במפרט היצרן . ד. בתא הנהג יהיו 2 מושבים לעובדים ומושב לנהג . ה. מושב הנהג יהיה בעל שיכוך . ו. כל המושבים יצוידו בחגורות בטיחות, ובנוסף לכך מושב הנהג יצויד במשענת ראש. תוספת של משענות ראש לנוסעים אפשרית ולא תפסול את השלדה. ז. חלונות בשני הצדדים בהפעלה חשמלית מקוריים של יצרן השלדה . ח. מגיני שמש פנימיים . ט. נעילת דלתות מרכזית . י. הפשרת אדים (חימום ומיזוג) לשמשה קדמית לשמשת צד מופעלת ע"י הנהג. יא. מראות הצד בעלות כונון חשמלי ומערכת חימום / הפשרה הניתנות לקיפול ומאפשרים לנהג לראות את החזית ואת הפינות האחוריות של המרכב . במידה ואין מראות חיצוניות יותקנו מצלמות חיצוניות עם מסכים משני צידי תא הנהג בחלקו הפנימי לצפייה בחזית ובפינות האחוריות של המרכב . יב. מדרגות עליה מחוספסות לתא הנהג וידיות אחיזה לעלייה לתא הנהג .	
25	מולטימדיה	א. מערכת מולטימדיה מקורית של יצרן השלדה בעלת מסך של "7" לפחות ושני רמקולים לפחות .	
26	מיזוג אויר	א. תא הנהג יצויד עם מערכת מיזוג וחימום אויר מקורית של יצרן השלדה .	
27	מערכת אזעקה	א. השלדה תסופק עם נעילה מרכזית מופעלת ע"י	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
		שלט .	
28	כלי נהג	א. השלדה תסופק עם ערכה להחלפת גלגל חילופי , משולש עצירה , משולשי אזהרה , צינור מילוי אויר , ידית הרמת תא הנהג.	
29	מערכת החשמל	א. מערכת החשמל תהיה 24 וולט . ב. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת הייעודית . ג. השלדה תצויד בשני פנסי לד ומערכת התראה קולית בעת נסיעה לאחור . ד. יותקן מתג ראשי לניתוק המצברים ובמקום נגיש . ה. בעת טעינה ממקור חיצוני יש להבטיח טעינת מצברים באופן שווה . ו. השלדה תצויד במנגנון התראה לאורות דולקים וכיבוי אוטומטי של האורות עם דימום מנוע . ז. כל מערכות החשמל של השלדה יוגנו באמצעות נתיכים , כל הנתיכים ירוכזו בתיבת אחת מבנה התיבה מיקומה וסידור הנתיכים בתוכה יבטיחו גישה נוחה וקלה להחלפה . ח. תיבת הנתיכים תכלול שלט ברור ומפורט לזיהוי כל נתיך כולל הערך החשמלי , בתיבת הנתיכים יהיה מקום לאחסון נתיכים חלופיים .	
30	שעונים ומדידים	א. לוח השעונים יכלול לפחות את השעונים המקוריים הבאים : מד מהירות ומד מרחק , מד טעינה , מד דלק , טמפ' שמן , לחץ שמן , טמפ' מים במנוע , מד סיבובי מנוע, שעון זמן . ב. הרכב יצויד בטכוגרף דיגיטלי לשני נהגים .	
31	בטיחות	א. השלדה המוצעת תעמוד במלואה בדרישות תקנות הבטיחות האירופאיות (GSR 2024 General Safety Regulation) התקפות במועד האספקה, לרבות התקנת כלל מערכות הבטיחות האקטיביות הנדרשות על פי דין, בהתאם לקטגוריית השלדה ולמשקלה הכולל.	

מס"ד 11 בטופס הצעת מחיר- שלדה במשקל כולל של 15 טון המתאימה גם לשנוע באמצעות מתקן שנוע (רמ-סע) תצורת הנעה 4x2

טבלת נתונים טכניים

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
1	דגם	א. דגם השלדה המוצע - ימולא על ידי המציע	
2	ייעוד השלדה	א. השלדה מיועדת להרכבת מתקן שנוע (רמ-סע) בכושר הרמה של 9 טון לפחות.	
3	שלדה	א. השלדה על כל חלקיה מתוכננת לעמוד בעומסים שיופעלו עליה במסגרת הייעוד המוגדר במסמך זה.	
	משקל	א. שלדה במשקל כולל (GVW) מותר לא יותר מ- 15 טון. ב. משקל עצמי של השלדה ללא נהג ו-2 עובדים וללא גלגל חלופי אך כולל: דלק, נוזל קירור אוריאה, שמנים בכל המכללים, ערכת כלי עבודה לנהג, מטפה אבקה 6 ק"ג חריגה בפועל מעל 2% מהמשקל המוצהר לא תתקבל. ימולא על ידי המציע	
5	רוחק סרנים ישראלי WB	א. רוחק הסרנים מירבי בין מרכז סרן קדמי למרכז סרן אחורי 4.4 מטר. תותר סטייה של 5%.	
6	מהירות נסיעה	א. מהירות נסיעה המרבית התאורטית של השלדה במשקל הכולל המותר תהיה 90 קמ"ש לפחות.	
7	כושר טיפוס	א. השלדה בעומס מלא תוכל להתחיל נסיעה ולעצור, ולטפס או לרדת בשיפוע קבוע של לפחות 14 מעלות.	
8	כושר תמרון	א. רדיוס סיבוב בין קירות TW (במרחק סרנים המקסימלי המוצע ע"י היצרן). ב. רדיוס סיבוב בין מדרכות TK (במרחק סרנים המקסימלי המוצע על ידי היצרן). ימולא על ידי היצרן	
9	מרווח גחון	א. מרווח הגחון בנקודה הנמוכה ביותר מתחת לסרנים לא יפחת מ-190 מ"מ תחת עומס מירבי	
10	מיכל דלק/אוריאה	א. מיכל דלק לפחות 170 ליטר. ב. מיכל אוריאה לפחות 30 ליטר	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה √x
11	זווית גישה	א. זווית גישה מינימלית כאשר השלדה במשקל הכולל המותר לפחות 14 מעלות.	
12	מנוע	א. מנוע דיזל העונה לדרישות תקנות התעבורה של מדינת ישראל ביום המסירה. ב. הספק מנוע יהיה לא פחות מ- 230 כ"ס תותר סטייה של 5% - ג. מומנט מנוע בסל"ד N/M (יש לצרף גרף מומנט / סל"ד)	
13	נפח מנוע	א. נפח מנוע לא פחות מ-6 ליטר	
14	מערכת סינון אויר	א. המערכת תאפשר פעולה בכל תנאי הנהיגה ותנאי הסביבה המוגדרים במסמך זה. ב. צינור יניקה יהיה עילי ולא יעבור את גובה מרכב מכונת הדחס.	
15	מערכת פליטה	א. צינור הפליטה יהיה עילי.	
16	תיבת הילוכים	א. תיבת הילוכים תהיה אוטומטית מלאה עם ממיר מומנט.	
17	מערכת בלמים	א. מכלי אויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אויר . ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור .	
18	מערכת עזר לבלימה	א. Exhaust Bracket- אגוז ברקס	
19	פגושים , ווי גרירה	א. בקדמת הפגוש יורכב פין גרירה אשר יאפשר גרירת הרכב במצב עמוס בשטח לא סלול ושני אזני גרירה .	
20	מפרש כח גיר PTO	א. סוג מפרש הכח למתקן השנוע יהיה תלוי מצמד. ב. מפרש הכוח יתאים לדרישות הפונקציונליות של המערכת הייעודית שתורכב עליו , בדגש על מהירות עבודה של המשאבה ההידראולית שתחובר אליו ג. מפרש הכח יהיה עם חיבור ישיר	
21	צמיגים וטבורים	א. כל הצמיגים יהיו זהים מסוג רדיאלי בעלי מדרס מתאים ובמידות המקובלות במדינת ישראל ויבטיחו עצירות הרכב בנסיעה על כבישים ודרכי עפר. ב. הרכב יסופק עם גלגל חלופי ללא התקן. ג. החישוקים יהיו מסוג סגור . ד. גודל צמיגים 285/70/R19.5 .	

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
		ה. דאבל ג'אנט	
22	מתלה קידמי ואחורי	א. סוג מתלה קדמי קפיץ עלים פרבולי, מתלה אחורי כריות אויר.	
		ב. המתלים יאפשרו נסיעה בטוחה ונוחה כמפורט במשטר העבודה.	
		ג. העומס המותר יתאים לעומס על הסרן.	
		ד. המתלה הקדמי יכלול מייצב	
23	מערכת ההיגוי	א. גלגל הגה הניתן לכיוון לפחות במישור אחד.	
24	הנדסת אנוש תא נהג	א. תא נהג בודד, בעל מבנה קצר עם חזית אנכית ("טלויזיה"), התא יכלול מערכת שיכוך מתאימה למשטר העבודה. ב. סביבת הנהג תאפשר הפעלת הרכב בנוחיות ואמינות מרביים לנהג ולאנשי התפעול. ג. חלקו הפנימי של תא הנהג יהיה בגימור איכותי במפרט היצרן. ד. בתא הנהג יהיו 2 מושבים לעובדים ומושב לנהג. ה. מושב הנהג יהיה בעל שיכוך. ו. כל המושבים יצוידו בחגורות בטיחות, ובנוסף לכך מושב הנהג יצויד במשענת ראש. תוספת של משענות ראש לנוסעים אפשרית ולא תפסול את השלדה. ז. חלונות בשני הצדדים בהפעלה חשמלית מקוריים של יצרן השלדה. ח. מגיני שמש פנימיים. ט. נעילת דלתות מרכזית. י. הפשרת אדים (חימום ומיזוג) לשמשה קדמית לשמשת צד מופעלת ע"י הנהג. יא. מראות הצד בעלות כונון חשמלי ומערכת חימום / הפשרה הניתנות לקיפול ומאפשרים לנהג לראות את החזית ואת הפינות האחוריות של המרכב. במידה ואין מראות חיצוניות יותקנו מצלמות חיצוניות עם מסכים משני צידי תא הנהג בחלקו הפנימי לצפייה בחזית ובפינות האחוריות של המרכב. יב. מדרגות עליה מחוספסות לתא הנהג וידיות אחיזה לעלייה לתא הנהג.	
25	מולטימדיה	א. מערכת מולטימדיה מקורית של יצרן השלדה בעלת מסך של 7" לפחות ושני רמקולים לפחות.	
26	מיזוג אויר	א. תא הנהג יצויד עם מערכת מיזוג וחימום אויר מקורית של יצרן השלדה.	
27	מערכת אזעקה	א. השלדה תסופק עם נעילה מרכזית מופעלת ע"י שלט.	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
28	כלי נהג	א. השלדה תסופק עם ערכה להחלפת גלגל חילופי , משולש עצירה , משולשי אזהרה , צינור מילוי אויר , ידית הרמת תא הנהג.	
29	מערכת החשמל	א. מערכת החשמל תהיה 24 וולט . ב. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת הייעודית . ג. השלדה תצויד בשני פנסי לד ומערכת התראה קולית בעת נסיעה לאחור. ד. יותקן מתג ראשי לניתוק המצברים ובמקום נגיש. ה. בעת טעינה ממקור חיצוני יש להבטיח טעינת מצברים באופן שווה . ו. השלדה תצויד במנגנון התראה לאורות דולקים וכיבוי אוטומטי של האורות עם דימום מנוע . ז. כל מערכות החשמל של השלדה יוגנו באמצעות נתיכים , כל הנתיכים ירוכזו בתיבת אחת מבנה התיבה מיקומה וסידור הנתיכים בתוכה יבטיחו גישה נוחה וקלה להחלפה . ח. תיבת הנתיכים תכלול שלט ברור ומפורט לזיהוי כל נתיך כולל הערך החשמלי , בתיבת הנתיכים יהיה מקום לאחסון נתיכים חלופיים . ט. הכנה לתאורת עבודה בתאום עם בונה הארגז. י. מצלמת רוורס 160 מעלות.	
30	שעונים ומדידים	א. לוח השעונים יכלול לפחות את השעונים המקוריים הבאים : מד מהירות ומד מרחק , מד טעינה , מד דלק , טמפ' שמן , לחץ שמן , טמפ' מים במנוע , מד סיבובי מנוע, שעון זמן. ב. הרכב יצויד בטכוגרף דיגיטלי לשני נהגים .	
31	בטיחות	א. השלדה המוצעת תעמוד במלואה בדרישות תקנות הבטיחות האירופאיות (GSR 2024 General Safety Regulation) התקפות במועד האספקה, לרבות התקנת כלל מערכות הבטיחות האקטיביות הנדרשות על פי דין, בהתאם לקטגוריית השלדה ולמשקלה הכולל.	

מס"ד 12 בטופס הצעת מחיר- שלדה במשקל כולל של 18 טון המתאימה גם לשנוע באמצעות מתקן שנוע (רמ-סע) תצורת הנעה 4x2

טבלת נתונים טכניים

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
1	דגם	א. דגם השלדה המוצע ימולא על ידי המציע	
2	ייעוד השלדה	א. השלדה מיועדת להרכבת מתקן שנוע (רמ-סע) בכושר הרמה של 14 טון לפחות.	
3	שלדה	א. השלדה על כל חלקיה מתוכננת לעמוד בעומסים שיופעלו עליה במסגרת הייעוד המוגדר במסמך זה.	
4	משקל	א. שלדה במשקל כולל (GVW) מותר לא יותר מ- 18 טון. ב. משקל עצמי של השלדה ללא נהג ו-2 עובדים וללא גלגל חלופי אך כולל: דלק, נוזל קירור אוריאח, שמנים בכל המכללים, ערכת כלי עבודה לנהג, מטפה אבקה 6 ק"ג חריגה בפועל מעל 2% מהמשקל המוצהר לא תתקבל. ימולא על ידי המציע	
5	רוחק סרנים ישראלי WB	א. רוחק הסרנים מירבי בין מרכז סרן קדמי למרכז סרן אחורי 4.4 מטר. תותר סטייה של 5%.	
6	מהירות נסיעה	א. מהירות נסיעה המרבית התאורטית של השלדה במשקל הכולל המותר תהיה 90 קמ"ש לפחות.	
7	כושר טיפוס	א. השלדה בעומס מלא תוכל להתחיל נסיעה ולעצור, ולטפס או לרדת בשיפוע קבוע של לפחות 14 מעלות.	
8	כושר תמרון	א. רדיוס סיבוב בין קירות TW (במרחק סרנים המקסימלי המוצע ע"י היצרן). ב. רדיוס סיבוב בין מדרכות TK (במרחק סרנים המקסימלי המוצע על ידי היצרן). ימולא על ידי המציע	
9	מרווח גחון	א. מרווח הגחון בנקודה הנמוכה ביותר מתחת לסרנים לא יפחת מ-190 מ"מ תחת עומס מירבי	
10	מיכל דלק/אוריאח	א. מיכל דלק לפחות 170 ליטר. ב. מיכל אוריאח לפחות 30 ליטר	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
11	זווית גישה	א. זווית גישה מינימלית כאשר השלדה במשקל הכולל המותר לפחות 14 מעלות.	
12	מנוע	א. מנוע דיזל העונה לדרישות תקנות התעבורה של מדינת ישראל ביום המסירה. ב. הספק מנוע יהיה לא פחות מ- 250 כ"ס תותר סטייה של 5%- ג. מומנט מנוע בסל"ד N/M (יש לצרף גרף מומנט / סל"ד)	
13	נפח מנוע	א. נפח מנוע לא פחות מ-6 ליטר	
14	מערכת סינון אויר	א. המערכת תאפשר פעולה בכל תנאי הנהיגה ותנאי הסביבה המוגדרים במסמך זה. ב. צינור יניקה יהיה עילי ולא יעבור את גובה תא הנהג.	
15	מערכת פליטה	א. צינור הפליטה יהיה עילי.	
16	תיבת הילוכים	א. תיבת הילוכים תהיה אוטומטית מלאה עם ממיר מומנט.	
17	מערכת בלמים	א. מכלי אויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אויר. ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור.	
18	מערכת עזר לבלימה	א. Exhaust Brake - אגוז ברקס	
19	פגושים, ווי גרירה	א. בקדמת הפגוש יורכב פין גרירה אשר יאפשר גרירת הרכב במצב עמוס בשטח לא סלול ושני אזני גרירה.	
20	מפרש כח גיר PTO	ד. סוג מפרש הכח למתקן השנוע יהיה תלוי מצמד. ה. מפרש הכוח יתאים לדרישות הפונקציונליות של המערכת הייעודית שתורכב עליו, בדגש על מהירות עבודה של המשאבה ההידראולית שתחובר אליו ו. מפרש הכח יהיה עם חיבור ישיר	
21	צמיגים וטבורים	א. כל הצמיגים יהיו זהים מסוג רדיאלי בעלי מדרס מתאים ובמידות המקובלות במדינת ישראל ויבטיחו עצירות הרכב בנסיעה על כבישים ודרכי עפר. ב. הרכב יסופק עם גלגל חלופי ללא התקן. ג. החישוקים יהיו מסוג סגור.	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
		ד. גודל צמיגים 285/70/R19.5. ה. דאבל ג'אנט	
22	מתלה קידמי ואחורי	א. סוג מתלה קדמי קפיץ עלים פרבולי, מתלה אחורי כריות אוויר.	
		ב. המתלים יאפשרו נסיעה בטוחה ונוחה כמפורט במשטר העבודה.	
		ג. העומס המותר יתאים לעומס על הסרן.	
		ד. המתלה הקדמי יכלול מייצב	
23	מערכת ההיגוי	א. גלגל הגה הניתן לכיוון לפחות במישור אחד.	
24	הנדסת אנוש תא נהג	ב. תא נהג בודד, בעל מבנה קצר עם חזית אנכית ("טלויזיה"), התא יכלול מערכת שיכוך מתאימה למשטר העבודה. ג. סביבת הנהג תאפשר הפעלת הרכב בנוחיות ואמינות מרבית לנהג ולאנשי התפעול. ד. חלקו הפנימי של תא הנהג יהיה בגימור איכותי במפרט היצרן. ה. בתא הנהג יהיו 2 מושבים לעובדים ומושב לנהג. ו. מושב הנהג יהיה בעל שיכוך. ז. כל המושבים יצוידו בחגורות בטיחות, ובנוסף לכך מושב הנהג יצויד במשענת ראש. תוספת של משענות ראש לנוסעים אפשרית ולא תפסול את השלדה. ח. חלונות בשני הצדדים בהפעלה חשמלית מקוריים של יצרן השלדה. ט. חלון אחורי י. מגיני שמש פנימיים. יא. נעילת דלתות מרכזית. יב. הפשרת אדים (חימום ומיזוג) לשמשה קדמית לשמשת צד מופעלת ע"י הנהג. יג. מראות הצד בעלות כוונן חשמלי ומערכת חימום / הפשרה הניתנות לקיפול ומאפשרים לנהג לראות את החזית ואת הפינות האחוריות של המרכב. במידה ואין מראות חיצוניות יותקנו מצלמות חיצוניות עם מסכים משני צידי תא הנהג בחלקו הפנימי לצפייה בחזית ובפינות האחוריות של המרכב. יד. מדרגות עליה מחוספסות לתא הנהג וידיות אחיזה לעלייה לתא הנהג.	
25	מולטימדיה	א. מערכת מולטימדיה מקורית של יצרן השלדה בעלת מסך של 7" לפחות ושני רמקולים לפחות.	
26	מיזוג אוויר	א. תא הנהג יצויד עם מערכת מיזוג וחימום אוויר מקורית של יצרן השלדה.	

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
27	מערכת אזעקה	א. השלדה תסופק עם נעילה מרכזית מופעלת ע"י שלט .	
28	כלי נהג	א. השלדה תסופק עם ערכה להחלפת גלגל חילופי , משולש עצירה , משולשי אזהרה , צינור מילוי אויר , ידית הרמת תא הנהג.	
29	מערכת החשמל	א. מערכת החשמל תהיה 24 וולט . ב. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת הייעודית . ג. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת הייעודית . ד. השלדה תצויד בשני פנסי לד ומערכת התראה קולית בעת נסיעה לאחור. ה. יותקן מתג ראשי לניתוק המצברים ובמקום נגיש. ו. בעת טעינה ממקור חיצוני יש להבטיח טעינת מצברים באופן שווה . ז. השלדה תצויד במנגנון התראה לאורות דולקים וכיבוי אוטומטי של האורות עם דימום מנוע . ח. כל מערכות החשמל של השלדה יוגנו באמצעות נתיכים , כל הנתיכים ירוכזו בתיבת אחת מבנה התיבה מיקומה וסידור הנתיכים בתוכה יבטיחו גישה נוחה וקלה להחלפה . ט. תיבת הנתיכים תכלול שלט ברור ומפורט לזיהוי כל נתיך כולל הערך החשמלי , בתיבת הנתיכים יהיה מקום לאחסון נתיכים חלופיים . י. הכנה לתאורת עבודה בתאום מול בונה הארגז. יא. מצלמת רוורס 160 מעלות.	
30	שעונים ומדידים	א. לוח השעונים יכלול לפחות את השעונים המקוריים הבאים : מד מהירות ומד מרחק , מד טעינה , מד דלק , טמפ' שמן , לחץ שמן , טמפ' מים במנוע , מד סיבובי מנוע, שעון זמן. ב. הרכב יצויד בטכוגרף דיגיטלי לשני נהגים .	
31	בטיחות	א. השלדה המוצעת תעמוד במלואה בדרישות תקנות הבטיחות האירופאיות (GSR 2024) General Safety Regulation) התקפות במועד האספקה, לרבות התקנת כלל מערכות הבטיחות האקטיביות הנדרשות על פי דין, בהתאם לקטגוריית השלדה ולמשקלה הכולל.	

מס"ד 13 בטופס הצעת מחיר- שלדה במשקל כולל של 26 טון TAG המתאימה גם לשנוע באמצעות מתקן שנוע (רמ- סע) תצורת הנעה 6 x2 סרן אחורי מתרומם

טבלת נתונים טכניים

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
1	דגם	א. דגם השלדה המוצע ימולא על ידי המציע	
2	ייעוד השלדה	א. השלדה מיועדת להרכבת מתקן שנוע (רמ-סע) בכושר הרמה של 18 טון לפחות.	
3	שלדה	א. השלדה על כל חלקיה מתוכננת לעמוד בעומסים שיופעלו עליה במסגרת הייעוד המוגדר במסמך זה.	
4	משקל	א. שלדה במשקל כולל (GVW) מותר לא יותר מ- 26 טון. ב. משקל עצמי של השלדה ללא נהג ו-2 עובדים וללא גלגל חלופי אך כולל: דלק, נוזל קירור אוריאח, שמנים בכל המכללים, ערכת כלי עבודה לנהג, מטפה אבקה 6 ק"ג חריגה בפועל מעל 2% מהמשקל המוצהר לא תתקבל. ימולא על ידי המציע	
5	רוחק סרנים WB ישראלי	א. רוחק הסרנים מירבי בין מרכז סרן קדמי למרכז סרן אחורי 5.3 מטר. תותר סטייה של 5%.	
6	מהירות נסיעה	א. מהירות נסיעה המרבית התאורטית של השלדה במשקל הכולל המותר תהיה 90 קמ"ש לפחות.	
7	כושר טיפוס	א. השלדה בעומס מלא תוכל להתחיל נסיעה ולעצור, ולטפס או לרדת בשיפוע קבוע של לפחות 14 מעלות.	
8	כושר תמרון	א. רדיוס סיבוב בין קירות TW (במרחק סרנים המקסימלי המוצע ע"י היצרן). ב. רדיוס סיבוב בין מדרכות TK (במרחק סרנים המקסימלי המוצע על ידי היצרן). ימולא על ידי המציע	
9	מרווח גחון	א. מרווח הגחון בנקודה הנמוכה ביותר מתחת לסרנים לא יפחת מ-190 מ"מ תחת עומס מירבי	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
10	מיכל דלק/אוריאה	א. מיכל דלק לפחות 170 ליטר. ב. מיכל אוריאה לפחות 30 ליטר	
11	זווית גישה	א. זווית גישה מינימלית כאשר השלדה במשקל הכולל המותר לפחות 14 מעלות.	
12	מנוע	א. מנוע דיזל העונה לדרישות תקנות התעבורה של מדינת ישראל ביום המסירה. ב. הספק מנוע יהיה לא פחות מ- 300 כ"ס תותר סטייה של 5% - ג. מומנט מנוע בסל"ד N/M (יש לצרף גרף מומנט / סל"ד)	
13	נפח מנוע	א. נפח מנוע לא פחות מ-7.5 ליטר	
14	מערכת סינון אוויר	א. המערכת תאפשר פעולה בכל תנאי הנהיגה ותנאי הסביבה המוגדרים במסמך זה. ב. צינור יניקה יהיה עילי ולא יעבור את גובה תא הנהג.	
15	מערכת פליטה	א. צינור הפליטה יהיה עילי.	
16	תיבת הילוכים	א. תיבת הילוכים תהיה אוטומטית מלאה עם ממיר מומנט.	
17	מערכת בלמים	א. מכלי אוויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אוויר. ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור.	
18	מערכת עזר לבלימה	א. Exhaust Brake - אגוז ברקס	
19	פגושים, ווי גרירה	א. בקדמת הפגוש יורכב פין גרירה אשר יאפשר גרירת הרכב במצב עמוס בשטח לא סלול ושני אזני גרירה.	
20	מפרש כח גיר PTO	א. סוג מפרש הכח למתקן השנוע יהיה תלוי מצמד. ב. מפרש הכוח יתאים לדרישות הפונקציונליות של המערכת הייעודית שתורכב עליו, בדגש על מהירות עבודה של המשאבה ההידראולית שתחובר אליו ג. מפרש הכח יהיה עם חיבור ישיר	
	צמיגים	א. כל הצמיגים יהיו זהים מסוג רדיאלי בעלי מדרס מתאים ובמידות המקובלות במדינת ישראל ויבטיחו עצירות הרכב בנסיעה על כבישים ודרכי עפר.	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
21	וטבורים	ב. הרכב יסופק עם גלגל חלופי ללא התקן. ג. החישוקים יהיו מסוג סגור . ד. גודל צמיגים 315/80/R22.5 . ה. דאבל ג'אנט	
22	מתלה קידמי ואחורי	א. סוג מתלה קדמי קפיץ עלים פרבולי , מתלה אחורי כריות אויר. ב. המתלים יאפשרו נסיעה בטוחה ונוחה כמפורט במשטר העבודה. ג. העומס המותר יתאים לעומס על הסרן. ד. המתלה הקדמי יכלול מייצב	
23	מערכת ההיגוי	א. גלגל ההגה הניתן לכיוון לפחות במישור אחד .	
24	הנדסת אנוש תא נהג	א. תא נהג בודד, בעל מבנה קצר עם חזית אנכית ("טלויזיה"), התא יכלול מערכת שיכון מתאימה למשטר העבודה . ב. סביבת הנהג תאפשר הפעלת הרכב בנוחיות ואמינות מרביים לנהג ולאנשי התפעול . ג. חלקו הפנימי של תא הנהג יהיה בגימור איכותי במפרט היצרן . ד. בתא הנהג יהיו 2 מושבים לעובדים ומושב לנהג . ה. מושב הנהג יהיה בעל שיכון . ו. כל המושבים יצוידו בחגורות בטיחות, ובנוסף לכך מושב הנהג יצויד במשענת ראש. תוספת של משענות ראש לנוסעים אפשרית ולא תפסול את השלדה. ז. חלונות בשני הצדדים בהפעלה חשמלית מקוריים של יצרן השלדה . ח. חלון אחורי ט. מגיני שמש פנימיים . י. נעילת דלתות מרכזית . יא. הפשרת אדים (חימום ומיזוג) לשמשה קדמית לשמשת צד מופעלת ע"י הנהג. יב. מראות הצד בעלות כוונן חשמלי ומערכת חימום / הפשרה הניתנות לקיפול ומאפשרים לנהג לראות את החזית ואת הפינות האחוריות של המרכב . במידה ואין מראות חיצוניות יותקנו מצלמות חיצוניות עם מסכים משני צידי תא הנהג בחלקו הפנימי לצפיה בחזית ובפינות האחוריות של המרכב . יג. מדרגות עליה מחוספסות לתא הנהג וידיות אחיזה לעלייה לתא הנהג .	
25	מולטימדיה	א. מערכת מולטימדיה מקורית של יצרן השלדה בעלת מסך של 7" לפחות ושני רמקולים לפחות .	

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
26	מיזוג אויר	א. תא הנהג יצויד עם מערכת מיזוג וחימום אויר מקורית של יצרן השלדה .	
27	מערכת אזעקה	א. השלדה תסופק עם נעילה מרכזית מופעלת ע"י שלט .	
28	כלי נהג	א. השלדה תסופק עם ערכה להחלפת גלגל חילופי , משולש עצירה , משולשי אזהרה , צינור מילוי אויר , ידית הרמת תא הנהג.	
29	מערכת החשמל	ב. מערכת החשמל תהיה 24 וולט . ג. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת הייעודית . ד. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת הייעודית . ה. השלדה תצויד בשני פנסי לד ומערכת התראה קולית בעת נסיעה לאחור. ו. יותקן מתג ראשי לניתוק המצברים ובמקום נגיש. ז. בעת טעינה ממקור חיצוני יש להבטיח טעינת מצברים באופן שווה . ח. השלדה תצויד במנגנון התראה לאורות דולקים וכיבוי אוטומטי של האורות עם דימום מנוע . ט. כל מערכות החשמל של השלדה יוגנו באמצעות נתיכים , כל הנתיכים ירוכזו בתיבת אחת מבנה התיבה מיקומה וסידור הנתיכים בתוכה יבטיחו גישה נוחה וקלה להחלפה . י. תיבת הנתיכים תכלול שלט ברור ומפורט לזיהוי כל נתיך כולל הערך החשמלי , בתיבת הנתיכים יהיה מקום לאחסון נתיכים חלופיים . יא. הכנה לתאורת עבודה מול בונה הארגז. יב. מצלמת רוורס 160 מעלות.	
30	שעונים ומדידים	א. לוח השעונים יכלול לפחות את השעונים המקוריים הבאים : מד מהירות ומד מרחק , מד טעינה , מד דלק , טמפ' שמן , לחץ שמן , טמפ' מים במנוע , מד סיבובי מנוע, שעון זמן. ב. הרכב יצויד בטכוגרף דיגיטלי לשני נהגים .	
31	בטיחות	א. השלדה המוצעת תעמוד במלואה בדרישות תקנות הבטיחות האירופאיות (GSR 2024 General Safety Regulation) התקפות במועד האספקה, לרבות התקנת כלל מערכות הבטיחות האקטיביות הנדרשות על פי דין, בהתאם לקטגוריית השלדה ולמשקלה הכולל.	

חתימת המציע

מס"ד 14 בטופס הצעת מחיר- שלדה במשקל כולל של 12 טון עבור ארגז ומנוף לאיסוף גזם, פסולת ואשפה מסוגים שונים תצורת הנעה 4x2

טבלת נתונים טכניים

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
1	דגם	א. דגם השלדה המוצע ימולא על ידי המציע	
2	ייעוד השלדה	א. השלדה מיועדת להרכבת ארגז באורך של כ- 6m ומנוף כושר הרמה 9 tmm לפחות.	
3	שלדה	א. השלדה על כל חלקיה מתוכננת לעמוד בעומסים שיופעלו עליה במסגרת הייעוד המוגדר במסמך זה.	
4	משקל	א. שלדה במשקל כולל (GVW) מותר לא יותר מ- 12 טון. ב. משקל עצמי של השלדה ללא נהג ו-2 עובדים וללא גלגל חלופי אך כולל: דלק, נוזל קירור אוריאח, שמנים בכל המכללים, ערכת כלי עבודה לנהג, מטפה אבקה 6 ק"ג חריגה בפועל מעל 2% מהמשקל המוצהר לא תתקבל. ימולא על ידי המציע	
5	רוחק סרנים ישראלי WB	א. רוחק הסרנים מירבי בין מרכז סרן קדמי למרכז סרן אחורי 3.9 מטר תותר סטייה של 5%+.	
6	מהירות נסיעה	א. מהירות נסיעה המרבית התאורטית של השלדה במשקל הכולל המותר תהיה 90 קמ"ש לפחות.	
7	כושר טיפוס	א. השלדה בעומס מלא תוכל להתחיל נסיעה ולעצור, ולטפס או לרדת בשיפוע קבוע של לפחות 14 מעלות.	
8	כושר תמרון	א. רדיוס סיבוב בין קירות TW (במרחק סרנים המקסימלי המוצע ע"י היצרן). ב. רדיוס סיבוב בין מדרכות TK (במרחק סרנים המקסימלי המוצע על ידי היצרן). ימולא על ידי המציע	
9	זווית גישה	א. זווית גישה מינימלית כאשר השלדה במשקל הכולל המותר לפחות 12 מעלות.	
10	מרווח גחון	א. מרווח הגחון בנקודה הנמוכה ביותר מתחת לסרנים לא יפחת מ-200 מ"מ תחת עומס מירבי	
11	מנוע	א. מנוע דיזל העונה לדרישות תקנות התעבורה של מדינת ישראל ביום המסירה. ב. הספק מנוע יהיה לא פחות מ- 210 כ"ס ובנפח של 6 ליטר לפחות. תותר סטייה של 5% - ג. מומנט מנוע בסל"ד N/M (יש לצרף גרף	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
		מומנט / סל"ד	
12	מיכל דלק/אוריאה	א. מיכל דלק לפחות 110 ליטר. ב. מיכל אוריאה לפחות 30 ליטר	
13	מערכת סינון אויר	א. המערכת תאפשר פעולה בכל תנאי הנהיגה ותנאי הסביבה המוגדרים במסמך זה. ב. צינור יניקה יהיה עילי .	
14	צינור פליטה	א. צינור הפליטה יהיה עילי או תחת.	
15	תיבת הילוכים	א. תיבת הילוכים תהיה אוטומטית מלאה עם ממיר מומנט.	
16	מערכת בלמים	א. מכלי אויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אויר . ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור	
18	פגושים , ווי גרירה	א. בקדמת הפגוש יורכב פין גרירה אשר יאפשר גרירת הרכב במצב עמוס בשטח לא סלול ושני אזני גרירה .	
19	מערכת בלמים	א. מכלי אויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אויר . ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור .	
20	מערכת עזר לבלימה	א. Exhaust Brake - אגוז ברקס	
21	מפרש כוח PTO	א. מפרש הכוח יהיה מעביר כוח תלות מצמד ב. מפרש הכוח יתאים לדרישות הפונקציונליות של המערכת הייעודית שתורכב עליו , בדגש על מהירות עבודה של המשאבה ההידראולית שתחובר אליו מפרש הכוח יהיה עם חיבור ישיר	
22	צמיגים וטבורים	א. כל הצמיגים יהיו זהים מסוג רדיאלי בעלי מדרס מתאים ובמידות המקובלות במדינת ישראל ויבטיחו עצירות הרכב בנסיעה על כבישים ודרכי עפר. ב. הרכב יסופק עם גלגל חלופי ללא התקן. ג. החישוקים יהיו מסוג סגור . ד. גודל צמיגים 245/70/R19.5 . ה. דאבל ג'אנט	
23	מתלה קידמי ואחורי	א. סוג מתלה קדמי קפיץ עלים פרבולי , מתלה אחורי כריות אויר.	
		ב. המתלים יאפשרו נסיעה בטוחה ונוחה כמפורט במשטר העבודה.	
		ג. העומס המותר יתאים לעומס על הסרן.	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
		ד. המתלה הקדמי יכלול מייצב	
24	מערכת ההיגוי	א. גלגל הגה הניתן לכיוון לפחות במישור אחד .	
25	הנדסת אנוש תא נהג	א. תא נהג בודד, בעל מבנה קצר עם חזית אנכית ("טלויזיה"), התא יכלול מערכת שיכוך מתאימה למשטר העבודה . ב. סביבת הנהג תאפשר הפעלת הרכב בנוחיות ואמינות מרביים לנהג ולאנשי התפעול . ג. חלקו הפנימי של תא הנהג יהיה בגימור איכותי במפרט היצרן . ד. בתא הנהג יהיו 2 מושבים לעובדים ומושב לנהג . ה. מושב הנהג יהיה בעל שיכוך . ו. כל המושבים יצוידו בחגורות בטיחות, ובנוסף לכך מושב הנהג יצויד במשענת ראש. תוספת של משענות ראש לנוסעים אפשרית ולא תפסול את השלדה. ז. חלונות בשני הצדדים בהפעלה חשמלית מקוריים של יצרן השלדה . ח. מגיני שמש פנימיים . ט. נעילת דלתות מרכזית . י. הפשרת אדים (חימום ומיזוג) לשמשה קדמית לשמשת צד מופעלת ע"י הנהג. יא. מראות הצד בעלות כוונן חשמלי ומערכת חימום / הפשרה הניתנות לקיפול ומאפשרים לנהג לראות את החזית ואת הפינות האחוריות של המרכב . במידה ואין מראות חיצוניות יותקנו מצלמות חיצוניות עם מסכים משני צידי תא הנהג בחלקו הפנימי לצפיה בחזית ובפינות האחוריות של המרכב . יב. מדרגות עליה מחוספסות לתא הנהג וידיות אחיזה לעלייה לתא הנהג .	
26	מולטימדיה	א. מערכת מולטימדיה מקורית של יצרן השלדה בעלת מסך של 7" לפחות ושני רמקולים לפחות .	
27	מיזוג אויר	א. תא הנהג יצויד עם מערכת מיזוג וחימום אויר מקורית של יצרן השלדה .	
28	מערכת אזעקה	א. השלדה תסופק עם נעילה מרכזית מופעלת ע"י שלט .	
29	כלי נהג	א. השלדה תסופק עם ערכה להחלפת גלגל חילופי , משולש עצירה , משולשי אזהרה , צינור מילוי אויר , ידית הרמת תא הנהג.	

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
30	מערכת החשמל	ב. מערכת החשמל תהיה 24 וולט . ג. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת הייעודית . ד. השלדה תצויד בשני פנסי לד ומערכת התראה קולית בעת נסיעה לאחור . ה. יותקן מתג ראשי לניתוק המצברים ובמקום נגיש . ו. בעת טעינה ממקור חיצוני יש להבטיח טעינת מצברים באופן שווה . ז. השלדה תצויד במנגנון התראה לאורות דולקים וכיבוי אוטומטי של האורות עם דימום מנוע . ח. כל מערכות החשמל של השלדה יוגנו באמצעות נתיכים , כל הנתיכים ירוכזו בתיבת אחת מבנה התיבה מיקומה וסידור הנתיכים בתוכה יבטיחו גישה נוחה וקלה להחלפה . ט. תיבת הנתיכים תכלול שלט ברור ומפורט לזיהוי כל נתיך כולל הערך החשמלי , בתיבת הנתיכים יהיה מקום לאחסון נתיכים חלופיים .	
31	שעונים ומדידים	א. לוח השעונים יכלול לפחות את השעונים המקוריים הבאים : מד מהירות ומד מרחק , מד טעינה , מד דלק , טמפ' שמן , לחץ שמן , טמפ' מים במנוע , מד סיבובי מנוע, שעון זמן . ב. הרכב יצויד בטכוגרף דיגיטלי לשני נהגים .	
32	בטיחות	א. השלדה המוצעת תעמוד במלואה בדרישות תקנות הבטיחות האירופאיות (GSR 2024 General Safety Regulation) התקפות במועד האספקה, לרבות התקנת כלל מערכות הבטיחות האקטיביות הנדרשות על פי דין, בהתאם לקטגוריית השלדה ולמשקלה הכולל.	

מס"ד 15 בטופס הצעת מחיר- שלדה במשקל כולל של 15 טון עבור ארגז ומנוף לאיסוף גזם, פסולת ואשפה מסוגים שונים תצורת הנעה 4x2

טבלת נתונים טכניים

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
1	דגם	א. דגם השלדה המוצע ימולא על ידי המציע	
2	ייעוד השלדה	ב. השלדה מיועדת להרכבת ארגז באורך של כ- 7m ומנוף כושר הרמה 8.5tm לפחות.	
3	שלדה	א. השלדה על כל חלקיה מתוכננת לעמוד בעומסים שיופעלו עליה במסגרת הייעוד המוגדר במסמך זה.	
4	משקל	א. שלדה במשקל כולל (GVW) מותר לא יותר מ-15 טון. ב. משקל עצמי של השלדה ללא נהג ו-2 עובדים וללא גלגל חלופי אך כולל: דלק, נוזל קירור אוריאח, שמנים בכל המכללים, ערכת כלי עבודה לנהג, מטפה אבקה 6 ק"ג חריגה בפועל מעל 2% מהמשקל המוצהר לא תתקבל. ימולא על ידי המציע	
5	רוחק סרנים ישראלי WB	א. רוחק הסרנים מירבי בין מרכז סרן קדמי למרכז סרן אחורי 5.35 מטר תותר סטייה של 5%.	
6	מהירות נסיעה	א. מהירות נסיעה המרבית התאורטית של השלדה במשקל הכולל המותר תהיה 90 קמ"ש לפחות.	
7	כושר טיפוס	א. השלדה בעומס מלא תוכל להתחיל נסיעה ולעצור, ולטפס או לרדת בשיפוע קבוע של לפחות 14 מעלות.	
8	כושר תמרון	א. רדיוס סיבוב בין קירות TW (במרחק סרנים המקסימלי המוצע ע"י היצרן). ב. רדיוס סיבוב בין מדרכות TK (במרחק סרנים המקסימלי המוצע על ידי היצרן). ימולא על ידי המציע	
9	זווית גישה	א. זווית גישה מינימלית כאשר השלדה במשקל הכולל המותר לפחות 12 מעלות.	
10	מרווח גחון	א. מרווח הגחון בנקודה הנמוכה ביותר מתחת לסרנים לא יפחת מ-200 מ"מ תחת עומס מירבי	
11	מנוע	א. מנוע דיזל העונה לדרישות תקנות התעבורה של מדינת ישראל ביום המסירה. ב. הספק מנוע יהיה לא פחות מ- 210 כ"ס ובנפח של 6 ליטר לפחות. תותר סטייה של 5% -	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
		ג. מומנט מנוע בסל"ד N/M (יש לצרף גרף מומנט / סל"ד)	
12	מיכל דלק/אוריה	א. מיכל דלק לפחות 170 ליטר. ב. מיכל אוריה לפחות 30 ליטר	
13	מערכת סינון אויר	א. המערכת תאפשר פעולה בכל תנאי הנהיגה ותנאי הסביבה המוגדרים במסמך זה. ב. צינור יניקה יהיה עילי .	
14	צינור פליטה	א. צינור הפליטה יהיה עילי או תחת.	
15	תיבת הילוכים	א. תיבת הילוכים תהיה אוטומטית מלאה עם ממיר מומנט.	
16	מערכת בלמים	א. מכלי אויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אויר . ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור	
17	מערכת עזר לבלימה	א. Exhaust Brake - אגוז ברקס	
18	פגושים , ווי גרירה	א. בקדמת הפגוש יורכב פין גרירה אשר יאפשר גרירת הרכב במצב עמוס בשטח לא סלול ושני אזני גרירה .	
19	מערכת בלמים	א. מכלי אויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אויר . ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור .	
20	מערכת עזר לבלימה	א. Exhaust Brake - אגוז ברקס	
21	מפרש כח PTO	א. מפרש הכח יהיה מעביר כח תלות מצמד ב. מפרש הכוח יתאים לדרישות הפונקציונליות של המערכת הייעודית שתורכב עליו , בדגש על מהירות עבודה של המשאבה ההידראולית שתחובר אליו מפרש הכח יהיה עם חיבור ישיר	
22	צמיגים וטבורים	א. כל הצמיגים יהיו זהים מסוג רדיאלי בעלי מדרס מתאים ובמידות המקובלות במדינת ישראל ויבטיחו עצירות הרכב בנסיעה על כבישים ודרכי עפר. ב. הרכב יסופק עם גלגל חלופי ללא התקן. ג. החישוקים יהיו מסוג סגור . ד. גודל צמיגים 285/70/R19.5 . ה. דאבל ג'אנט	
		א. סוג מתלה קדמי קפיץ עלים פרבולי , מתלה אחורי כריות אויר.	

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
23	מתלה קידמי ואחורי	ב. המתלים יאפשרו נסיעה בטוחה ונוחה כמפורט במשטר העבודה. ג. העומס המותר יתאים לעומס על הסרן. ד. המתלה הקדמי יכלול מייצב	
24	מערכת ההיגוי	א. גלגל ההגה הניתן לכיוון לפחות במישור אחד .	
25	הנדסת אנוש תא נהג	א. תא נהג בודד, בעל מבנה קצר עם חזית אנכית ("טלויזיה"), התא יכלול מערכת שיכון מתאימה למשטר העבודה . ב. סביבת הנהג תאפשר הפעלת הרכב בנוחיות ואמינות מרביים לנהג ולאנשי התפעול . ג. חלקו הפנימי של תא הנהג יהיה בגימור איכותי במפרט היצרן . ד. בתא הנהג יהיו 2 מושבים לעובדים ומושב לנהג . ה. מושב הנהג יהיה בעל שיכון . ו. כל המושבים יצוידו בחגורות בטיחות, ובנוסף לכך מושב הנהג יצויד במשענת ראש. תוספת של משענות ראש לנוסעים אפשרית ולא תפסול את השלדה. ז. חלונות בשני הצדדים בהפעלה חשמלית מקוריים של יצרן השלדה . ח. מגיני שמש פנימיים . ט. נעילת דלתות מרכזית . י. הפשרת אדים (חימום ומיזוג) לשמשה קדמית לשמשת צד מופעלת ע"י הנהג. יא. מראות הצד בעלות כוונן חשמלי ומערכת חימום / הפשרה הניתנות לקיפול ומאפשרים לנהג לראות את החזית ואת הפינות האחוריות של המרכב . במידה ואין מראות חיצוניות יותקנו מצלמות חיצוניות עם מסכים משני צידי תא הנהג בחלקו הפנימי לצפייה בחזית ובפינות האחוריות של המרכב . יב. מדרגות עליה מחוספסות לתא הנהג וידיות אחיזה לעלייה לתא הנהג .	
26	מולטימדיה	א. מערכת מולטימדיה מקורית של יצרן השלדה בעלת מסך של "7" לפחות ושני רמקולים לפחות .	
27	מיזוג אויר	א. תא הנהג יצויד עם מערכת מיזוג וחימום אויר מקורית של יצרן השלדה .	
28	מערכת אזעקה	א. השלדה תסופק עם נעילה מרכזית מופעלת ע"י שלט .	
29	כלי נהג	א. השלדה תסופק עם ערכה להחלפת גלגל חילופי, משולש עצירה, משולשי אזהרה, צינור מילוי אויר, ידית הרמת תא הנהג.	

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
30	מערכת החשמל	ב. מערכת החשמל תהיה 24 וולט . ג. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת הייעודית . ד. השלדה תצויד בשני פנסי לד ומערכת התראה קולית בעת נסיעה לאחור. ה. יותקן מתג ראשי לניתוק המצברים ובמקום נגיש. ו. בעת טעינה ממקור חיצוני יש להבטיח טעינת מצברים באופן שווה . ז. השלדה תצויד במנגנון התראה לאורות דולקים וכיבוי אוטומטי של האורות עם דימום מנוע . ח. כל מערכות החשמל של השלדה יוגנו באמצעות נתיכים , כל הנתיכים ירוכזו בתיבת אחת מבנה התיבה מיקומה וסידור הנתיכים בתוכה יבטיחו גישה נוחה וקלה להחלפה . ט. תיבת הנתיכים תכלול שלט ברור ומפורט לזיהוי כל נתיך כולל הערך החשמלי , בתיבת הנתיכים יהיה מקום לאחסון נתיכים חלופיים .	
31	שעונים ומדידים	א. לוח השעונים יכלול לפחות את השעונים המקוריים הבאים : מד מהירות ומד מרחק , מד טעינה , מד דלק , טמפי שמן , לחץ שמן , טמפי מים במנוע , מד סיבובי מנוע, שעון זמן . ב. הרכב יצויד בטכוגרף דיגיטלי לשני נהגים .	
32	בטיחות	א. השלדה המוצעת תעמוד במלואה בדרישות תקנות הבטיחות האירופאיות GSR 2024 (General Safety Regulation) התקפות במועד האספקה, לרבות התקנת כלל מערכות הבטיחות האקטיביות הנדרשות על פי דין, בהתאם לקטגוריית השלדה ולמשקלה הכולל.	

מס"ד 16 בטופס הצעת מחיר- שלדה במשקל כולל של 18 טון עבור ארגז ומנוף לאיסוף גזם, פסולת ואשפה מסוגים שונים תצורת הנעה 4X2

טבלת נתונים טכניים

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
1	דגם	א. דגם השלדה המוצע ימולא על ידי המציע	
2	ייעוד השלדה	ב. השלדה מיועדת להרכבת ארגז באורך של כ- 7m ומנוף כושר הרמה 8.5tm לפחות.	
3	שלדה	ג. השלדה על כל חלקיה מתוכננת לעמוד בעומסים שיופעלו עליה במסגרת הייעוד המוגדר במסמך זה.	
4	משקל	א. שלדה במשקל כולל (GVW) מותר לא יותר מ-18 טון. ב. משקל עצמי של השלדה ללא נהג ו-2 עובדים וללא גלגל חלופי אך כולל: דלק , נוזל קירור אוריאה, שמנים בכל המכללים , ערכת כלי עבודה לנהג , מטפה אבקה 6 ק"ג חריגה בפועל מעל 2% + מהמשקל המוצהר לא תתקבל. ימולא על ידי המציע	
5	רוחק סרנים ישראלי WB	א. רוחק הסרנים מירבי בין מרכז סרן קדמי למרכז סרן אחורי 5.35 מטר. תותר סטייה של 5% +.	
6	מהירות נסיעה	א. מהירות נסיעה המרבית התאורטית של השלדה במשקל הכולל המותר תהיה 90 קמ"ש לפחות .	
7	כושר טיפוס	א. השלדה בעומס מלא תוכל להתחיל נסיעה ולעצור , ולטפס או לרדת בשיפוע קבוע של לפחות 14 מעלות.	
8	כושר תמרון	א. רדיוס סיבוב בין קירות TW (במרחק סרנים המקסימלי המוצע ע"י היצרן). ב. רדיוס סיבוב בין מדרכות TK (במרחק סרנים המקסימלי המוצע על ידי היצרן). ג. ימולא על ידי המציע	
9	מרווח גחון	א. מרווח הגחון בנקודה הנמוכה ביותר מתחת לסרנים לא יפחת מ-190 מ"מ תחת עומס מירבי	
10	מיכל דלק/אוריאה	א. מיכל דלק לפחות 200 ליטר. ב. מיכל אוריאה לפחות 30 ליטר	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
11	זווית גישה	א. זווית גישה מינימלית כאשר השלדה במשקל הכולל המותר לפחות 14 מעלות.	
12	מנוע	א. מנוע דיזל העונה לדרישות תקנות התעבורה של מדינת ישראל ביום המסירה. ב. הספק מנוע יהיה לא פחות מ- 250 כ"ס תותר סטייה של 5% - ג. מומנט מנוע בסל"ד N/M (יש לצרף גרף מומנט / סל"ד)	
13	נפח מנוע	א. נפח מנוע לא פחות מ-6 ליטר	
14	מערכת סינון אויר	א. המערכת תאפשר פעולה בכל תנאי הנהיגה ותנאי הסביבה המוגדרים במסמך זה. ב. צינור יניקה יהיה עילי ולא יעבור את גובה מרכב מכונת הדחס.	
15	מערכת פליטה	א. צינור הפליטה יהיה עילי ולא יעבור את גובה מרכב מכונת הדחס.	
16	תיבת הילוכים	א. תיבת הילוכים תהיה אוטומטית מלאה עם ממיר מומנט.	
17	מערכת בלמים	א. מכלי אויר בנפח המתאים לדרישות המערכת עם מייבש אויר . ב. בלמי דיסק מלפנים ומאחור .	
18	מערכת עזר לבלימה	א. Exhaust Brake - אגוז ברקס	
19	פגושים , ווי גרירה	א. בקדמת הפגוש יורכב פין גרירה אשר יאפשר גרירת הרכב במצב עמוס בשטח לא סלול ושני אזני גרירה .	
20	מפרש כח Engine PTO	ב. סוג מפרש הכח למרכבי הדחס יהיה מעביר כח ללא תלות מצמד. ג. מפרש הכוח יתאים לדרישות הפונקציונליות של המערכת הייעודית שתורכב עליו , בדגש על מהירות עבודה של המשאבה ההידראולית שתחובר אליו ד. מפרש הכח מונע ישירות מהמנוע	
21	צמיגים וטבורים	א. כל הצמיגים יהיו זהים מסוג רדיאלי בעלי מדרס מתאים ובמידות המקובלות במדינת ישראל ויבטיחו עצירות הרכב בנסיעה על כבישים ודרכי עפר. ב. הרכב יסופק עם גלגל חלופי ללא התקן. ג. החישוקים יהיו מסוג סגור . ד. גודל צמיגים 285/70/R19.5	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
		ה. דאבל ג'אנט	
22	מתלה קידמי ואחורי	א. סוג מתלה קדמי קפיץ עלים פרבולי, מתלה אחורי כריות אויר.	
		ב. המתלים יאפשרו נסיעה בטוחה ונוחה כמפורט במשטר העבודה.	
		ג. העומס המותר יתאים לעומס על הסרן.	
		ד. המתלה הקדמי יכלול מייצב	
23	מערכת ההיגוי	א. גלגל הגה הניתן לכיוון לפחות במישור אחד.	
24	הנדסת אנוש תא נהג	א. תא נהג בודד, בעל מבנה קצר עם חזית אנכית ("טלויזיה"), התא יכלול מערכת שיכוך מתאימה למשטר העבודה. ב. סביבת הנהג תאפשר הפעלת הרכב בנוחיות ואמינות מרביים לנהג ולאנשי התפעול. ג. חלקו הפנימי של תא הנהג יהיה בגימור איכותי במפרט היצרן. ד. בתא הנהג יהיו 2 מושבים לעובדים ומושב לנהג. ה. מושב הנהג יהיה בעל שיכוך. ו. כל המושבים יצוידו בחגורות בטיחות, ובנוסף לכך מושב הנהג יצויד במשענת ראש. תוספת של משענות ראש לנוסעים אפשרית ולא תפסול את השלדה. ז. חלונות בשני הצדדים בהפעלה חשמלית מקוריים של יצרן השלדה. ח. מגיני שמש פנימיים. ט. נעילת דלתות מרכזית. י. הפשרת אדים (חימום ומיזוג) לשמשה קדמית לשמשת צד מופעלת ע"י הנהג. יא. מראות הצד בעלות כונון חשמלי ומערכת חימום / הפשרה הניתנות לקיפול ומאפשרים לנהג לראות את החזית ואת הפינות האחוריות של המרכב. במידה ואין מראות חיצוניות יותקנו מצלמות חיצוניות עם מסכים משני צידי תא הנהג בחלקו הפנימי לצפייה בחזית ובפינות האחוריות של המרכב. יב. מדרגות עליה מחוספסות לתא הנהג וידיות אחיזה לעלייה לתא הנהג.	
25	מולטימדיה	א. מערכת מולטימדיה מקורית של יצרן השלדה בעלת מסך של 7" לפחות ושני רמקולים לפחות.	
26	מיזוג אויר	א. תא הנהג יצויד עם מערכת מיזוג וחימום אויר מקורית של יצרן השלדה.	
27	מערכת אזעקה	א. השלדה תסופק עם נעילה מרכזית מופעלת ע"י שלט.	

חתימת המציע

#	נושא	פירוט הדרישה	מענה $\sqrt{x}$
28	כלי נהג	א. השלדה תסופק עם ערכה להחלפת גלגל חילופי , משולש עצירה , משולשי אזהרה , צינור מילוי אויר , ידית הרמת תא הנהג.	
29	מערכת החשמל	א. מערכת החשמל תהיה 24 וולט . ב. השלדה תצויד במצברים בעלי קיבול מתאים למאזן האנרגיה של הרכב כולל המערכת הייעודית . ג. השלדה תצויד בשני פנסי לד ומערכת התראה קולית בעת נסיעה לאחור. ד. יותקן מתג ראשי לניתוק המצברים ובמקום נגיש. ה. בעת טעינה ממקור חיצוני יש להבטיח טעינת מצברים באופן שווה . ו. השלדה תצויד במנגנון התראה לאורות דולקים וכיבוי אוטומטי של האורות עם דימום מנוע . ז. כל מערכות החשמל של השלדה יוגנו באמצעות נתיכים , כל הנתיכים ירוכזו בתיבת אחת מבנה התיבה מיקומה וסידור הנתיכים בתוכה יבטיחו גישה נוחה וקלה להחלפה . ח. תיבת הנתיכים תכלול שלט ברור ומפורט לזיהוי כל נתיך כולל הערך החשמלי , בתיבת הנתיכים יהיה מקום לאחסון נתיכים חלופיים .	
30	שעונים ומדידים	א. לוח השעונים יכלול לפחות את השעונים המקוריים הבאים : מד מהירות ומד מרחק , מד טעינה , מד דלק , טמפ' שמן , לחץ שמן , טמפ' מים במנוע , מד סיבובי מנוע, שעון זמן . ב. הרכב יצויד בטכוגרף דיגיטלי לשני נהגים .	
31	בטיחות	א. השלדה המוצעת תעמוד במלואה בדרישות תקנות הבטיחות האירופאיות (GSR 2024) התקפות במועד האספקה, לרבות התקנת כלל מערכות הבטיחות האקטיביות הנדרשות על פי דין, בהתאם לקטגוריית השלדה ולמשקלה הכולל.	

פסקה 2 לפרק א' – אפיון טכני למרכבי דחס

#	הנושא	דרישה טכנית
2.1	משקל	1. המשקל העצמי של מרכב הדחס יהיה מינימלי. 2. חלוקת המשקל בין הסרנים תהיה בהתאם להמלצת יצרן הרכב ודרישות תקנות התעבורה.
2.2	נפח מרכב	1. נפח מרכב דחס אשר לא יפחת מ- 6 מ"ק נטו לאחר רישוי כחוק יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 12 טון תצורת הנעה 4x2 רוחק סרנים ישראלי עד 3.9 מטר תותר סטייה של 5%+. 2. נפח מרכב דחס אשר לא יפחת מ- 8 מ"ק נטו לאחר רישוי כחוק יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 15 טון תצורת הנעה 4x2 – רוחק סרנים ישראלי עד 4.4 מטר תותר סטייה של 5%+. 3. נפח מרכב דחס בנפח אשר לא יפחת מ- 12 מ"ק נטו לאחר רישוי כחוק יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 18 טון תצורת הנעה 4x2 מרחק סרנים ישראלי עד 4.45 מטר תותר סטייה של 5%+. 4. נפח מרכב דחס בנפח אשר לא יפחת מ- 17 מ"ק נטו לאחר רישוי כחוק יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 26 טון תצורת הנעה 6x2 "פושר". מרחק סרנים ישראלי יהיה 5.35 מטר (מקסימאלי) תותר סטייה של 5%+. 5. נפח מרכב דחס לפינוי טמוני קרקע באמצעות מנוף בנפח אשר לא יפחת מ- 13 מ"ק נטו לאחר רישוי כחוק יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 26 טון תצורת הנעה 6x2 "פושר". מרחק סרנים ישראלי יהיה 5.35 מטר (מקסימאלי) תותר סטייה של 5%+. 6. נפח דחסנית לפינוי מכלים מונחי קרקע (עיליים) באמצעות מנוף אשר לא יפחת מ- 17 מ"ק נטו לאחר רישוי כחוק יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 26 טון תצורת הנעה 6x2 היגוי אחורי מרחק סרנים ישראלי יהיה 6.30 מטר (מקסימאלי) תותר סטייה של 5%+. 7. נפח מרכב דחס בנפח אשר לא יפחת מ- 22 מ"ק נטו לאחר רישוי כחוק יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 32 טון תצורת הנעה 8x2 tridem היגוי אחורי מרחק סרנים ישראלי יהיה 5.7 מטר (מקסימאלי) תותר סטייה של 5%+. 8. נפח מרכב דחס לפינוי טמוני קרקע בנפח באמצעות מנוף אשר לא יפחת מ- 18 מ"ק נטו לאחר רישוי כחוק יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 32 טון תצורת הנעה 8x2 tridem היגוי אחורי מרחק סרנים ישראלי יהיה 5.7 מטר (מקסימאלי) תותר סטייה של 5%+. 9. נפח מרכב דחס בנפח אשר לא יפחת מ- 22 מ"ק נטו לאחר רישוי כחוק יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 32 טון תצורת הנעה 8x4 tridem היגוי אחורי מרחק סרנים ישראלי יהיה 5.7 מטר (מקסימאלי) תותר סטייה של 5%+. 10. נפח מרכב דחס לפינוי טמוני קרקע בנפח באמצעות מנוף אשר לא יפחת מ- 18 מ"ק נטו לאחר רישוי כחוק יותקן ע"ג שלדה במשקל כולל של 32 טון תצורת הנעה 8x4 tridem היגוי אחורי מרחק סרנים ישראלי יהיה 5.7 מטר (מקסימאלי) תותר סטייה של 5%+.
2.3	מיקום על השלדה	1. הרוחב הכולל של מרכב הדחס לא יעלה על הרוחב המירבי המותר לפי תקנות התעבורה. 2. שלוחה אחורית תימדד עד החלק האחורי ביותר ע"פ תקנות התעבורה
2.4	מרכז כובד	1. חלוקת המשקל בין צד ימין לצד שמאל כאשר הרכב עמוס תהיה

חתימת המציע

	ויציבות	שווה (מותרת סטייה על פי הנחית היצרן לבוני מרכבים). 2. מרכב הדחס בעומס מלא יעמוד בסעיף 6.2 יציבות בת"י 4331 חלק 1
2.5	מנגנון הדחיסה	1. מנגנון הדחיסה במרכב דחס יהיה בשיטת הגריפה בשימוש קיר התנגדות אחורי נייד . 2. מנגנון הדחיסה יהיה בשיטת הגריפה ודחיסה כנגד קיר פלטת התנגדות ("קיר דוחף"). 3. מחזור הדחיסה ע"פ הנדרש בת"י 5273 חלק 1 או תקן EN1501-1 4. החלק הפנימי של כף הגריפה הבא במגע עם האשפה הנדחסת יהיה עשוי מ- HARDOX 450 לפחות או חומר שווה ערך, עובי כף הגריפה 4 מ"מ לפחות. 5. מיסוב הצירים של מנגנון הדחס יתבסס על שיטת מיסוב המבטיחה בלאי נמוך של הצירים. 6. יש להשתמש בפינים העשויים מכרום ניקל מוליבדן או שווה ערך, או מסבים בעלי סיכה. 7. במקרה של תנועה בתוך מסלולי החלקה, הן המסלול והן האלמנט הנע בתוכו יהיו מחומרים בעלי חוזק וקושי גבוהים במיוחד אשר לא יחייבו סיכה בתדירות גבוהה מפעם בחודש. 8. שטחי המגע בכל מסלולי ההחלקה יהיו ניתנים להחלפה בפשטות לאחר שחיקתם.
2.6	ארגז	1. רוחב הארגז יהיה המקסימלי לא יעלה על הרוחב המירבי המותר לפי תקנות התעבורה. 2. הארגז יתוכנן כך שיעמוד ללא עיוות שיורי בכל הכוחות והלחצים המתפתחים בעת נסיעה, העמסה, ודחיסה של האשפה כאשר הלחץ ההידראולי גבוה ב-25% מהלחץ הנומינלי. 3. דפנות הצד של הארגז מעל מסלולי ההחלקה יהיו קמורים כך שתיווצר התאמה מקסימלית בין הקיר הדוחף לארגז . 4. במרכב דחס שלא קיימת גישה אליו מהחלק הקדמי של המרכב, תותקן דלת שירות בצד לצרכי ניקוי אשפה שגלשה מעבר לקיר הדוחף ולשטיפת הארגז. פתח השירות יהיה גדול דיו למעבר פלג גופו העליון של אדם. יש להבטיח כי מרגע פתיחת הדלת, כל המנגנונים הנעים בתוך הארגז יושבתו. 5. בחלקו הקדמי ימני של הארגז, יותקנו מדרגות מחוספסות ע"פ תקנות בטיחות לצורך עליה וירידה נוחה ובטוחה לחלק הקדמי של הארגז ולגג הארגז. 6. רצפת הארגז תהיה חלקה . 7. רצפת הארגז מפלדת HARDOX 450 או שווה ערך ובעובי של 3.2 מ"מ . 8. גג הארגז מפלדת HARDOX 450 או st52 או ש"ע בעובי של 3.2 מ"מ לפחות. 9. דפנות הארגז מפלדת HARDOX 450 או st52 או שווה ערך ובעובי של 3.2 מ"מ לפחות. 10. קירות הצד מעל מסלולי ההחלקה יהיו קמורים כך שתיווצר התאמה מקסימלית בין הקיר הדוחף לארגז - שטחי המגע בכל מסלולי ההחלקה יהיו ניתנים להחלפה בפשטות לאחר שחיקתם. 11. בחלקו הקדמי ימני של הארגז, יותקנו מדרגות מחוספסות ע"פ תקנות בטיחות לצורך עליה וירידה נוחה ובטוחה לחלק הקדמי של הארגז ולגג הארגז. 12. לכל אורך הגג יורכב מוט מתכת עליו יתחבר המפעיל בעת המצאותו על גג הארגז.

חתימת המציע

1. הקיר הדוחף יתוכנן כך שחלקו התחתון יהיה משופע כלפי חוץ עם חלק עליון אנכי או קעור כלפי מעלה ללא אפשרות הצטברות אשפה בכל שטח הקיר הדוחף, מבנה הקיר יאפשר קליטת אשפה וכיוונה כלפי מעלה. 2. יתאפשר מהלך אחורה וקדימה של הקיר הדוחף באמצעות בוכנה דו כיוונית לצורך פינוי עודפי אשפה, אורך המהלך אחורה יהא כ- 1 מטר מפתח ה- TAILGATE וחזרה קדימה. המהלך אחורה יתבצע אך ורק כאשר ה- TAILGATE במצב פתוח ובמצב פריקה. 3. הקיר הדוחף ייוצר מפלדת HARDOX450 בעובי של 4 מ"מ לפחות. 4. הקיר הדוחף ינוע בתוך מסילות אשר יעניקו לו עמידות מפני כוחות צידיים ואנכיים מרווח שטחי המגע יהיו מינימליים. 5. מבנה הקיר הדוחף, שיטת ריתומו לבוכנה הטלסקופית ושיטת הרכבתו על המסילות יבטיחו אטימה מירבית בפני מעבר אשפה מצדו האחד של הקיר הדוחף לצדו השני בין מתחת לקיר ובין מצדדיו. 6. יתאפשר מהלך אחורה של "הקיר הדוחף" (לכיוון תא הנהג) וקדימה באמצעות בוכנה דו כיוונית לצורך פינוי עודפי אשפה, אורך המהלך (קדימה ואחורה) יהיה כ- 1 מטר. המהלך לפינוי עודפי האשפה יהיה אך ורק כאשר ה- TAILGATE פתוח ובמצב פריקת האשפה.	קיר דוחף	2.7
1. נפח השוקת יהיה מקסימלי באישור מעבדה מוסמכת ובלבד שלא יפחת מ-1.5 מ"ק. 2. כל החלק התחתון של השוקת, משפת השוקת הבאה במגע עם כלי האצירה המועמסים ידנית ועד רצפת הארגז יהיה עשוי מ-HARDOX450 ובעובי של 4 מ"מ לפחות. 3. דפנות צד של השוקת יהיו עשויים מ- HARDOX450. ובעובי של 4 מ"מ. 4. גובה שפת השוקת מהרצפה 1.2-1.4 מ'. 5. יש לאפשר ניקוי של השוקת בעת פריקה, תוך ניגוב השוקת ע"י מנגנון הדחס כאשר הזנב מורם לגובה פריקה ופעולת הניגוב מבוצעת ברצף. 6. מערכת הדחס לא תאפשר הפעלת מנגנון ניגוב השוקת עד הרמה מלאה של הזנב לגובה פריקה. 7. מערכת ניקוי של השוקת בעת פריקה תופעל באופן אוטומטי לאחר הרמת הזנב. ההפעלה האוטומטית תהיה למחזור גריפה רציף אחד לניקוי השוקת. 8. פתיחת וסגירת TAILGATE אחורי מתא נהג ע"פ תקן EN1501-1: 2011. 9. בעת הרמת והורדת הזנב תופעל באופן אוטומטי מערכת התראה אקוסטית. 10. נעילת הזנב לארגז תתבצע באמצעות מערכת מופעלת הידראולית, תוך שימוש במנגנון אוטומטי בעת פעולת הנעילה. 11. בנוסף המערכת תאובטח במצב נעול עם גליל פלדה קשור עם שרשרת לגוף, ופין מפציל הניתן לשליפה בקלות, כאבטחה. במקרה בו הפין לא יוחזר למקומו תידלק מנורת אזהרה בתא הנהג. 12. מיסוב הצירים של מערכת הזנב יתבסס על שיטת מיסוב המבטיחה בלאי נמוך של הצירים. 13. הפינים יהיו עשויים מסגסוגת כרום מוליבידן 4140 או ש"ע.	TAILGATE	2.8

חתימת המציע

14. המסבים (בוקסות) יהיו עשויים ברונזה זרחנית מסוג sae660 או שווה ערך. הבוקסות יכללו חריצי שימון פנימיים בצורת אאו ספירלה להבטחת פיזור הגירוז/שימון באופן אופטימלי. 15. עובי הבוקסות יתאים לעומס העבודה המקסימלי.		
1. בחלקו האחורי של הזנב יורכב מהפך כלי אצירה (מכלים בנפחים 140-1700 ליטר או מכולות היפוך לדחס בנפחים של 4.5-8 מ"ק). מסרק + זרועות היפוך, מהפך מכולות. 2. מסרק להיפוך כלי אצירה 2.1. מבנה המסרק יאפשר היפוך מקביל של 2 מכלים בנפחים של 140-360 ליטר או מכל יחיד מפלסטיק בנפחים של 770-1100 ליטר העומדים בתקן EN840. האחריות להתאמת המסרק אל המכלים באחריות הספק. 2.2. יובטח מיקום כלי האצירה על מסרק ההיפוך תוך נעילה אוטומטית של המכלים בהתקן עד לסוף מחזור ההיפוך. המכלים לא ישתחררו מאחיזת המסרק עד לסיום פעולת ההנפה והורדת המכלים חזרה. 2.3. הצירים במערכת הנעילה האוטומטית של כלי האצירה יהיו מפלדת st52 עם ציפוי כרום ניקל. 2.4. תובטח הגנה מפני פגיעה מכנית בבוכנות נעילת כלי האצירה למסרק. 3. זרועות להיפוך כלי אצירה 3.1. בחלקו האחורי של הזנב יותקנו זרועות להיפוך כלי אצירה ממתכת או פלסטיק בנפחים של 660-1700 ליטר העומדים בתקן EN840. 3.2. זווית הזרועות בעת פתיחה תהיה ניתנת לכיוון. 3.3. יובטח מיקום בקצה זרועות ההיפוך תוך נעילה אוטומטית של המיכל (באמצעות לשונית עם משקולת) עד להשלמת מחזור ההיפוך (הנפה והורדה) וזאת בכדי להבטיח שבעת העמסת המיכל למקומו, הוא לא יחליק מהזרועות. 3.4. ווי הנעילה (לשונית משקולות) המסתובבים שתפקידם לנעול את פין המיכל בעת הנפה והורדה יהיו עשויים מ-HARDOX450. 4. המסרק וזרועות ההיפוך יהיו בשתי יחידות נפרדות אך יהיה ניתן לתפעל אותן מאותה מערכת הפעלה. 5. המערכת תאובטח במצב נעול עם גליל פלדה קשור עם שרשרת לגוף, ופין מפציל הניתן לשליפה בקלות, כאבטחה. במקרה בו הפין לא יוחזר למקומו תידלק מנורת אזהרה בתא הנהג. 6. מתקן ההיפוך יתרומם במקביל לקרקע עד גובה השוקות לפחות. 7. זווית שפיכת כלי אצירה לפחות 40 מעלות. 8. כושר העמסה על המתקן יהיה 1,000 ק"ג לפחות – יש להמציא תסקיר בודק מוסמך למתקני ואבזרי הרמה. 9. מוט תמיכה עליון (גובל עליון) בעל שני מצבים (אחסון ותמיכה) מופעל פנאומטית באמצעות 2 בוכנות ויספק תמיכה לכלי האצירה בהיותם במצב מורם. 10. מוט התמיכה יספק שיכון באמצעות קפיץ בעת המגע בין כלי האצירה לגובל. 11. בחלקו התחתון של המסרק על הפרופיל התומך את מכלי האצירה, תותקן גומייה לכל רוחב הפרופיל, אשר חיבורה לפרופיל תהיה שלא באמצעות ניטים. יש לאפשר החלפה פשוטה של הגומייה לאחר בלאי. 12. מהפך מכולות המרכב יכלול מהפך להיפוך מכולות בנפח 4.5-8 מ"ק.	מערכת הרמת מכלים/מכולות lifter	2.9

חתימת המציג

13. כושר הרמה של 5,000 ק"ג לפחות. – יש להמציא תסקיר בודק מוסמך למתקני ואבזרי הרמה. 14. כושר ההרמה המעשי יוגבל כך שבעת הרמת המכולה הסרן הקדמי של השלדה לא יתרומם. 15. ההתקן יעמוד בבחינת עומס של 200% מהעומס המתוכנן לעבודה ללא עיוות שיורי. 16. בוכנות ההפעלה יהיו מוגנות מפגיעת המכולות, צינורות גמישים יותקנו בצד החיצוני. 17. יתאפשר כיוון קל של המכולה אל תוך נקודת הסיבוב על שפת השוקת לקראת ההיפוך. 18. במקרה בו מנגנון הרמת המכולות נעצר מסיבה כל שהיא פעולתו לא תוכל להתחיל שוב באופן אוטומטי. 19. בעת היפוך המכולות אל תוך השוקת, יש למנוע נפילת אשפה לצדדים אל מחוץ לשוקת. 20. מיסוב : 21. הפינים יהיו עשויים מסגסוגת כרום מוליבידן 4140 או ש"ע. 22. המסבים (בוקסות) יהיו עשויים ברונזה זרחנית מסוג sae660 או שווה ערך. הבוקסות יכללו חריצי שימון פנימיים בצורת X או ספירלה להבטחת פיזור הגירוז/שימון באופן אופטימלי. 23. עובי הבוקסות יתאים לעומס העבודה המקסימלי.	
1. יש למנוע "טיפוס אשפה" על הקיר האחורי מעל כף הגריפה. 2. יש למנוע נפילת אשפה מצידו המרכב בעת הרמת זנב ופריקה באמצעות הקיר הדוחף. 3. נפח הגריפה הוא הנפח שכף הגריפה גורפת מתחילת פתיחתה ועד לסיום הדחיסה. 4. בטרם קבלת המרכב המותקן על הספק להגיש לעירייה אישור מעבדה מוסמכת לנפח הגריפה. 5. זמן מחזור גריפה ודחיסה לא יעלה על 30 שניות. 6. זמן מחזור פריקה (מפתיחת הזנב ועד לנעילתו חזרה) יהיה מינימלי, אך זמן ההורדה לא יהיה פחות מ-20 שניות. 7. הזמן הדרוש להרמה והורדה של כלי האצירה באמצעות מערכת היפוך מיכלים (מסרק) לא יעלה על 30 שניות	2.10 יעילות הטיפול באשפה
1. אטימה באזור הזנב: 1.1. נעילת הזנב לארגז תבטיח אטימה לנוזלים ועמידה בלחצים המתפתחים בזמן הדחיסה. 1.2. האטם בין הארגז לזנב יהיה מוגן מפני פגיעות מכניות, ועמידות בפני קרני UV ויבטיח אטימה מירבית. 1.3. האטם יהיה קל להחלפה לאחר בלאי. 1.4. במרכב בו קיים חשש לנזילות באזור החיבור שבין הזנב לשוקת, או קיים ניסיון תפעולי המצביע על קיום התופעה, תותקן שוקת מתאימה לקליטת הנוזלים. 2. מיכל מיצים 2.1. במרכב הדחס יותקן מיכל מיצים עשוי מחומר בלתי מחליד בנפח 250 ליטר לפחות בהתאם למקום הפנוי בשלדה. 2.2. המיכל יצויד בברז שפיכה כדורי בקוטר 2" לפחות לצורך ניקוז. 2.3. המיכל יצויד בחלקו העליון בפתח הניתן לסגירה, על מנת לאפשר שטיפת המיכל עם צינור מים.	2.11 טיפול בנוזלים
1. בחלקו האחורי של המרכב יותקנו 2 מדרגות. המדרגות יהיו חתימת המציע	2.12 מדרגות אחוריות

מחוספסות עשויות פח מרוג מנוקב המבטיחות עמידה בטוחה ויציבה. 2. המדרגות לא יבלטו מחוץ לקו החיצוני של דפנות המרכב ויאפשרו עמידה נוחה של הפועלים מבלי שיבלטו אל מחוץ לדפנות המרכב. 3. במקרה בו המדרגה מהווה את הנקודה הנמוכה ביותר בתחום זווית העזיבה של המרכב, יש לאפשר את קיפולה מעלה כנגד לחץ של קפיץ בעת שהיא נתקלת במכשול תחת. המדרגות יעמדו בת"י 5273 חלק 1 או תקן EN1501-1: 2011. 4. ידידות אחיזה 4.1 מעל לכל מדרגה יקבעו 2 ידידות אחיזה שיאפשרו אחיזה בטוחה ונוחה של הפועלים בעת תנועת המרכב כנגד כוח אורכי וכוח צדי. 4.2 אין לחבר ידידות אחיזה לשפת השוקת או לתחום פעולת מערכת הדחיסה. 4.3 ידידות האחיזה ימוקמו כך שיהיה ניתן ללחוץ על לחצן החרום ללא הפרעה. 4.4 הספק יוודא שבמקרה בו פועל עולה על המדרגה במהלך נסיעה (בזמן איסוף אשפה למשל), שיטת הגבלת המהירות לא תגרום לשינוי פתאומי במהירות הנסיעה של המרכב.	ידידות אחיזה
1. תכולת מערכות התפעול, התקשורת והחירום ומיקומן יהיה בהתאם להנחיות ת"י 5273 חלק 1 או תקן EN1501-1: 2011. 2. העמדה לתפעול המערכות הייעודיות תכלול לחיצים, מתגים חשמליים / פנאומטיים / הידראוליים - לא תאפשר הפעלת המערכות הייעודיות ע"י ידידות הפעלה. 3. תותקן עמדה אחת או שתיים להפעלה בחלקו האחורי של המרכב בצידו הימני ו/או השמאלי כאשר המבט עם כיוון הנסיעה בסמוך לידידות האחיזה, מחוץ לטווח התנועה של המערכת להרמת מכלים. מספר העמדות נתון לשיקול הרשות המזמינה. 4. העמדה תכלול : 4.1 מערכת להפעלת מחזור הגריפה והדחיסה. 4.2 מערכת להפעלת מערכת היפוך כלי אצירה. 4.3 לחצן להפעלת זמזום ואינטרקום בתא הנהג. 5. תותקן מערכת חילוץ אשר תעמוד בת"י 5273 חלק 1 או תקן EN1501-1: 2011 ואשר תאפשר את השלמת הפעולות הבאות לצרכי חילוץ: 5.1 הרמה והורדת הזנב. 5.2 ריקון האשפה באמצעות קיר דוחף. 5.3 הורדת מתקן היפוך מכלים. 5.4 הפעלת זרועות להיפוך מכולות. 6. שילוב PTO יתבצע מתא הנהג. 7. בקרת סל"ד – בעת הפעלת מערכת הדחס יבוקר סל"ד המנוע באופן אוטומטי. 8. המערכת תנטרל את יכולתו של הנהג לשנות את סל"ד המנוע בעת הפעלת המערכת הייעודית. 9. מנגנון השליטה על מצערת הדלק בתא המנוע יהיה מקורי של יצרן השלדה. 10. מנגנון החיבור בין מערכת הפעלת מפרש הכח לבין מערכת השליטה על מצערת הדלק לא תהיה בצורה של כבל מכני. 11. כל המתגים והלחיצים לתפעול מערכת הדחס והרמת המכלים	מערכת בקרה ותפעול 2.13

חתימת המציע

יהיו מאיכות גבוהה ואטומים למים ואבק. 12. כל המתגים יהיו מסוג החוזר למצב OFF באופן עצמאי. 13. כל המתגים והחיישנים המותקנים במרכב יהיו מוגנים מפני פגיעות מכניות, או באופן אקראי. 14. לחצני החירום ימוקמו בתא נהג ומשני צידי הרכב בחלק האחורי ויפסיקו כל פעולה של מערכות הדחיסה כולל מערכות הגיבוי. 15. כאשר לחצן חירום אינו פעיל עקב תקלה כלשהיא תופסק כל פעולה של מערכות הדחיסה כולל מערכות הגיבוי (יתנהג כמפסק חירום תקין לחץ).		
1. תותקן מערכת שטיפה חיצונית (למים וסבון) עם מיכל מים בנפח של כ- 250 ליטר לפחות ומיכל סבון בנפח 18 ליטר לפחות עם תוף גלילה קפיצי וצינור שטיפה בלחץ ואקדח/זרנוק מים. 2. בקצה אקדח/זרנוק המים תורכב דיזה כדורית בעלת 2 מצבים : 2.1. יציאת מים בלבד. 2.2. יציאת מים וסבון. 3. משאבה בלחץ של 150 בר לפחות. 4. מסנן מים בכניסה למיכל. 5. מתקן לאחסון אקדח/זרנוק שטיפה.	מערכת שטיפה חיצונית	2.14
1. המערכת תעבוד עם מינימום בוכנות וסלקטורים. 2. המערכת לא תתחמם מעל למותר בתנאי משטר העבודה של לחצים ותפעול מתמשכים בפרקי זמן ארוכים. 3. על מיכל השמן ההידראולי יותקנו במקום גלוי לעין מד טמפ' ומדיד שמן. 4. נורית בתא נהג, להתראה מפני טמפ' שמן ההידראולי העולה על המותר. 5. לחץ העבודה יהיה כמומלץ ע"י יצרן הדחס. אך לא פחות מ- 210 בר לחץ עבודה בדחיסה, לחץ 110 בר בחזרה, לחץ עבודה קיר דוחף בפריקה 240 בר. הספק יציין את לחץ העבודה בכל מערכות הדחס. לחצי עבודה שונים על פי הצרכנים. 6. מרכב הדחס יצויד במערכת פריקה אוטומטית לכל מעגל אשר תפרוק לחץ ההידראולי העולה מעל המותר. 7. המשאבה ההידראולית תהיה שקטה ואמינה המתאימה מבחינת הלחצים והספיקות לדרישות הפעלת הדחס, מאחד הסוגים הבאים : משאבת כנפיים ; או גלגלי שיניים ; או בוכנות. 8. המשאבה ההידראולית תורכב מאחורי תא נהג ותחובר ישירות למפרש הכוח. 9. מיקום המשאבה יהיה נמוך יותר ממיכל השמן. 10. על מנת לאפשר פריקה של האשפה ממרכב הדחס במקרה של תקלה טכנית ב- PTO ו/או בתיבת הילוכים ו/או במשאבה, המערכת תצויד בחיבורים מהירים שיאפשרו הרמת הדחס וריקונו באמצעות מערכת כח ההידראולית חיצונית. 11. תותקן נורית שילוב משאבה בתא הנהג 12. מהירות סיבוב המשאבה תתאים למהירות הסיבוב של המנוע. 13. באזורים נוחים לגישה תהינה נקודות בדיקה לחץ שיאפשרו בדיקה וכוונון של שסתומי הביטחון בסלקטור הראשי, סלקטור הרמת מכלים, וסלקטור הקיר הדוחף. 14. ביציאה ממיכל השמן יותקן ברז כדורי. 15. צנרת גמישה וקשיחה החשופה לפגיעות תוגן על ידי תעלות ממתכת, במיוחד באזור הזנב בו האשפה ומתקני ההיפוך	מערכת הידראולית	2.15

חתימת המציע

		עלולים לפגוע בצנרת. 16. ניפלים חשופים לפגיעה בדגש לאזור הזנב, יוגנו באמצעות פחיות הגנה ממתכת.
2.16	מערכת פנאומטית	1. מערכת פנאומטית בחלק הייעודי: 1.1. המערכת תזון אך ורק ממכל השרות של הרכב. 1.2. לחץ המערכת יתאים ליכולת האספקה של הרכב. 1.3. על המערכת לעמוד בלחץ של 200% מלחץ העבודה לפחות 1.4. יש להשתמש בחומרים המשמשים את תעשיית הרכב.
2.17	בוכנות	1. מערכת הדחס תופעל כנגד קיר דוחף המונע על ידי בוכנה טלסקופית אשר בצידה האחד רתומה לעמוד מרכזי המותקן על ארגז הדחס, וצידה האחר רתום לקיר הדוחף. 2. הבוכנה הטלסקופית תאפשר בעת פריקה, דחיפת הקיר המרכזי בפעולה רציפה אחת עד קצה הארגז, ותיסוג אוטומטית בעת דחיסת אשפה, כנגד לחץ הידראולי מכוון מראש, ללא יכולת עצירה והתערבות המפעיל. 3. מוטות הבוכנה בכל הצילינדרים יהיו מלוטשים. 4. מוטות בוכנה גלויים העשויים להיפגע מאשפה או מפגיעות מכניות אחרות יהיו מצופי כרום ומלוטשים. 5. כל הפינים של הבוכנות ושל צירי הסיבוב יהיו מאובטחים נגד סיבוב ונגד שליפה. 6. אבטחת פני הבוכנות יהיה באמצעות ברגים ולא ריתוך.
2.18	מערכת חשמל דרישות כלליות	1. מתח מערכת החשמל יהיה זהה למתח מערכת החשמל של שלדת הרכב (מתח רצוי 24 וולט). 2. נפילת מתח בכל החוטים לא תעלה על 10% ממקור המתח לאבזור הרלוונטי. 3. הרתמות או צינורות המיגון למעט אלו העוברים בתעלות, יחוזקו בעזרת חבקים במרחק של חצי מטר אחד מהשני לכל אורך מסלולן. 4. נעלי הכבל והסופיות יהיו בהתאם למקובל בתעשיית הרכב ויתאימו לקוטר הפתילים. נעלי הכבל יילחצו באמצעות מכשיר לחיצה. 5. מקומות המעבר דרך מרכב הארגז או הרכב יהיו מוגנים תושבות / מהדקי גומי. 6. הפתילים יהיו מסומנים על פי צבעים ו/או מספרים על פי השיטה הקיימת בשלדה. 7. פתילים יהיו שלמים (לא ייחתכו שלא לצורך). אין לחבר כבלים או תילים באמצעות סרט בידוד דביק. 8. מהלך החווט ברכב יבטיח מניעת פגיעות מכניות. 9. הארקות לגוף תבוצענה תוך הקפדה על ניקוי שטח החיבור והרכבת דסקיות קפיציות וכוכב מצופות קדמיות או שעברו פסיבציה. 10. כל הממסרים והנתיכים של המרכב יהיו ברמת איכות של השלדה, ירוכזו לקופסא אחת קלה לגישה, מוגנת ואטומה בדרגה IP56. כל הממסרים יהיו חליפיים זה עם זה. 11. כל החוטים והרתמות יובלו בצנרת מיגון שרשורי או בתוך שרול ממתכת. הצינורות יחברו זה לזה ולצרכנים על ידי מחברים מקוריים. אין להשתמש באטימה באמצעות סיליקון. 12. מקומות המעבר דרך מרכב הארגז או הרכב יהיו מוגנים בצינור שרשורי בתוך שרול ממתכת. 13. המתגים, לחצנים, קופסאות פיקוד וחיבור יהיו מוגנות על פי

חתימת המציע

		תקן IP56 לפחות ומוותאמים לעבודה קשה בתנאי סביבה קשים, כולל שטיפה ע"י סילון מים בלחץ. 14. פתילי הארקה ראשיים לארגז יהיו בעלי שטח חתך מינימלי של 2.5 מ"ר. 15. כל נורות האזהרה במרכב יחווטו ללוח ההפעלה של הנהג.
2.19	מד שעות תפעול	1. בתוך תא הנהג יותקן במקום נראה לעין וקל לקריאה, שעון שיראה בקריאה מצטברת את השעות שהמערכת הייעודית נמצאת בפעולה (שעות עבודה PTO).
2.20	מערכת תאורה	2. יותקנו 2 פנסי לד לתאורת עבודה מאחור ויאירו את שטח העבודה באזור מערכת היפוך המכלים. 3. יותקנו 2 פנסי לד תחתיים בצידי הארגז. 4. מערכות התאורה האחוריות של הרכב לא יוסתרו ע"י מערכות שונות של הדחס. 5. הפנסים האחוריים של השלדה יותקנו בתוך התקני הגנה סגורים מפלדה אשר יגנו על הפנסים מפגיעות מכניות. החלק האחורי יהיה עשוי רשת הגנה המותקנת על צירים שתאפשר גישה נוחה לפנס ותינעל למקומה עם ברגי פרפר ; הרשת לא תסתיר את הפנס. 6. החיבור בין הפנס לחיווט יהיה באמצעות מחבר ("קונקטור") שיותקן מחוץ להתקן ההגנה. 7. המנורה המהבהבת על גג הרכב תהיה מוגנת ברשת פלדה St52. מבנה החלק הקדמי של המגן ימנע פגיעה של ענפי עצים בפנס.
2.21	מצלמה אחורית	1. המערכת תכלול מצלמה אחורית לפחות 160 מעלות ומסך בתא הנהג, המערכת תהיה מוגנת בפני מים ופגיעה מכנית, המצלמה תותקן בקופסא אטומה למים עם מגן מתכת לשמור על המצלמה מפני פגיעות. 2. למרכב דחס לפינוי טמוני קרקע תתווסף מצלמה נוספת בחלק התחתון של המרכב.
2.22	התקנים	1. על המרכב בחלקו הקדמי, בצד שמאל (מבט עם כוון התנועה), יותקן התקן לקליטת מטף כיבוי אש שבשימוש העירייה, ההתקן לא יבלוט מרוחב מרכב הדחס. 2. בחלק האחורי של הארגז יותקנו בצד (מבט עם כוון הנסיעה) ימין 3 מעמדים לכלי עבודה (את, קלשון, מטאטא כביש וכד'). 3. תא אחסון לכלי נהג (להחלפת גלגל חילוף), משולשי עצירה, משולש אזהרה, צינור מילוי אוויר, ידית הרמת תא נהג ופנס רנאור, יורכב על הרכב, תא האחסון ניתן לנעילה. 4. מכל מים וברז כולל מיכל סבון בצד ימין של הרכב (מבט עם כוון התנועה).
2.23	מערכת ניטור שקילה	1. תותקן מערכת ניטור משקל לכל רכב כמתואר בסעיף 4 לפרק א' .
2.24	לוחית זיהוי	2. על החלק האחורי של המרכב יותקנו שתי לוחיות זיהוי עם תאורה כנדרש בתקנות התעבורה.
2.25	ברגים ואומים	1. כל אמצעי הקיבוע (ברגים, אומים ודסקיות) יהיו מגלוונים בציפוי אבץ, עם פסיבציה ותהליך דה-הידרוגנציה (הוצאת מימן) 2. כל התברגים יהיו מטריות תקניות. 3. דרגת חוזק מינימלית : 8.8 4. האומים והדסקיות יהיו תואמים לדרגת החוזק של הברגים. 5. יש להשתמש באומים בעלי אבטחה עצמית או לחילופין הידוק במומנט מתאים.

חתימת המציע

6. כל הברגים יאובטחו בדסקיות קפיציות. האומים יהיו אומי אבטחה עצמית.		
1. איטום : אטמי TAILGATE גומי מסוג EPDM או Nitril . 2. אטמי בוכנות הידראוליות : עשויים מגומי משוריין או פוליאוריתן. 3. תושבות לשיכוך זעזועים. 4. מובילי החלקה – לוחות פלסטיק קשיח פוליאוריתן בעל משקל מולקולרי גבוה. 5. כל חלקי הגומי והפלסטיק יהיו עמידים בפני קרינת UV ובפני כל הנוזלים במערכת כגון מיצי אשפה, מים, נוזלים הידראוליים, שמני רכב וחומרי סיכה.	גומי ופלסטיק	2.26
1. הכנה לצבע 1.1. כל חלקי הפלדה יוכנו לצביעה באמצעות ניקוי בהתזת חול או כדוריות פלדה להסרת חלודה, שומנים, אבק ומזהמים אחרים. הניקוי יבוצע עד דרגת ניקיון SA2.5 בהתאם לתקן ISO 8501-1. 2. צבע יסוד (primer) 2.1. צבע יסוד אפוקסי דו רכיבי עשיר באבץ עובי 80μ . 3. צבע עליון 3.1. צבע פוליאוריתן דו רכיבי עמיד UV עובי שכבה 80μ . 3.2. גוון יינתן על ידי הרשות המזמינה.	צבע	2.27

פסקה 3 לפרק א' – תוספת דרישות טכניות למרכב דחס לפינוי מכלים טמוני קרקע

#	הנושא	דרישה טכנית
3.1	מערכת שטיפה פנימית למכלים טמוני קרקע	1. מרכב הדחס לפינוי טמוני קרקע יצוייד במערכת שטיפה פנימית שתחובר למכלולי מערכת השטיפה החיצונית, המערכת תיכלול מיכל מים, משאבה הידראולית, מסנן מים בכניסה למשאבה, מד גובה מים חיצוני, מיכל מים בנפח של 250 ליטר לפחות ומיכל סבון בנפח של 18 ליטר לפחות. 2. משאבת מים בלחץ של 150 בר לפחות עם בורר בין שטיפה פנימית לשטיפה חיצונית, ויתאים לניקוי יסודי של המיכל. 3. מאפיינים למערכת שטיפה פנימית 3.1. בתוך ה TAILGATE יותקן צינור שטיפה במרכז ומכוון למרכז הטמון. 3.2. ניקוי המיכל יבוצע באופן אוטומטי. 3.3. מערכת השטיפה לא תפגע במערכת הדחיסה. 3.4. על צינור השטיפה תורכב דיזה כדורית מסתובבת.
3.2	משפך קליטת האשפה	1. בחלקו האחורי של מרכב הדחס לפינוי מכלים טמוני קרקע יותקן משפך קליטת האשפה המותאם למכלים הנמצאים ברשות המזמינה. 2. נפח המשפך יתאים ל- 5 מ"ק אשפה לפחות.

חתימת המציג

3. גובה המשפך לא יעבור את גובה המנוף במצב סגור. 4. קצה האחורי של המשפך לא יבלוט מעבר לקצה השלוחה. 5. המשפך יבטיח כי מיצי אשפה ואשפה לא ישפכו מחוץ למרכב.		
1. בתוך איזור קליטת האשפה יותקן מתקן לפתיחת / סגירת דלת תחתונה לפריקת באשפה מהמכל או כל התקן אחר לצורך פריקת האשפה בהתאם לסוג המיכל הקיים אצל הרשות המזמינה. 2. המתקן יופעל באמצעים מכניים או הידראוליים.	מנגנון פתיחת וסגירת דלת פריקה או התקן תחתי במכל טמון קרקע	3.3

פסקה 4 לפרק א' – איפיון טכני למנוף לפינוי מכלים טמוני קרקע

#	הנושא	דרישה טכנית
4.1	מנוף	1. על מרכב הדחס לפינוי טמון קרקע יותקן מנוף בעל מערכת צידוד טבול שמן אשר יופעל הידראולית עם מערכת בקרה. 2. המנוף יכול לטול את המערכות הבאות: 2.1. מייצבים- שליטה על כל מייצב בנפרד. 2.2. לוח צידוד. 2.3. מערכת זרועות. 2.4. מערכת הידראולית כולל יציאות לחיבור מהיר ליחידת הקצה. 2.5. מערכת בקרה + שלט. 2.6. מערכת אזהרה קולית ונורת אזהרה בתא נהג כאשר זרוע המנוף לא במצב אחסנה ו/או בגובה של מעל 4 מטר . 2.7. מערכת להפעלת חירום 2.8. מערכת בטיחות התואמת את דרישות הבטיחות בבדיקה סטטית ובעומס יתר.
4.2	חיבור לשלדה	1. המנוף יותקן על תת שלדה. 2. ההתחברות לשלדת הרכב בהתאם להוראות יצרן השלדה. 3. שיטת הריתום של תת השלדה אל השלדה תאפשר גמישות בין הארגז לבין השלדה על מנת למנוע סדקים בשלדה או במרכב. 4. תכנית ההתחברות תאושר בכתב על ידי מהנדס ותעמוד בכל דרישות הבטיחות והחוק. אין לבצע ריתוכים לשלדה . 5. בסיס המייצבים ומסביב בסיס הצידוד יהיו חלק אינטגרלי של מסגרת הבסיס.
4.3	משקל עצמי/כושר הרמה	1. המשקל העצמי של המנוף יהיה עד 3,000 טון כולל מייצבים. 2. כושר הרמה של המנוף יהיה 21 טון/מטר לפחות. 3. רדיוס עבודה מקסימלי של המנוף 9.7 מטר לפחות. 4. כושר הרמה מינימלי במרחק 3 מטר 5.5 טון לפחות. 5. העומס המותר בקצה הזרוע כאשר הזרוע בפתיחה מקסימאלית יהיה 1.9 טון לפחות. 6. תחום צידוד – מבנה המנוף יאפשר צידוד של 400 מעלות לפחות.
4.4	מידות	1. רוחב מערכת המייצבים במצב אחסנה לא יחרוג מרוחב השלדה. 2. במצב אחסנה גובה המנוף ומערכת המייצבים כשהם מותקנים לא יחרוג מעבר ל-4 מטר. 3. המרווח בין גב תא הנהג לארגז יהיה מינימלי ויאפשר עבודה עם המנוף ללא הפרעה.

חתימת המציע

1. מייצבים יהיו חלק אינטגרלי מהמנוף ומורכבת משני מייצבים נשלפים ונסגרים הידראולית. 2. במצב אחסנה יהיו המייצבים אופקיים לקרקע וצמודים לשלדה ולא יבלטו החוצה ולא יפגעו במרווח הדחון של השלדה – לא יאושר אחסון מייצבים כלפי מעלה. 3. מבנה המייצבים מיקומם ואופן התקנתם לא יפריע לתפעול השלדה. 4. מקדם בטיחות ליציבות 1.4 לפחות. 5. בתא הנהג תותקן נורת אזהרה וזמזום שיפעלו באופן רצוף כאשר המייצבים אינם במצב אחסנה. 6. הפיקוד על הפעלת המייצבים יהיה ממקום בו ניתן לראות את הפעלתם. 7. המייצבים יכללו נעילה הידראולית ו/או מכנית לאבטחת מצבם הפתוח או הסגור. 8. על כל מייצב תותקן מנורה מהבהבת, מוגנת שתראה מכל הכיוונים גם באור יום ותופעל אוטומטית עם שליפת המייצב. 9. על המייצבים יודבקו מחזירי אור.	מייצבים	4.5
1. מערכת מקורית להגנה מפני העמסת יתר של המנוף. 2. בכל מקרה בו עומס העבודה חורג מהעומס המותר תופסק פעולת המנוף למעט פעולת הכנסת הזרוע ויפועלו נורות אזהרה.	הגנה מפני עומס יתר	4.6
1. ההתאמה בין כיוון ההפעלה של ידיות הבקר לבין כיוון תנועת המנוף ו/או המייצבים תהיה זהה בשתי עמדות ההפעלה. 2. מיקום עמדת ההפעלה יאפשר קשר עין רצוף של המפעיל עם המנוף לכל טווח ההפעלה והתפעול של המנוף 3. הבקרים בעמדת ההפעלה יאפשרו : 3.1. שליפה/ סגירה של המייצבים. 3.2. הורדה הרמה של המייצבים. 3.3. שליטה על פעולות המנוף. 3.4. חיבור מערכת שליטה ובקרה הידראולית ו/או פנאומטית לשליטה על פעולת יחידת הקצה במנוף 3.5. הפעלת יחידת הקצה ה"פסנתר" תעשה במספר שלבים לחיבור היחידה למכל לצורך הנפה ושחרור. ולא בהפעלה אחת. 3.6. כל הלחצים והמתגים לתפעול המערכות הייעודיות יהיו מוגנים מפני הפעלה מקרית ויהיו אטומים למים ואבק. 3.7. שילוב ה- PTO יתבצע מתא הנהג.	עמדות הפעלה	4.7
1. השלט יכלול את כל הפונקציות לפיקוד ובקרת המנוף למעט השליטה על המייצבים, בנוסף יכלול : 1.1. מדיד חיווי למצב מתח סוללה. 1.2. הפעלת מערכת הדחיסה במרכב הדחס. 1.3. הפעלה של מערכת הידראולית לסגירת הדלת התחתונה בטמון הקרקע. 1.4. מערכת שטיפה פנימית. 2. בשלט יותקנו התראות שיפועלו באופן רצוף כאשר עומס העבודה חורג מהעומס המותר. 3. משקל ומבנה השלט יאפשר נשיאה ע"י רצועת צוואר הניתנת לכיוון. 4. השלט יהיה אטום למים ואבק ויוגן מפני נפילות ומכות. 5. משקל ומבנה השלט יאפשר נשיאה ע"י רצועת צוואר הניתנת לכיוון. 5.1. השלט יהיה אטום למים ואבק ויוגן מפני נפילות ומכות. 6. השלט יהיה אטום למים ואבק ויוגן מפני נפילות ומכות. 7. מערכת הזנת המתח לשלט תתבסס על סוללות נטענות. בתא הנהג	שלט רחוק	4.8

		יהיה נטען לטעינת הסוללות 8. טווח פעולת השלט יהיה 15 מטר לפחות מבסיס המנוף.
4.9	הפעלה בחרום	1. במצב חרום יהיה ניתן להוריד את המנוף ולהרים את המייצבים באופן שיאפשר למפעיל להגיע למצב נסיעה.
4.10	הנפה וריקון המיכלים	1. המנוף יאפשר צידוד וגנישה למיכל טמון הקרקע גם כאשר בין השלדה והמתקן ישנו מכשול ברוחב של 3 מטר ובגובה 2 מטר (רכב חונה לדוגמא). 2. תהליך ההנפה והריקון יהיה פשוט ומהיר ככל האפשר. 3. התחברות למיכל טמון הקרקע באמצעות המנוף תעשה מעמדת ההפעלה של המנוף ו/או מהשלט. תהליך ההתחברות למכל טמון הקרקע וההנפה יהיה פשוט ומהיר ככל האפשר, באחריות הספק לספק יחידת קצה המתאימה למכלים הקיימים אצל הרשות המזמינה.
4.11	תומך למנוף	1. על גג ארגז יותקן התקן להנחת המנוף. ההתקן ימנע תזוזת המנוף בזמן הנסיעה.
4.12	יחידת קצה במנוף	1. יחידת הקצה במנוף תותאם לאבזר הקצה הקיים במכל טמון הקרקע: טבעות כפולות או פטרייה או קדח הרמה בהתאם לקיים במיכלים הנמצאים ברשות הרשות המזמינה. 2. במידה וקיים אבזר קצה במכל קדח הרמה יחידת הקצה מסוג KINSHOFER דגם KM920 5 3. או ש"ע. 4. יחידת הקצה תתחבר לסביבון עם אפשרות צידוד אינסופית.
4.13	תקן	1. על המנוף לעמוד בדרישות תקן DIN15018 או EN12999.
4.14	צבע	1. צבע יסוד (primer) 1.1. צבע יסוד אפוקסי דו רכיבי עשיר באבץ עובי 80 μ. 2. צבע עליון 2.1. צבע פוליאוריתן דו רכיבי עמיד UV עובי שכבה 80 μ.

פסקה 5 לפרק א' – איפיון דרישות טכניות למערכת איסוף כלי אצירה מונחי קרקע (עיליים) וטמוני קרקע מחומר שאינו מתכת באמצעות מרכב דחסנית אשר תורכב ע"ג שלדה במשקל כולל של 26 טון כולל מנוף

#	הנושא	דרישה טכנית
5.1	יעוד - משטר עבודה	1. קליטת ודחיסת האשפה תעשה באמצעות דחסנית המותקנת ע"ג שלדה במשקל כולל של 26 טון, צורת הנעה TAG 6x2. 2. הזנת פתח קליטת האשפה תעשה על ידי מנוף לטעינה ופריקה עצמית המותקן ע"ג השלדה. 3. פריקת האשפה תעשה באמצעות התקן רכינה (הייבר).
5.2	התקן רכינה "הייבר"	1. צינורות לחץ תיקניים. 2. לחץ עבודה 240 בר. 3. מערכת פיקוד ושליטה חיצונית מאחורי תא הנהג.

חתימת המציע

4. התקן בטיחות בעת טיפול בדחסנית כאשר היא מורמת למניעת נפילה מכל סיבה שהיא.		
1. אורך כללי : כ- 3,700 מ"מ. 2. גובה : כ- 2,000 מ"מ. 3. רוחב : כ- 2,270 מ"מ. 4. משקל עצמי כ- 5.1 טון. 5. נפח ארגז דחסנית כ- 18 מ"ק. 6. חומר : דפנות, גג, רצפה : st37. 7. סדן : st52 עובי 3-5 מ"מ. 8. מיכל מיצים עם ברז ניקוז "2". 9. בוכנות : 2 אלכסוניות. 10. פיקוד חשמל הידראולי. 11. יחס PTO 1:1, 1,100 סל"ד. 12. נפח מיכל שמן 90 ליטר לפחות. 13. המשפך ותא הקליטה יתאימו לפריקה וקליטת האשפה מהמכלים, מידת פתח קליטת האשפה כ- 1,200x2,000 מ"מ, המשפך יהיה מוגבה. 14. יותקן ע"ג דלת הפריקה תא חיצוני עם גומי לאחסון יחידת הקצה של המנוף לשיכוך יחידת הקצה בעת נסיעה. 15. פריקה : שתי נעילות הידראוליות בצדדים וכן התקן נעילה הידראולי תחתון נוסף.	דחסנית איסוף אשפה	5.3

פסקה 6 לפרק א' – איפיון טכני למנוף לפינוי מכלים מונחי קרקע(עיליים) וטמוני קרקע שאינם מחומר מתכת.

1. על מרכב השלדה לפינוי מכלים עיליים וטמוני קרקע מחומר שאינו מתכת יותקן מנוף בעל מערכת צידוד טבול שמן אשר יופעל הידראולית עם מערכת בקרה. 2. המנוף יכלול את המערכות הבאות : 3. מייצבים- שליטה על כל מייצב בנפרד. 4. לוח צידוד. 5. מערכת זרועות. 6. מערכת הידראולית כולל יציאות לחיבור מהיר ליחידת הקצה. 7. כלל הצנרת במערכת ההידראולית תהיה עשויה מצינורות גמישים ושרוולים תקינים ללחץ העבודה המתאים, הצנרת תותקן על גבי תוף גלילה ייעודי המאפשר פריסה ואיסוף נוחים של הצנרת במהלך העבודה, כמו כן יהיו עמידים לשחיקה, קרינת UV ושמנים, עם מחברים תקינים. 8. ערכה בקרה + שלט. 9. מערכת אזהרה קולית ונורת אזהרה בתא נהג כאשר זרוע המנוף לא במצב אחסנה ו/או בגובה של מעל 4 מטר . 10. מערכת להפעלת חירום 11. מערכת בטיחות התואמת את דרישות הבטיחות בבדיקה סטטית ובעומס יתר.	מנוף	6.1
---	------	-----

חתימת המציע

6.2	חיבור לשלדה	1. המנוף יותקן על תת שלדה . 2. ההתחברות לשלדת הרכב בהתאם להוראות יצרן השלדה. 3. שיטת הריתום של תת השלדה אל השלדה תאפשר גמישות בין הארגז לבין השלדה על מנת למנוע סדקים בשלדה או במרכב. 4. תכנית ההתחברות תאושר בכתב על ידי מהנדס ותעמוד בכל דרישות הבטיחות והחוק. אין לבצע ריתוכים לשלדה. 5. בסיס המייצבים ומסביב בסיס הצידוד יהיו חלק אינטגרלי של מסגרת הבסיס.
6.3	משקל עצמי	1. המשקל העצמי של המנוף יהיה עד 1.9 טון כולל מייצבים. 2. כושר הרמה של המנוף יהיה 14.5 טון/מטר לפחות. 3. רדיוס עבודה מקסימלי של המנוף 10 מטר לפחות. 4. כושר הרמה מינימלי במרחק 4.5 מטר 3 טון לפחות. 5. העומס המותר בקצה הזרוע כאשר הזרוע בפתיחה מקסימאלית יהיה 1.3 טון לפחות. 6. תחום צידוד – מבנה המנוף יאפשר צידוד של 400 מעלות לפחות.
6.4	מידות	1. רוחב מערכת המייצבים במצב אחסנה לא יחרוג מרוחב השלדה. 2. במצב אחסנה גובה המנוף ומערכת המייצבים כשהם מותקנים לא יחרוג מעבר ל-4 מטר. 3. המרווח בין גב תא הנהג לארגז יהיה מינימלי ויאפשר עבודה עם המנוף ללא הפרעה.
6.5	מייצבים	1. מייצבים יהיו חלק אינטגרלי מהמנוף ומורכבת משני מייצבים נשלפים ונסגרים הידראולית. 2. במצב אחסנה יהיו המייצבים אופקיים לקרקע וצמודים לשלדה ולא יבלטו החוצה ולא יפגעו במרווח הדחון של השלדה – לא יאושר אחסון מייצבים כלפי מעלה. 3. מבנה המייצבים מיקומם ואופן התקנתם לא יפריע לתפעול השלדה. 4. מקדם בטיחות ליציבות 1.4 לפחות. 5. בתא הנהג תותקן נורת אזהרה וזמזום שיפעלו באופן רצוף כאשר המייצבים אינם במצב אחסנה. 6. הפיקוד על הפעלת המייצבים יהיה ממקום בו ניתן לראות את הפעלתם. 7. המייצבים יכללו נעילה הידראולית ו/או מכנית לאבטחת מצבם הפתוח או הסגור. 8. על כל מייצב תותקן מנורה מהבהבת, מוגנת שתיראה מכל הכיוונים גם באור יום ותופעל אוטומטית עם שלילת המייצב. 9. על המייצבים יודבקו מחזירי אור.
6.6	הגנה מפני עומס יתר	3. תותקן מערכת להגנה מפני העמסת יתר של המנוף 4. בכל מקרה בו עומס העבודה חורג מהעומס המותר תופסק פעולת המנוף למעט פעולת הכנסת הזרוע ויופעלו נורות אזהרה .
6.7	עמדות הפעלה	1. ההתאמה בין כיוון ההפעלה של ידיית הבקר לבין כיוון תנועת המנוף ו/או המייצבים תהיה זהה בשתי עמדות ההפעלה. 2. מיקום עמדת ההפעלה יאפשר קשר עין רצוף של המפעיל עם המנוף לכל טווח ההפעלה והתפעול של המנוף 3. הבקרים בעמדת ההפעלה יאפשרו : 4. שליפה/ סגירה של המייצבים.

חתימת המציע

5. הורדה הרמה של המייצבים. 6. שליטה על פעולות המנוף. 7. חיבור מערכת שליטה ובקרה הידראולית ו/או פנאומטית לשליטה על פעולת יחידת הקצה במנוף 8. הפעלת יחידת הקצה מהשלט תעשה במספר שלבים לחיבור היחידה למכל לצורך הנפה ושחרור. ולא בהפעלה אחת. 9. כל הלחצים והמתגים לתפעול המערכות הייעודיות יהיו מוגנים מפני הפעלה מקרית ויהיו אטומים למים ואבק. 10. שילוב ה- PTO יתבצע מתא הנהג.		
השלט יכלול את כל הפונקציות לפיקוד ובקרת המנוף למעט השליטה השליטה על המייצבים, בנוסף יכלול: 1. מדיד חיווי למצב מתח סוללה . 2. הפעלת מערכת הדחיסה בדחסנית. 3. הפעלה של מערכת הידראולית לסגירת הדלת התחתונה בטמון. 4. מערכת שטיפה פנימית. 5. הפעלת השלט תהיה תואמת את ההפעלה כפי שקיים בשלט רחוק אשר בשימוש הרשות המזמינה ובאחריות הספק לדאוג לתכנות הנדרש. 6. בשלט יותקנו התראות שיופעלו באופן רצוף כאשר עומס העבודה חורג מהעומס המותר. 7. משקל ומבנה השלט יאפשר נשיאה ע"י רצועת צוואר הניתנת לכיוון. 8. השלט יהיה אטום למים ואבק ויוגן מפני נפילות ומכות. 9. מערכת הזנת המתח לשלט תתבסס על סוללות נטענות, בתא הנהג יהיה מטען לטעינת הסוללות. 10. טווח השלט יהיה 15 מטר לפחות מבסיס המנוף.	שלט רחוק	6.8
1 במצב חרום יהיה ניתן להוריד את המנוף ולהרים את המייצבים באופן שיאפשר למפעיל להגיע למצב נסיעה.	הפעלה בחרום	6.9
1 המנוף יאפשר צידוד גישה למיכל טמון הקרקע גם כאשר בין השלדה והמתקן ישנו מכשול ברוחב של 3 מטר ובגובה 2 מטר (רכב חונה לדוגמה). 2 תהליך ההנפה והריקון יהיה פשוט ומהיר ככל האפשר. 3 התחברות למיכל טמון הקרקע באמצעות המנוף תעשה מעמדת ההפעלה של המנוף ו/או מהשלט . תהליך ההתחברות למכל טמון הקרקע וההנפה יהיה פשוט ומהיר ככל האפשר, באחריות הספק לספק יחידת קצה המתאימה למכלים הקיימים אצל הרשות המזמינה.	הנפה וריקון המיכלים	6.10
1 על גג ארגז יותקן התקן להנחת המנוף. ההתקן ימנע תזוזת המנוף בזמן הנסיעה.	תומך למנוף	6.11
1. יחידת הקצה במנוף תותאם לאבזר הקצה הקיים במכל טמון הקרקע : טבעות כפולות או פטרייה או קדח הרמה בהתאם לקיים במיכלים הנמצאים ברשות הרשות המזמינה. 2. יחידת הקצה תתחבר לסביבון עם אפשרות צידוד אינסופית.	יחידת קצה במנוף	6.12
1 על המנוף לעמוד בדרישות תקן DIN15018 או EN12999 .	תקן	6.13
1 צבע יסוד (primer) 1.1. צבע יסוד אפוקסי דו רכיבי עשיר באבץ עובי 80 μ.	צבע	6.14

חתימת המציע

2 צבע עליון 2.1. צבע פוליאוריתן דו רכיבי עמיד UV עובי שכבה $\mu 80$.		
--	--	--

פסקה 7 לפרק א' – איפיון טכני למתקן שנוע (רמסע) כושר הרמה 9,14,18 טון

#	הנושא	דרישה טכנית
7.1	משקלות ומידות	1. מתקן שינוע אופטימלי מבחינת משקל עצמי, המאפשר העמסת מטען במשקל גדול יותר. במשקל העצמי של מתקן השינוע יש לכלול גם את תת השלדה וכל מערכת אחרת הנדרשת לתפעול השוטף של מתקן השינוע. 2. מתקן שינוע בעל כושר הרמה של 9 טון יתאים להתקנה על גבי שלדה במשקל כולל של 15 טון. 3. מתקן שינוע בעל כושר הרמה של 14 טון יתאים להתקנה על גבי שלדה במשקל כולל של 18 טון. 4. מתקן שינוע בעל כושר הרמה של 18 טון יתאים להתקנה על גבי שלדה במשקל כולל של 26 טון. 5. משקל מתקן שינוע 9 טון עד 1.1 טון תותר סטייה של 5%+. 6. משקל מתקן שינוע 14 טון עד 1.7 טון תותר סטייה של 5%+. 7. משקל מתקן שינוע 18 טון עד 1.9 טון תותר סטייה של 5%+.
7.2	מערכת ניטור שקילה	1. תותקן מערכת ניטור משקל לכל רכב כמותואר בסעיף 6 בפרק א'.
7.2	מרכז כובד	1. גובה מרכז הכובד של מתקן השינוע כאשר היא עמוסה באופן מלא יהיה מנימלי. 2. חלוקת המשקל בין צד ימין לצד שמאל כאשר הרכב עמוס תהיה שווה (סטייה על פי הנחיית יצרן השלדה)
7.3	יציבות	1. בעת התחלת העמסה של ארגז מתחלף (מכולה) , העומס המינימלי על הסרן הקדמי לא יהיה בשום מצב נמוך מ-20% מהמשקל הכללי של הרכב על קרקע מישורית. 2. האינטגרציה של מתקן השינוע על השלדה תתוכנן כך שהמערכת תישאר יציבה על קרקע אופקית במצב נייח וגם במצב העמסה הגרוע ביותר.
7.3	וו הרמה	1. גובה וו ההרמה על מתקן השינוע (זרוע) לפריקה והעמסה עצמית למשאיות תותאם למידות הארגזים המתחלפים (מכולות) אשר נמצאים אצל הרשות המזמינה. 2. וו ההרמה יהיה מחומר HARDOX 450 או שווה ערך. 3. בוו ההרמה תותקן לשונית אבטחה מתאימה (משקולת) וזאת בכדי למנוע שחרור לולאת המכולה מוו ההרמה . 4. וו ההרמה יחובר אל זרוע המתקן באמצעות ברגים מתאימים או פין – לא יתאפשר חיבור הוו אל זרוע המתקן באמצעות ריתוך.
7.4	חוזק ומבנה	1. המערכת תעמוד בכוחות הדינמיים המתפתחים בהעמסה ונסיעה עם עומס מלא. 2. חיבור תת השלדה של המערכת למשאית יתאים לכוחות הנ"ל ולמפרטי יצרן השלדה. 3. חומר הגלם של מתקן הזרוע יהיה שווה ערך לפלדה st52 לפחות כמוגדר בתקן EN 10025 או שווה ערך ויבטיח עמידות גבוהה בשחיקה וקורוזיה.

חתימת המציג

4. לאורך המסלולים יקבעו 2 תומכים/גובלים לפחות בכל צד אשר יתאימו לארגזים המתחלפים (מכולות) אשר בשימוש הרשות המזמינה. 5. מערכת הזנב תבוסס על צירים ומיסבים עם מספר מינימלי של נקודות גירוז על מנת להקל על האחזקה. 6. התחברות לשלד המשאית תהיה בכפוף ובתאום להמלצת יצרן השלדה וללא ריתוכים. 7. מתקן השינוע ינוע על פינים ומיסבים עם מספר מינימלי של נקודות גירוז על מנת להקל על האחזקה. במקרה של שימוש במסלולי החלקה שטחי המגע יהיו מחומר עמיד בשחיקה שניתן להחליפו בקלות.		
1. הפעלת המתקן באמצעות עד 3 בוכנות. 2. העמסה ופריקת הארגז המתחלף באמצעות גלגלי כוון קוניים. 3. גלגלי הכיוון הקוניים יהיו עם שפה חיצונית מוגבהת למרכז הארגז המתחלף. 4. המרחק בין הגלגלים הקוניים יתאימו לארגז המתחלף (מכולות) אשר קיימים אצל הרשות המזמינה. 5. נעילות הארגז המתחלף פנאומטית או הידראולית ע"ג מתקן השינוע אם באמצעות "דוקרנים" או נעילות חיצוניות (חובקים) או כל נעילה אחרת יותאמו לארגז המתחלף אשר קיים אצל הרשות המזמינה. 6. גלגלי תמך אחוריים אם נדרשים יופעלו יחד עם הרמת הזרוע לפני העמסה / פריקה עבור מתקן הרמה בעל כושר הרמה של 18 טון לפחות. 7. זווית הרמה 30-40 מעלות לארגזים מתחלפים (מכולות) באורך של כ- 4.5-5 מטר, ועד 35 מעלות לארגזים מתחלפים באורך של כ- 6-6.3 מטר. 8. זווית שפיכה למתקנים בעלי כושר הרמה של מתקני שינוע בעלי כושר הרמה של 9,14,18 טון יהיה 50 – 45 מעלות לפחות. 9. על מיכל השמן ההידראולי יותקן במקום גלוי ונגיש לעין ומד גובה שמן. 10. באזורים נוחים לגישה תהיינה נקודות בדיקת לחץ שיאפשרו בדיקה וכוונון של שסתומי בטחון. 11. יותקנו 2 פילטרים : 1 יח' פילטר לחץ על הקו בין המשאבה לסלקטור, פילטר שני בחזרה לפני מיכל השמן. 12. ביציאה ממיכל השמן יותקן ברו כדורי. 13. צנרת גמישה החשופה לפגיעות תוגן ע"י שרשור מתכתי ובמידת הצורך בפחיות הגנה ממתכת. 14. ניפלים החשופים לפגיעה יהיו מוגנים ע"י פחיות הגנה ממתכת.	הפעלה ובטיחות	7.6
1. לחץ המערכת יתאים ליכולת אספקת האויר של המשאית. 2. לא תהיה דליפה או פיצוץ בלחץ של של 150% מלחץ העבודה. 3. התחברות לשלדת המשאית תהיה בהתאם להנחיות ודרישות יצרן השלדה.	מערכת פנאומטית	7.7
1. רמת הרעש החיצוני לא תעלה על 80dBA בעמדת העבודה של המפעיל.	רעש חיצוני	7.8
1. מוטות בוכנה גלויים העשויים להיפגע מפגיעות מכניות יהיו בעלי שטח מחוסמות.	מערכת בוכנות ומיסבים	7.9
1. כל מרכיבי מערכת החשמל במתקן הייעודי אשר כשל בהם עלול לגרום לתוצאות מסכנות חיי אדם, חייבים להיות מתוכננים לעמידה ביעודם גם בתנאי סביבה קשים ביותר כולל שטיפת המערכת לצרכי ניקויה בלחץ מים.	מערכת חשמל	7.10

חתימת המציג

2. מתח מערכת החשמל יתאים למתח של מצבר הרכב. 3. הרתמות או צינורות המיגון למעט אלו העוברים בתעלות, יחוזקו בעזרת חבקים במרחק של 1/2 מטר אחד מהשני לכל אורך מסלולן. 4. נעלי הכבל והסופיות יהיו בהתאם למקובל בתעשיית הרכב ויתאימו לקוטר הפתילים. נעלי הכבל יילחצו באמצעות מכשיר לחיצה. 5. הפתילים יהיו שלמים. 6. הארקות לגוף תבוצענה תוך הקפדה על ניקוי שטח החיבור והרכבת דסקיות קפיציות או דסקיות כוכב המצופות קדמיות או שעברו פסיבציה. 7. מהלך החוט ברכב יבטיח מניעת פגיעות מכניות. 8. כל החוטים והרתמות יובלו בצנרת מיגון שרשרי. 9. במקומות שיש חשש לנזק מכני החוטים יעברו בשרוול ממתכת. 10. כל המתגים, לחצנים, קופסאות פיקוד וחיבור יהיו מוגנות על פי תקן IP56 לפחות ומותאמים לעבודה קשה בתנאי סביבה קשים. 11. תותקן נורית בקרה / זמזום / בתא הנהג שבו מערכת השינוע להעמסה ופריקה לא במצב אחסנה או כאשר מערכת השינוע בפעולה. 12. כל הממסרים של השלדה יותקנו בתוך התקני הגנה סגורים. 13. הפנסים האחוריים יוגנו באמצעות רשת מתכת, תתאפשר פתיחת הרשת לגישה נוחה אל הפנסים.		
1. יותקנו לפחות 3 מצלמות למתן חיווי מלא בכל שלב של הנפה או פריקה של הארגז המתחלף (מכולה) על גבי צג שיותקן בתא הנהג. החיווי יתחלף אוטומטי וברציפות בהתאם לשלב שבו נמצא מתקן השינוע והארגז המתחלף (המכולה). 2. מיקום מצלמות חיווי מצב מתקן וארגז מתחלף: 2.1. על גג תא הנהג מבט על הסביבה בעת נסיעה לאחור. 2.2. בחלק האחורי של המתקן מבט אל וו ההרמה והתחברות הזרוע אל הארגז המתחלף. 2.3. מהצד בחלק האחורי מבט בעת הנפת הארגז המתחלף (המכולה) ומגע עם גלגלי כיוון ובנעילות הידראוליות אם ישנן.	מצלמות	7.11
1. בחלק האחורי של תא הנהג יותקנו 2 פנסי תאורה לעבודת לילה אשר לא יוסתרו על ידי מערכות אחרות ויאירו את שטח ההטענה / פריקה של הארגז המתחלף. 2. הפנסים האחוריים של השלדה יותקנו בתוך התקני הגנה סגורים למעט החלק האחורי שיהיה עשוי רשת הגנה על ציר. הרשת תגן על הפנסים מפגיעות מכניות, הרשת לא תסתיר את הפנס, תתאפשר פתיחת הרשת לגישה נוחה לפנס.	תאורה	7.12
1. כל ההתקנים התת רכביים על פי תקן 4331. 2. תא אחסון לכלי נהג צד ימין עם כוון הנסיעה. 3. מיתקן לאחסון סדי עצירה. 4. תא אחסון בצד ימין (מבט עם כוון הנסיעה) עבור ברזנט. 5. מכל מים וברז כולל מיכל סבון בצד ימין של הרכב (מבט עם כוון התנועה). 6. על המרכב בחלקו הקדמי, בצד שמאל (מבט עם כוון התנועה), יותקן התקן לקליטת מטף כיבוי אש שבשימוש העירייה,	התקנים	7.13

חתימת המציע

ההתקן לא יבלוט מרוחב מרכב הדחס.		
1. הכנה לצבע 1.1 כל חלקי הפלדה יוכנו לצביעה באמצעות ניקוי בהתזת חול או כדוריות פלדה להסרת חלודה, שומנים, אבק ומזהמים אחרים. הניקוי יבוצע עד דרגת ניקיון SA2.5 בהתאם לתקן ISO 8501-1. 2. צבע יסוד (primer) 2.1 צבע יסוד אפוקסי דו רכיבי עשיר באבץ עובי 80μ. 3. צבע עליון 3.1 צבע פוליאוריתן דו רכיבי עמיד UV עובי שכבה 80μ.	צבע	7.14

פסקה 8 לפרק א' – איפיון טכני לארגז רכינה והרכבתו על משאית מנוף לשלדות במשקל 12 או 15 טון או 18 טון.

#	הנושא	דרישה טכנית
8.1	ייעוד הארגז	1. הארגז מיועד להעמסה, הובלה ופריקה של אשפה יבשה, אשפה ופסולת תעשייתית יבשה ובתפזורת. 2. המערכת תכלול ארגז מתכת בנפח של כ: 24-32 מ"ק, התקן רכינה, דלתות אחוריות והכנת ווים לכיסוי ברזנט. 3. המערכת תורכב על גבי משאית תצורת הנעה 4×2. רוחק סרנים יקבע בכפוף לנפח הארגז ולמול בונה הארגז. 4. על השלדה יותקן ארגז ומנוף לטעינה עצמית. המשאית עם המנוף כוללת מערכת הידראולית עם בורר אחד נוסף להתחברות להפעלת הרכינה. 5. הארגז מתוכנן לעמוד בעומסים שיפעלו עליו במסגרת הייעוד המוגדר במפרט זה. 6. התקן הרכינה על כל חלקיו לא יפגע בביצועי המנוף.
8.2	חומרים	1. חומר הארגז פלדה st37 או שווה ערך. 2. רצפה בעובי 4 מ"מ. 3. דפנות צד ודופן אחורית 3 מ"מ. 4. דופן קדמית 3 מ"מ. 5. הדלתות יהיו מפח st37 בעובי 3 מ"מ.
8.3	מידות לארגז בנפח כ- 24 מ"ק שלדה במשקל כולל 12 טון.	1 אורך חוץ כ- 6 מטר. 2 גובה פנים כ- 2 מטר בחלק גבוה 3 רוחב פנים כ- 2.4 מטר.
8.4	מידות לארגז בנפח כ- 32 מ"ק שלדה במשקל כולל 15/18 טון	1 אורך חוץ כ- 7 מטר. 2 גובה פנים כ- 2 מטר בחלק הגבוה. 3 רוחב פנים כ- 2.4 מטר.
8.5	דפנות צד	1 דפנות הצד תהיינה קלות ככל הניתן ותכלולנה כיפופים בפח לחיזוק, ותכלול ווים בחלק התחתון לקשירת הכיסוי העליון. 2 בחלק הקדמי של הארגז מצד ימין ומצד שמאל יהיו פתחי

חתימת המציע

הצעה מרוששתים בגודל של 200x200 מ"מ ובגובה של כ- 1.7 מטר מהקרקע.		
1. הארגו יסופק עם שתי דלתות אחוריות הנפתחות לצדדים כל אחת בנפרד (דלתות כנפיים) , טווח פתיחה 270 מעלות. הדלתות יהיו נעולות במצב פתוח באמצעות שרשרת מתאימה הניתנת לתפיסה בדופן הארגו. 2. הדלתות תהיינה מאובטחות במצב סגור באמצעות התקן נעילה מתאים, ידית התקן הנעילה תהיה בגובה נמוך ככל האפשר. 3. לכל דלת יהיה וו או סגר לשמירתה במצב פתוח/סגור – שרשראות נעילה. 4. הדלתות יהיו עם חיזוקים לאורך ולרוחב. 5. גובה דלתות אחוריות יהיו בגובה דפנות הצד. 6. תותקן ידית אחיזה אופקית לכל דלת לצורך פתיחה נוחה של כל דלת.	דלתות אחוריות	8.6
1. הרצפה תהיה חלקה . 2. ברצפה יהיו פתחי ניקוז וזאת רק בהתאם לבקשת הרשות המזמינה. 3. לכל אורך החיבור בין הדפנות והקיר הקדמי אל הרצפה יותך פח בעל רוחב של 140 מ"מ ובזווית של 45 מעלות . 4. פתחים שיווצרו בין הפח המרותך בכיוון הדלתות האחוריות יכוסה בפח.	ריצפה	8.7
1. בחזית הארגו יותקן קיר קדמי קשיח בגובה של כ-1500 מ"מ מרצפת הארגו . במידת הצורך תהיה בקיר הקדמי מגרעת בגובה של כ-1200 מ"מ שתאפשר תפעול חופשי של המנוף. 2. הקיר יבנה מפח חלק ויחוזק על ידי כיפוף U או קורות חיזוק.	קיר קדמי	8.8
1. יותקנו 2 סולמות משני צידי הארגו – סולם אחד בצד הקדמי מצד שמאל סולם שני בצד האחורי מצד ימין. 2. פרופיל U עם כיסוי מפח מרוג בעובי 3 מ"מ לפחות ישמש כמדרגה ראשונה בעת העלייה לארגו. ("שמלה")	אמצעי עליה לארגו	8.9
1 המערכת לא תתחמם מעל למותר בתנאי משטר העבודה ללא נזילה או פיצוץ 2 המערכת תפעל בלחץ הגבוה ב-150% מלחץ העבודה ללא נזילה או פיצוץ. 3 המערכת תחובר למשאבה והבורר של המנוף. 4 המערכת לא תפגע בביצועי המנוף. 5 המערכת תכלול מיכל שמן בנפח של 150 ליטר לפחות. 6 המערכת תצויד במערכת פריקה אוטומטית אשר תפרוק לחץ הידראולי העולה על המותר. 7 המערכות ההידראוליות של מנגנון ההרמה יצוידו במתקני ניתוק זרימה סמוך לבוכנות, כך שבוכנות ההרמה יישארו במקומן גם אם צינור שמן הידראולי ניזוק מכל סיבה שהיא. 8 המשאבה ההידראולית תהיה מסוג משאבת כנפיים או גג"ש שקטה ואמינה המתאימה מבחינת הלחצים והספיקה לדרישות הפעלת מערכת פריקת הארגו. 9 מיקום המשאבה יהיה נמוך ממיכל השמן.	מערכת הידראולית	8.10
1. על שלדת המשאית יותקן רכינה הידראולי לארגו, אשר יאפשר שפיכת כל האשפה מהארגו.	רכינה	8.11

חתימת המציג

2. כושר ההרמה של המערכת יאפשר הרמת הארגז במצב "עומס מלא". 3. זווית ההרמה של הארגז תהיה 47° לפחות ותאפשר שפיכת כל האשפה מהארגז. 4. מערכת הרכינה תורכב על תת השלדה של המשאית מתחת לארגז. 5. ריתום הבוכנות לשלדה ימנע דפורמציה בשלדה בכל מצבי הפעולה (הרמה/הורדה) של מנגנון הרכינה. 6. במקרה של שימוש בבוכנות רכינה תחתיות, הבוכנות יותקנו בגובה השלדה כך שלא יבלטו מתחת לגובה הגחון. 7. מערכת הרכינה תכלול לפחות 2 בוכנות להרמת / הורדת הארגז.		
1. על השלדה יותקן תמך בטיחות לארגז שימנע את נפילתו בזמן העבודה על כל המערכת מתחתיו. את התמך יהיה ניתן להפעיל ידנית. 2. התמך יעמוד במשקל הארגז עם מקדם בטיחות של 2 לפחות. 3. התמך לא יפריע לפעולת מערכת הרכינה או לכל פעולה אחרת של הארגז.	תמך בטיחות ארגז	8.12
1. התקן לגלגל חלופי יותקן מתחת לארגז ויאפשר הורדת ותליית הגלגל הרזרבי בצורה קלה ובטוחה – בהתאם לבקשת הרשות המזמינה.	התקן לגלגל חלופי – אופציונלי	8.13
1. תותקן מערכת ניטור משקל לכל רכב כמתואר בסעיפים 6,7	מערכת ניטור שקילה	8.14
1. כל ההתקנים התת רכביים על פי תקן 4331. 2. תא אחסון לכלי נהג צד ימין עם כוון הנסיעה. 3. מיתקן לאחסון סדי עזירה. 4. תא אחסון בצד ימין (מבט עם כוון הנסיעה) עבור ברוזנט . 5. מכל מים וברז כולל מיכל סבון בצד ימין של הרכב (מבט עם כוון התנועה). 6. על המרכב בחלקו הקדמי, בצד שמאל (מבט עם כוון התנועה), יותקן התקן לקליטת מטף כיבוי אש שבשימוש העירייה, ההתקן לא יבלוט מרוחב ארגז מתחלף.	התקנים	8.15
1. כל מרכיבי מערכת החשמל במתקן הייעודי אשר כשל בהם עלול לגרום לתוצאות מסכנות חיי אדם, חייבים להיות מתוכננים לעמידה בייעודם גם בתנאי סביבה קשים ביותר כולל שטיפת המערכת לצרכי ניקויה בלחץ מים. 2. מתח מערכת החשמל יתאים למתח של מצבר הרכב. 3. הרתמות או צינורות המיגון למעט אלו העוברים בתעלות, יחוזקו בעזרת חבקים במרחק של 1/2 מטר אחד מהשני לכל אורך מסלולן. 4. נעלי הכבל והסופיות יהיו בהתאם למקובל בתעשיית הרכב ויתאימו לקוטר הפתילים. נעלי הכבל ילחצו באמצעות מכשיר לחיצה. 5. הפתילים יהיו שלמים . 6. הארקות לגוף תבוצענה תוך הקפדה על ניקוי שטח החיבור והרכבת דסקיות קפיציות או דסקיות כוכב המצופות קדמיות או שעברו פסיבציה. 7. מהלך החווט ברכב יבטיח מניעת פגיעות מכניות.	מערכת חשמל	8.16

חתימת המציע

8. כל החוטים והרתמות יובלו בצנרת מיגון שרשורי. 9. במקומות שיש חשש לנזק מכני החוטים יעברו בשרוול ממתכת. 10. כל המתגים, לחצנים, קופסאות פיקוד וחיבור יהיו מוגנות על פי תקן IP56 לפחות ומותאמים לעבודה קשה בתנאי סביבה קשים. 11. תותקן נורית בקרה / זמזם / בתא הנהג שבו מערכת השינוע להעמסה ופריקה לא במצב אחסנה או כאשר מערכת השינוע בפעולה. 12. כל הממסרים של השלדה יותקנו בתוך התקני הגנה סגורים . 13. הפנסים האחוריים יוגנו באמצעות רשת מתכת, תתאפשר פתיחת הרשת לגישה נוחה אל הפנסים.		
1. בחלק האחורי של תא הנהג יותקנו 2 פנסי תאורה לעבודת לילה אשר לא יוסתרו על ידי מערכות אחרות ויאירו את שטח ההטענה / פריקה של ארגז הרכינה. 2. הפנסים האחוריים של השלדה יותקנו בתוך התקני הגנה סגורים למעט החלק האחורי שיהיה עשוי רשת הגנה על ציר. הרשת תגן על הפנסים מפגיעות מכניות, הרשת לא תסתיר את הפנס, תתאפשר פתיחת הרשת לגישה נוחה לפנס.		
1. תותקן מצלמה אחורית בנסיעה לאחור 160 מעלות לפחות, מיקום מסך הטלויזיה בתא הנהג יהיה במיקום אשר לא יפריע לשדה הראייה בעת הנהיגה.	מצלמה אחורית	8.17
1. <u>הכנה לצבע</u> 1.1 כל חלקי הפלדה יוכנו לצביעה באמצעות ניקוי בהתזת חול או כדוריות פלדה להסרת חלודה, שומנים, אבק ומזהמים אחרים. הניקוי יבוצע עד דרגת ניקיון SA2.5 בהתאם לתקן ISO 8501-1. 2. <u>צבע יסוד (primer)</u> 2.1 צבע יסוד אפוקסי דו רכיבי עשיר באבץ עובי 80μ. 3. <u>צבע עליון</u> 3.1 צבע פוליאוריתן דו רכיבי עמיד UV עובי שכבה 80μ. 4. גוון יינתן על ידי הרשות המזמינה.	צבע	8.18

פסקה 9 לפרק א' – איפיון טכני למנוף הטענה עצמית 9 טון מטר לאיסוף גזם ופסולת כללית.

#	הנושא	דרישה טכנית
9.1	מנוף הטענה עצמית	1. מנוף ההרמה העצמית יכלול את המערכות הבאות: 1.1. מייצבים. 1.2. מערכת צידוד – טבולה בשמן. 1.3. מערכת זרועות הידראולית – 3 טלסקופים יציאה אופקית לפחות 9 מטר. 1.4. סביבון וכף איסוף אשפה. 1.5. מערכת הידראולית לחיבור סביבון וכף. 1.6. מערכת בקרה להפעלת מנוף. 1.7. מערכת הפעלה ידנית בצד שמאל של המשאית (מבט עם כוון הנסיעה). 1.8. מערכת להפעלת חירום. 1.9. מערכת בטיחות התואמת את דרישות הבטיחות בבדיקה סטטית ועומס יתר. 1.10. מנוף הרמה עצמית יבנה על מסגרת בסיס קשיחה המהווה המשך של השלדה המחוברת לשלדת הארגז - "שלדת ביניים" 1.11. בסיס המייצבים ומסביב בסיס הצידוד יהיו חלק אינטגרלי של מסגרת הבסיס. 1.12. מכל שמן תחתון בנפח של 150 ליטר לפחות. 1.13. מצנן שמן. 1.14. מערכת בקרה כולל התראה על עומס יתר. 1.15. שלט אלחוטי להפעלת מנוף+כף+סביבון. 1.16. מייצבים אופקיים נשלפים ידנית מצד שמאל מבט עם כיוון הנסיעה.
9.2	משקל עצמי מנוף	1. המשקל העצמי של המנוף יהיה עד 1.3 טון ללא מייצבים.
9.3	ביצועי המנוף	1. כושר הרמה של המנוף יהיה 9 טון/מטר לפחות. 1. רדיוס עבודה מקסימלי של המנוף יהיה 9 מטר לפחות. 2. כושר הרמה בקצה בקצה הזרוע יהיה כ- 900 ק"ג לפחות. 3. תחום צידוד מלא של 400° . 4. רוחב המנוף קטן ככל האפשר אך לא יעלה על 75 ס"מ. 5. מהירות צידוד המנוף תהיה כ- 20 מעלות לשנייה. 6. מהירות הרמה מקסי' כ 1.2 מ/ש.
9.4	מערכת בקרה של המנוף	1. המערכת תכלול מערכת בקרה והתראה בעומס של 50%, 100%, בכל אחת מן הבוכנות. 2. התראה על עומס יתר . 3. נעילת המנוף בעומס יתר ומניעת שקיעה (תנועת המנוף נעצרת ולא מאפשרת ירידת המנוף עצמאי). 4. לחצן חירום. 5. התראה בתא נהג על מצב מנוף בגובה של 4 מטר מהרצפה. 6. נורית התראה בתא נהג על מייצבים לא מאוחסנים. 7. נורת חיווי שילוב משאבה תותקן בתא נהג. 8. נורית אזהרת חום שמן הידראולי תותקן בתא נהג.

חתימת המציע

9. התראה על טיפול ותקלות.		
1 הפעלת כל פעולות המנוף, הכף, וסביבון מהשלט למעט הפעלת המייצבים. 1. משקל ומבנה השלט יאפשר נשיאה ע"י רצועות צוואר ניתנות לכיוון. 2. השלט יהיה אטום למים ואבק ויוגן בפני נפילות ומכות. 3. לחצן חרום. 4. על השלט התראה בעומס של 50%, 100%. 5. הגברה אוטומטית ושליטה אוטומטית במהירות המנוף. 6. מערכת הזנת מתח לשלט תתבסס על סוללות נטענות, בתא הנהג יהיה מטען להטענת הסוללות. 7. טווח השלט 15 מטר לפחות מבסיס המנוף	שלט אלווטי	9.5
1. לחץ העבודה יהיה ע"פ מפמ"כ 129 2. כלל הצנרת במערכת ההידראולית תהיה עשויה מצינורות ושרוולים תקינים ללחץ העבודה המתאים, יהיו עמידים לשחיקה, קרינת UV ושמנים, עם מחברים תקינים, הגנה מכנית והתקנה המונעת חיכוך כפוף או עומס יתר במהלך העבודה. 3. 2 יחידות בקרה בצנרת על גבי תופים להפעלת כף וסביבון. 4. ביציאה ממכל השמן ההידראולי יותקן ברז ראשי במיקום נגיש ונוח לניתוק במקרה של נזילה/פיצוץ צנרת. 5. המסננים במערכת ההידראולית יתאימו לדרישות יצרן המנוף.	מערכת הידראולית	9.6
1. המשאבה ההידראולית תופעל ע"י PTO ותותקן ישירות על מפרש הכח ללא גל הינע, מהירות סיבוב המשאבה תתאים למהירות סיבובי המנוע. 2. שילוב המאבה ההידראולית יתבצע מתא הנהג בלבד – באחריות הספק לתאם עם יבואן/ יצרן השלדה.	משאבה הידראולית	9.7
1. כף לאיסוף אשפה בנפח 400 ליטר לפחות בעלת בוכנה אופקית. עשויה משילוב פלדת HARDOX 2. משקל עצמי עד 300 ק"ג. כף פתוחה חלקית בצידה כולל סרגלים שיעברו טיפול כנגד שחיקה. 3. מיפתח מקס' כ-1100 מ"מ.	כף אשפה	9.8
1. כושר הרמה 4,500 ק"ג. 2. מתאם XY בין סביבון למנוף. 3. 2 כניסות ו-2 יציאות לצנרת הידראולית מהמנוף לסביבון: הפעלת סיבוב "אינסופי" של הכף באמצעות (2 צינורות), ופתיחת וסגירת הכפות (2 צינורות). 4. כניסה ויציאה מהסביבון אל הכף (פתיחה וסגירת הכף) בחיבור מהיר.	סביבון הידראולי	9.9
1. הארגז ינוקה ניקוי מכני וכימי לניקוי מאבק, שמנים, גרדים וכדו'. 2. צבע primer צבע יסוד אפוקסי עשיר באבץ בעובי 80μ. 3. צבע עליון פוליאוריתן דו רכיבי בעובי 80μ. 4. גוון ינתן על ידי הרשות המזמינה.	צבע	9.10

תנאים כלליים ותנאי הסף להשתתפות במכרז פרק ב' – אספקת משאיות טאוט + מכונות טאוט

1. השיקולים בבחינת ההצעות

בשיקוליה בבחינת ההצעות תתחשב הרשות בגורמים הבאים :
מחיר ההצעה הכולל - 80%

2. תנאי הסף לבחינת ההצעות לפרק ב'

על המשתתף במכרז לעמוד בכל התנאים המפורטים להלן במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז :
2.1. המציע הינו עוסק מורשה או חברה הרשומה כדין בישראל.

להוכחת עמידה בתנאי סף זה על המציע לצרף להצעתו העתק תעודת עוסק מורשה או העתק תעודת התאגדות.

2.2. במידה והמציע הינו היבואן של מכונת הטאוט המוצעת על ידו במסגרת מכרז זה, עליו להיות יבואן מורשה בארץ מטעם היצרן המחזיק מוסד מורשה מטעם משרד התחבורה למתן שירותי אחזקה ובעל רישיון יבוא ממשרד התחבורה אגף צמ"ח.

להוכחת עמידה בתנאי סף זה על המציע לצרף להצעתו העתק נאמן למקור של רישיון יבוא בתוקף מטעם משרד התחבורה אגף צמ"ח, וכן אישור מאת יצרן מכונת הטאוט על כך שהמציע הינו יבואן מורשה בארץ מטעם יצרן מכונת הטאוט.

2.3. על המציע להיות בעל 5 שנות ניסיון לפחות בשיוק, אספקה ומתן שירותי אחזקה ל-5 מכונות טאוט (לפחות) מהסוג המוצע על ידו במסגרת המכרז.

להוכחת עמידה בתנאי סף זה על המציע לצרף להצעתו מסמך המפרט את ניסיונו כאמור בתנאי סף זה.

2.4. המציע מחזיק באישור תקינה ISO 9001 בתחום עיסוקו.

להוכחת עמידה בתנאי סף זה על המציע לצרף אישור תקינה בתוקף כאמור בתנאי סף זה.

2.5. המציע הינו בעלים של מוסד מורשה על ידי משרד התחבורה למתן שירותי אחזקה ותיקון למכונות טאוט. או בעל הסכם עם מוסד שירות מורשה לרכבי צמ"ח.

להוכחת עמידה בתנאי סף זה על המציע לצרף אסמכתא בתוקף המוכיחה את עמידתו בתנאי סף זה.

2.6. המציע הינו יצרן ו/או יבואן ספק רשמי של רכבי הטיאוט המוצעים על ידו במכרז, סיפק והעלה לכביש לפחות עשר (10) רכבי טאוט מכל סוג בהצעתו.

להוכחת עמידה בתנאי סף זה : יצרן המשתתף במכרז רשימת לקוחות מפורטת הכוללת פרטי התקשרות, שנת אספקה ודגם רכב הטאוט.

2.7. בנוסף המשתתף במכרז יצרן מפרטים טכניים של מכונת הטיאוט המוצעת על ידו וזאת לצורך עמידתה של מכונת הטיאוט המוצעת בדרישות המפרט הטכני.

פרק ב' דרישות כלליות למשאית טיאוט + מכונת טיאוט

1. כללי

- 1.1. פרק זה כולל את הדרישות הטכניות והפונקציונליות העיקריות לרכב הטיאוט המוצע על כל אביזריו הנלווים. דרישות אלו הן כלליות ואינן מגדירות מוצר של יצרן מסויים.
- 1.2. רכב הטיאוט על כל מערכותיו ומרכיביו מיועד לאיסוף הפסולת הקיימת במדרכות, שבילים, גנים ציבוריים, מעברים, חניות, בכבישים עירוניים ובינעירוניים, וכל מתחם אחר בתחומי הרשות המזמינה.
- 1.3. תפעול רכב הטיאוט כולל גם נסיעות מהסוג הבא:
 - 1.3.1. נסיעה במצב טיאוט על כבישים ומדרכות, ובכלל זה עליה למדרכה וירידה ממנה.
 - 1.3.2. נסיעה מנהלתית לניוד רכב הטיאוט בין אתרי הניקוי השונים, נסיעה לנקודות פריקה ונסיעה למרכזי האחזקה, כולל ירידה לדרכי עפר כבושות ודרכים האופייניות למסלולים באתרי הפריקה.
 - 1.4. רכב הטיאוט על כל מערכותיו ומרכיביו יעמוד בתנאי הסביבה המפורטים להלן ללא כשל מכני, הידראולי, חשמלי, או אחר במרכיביו ללא ירידה בביצועים הפונקציונליים.
 - 1.4.1. רעידות והלמים כנגזר ממערכת שיכוך במכונה ותנאי הדרך.
 - 1.4.2. טמפרטורת סביבה של -5° ועד ל- 45° צלסיוס.
 - 1.4.3. חשיפה רציפה לגשם, לתנאי אבק קשים.
 - 1.4.4. מילוי מים למיכל המים יבוצע בנקודות מילוי (הידרנטים) הפזורות ברחבי הרשות המזמינה.
 - 1.4.5. הספק יישא באחריות כוללת לגבי עמידת רכב הטיאוט המוצע על ידו בתקנות התעבורה ודרישות משרד התחבורה ו/או כל דרישה רלוונטית אחרת על פי חוק העדכני ליום המסירה של רכב הטיאוט.
 - 1.4.6. הספק יהיה אחראי לקבלת רישוי לרכב הטיאוט על כל המשתמע מכך לרבות כל ההוצאות הכרוכות בכך.
 - 1.4.7. הספק יהיה אחראי לאיכות, טיב העבודה, לחוזה, אמינות ועמידה בתנאי איכות הסביבה של רכב הטיאוט על כל מרכיביו.
 - 1.4.8. הספק מתחייב כי לאחר שתוצא לו הזמנה ואף קודם לכן יפעל לצורך קבלת אישור מטעם משרד התחבורה ליבוא רכבי טיאוט מושא מכרז זה על פי חוק רישוי שירותים ומקצועות הרכב, תשע"ו – 2016, וזאת בטרם קבלת רכב הטיאוט על ידי הרשות המזמינה. כן מתחייב הספק כי יהא ברשותו כל רישיון נדרש מאת משרד התחבורה לצורך אחזקת רכב הטיאוט מושא מכרז זה לרבות רישיון להפעלת מוסך והכל בטרם אספקת רכב הטיאוט לרשות המזמינה. הספק יציג ויספק את העתקי הרישיונות והאישורים הנדרשים לרשות המזמינה בטרם אספקת רכב הטיאוט לרשות המזמינה.
 - 1.4.9. הספק מתחייב כי רכב הטיאוט שישפק יעמוד בכל הדרישות הקבועות במפרט הטכני.
 - 1.4.10. **שינוי / שיפורים ועדכונים טכנולוגיים בדגם המוצע:** במקרה בו יופסק ייצורו של דגם רכב הטיאוט המוצע שנכלל בהצעת הספק ע"י היצרן, וזאת בתקופה שבין המועד האחרון להגשת ההצעות במכרז לבין מועד הכרזת הספק כזוכה במכרז לפרק זה וחתימתו על החוזה, יודיע הספק לאשכול מישור החוף על כך בכתב, וזאת בתוך 7 ימי עבודה מהמועד שבו נודע לו לראשונה על הפסקת ייצור הדגם כאמור. בהודעתו יציין הספק האם הדגם שייצורו הופסק הוחלף בדגם אחר, ויצג לאשכול מישור החוף את כל הנתונים הרלוונטיים ביחס לדגם החדש ובפרט ביחס לעמידתו של הדגם החדש בכל תנאי המכרז והחוזה על נספחיםם לרבות המפרט הטכני (להלן בסעיף זה "הדגם החדש") לפרק זה. ככל שהדגם החדש יעמוד בכל תנאי המכרז לרבות המפרט הטכני כאמור לעיל, ולאחר אישור אשכול מישור החוף בכתב, יחליף הדגם החדש את הדגם שבהצעת המחיר של הספק. כמו כן, במקרה של שינוי דגם רכב הטיאוט ו/או שיפורים טכניים ברכב הטיאוט ו/או תקנות חדשות הרלוונטיות לרכב הטיאוט, וזאת בתקופה שבין המועד האחרון להגשת ההצעות במכרז לבין מועד הכרזת הספק כזוכה במכרז וחתימתו על החוזה, אשכול מישור החוף יהא רשאי לנהל מו"מ עם הספק ו/או היבואן ו/או עם צדדים שלישיים כלשהם ביחס חתימת המציע

- להזמנת רכב טיאוט החדש/משופר לרבות מחירו ומועד אספקתו, כאשר כל יתר תנאי המכרז והחוזה לפרק זה יישארו על כנם.
- 1.4.11. **רכבי הטאוט יסופקו בחצר הרשות המזמינה.**
- 1.4.12. **הספק יישא באופן בלעדי ומלא בכל העלושל רשות יות, האגרות והתשלומים הנדרשים לצורך קבלת רישוי, אישורים ועמידה בכל דרישות הדין, לרבות אך לא רק אגכרות רישוי, עלויות פיתוח והצגת אב טיפוס, בדיקות, תקנים אישורי מעבדה וכל דרישה אחרת של רשות מוסמכת. מובהר בזאת כי כל העלויות כאמור יכללו במחיר ההצעה ולא תשולם לספק כל תמורה נוספת בגינן מכל סיבה שהיא.**
- 1.4.13. **ק. שרות לתקלה שאינה משביתה תוך 48 שעות, לתקלה משביתה 24 שעות.**
- 1.4.14. **בכל תקלה שתתגלה בתקופת האחריית הספק יישא בכל העלויות הכרוכות בהובלה, גרירה או שינוע אל המוסך וממנו חזרה לחצר הרשות.**

פרק ב' – איפיון טכני למשאית טאוט במשקל כולל 12 טון, משאית טיאוט במשקל כולל של 7.5 טון, רכב טיאוט נפח מיכל 5 מ"ק, רכב טיאוט נפח מיכל 1.5/2 מ"ק.
הספק מתחייב כי רכבי הטיאוט המוצעים ושיסופקו על ידו יעמדו בכל הדרישות המפורטות להלן

פסקה 1 לפרק ב' אפיון טכני למשאית במשקל כולל של 12 טון לטיאוט.

#	נושא	דרישה	x/√
1	דגם מוצע	1. יש לצרף מסמכים, מפרטים מקוריים, קטלוג, ארץ ייצור של הדגם המוצע. 2. משאית הטאוט תסופק בחצר הלקוח.	
2	משקל	1. משקל כולל (GVW) 12 טון. 2. Payload - 4 טון לפחות.	
3	מנוע שלדה	1. הספק מנוע 180 כ"ס לפחות	
4	מנוע יחידת הטאוט	1. מנוע מקורר מים בעל הספק של 110 כ"ס לפחות.	
	מכל דלק למנוע עליון	1. 120 ליטר לפחות.	
5	תיבת הילוכים	1. תיבת הילוכים אוטומטית מלאה הכוללת ממיר מומנט. תיבת ההילוכים תכלול מצב "עבודה" המאפשר נסיעה איטית ורציפה ללא רעידות או התחממות.	
6	רוחק סרנים WB	1. רוחק סרנים כ- 3.5 מטר להשגת רדיוס סיבוב מינימלי לעבודה ברחובות צרים.	
7	מהירות	1. מהירות נסיעה מינהלתית מירבית 80 קמ"ש. 2. מהירות נסיעה תפעולית מירבית 12 קמ"ש.	
8	מכל פסולת	1. נפח מיכל ברוטו 5 מ"ק לפחות. 2. נפח מיכל אפקטיבי _____ מ"ק ע"פ תקן EN-15429-1 – ימולא על ידי המציע 3. חומר המיכל – פלבי"מ . 4. מבנה המיכל ושיטת האטימה יבטיחו אטימה מוחלטת וימנעו יציאת אבק/מים מקו החיבור. 5. רשת סינון בשטח גדול עשויה נירוסטה, ניתנת לפירוק, הרכבה וניקוי בצורה נוחה וקלה. 6. דלת צד אחת בצד ימין של רכב הטאוט מבט עם כוון הנסיעה להשלכת פסולת ידנית. 7. פקוד על פתיחת הדלת האחורית והרמת המיכל ע"י שלט. 8. גובה פריקה מינימלי 1.5 מטר מעל פני הקרקע. 9. זווית הטיה לשפיכת מיכל 50° - 45°.	

חתימת המציע

	10. אפשרות להרמת המיכל באופן ידני. 11. מוט תמיכה מכני (safety prop) לנעילה והחזקת מכל רכב הטאוט במצב מורם. המוט יכלול מנגנון נעילה מכני חיובי (פין אבטחה/תפס קפיצי) ויאוחסן בתושבת ייעודית בעת נסיעה.		
9	מערכת מים ושטיפה	1. מכל מים נקיים בנפח של 1000 ליטר לפחות, 2. מד גובה מים חיצוני, או אחר במיקום נוח לצפייה. 3. חיבור מהיר שטורץ 4. חומר מיכל מים פלב"מ / פוליאוריטן 5. צינור יניקה חיצוני מאחורי המיכל בקוטר 220 מ"מ לפחות.	
10	מערכת שטיפה חיצונית	1. במטאטא תותקן מערכת שטיפה בלחץ הכוללת אקדח שטיפה עם דיזה מתכווננת המאפשרת מעבר בין סילון נקודתי להתזה רחבה. 2. צינור לחץ באורך של 13 מטר לפחות, מותקן על גבי גלגלת גלילה . 3. לחץ מים 150 בר , ספיקה 15 ליטר לדקה לפחות.	
11	מברשות	1. קוטר מברשת צד 750-900 מ"מ 2. חומר מברשת : סיבי פלדה משולבים פוליפרופילן או חומר עמיד לשחיקה. 3. בליטת המברשות מקו אורך המכונה יהיה 450 מ"מ. 4. טאוט כפול (שני צדדים) 3,000 מ"מ לפחות. 5. מברשת מרכזית משוככת עשויה מפוליפרופילן ובאורך של 1.2 מטר לפחות 6. 2 מתזים לפחות לכל מברשת צד. 7. 2 מתזים בפתח היניקה לפחות. 8. 4 מתזים במברשת אמצעית 9. מברשות הצד יותקנו בצורה משוכה לאחור ביחס לכיוון הנסיעה, כך שלא יפתחו כנגד כיוון התנועה . 10. המברשות יהיו מצוידות במנגנון הגנה המאפשר סטייה או התכנסות פנימה בעת הפעלת לחץ צדדי או מפגש עם מכשול, וזאת למניעת נזק למערכת המברשות ולציוד הסובב. 11. מהירות סיבוב מברשות 0-200 סל"ד. 12. בעת נסיעה לאחור כל המברשות יתרוממו במנגנון אוטמטי.	
12	מערכת יניקה	1. קוטר צינור השאיבה הראשי לא יפחת מ- 220 מ"מ. 2. צינור גמיש עשוי גומי עמיד לשחיקה או פוליאוריטן מחוזק בספירלת פלדה, חלקו הפנימי של הצינור יהיה חלק לחלוטין.	

חתימת המציע

	3. צינור היניקה נפתח ונסגר אוטומטי, כאשר המפוח נכבה ונדלק. במצב הובלה מערכת זו סוגרת אוטומטית את צינור היניקה כדי למנוע מלכלוך במיכל הפסולת לזרום חזרה אל צינור השאיבה. 4. מערכת השאיבה תכלול פיית שאיבה ברוחב של כ- 600-800 מ"מ. הפייה צריכה להיות מצוידת בגלגלים לכיוון גובה השאיבה מהכביש. 5. הגבהה ופתיחת הפיה מתא הנהג לקליטת פסולת נפחית לכל גובה רצוי. 6. תריס פסולת גסה המופעל פנאומטית/הידראולית מתא הנהג, המאפשר לפתוח את חזית פיית השאיבה כדי "לבלוע" עצמים גדולים (כמו בקבוקים) מבלי להרים את כל המתקן.		
13	מפוח	1. ספיקת אויר נומינלית 20,000 מק"ש לפחות.	
14	בלמים	1. בלמי דיסק קדמיים. 2. בלמי תוף אחוריים.	
15	פיקוד והפעלה	1. לחצני חרום. 2. הפעלה ושליטה מלאה מתא נהג למברשות, יניקה ומפוח. 3. מערכת אוטומטית לשמירה על לחץ מברשת מאוזן וקבוע. 4. הפעלת המברשות תהיינה באמצעות מנועים הידראוליים. 5. מד שעות עבודה ייעודי למברשות הטאוט אשר ירשום את זמן העבודה המצטבר של המברשות. מד השעות יפעל אך ורק כאשר המברשות במצב עבודה (מורדות לקרקע ומופעלות) ולא יפעל כאשר המברשות מורמות או אינן פעילות.	
16	היגוי	1. מערכת היגוי כוח הידראולית מלאה.	
17	תאורה	1. תאורת עבודה led המכוונים למברשות. 2. פנסים מהבהבים קדמי ואחורי.	
18	התקן תאורה להכוונת התנועה	1. מתקן תאורת חיצים להצבעה על כוון עבודה (למעט רכב טאוט בו יש התקן תאורת חיצים מקורי של יצרן רכב הטיאוט) מתקן התאורה יהיה מבוסס תאורת led אשר יצביעו באמצעות תאורה בצורת חץ ימינה או שמאלה. 2. מערכת הפעלה חוטית או אלחוטית תאפשר לנהג להפעיל חץ תאורה ימינה או שמאלה אשר יורה לכלי רכב הבאים מאחור באיזה צד של רכב הטיאוט הם צריכים לעקוף. 3. חיצו הכוון יהיו בגודל המתאים ובהתאמה מקסימלית למידות רכב הטאוט.	
19	תא נהג	1. מושב נהג משוכך. 2. מיזוג אויר מקורי 3. בתא הנהג יהיו 2 מקומות ישיבה לפחות. 4. מערכת מולטימדיה.	

חתימת המציע

	5. תצוגת מסך דיגיטלית לפעולת רכב הטאוט כולל התראות. 6. מפסקי חרום להפסקת מצב עבודה או פעולת מיכל הפסולת. 7. מצלמה אחורית + מסך. 8. מגיני שמש חיצוניים או פנימיים 9. מראות בכל צד לשליטה על תהליך העבודה. כולל מערכת מצלמות עם מסך בתא הנהג. 10. גלגל הגה צד ימין.		
20	1. הצמיגים יהיו עם מדרס המתאים לנסיעה על כביש, דרכי עפר ועלייה על מדרכות. 2. צמיגים אחוריים דאבל ג'אנט. 3. יסופק גלגל חליפי כולל מתקן.	צמיגים	
21	1. תקן לאבק 10PM	אבק	
22	2. רעש בהתאם לתקן 2003/10 EC	רעש	

פסקה 2 לפרק ב' אפיון טכני למשאית במשקל כולל של 7.5 טון לטיאוט.

#	נושא	דרישה	x/√
1	דגם מוצע	1. יש לצרף מסמכים, מפרטים מקוריים, קטלוג, ארץ ייצור של הדגם המוצע.	
2	משקל	1. משקל כולל (GV) 7.5 טון. 2. Payload 1.8 טון לפחות	
3	מנועים	1. מנוע שלדה בהספק של 150 כ"ס לפחות תותר סטייה של 5% - 2. מנוע מקורר מים ליחידת טאוט 60 כ"ס לפחות תותר סטייה של 5% -	
4	תיבת הילוכים	1. תיבת הילוכים הילוכים אוטומטית מלאה הכוללת ממיר מומנט/או רובוטית. תיבת ההילוכים תכלול מצב "עבודה" המאפשר נסיעה איטית ורציפה ללא רעידות או התחממות.	
5	רוחק סרנים	1. רוחק סרנים כ-3.5 מטר להשגת רדיוס סיבוב מינימלי לעבודה ברחובות צרים.	
6	מהירות	1. מהירות נסיעה מינהלתית מירבית 80 קמ"ש. 2. מהירות נסיעה תפעולית מירבית 12 קמ"ש.	
7	מיכל פסולת	1. נפח מיכל פסולת ברוטו 4 מ"ק לפחות. 2. נפח מיכל אפקטיבי _____ מ"ק ע"פ תקן EN-15429-1 – ימולא על ידי המציע. 3. חומר במיכל : פלב"מ. 4. מבנה המיכל ושיטת האטימה יבטיחו אטימה מוחלטת וימנעו יציאת אבק/מים מקו החיבור. 5. רשת סינון בשטח גדול עשויה נירוסטה, ניתנת לפירוק, הרכבה וניקוי בצורה נוחה וקלה. 6. דלת צד אחת בצד ימין של רכב הטאוט מבט עם כוון הנסיעה להשלכת פסולת ידנית. 7. פקוד על פתיחת הדלת האחורית והרמת המיכל ע"י שלט. 8. גובה פריקה מינימלי 1.5 מטר מעל פני הקרקע.	

חתימת המציע

	9. זווית הטיה לשפיכת מיכל $45^\circ - 50^\circ$. 10. אפשרות להרמת המיכל באופן ידני. 11. מוט תמיכה מכני (safety prop) לנעילה והחזקת מכל רכב הטאוט במצב מורם. המוט יכלול מנגנון נעילה מכני חיובי (פין אבטחה/תפס קפיצי) ויאוחסן בתושבת ייעודית בעת נסיעה.		
8	מערכת מים ושטיפה 1. מכל מים נקיים בנפח של 1000 ליטר לפחות, 2. מד גובה מים חיצוני, או אחר במיקום נוח לצפייה. 3. חיבור מהיר שטורץ 4. חומר מיכל מים פלבי"מ / פוליאוריתן 5. צינור יניקה חיצוני מאחורי המיכל.		
9	מערכת שטיפה חיצונית 1. במטאטא תותקן מערכת שטיפה בלחץ על גג המשאית הכוללת אקדח שטיפה עם דיזה מתכווננת המאפשרת מעבר בין סילון נקודתי להתזה רחבה. 2. צינור לחץ באורך של 13 מטר לפחות, מותקן על גבי גלגלת גלילה . 3. לחץ מים 150 בר , ספיקה 15 ליטר לדקה לפחות.		
10	מברשות 1. קוטר מברשת 750-900 מ"מ. 2. חומר מברשת : סיבי פלדה משולבים פוליפרופילן או חומר עמיד לשחיקה. 3. בליטת המברשות מקו אורך המכונה יהיה 450 מ"מ. 4. טאוט כפול (שני צדדים) 3,000 מ"מ לפחות. 5. מברשת מרכזית משוככת העשויה פוליאטילן באורך של 1.2 מטר לפחות. 6. 2 מתזים לפחות לכל מברשת צד. 7. 2 מתזים לפחות בפתח היניקה. 8. 2 מתזים לפחות במברשת האמצעית. 9. מברשות הצד יותקנו בצורה משוככת לאחור ביחס לכיוון הנסיעה כך שלא יפתחו כנגד כיוון התנועה. 10. המברשות יהיו מצוידות במנגנון הגנה המאפשר סטייה או התכנסות פנימה בעת הפעלת לחץ צדדי או מפגש עם מכשול, וזאת למניעת נזק למערכת המברשות ולציוד הסובב. 11. מהירות סיבוב מברשות 0-200 סל"ד.		
11	מערכת יניקה 1. קוטר צינור השאיבה הראשי לא יפחת מ- 220 מ"מ. 2. צינור גמיש עשוי גומי עמיד לשחיקה או פוליאוריתן מחוזק בספירלת פלדה, חלקו הפנימי של הצינור יהיה חלק לחלוטין. 3. צינור היניקה נפתח ונסגר אוטומטי, כאשר המפוח נכבה ונדלק. במצב הובלה מערכת זו סוגרת אוטומטית את צינור היניקה כדי למנוע מלכלוך במיכל הפסולת לזרום חזרה אל צינור השאיבה. 4. מערכת השאיבה תכלול פיית שאיבה ברוחב של כ- 600-800 מ"מ, הפייה צריכה להיות מצוידת בגלגלים לכיוון גובה השאיבה מהכביש. 5. הגבהה ופתיחת הפיה מתא הנהג לקליטת פסולת נפחית לכל גובה רצוי. 6. תריס פסולת גסה המופעל פנאומטית/הידראולית מתא הנהג, המאפשר לפתוח את חזית פיית השאיבה כדי "לבלוע" עצמים גדולים (כמו בקבוקים) מבלי להרים את כל המתקן.		
12	מפוח 1. ספיקת אוויר נומינלית 14,000 מק"ש לפחות.		

חתימת המציע

13	בלמים	1. בלמי דיסק קדמיים. 2. בלמי תוף אחוריים.
14	פיקוד והפעלה	1. לחצני חירום. 2. הפעלה ושליטה מלאה מתא נהג למברשות, יניקה ומפוח, ולמערכת שטיפה בלחץ. 3. מערכת אוטומטית לשמירה על לחץ מברשת מאוזן וקבוע. 4. הפעלת המברשות תהיינה באמצעות מנועים הידראוליים. 5. מד שעות עבודה ייעודי למברשות הטאוט אשר ירשום את זמן העבודה המצטבר של המברשות. מד השעות יפעל אך ורק כאשר המברשות במצב עבודה (מורדות לקרקע ומופעלות) ולא יפעל כאשר המברשות מורמות או אינן פעילות.
15	היגוי	1. מערכת היגוי כוח הידראולית מלאה.
16	תאורה	1. תאורת עבודה LED המכוונים למברשות. 2. פנסים מהבהבים קדמי ואחורי.
17	התקן תאורה להכוונת תנועה	1. מתקן תאורת חיצים להצבעה על כיוון עבודה (למעט רכב טאוט בו יש התקן תאורת חיצים מקורי של יצרן רכב הטאוט) מתקן התאורה יהיה מבוסס תאורת LED אשר יצביע באמצעות תאורה בצורת חץ ימינה או שמאלה. 2. מערכת הפעלה חוטית או אלחוטית תאפשר לנהג להפעיל חץ תאורה ימינה או שמאלה אשר יורה לכלי רכב הבאים מאחור באיזה צד של רכב הטאוט הם צריכים לעקוף. 3. חיצ הכיוון יהיו בגודל המתאים ובהתאמה מקסימלית למידות רכב הטיאוט.
18	תא נהג	1. מושב נהג משוכך. 2. גלגל הגה ימין או שמאל. 3. מיזוג אוויר מקורי. 4. בתא נהנהג יהיו 2 מקומות ישיבה לפחות. 5. מערכת מולטימדיה. 6. תצוגת מסך דיגיטלית לפעולת רכב הטאוט כולל התראות. 7. מפסקי חרום להפסקת מצב עבודה או פעולת מיכל הפסולת. 8. מצלמה אחורית + מסך. 9. מגיני שמש פנימיים צאו חיצוניים. 10. מראות בכל צד לשליטה על תהליך העבודה. 11. גלגל הגה מתכוונת לגובה וזווית. 12. מערכת מצלמות צפייה לצד ימין במידה וגלגל ההגה בצד שמאל.
19	צמיגים	1. הצמיגים יהיו עם מדרס מתאים לנסיעה על כביש, דרכי עפר ועלייה על מדרכות. 2. צמיגים אחוריים דאבל ג'אנט. 3. יסופק גלגל חליפי.
20	אבק	1. תקן לאבק 10PM
21	רעש	1. רעש בהתאם לתקן EC 2003/10

פסקה 3 לפרק ב' אפיון טכני למכונת טאוט ייעודית מכל בנפח 5 מ"ק

#	נושא	דרישה	x/√
1	דגם מוצע	1. יש לצרף מסמכים, מפרטים מקוריים מתורגמים לעברית, קטלוג, ארץ ייצור של הדגם המוצע. תצורת הנעה 4x4.	
2	משקל	1 משקל כולל (GVW) מירבי 12 טון. 2. משקל העמסה (payload) לא פחות מ- 4.5 טון תותר סטייה של 5%- .	
3	מנוע	1. מנוע דיזל עם הספק של 150 כ"ס לפחות.	
4	רוחק סרנים WB	1. רוחק סרנים 3.3 מטר סטייה של 5%±	
5	מידות	1 אורך כללי כולל מברשות כ-5 מטר. 2 רוחב כללי כ- 3 רוחב טאוט מירבי כ-2.3 מטר.	
6	מהירות	1. מהירות נסיעה מנהלתית מרבית 40 קמ"ש. 2 מהירות נסיעה תפעולית מרבית 15 קמ"ש.	
7	מכל פסולת	1. נפח מיכל ברוטו 5 מ"ק לפחות. 2. נפח מיכל אפקטיבי _____ מ"ק ע"פ תקן EN-15429-1 ימולא על ידי המציע . 3. חומר המיכל – מפלב"מ. 4. מבנה המיכל ושיטת האטימה יבטיחו אטימה מוחלטת וימנעו יציאת אבק/מים מקו החיבור. 5. רשת סינון בשטח גדול עשויה נירוסטה, ניתנת לפירוק, הרכבה וניקוי בצורה נוחה וקלה. 6. גובה פריקה כ-1.5 מטר. 7. פקוד על פתיחת הדלת האחורית והרמת המיכל ע"י שלט. 8. פקוד על פתיחת הדלת האחורית והרמת המיכל ע"י שלט. 9. זווית הטיה לשפיכת מיכל 50° - 45°. 10. אפשרות להרמת המיכל באופן ידני. 11. מוט תמיכה מכני (safety prop) לנעילה והחזקת מכל רכב הטאוט במצב מורם. המוט יכול מנגנון נעילה מכני חיובי (פין אבטחה/תפס קפיצי) ויאוחסן בתושבת ייעודית בעת נסיעה.	
8	מכל מים	1 מכל מים נקיים בנפח של 700 ליטר לפחות 2 מד גובה מים נגיש. 3 חומר מיכל מים פלב"מ או	

חתימת המציע

	פוליאוריטן.		
	1. במטאטא תותקן מערכת שטיפה בלחץ על גג המכונה הכוללת אקדח שטיפה עם דיזה מתכווננת המאפשרת מעבר בין סילון נקודתי להתזה רחבה. 2. צינור לחץ באורך של 13 מטר לפחות, מותקן על גבי גלגלת גלילה, ניתן לסיבוב מלא. 3. לחץ מים 150 בר , ספיקה 15 ליטר לדקה לפחות.	מערכת שטיפה חיצונית	9
	1. מכונת הטאוט תכלול 2 מברשות. 2. רוחב טאוט יעיל ובחפיפה מלאה לראש היניקה וברוחב שלא יקטן מ- 2.2 מטר. 3. קוטר מברשת 800-900 מ"מ . 4. חומר מברשת : סיבי פלדה משולבים פוליאטילן או חומר עמיד לשחיקה. 5. בליטת המברשות מקו אורך המכונה יהיה 450 מ"מ. 6. 2 מתז לפחות לכל מברשת צד. 7. 2 מתז בפתח היניקה לפחות. 8. מברשות הצד יותקנו בצורה משוכה לאחור ביחס לכיוון הנסיעה, כך שלא יפתחו כנגד כיוון התנועה. 9. כוון סל"ד, לחץ קרקע, צידוד , הרמה והורדת מברשת נעשה מתא נהג. 10. מבנה המברשת יאפשר כיוון ידני של זווית ההטיה של ראש המברשות ושל לחץ המברשת על הקרקע. 11. מהירות מברשת 0-120 סל"ד לכל הפחות.	מברשות	10
	1. קוטר צינור השאיבה הראשי לא יפחת מ- 220 מ"מ. 2. צינור גמיש עשוי גומי עמיד לשחיקה או פוליאטילן מחוזק בספירלת פלדה, חלקו הפנימי של הצינור יהיה חלק לחלוטין. 3. צינור היניקה נפתח ונסגר אוטומטי , כאשר המפוח נכבה ונדלק. במצב הובלה מערכת זו סוגרת אוטומטית את צינור היניקה כדי למנוע מלכלוך במיכל הפסולת לזרום חזרה אל צינור השאיבה. 4. מערכת השאיבה תכלול פיית שאיבה ברוחב של כ- 600-800 מ"מ. הפיה צריכה להיות מצוידת בגלגלים מסתובבים 360° לכיוון גובה השאיבה מהכביש. 5. הגבהה ופתיחת הפיה מתא הנהג לקליטת פסולת נפחית לכל גובה רצוי. 6. תריס פסולת גסה המופעל פנאומטית/הידראולית מתא הנהג, המאפשר לפתוח את חזית פיית השאיבה כדי "לבלוע" עצמים גדולים (כמו בקבוקים) מבלי להרים את כל המותקן.	מערכת יניקה	11

חתימת המציע

12	מפוח	1. ספיקת אויר 14,000 מק"ש לפחות.
13	מנוע	1. מנוע דיזל עם הספק של 150 כ"ס לפחות.
	תמסורת	1. תמסורת אוטומטית או הידרוסטטית לעבודה מאומצת. 2. סיוע בזינוק בעלייה עם מערכת hill holder
14	בלמים	1. בלמי דיסק קדמיים ואחוריים או לחלופין בלימה הידרוסטטית על כל הגלגלים. 2. בלם חניה מכני או הידראולי.
15	פיקוד והפעלה	1. לחצני חרום. 2. הפעלה ושליטה מלאה מתא נהג למברשות, יניקה ומפוח. 3. הפעלת המברשות תהיינה באמצעות מנועים הידראוליים. 4. מד שעות עבודה ייעודי למברשות הטאוט אשר ירשום את זמן העבודה המצטבר של המברשות. מד השעות יפעל אך ורק כאשר המברשות במצב עבודה (מורדות לקרקע ומופעלות) ולא יפעל כאשר המברשות מורמות או אינן פעילות.
16	תאורה	1. תאורת עבודה led. 2. פנסים מהבהבים על גג תא הנהג.
17	התקן תאורה להכוונת התנועה	1. מתקן תאורת חיצים להצבעה על כוון עבודה (למעט רכב טאוט בו יש התקן תאורת חיצים מקורי של יצרן רכב הטיאוט) מתקן התאורה יהיה מבוסס תאורת led אשר יצביעו באמצעות תאורה בצורת חץ ימינה או שמאל. 2. מערכת הפעלה חוטית או אלחוטית תאפשר לנהג להפעיל חץ תאורה ימינה או שמאלה אשר יורה לכלי רכב הבאים מאחור באיזה צד של הרכב הם צריכים לעקוף. 3. חיצו הכוון יהיו בגודל המתאים ובהתאמה מקסימלית למידות רכב הטאוט.
18	תא נהג סגור	1. מושב נהג משובך. 2. מיזוג אויר מקורי 3. בתא הנהג יהיו 2 מקומות ישיבה לפחות. 4. מערכת מולטימדיה. 5. תצוגת מסך דיגיטלית לפעולת רכב הטאוט כולל התראות. 6. מפסקי חרום להפסקת מצב עבודה או פעולת מיכל הפסולת 7. מצלמה אחורית + מסך. 8. מגיני שמש חיצוניים או פנימיים 9. 3 מראות בכל צד לשליטה על תהליך העבודה. 10. חלון ברצפת תא נהג.
19	מערכת היגוי ותמרון.	1. הגה כוח הידראולי מתכוון לזווית וגובה. 2. מיקום גלגל הגה צד ימין עם כוון הנסיעה. 3. יכולת תמרון בשבילים ומתחמים סגורים. 6 לפרט – רדיוס סיבוב בין מדרכות _____ (מ'). 7 לפרט – רדיוס סיבוב בין קירות _____ (מ').
20	צמיגים	1. הצמיגים יהיו עם מדרס המתאים לנסיעה על כביש, דרכי עפר ועלייה על מדרכות. 2. 4 צמיגים. 3. יסופק גלגל חליפי.

חתימת המציע

21	אבק	1. תקן לאבק 10PM
22	רעש	1. רעש בהתאם לתקן 2003/10 EC

פסקה 4 לפרק ב' אפיון טכני למכונת טאוט ייעודית מכל בנפח 2-1.5 מ"ק.

#	נושא	דרישה	x/√
1	דגם מוצע	1. יש לצרף מסמכים, מפרטים מקוריים מתורגמים לעברית, קטלוג, ארץ ייצור של הדגם המוצע.	
2	משקל	1. משקל כולל (GVW) מירבי מ-4.5 טון עדיפות ל-3.5 טון. 2. משקל העמסה (payload) לא פחות מ-1.3 טון תותר סטייה של 5%- .	
3	מנוע	1. מנוע דיזל עם הספק של 75 כ"ס לפחות.	
4	רוחק סרנים WB	1. רוחק סרנים 2 מטר סטייה של 5%±	
5	מידות	1. אורך כללי כולל מברשות כ-5 מטר. 2. רוחב כללי כ-1.3 מטר. 3. רוחב טאוט מירבי כ-2.3 מטר.	
6	מהירות	1. מהירות נסיעה מנהלתית מרבית 40 קמ"ש. 2. מהירות נסיעה תפעולית מרבית 15 קמ"ש.	
6	מרווח גחון	1. רכב הטיאוט יוכל לטפס ולרדת מדרגה / אבן שפה בגובה של כ-17 ס"מ.	
7	מכל פסולת	1. נפח מיכל ברוטו 2-1.5 מ"ק. 2. נפח מיכל אפקטיבי _____ מ"ק ע"פ תקן EN-15429-1 ימולא על ידי המציע. 3. חומר המיכל – מפלב"מ. 4. מבנה המיכל ושיטת האטימה יבטיחו אטימה מוחלטת וימנעו יציאת אבק/מים מקו החיבור. 5. רשת סינון בשטח גדול עשויה נירוסטה, ניתנת לפירוק, הרכבה וניקוי בצורה נוחה וקלה. 6. גובה פריקה כ-1.5 מטר. 7. פקוד על פתיחת הדלת האחורית והרמת המיכל ע"י שלט. 8. פקוד על פתיחת הדלת האחורית והרמת המיכל ע"י שלט. 9. זווית הטיה לשפיכת מיכל 45°-50°. 10. אפשרות להרמת המיכל באופן ידני. 11. מוט תמיכה מכני (safety prop) לנעילה והחזקת מכל רכב הטאוט במצב מורם. המוט יכלול מנגנון נעילה מכני חיובי (פין אבטחה/תפס קפיצי) ויאוחסן בתושבת ייעודית בעת נסיעה.	
8	מכל מים	1. מכל מים נקיים בנפח של 150 ליטר לפחות.	

חתימת המציע

	2. מד גובה מים נגיש. 3. חומר מיכל מים פלב"ם או פוליאטילן.		
9	1 נפח למיחזור מים מלוכלכים יהיה 150 ליטר לפחו	מחזור מערכת מים	
10	1. במטאטא תותקן מערכת שטיפה בלחץ הכוללת אקדח שטיפה עם דיזה מתכווננת המאפשרת מעבר בין סילון נקודתי להתזה רחבה. 2. צינור לחץ באורך של 13 מטר לפחות, מותקן על גבי גלגלת גלילה, ניתן לסיבוב מלא. 3. לחץ מים 150 בר , ספיקה 15 ליטר לדקה לפחות.	מערכת שטיפה חיצונית	
11	1. מכונת הטאוט תכלול 2 מברשות. 2. רוחב טאוט יעיל ובחפיפה מלאה לראש היניקה וברוחב שלא יקטן מ- 220 ס"מ. 3. קוטר מברשת 800-900 מ"מ . 4. חומר מברשת : סיבי פלדה משולבים פוליפרופילן או חומר עמיד לשחיקה. 5. בליטת המברשות מקו אורך המכונה יהיה 450 מ"מ. 6. 2 מתז לפחות לכל מברשת צד. 7. 2 מתז בפתח היניקה לפחות. 8. מברשות הצד יותקנו בצורה משוכה לאחור ביחס לכיוון הנסיעה, כך שלא יפתחו כנגד כיוון התנועה. 9. המברשות ניתנות להפעלה כל אחת באופן עצמאי. 10. כוון סל"ד , לחץ קרקע, צידוד, הרמה והורדת מברשת נעשה מתא נהג. 11. מהירות מברשת 0-120 סל"ד.	מברשות	
12	1. קוטר צינור השאיבה הראשי לא יפחת מ- 220 מ"מ. 2. צינור גמיש עשוי גומי עמיד לשחיקה או פוליאוריתן מחוזק בספירלת פלדה, חלקו הפנימי של הצינור יהיה חלק לחלוטין. 3. צינור היניקה נפתח ונסגר אוטומטי , כאשר המפוח נכבה ונדלק. במצב הובלה מערכת זו סוגרת אוטומטית את צינור היניקה כדי למנוע מלכלוך במיכל הפסולת לזרום חזרה אל צינור השאיבה. 4. מערכת השאיבה תכלול פיית שאיבה ברוחב של כ- 600-800 מ"מ. הפיה צריכה להיות מצוידת בגלגלים מסתובבים 360 מעלות . 5. הגבהה ופתיחת הפיה מתא הנהג לקליטת פסולת נפחית לכל גובה רצוי. 6. תריס פסולת גסה המופעל פנאומטית/הידראולית מתא הנהג, המאפשר לפתוח את חזית פיית השאיבה כדי "לבלוע" עצמים גדולים (כמו בקבוקים) מבלי להרים את כל המתקן.	מערכת יניקה	

חתימת המציע

13	מפוח	1. ספיקת אויר 6,500 מק"ש לפחות.
14	מנוע	1 מנוע דיזל עם הספק של 70 כ"ס לפחות.
	תמסורת	1. תמסורת אוטומטית או הידרוסטטית לעבודה מאומצת. 2. סיוע בזינוק בעלייה עם מערכת hill holder
15	בלמים	1. בלמי דיסק קדמיים ואחוריים או לחילופין בלימה הידרוסטטית על כל הגלגלים. 2. בלם חניה מכני או הידראולי.
16	פיקוד והפעלה	1. לחצני חרום. 2. הפעלה ושליטה מלאה מתא נהג למברשות, יניקה ומפוח. 3. הפעלת המברשות תהיינה באמצעות מנועים הידראוליים. 4. מד שעות עבודה ייעודי למברשות הטאוט אשר ירשום את זמן העבודה המצטבר של המברשות. מד השעות יפעל אך ורק כאשר המברשות במצב עבודה (מורדות לקרקע ומופעלות) ולא יפעל כאשר המברשות מורמות או אינן פעילות.
17	תאורה	1. תאורת עבודה led. 2. 2 פנסים מהבהבים על גג תא הנהג.
18	התקן תאורה להכוונת התנועה	1. מתקן תאורת חיצים להצבעה על כוון עבודה (למעט רכב טאוט בו יש התקן תאורת חיצים מקורי של יצרן רכב הטיאוט) מתקן התאורה יהיה מבוסס תאורת led אשר יצביעו באמצעות תאורה בצורת חץ ימינה או שמאלה. 2. מערכת הפעלה חוטית או אלחוטית תאפשר לנהג להפעיל חץ תאורה ימינה או שמאלה אשר יורה לכלי רכב הבאים מאחור באיזה צד של הרכב הם צריכים לעקוף. 3. חיצו הכיוון יהיו בגודל המתאים ובהתאמה מקסימלית למידות רכב הטאוט.
19	תא נהג סגור	1. מושב נהג משוכך. 2. מיזוג אויר מקורי 3. בתא הנהג יהיו 2 מקומות ישיבה לפחות. 4. מערכת מולטימדיה. 5. תצוגת מסך דיגיטלית לפעולת רכב הטאוט כולל התראות. 6. מפסקי חרום להפסקת מצב עבודה או פעולת מיכל הפסולת 7. מצלמה אחורית + מסך. 8. מגיני שמש חיצוניים או פנימיים 9. 3 מראות בכל צד לשליטה על תהליך העבודה. 10. חלון ברצפת תא נהג.
20	מערכת היגוי ותמרון.	1. הגה כוח הידראולי מתכוונן לזווית וגובה. 2. מיקום גלגל הגה צד ימין עם כוון הנסיעה. 3. יכולת תמרון בשבילים ומתחמים סגורים 4. היגוי בכל 4 הגלגלים או היגוי מפרקי להחלטת הרשות המזמינה. 5. כושר עלייה למדרגה בגובה של 15 ס"מ לפחות. 6. לפרט – רדיוס סיבוב בין מדרכות _____ (מ'). 7. לפרט – רדיוס סיבוב בין קירות _____ (מ').
21	צמיגים	1. הצמיגים יהיו עם מדרס המתאים לנסיעה על כביש, דרכי עפר ועלייה על מדרכות. 2. 4 צמיגים.

חתימת המציע

		3. יסופק גלגל חליפי.	
22	אבק	1 תקן לאבק 10PM	
23	רעש	1 רעש בהתאם לתקן EC 2003/10	

פרק ג' – כלי מכני הנדסי : מעמיס אופני (שופל) לעבודות תשתית, מחפר באגר 30 טון, מעמיס אופני זעיר גלגלים, מעמיס אופני זעיר זחל, מחפרון כף נפתחת ומחפר אחורי, מיני מחפרון, טרקטור חקלאי.

תנאים כלליים ותנאי הסף להשתתפות במכרז פרק ג' – אספקת כלי מכני הנדסי

1. השיקולים בבחינת ההצעות

בשיקוליה בבחינת ההצעות תתחשב הרשות בגורמים הבאים :
מחיר ההצעה הכולל – 80%

2. תנאי הסף לבחינת ההצעות לכל פריט בפרק ג'

2.1. המציע הינו ספק מורשה מטעם יצרן הטרקטור המוצע על ידו במכרז.

להוכחת תנאי זה על המציע לצרף להצעתו את המסמכים הבאים :

- 2.1.1. אישור תקף מיצרן הטרקטור המוצע על ידו במכרז לשווקו בישראל.
- 2.1.2. רישיון תקף על שמו ליבוא מוצרי תעבורה על פי צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (ייבוא מוצרי תעבורה והסחר בהם) התשמ"ג – 1983.

2.2. למשתתף במכרז מערך שרות תפעולי ותחזוקתי הכולל מוסך מורשה.

להוכחת תנאי זה על המציע לצרף להצעתו את המסמכים הבאים :

- 2.2.1. יצרן המשתתף במכרז רשימת תחנות השרות ו/או מוסכים מורשים של המשתתף במכרז ו/או צד ג' עימו יש למשתתף במכרז הסכם למתן שרותי תפעול ותחזוקה לטרקטור המוצע על ידו.
- 2.2.2. המשתתף במכרז יצרן קטלוג מסחרי מקורי של יצרן מעמיס אופני ו/או כל מידע נוסף להוכחת עמידת המעמיס האופני באפיון הטכני סעיף 1 פרק ג' אפיון טכני מעמיס אופני ("שופל").

פסקה 1 לפרק ג' אפיון טכני מעמיק אופני ("שופל")

1. **משטר עבודה** – משטר עבודה סטנדרטי הכולל טעינה, העמסה ושינוע חומרים צפופים במשקל סגולי בינוני, בתמרון בתוך אתרי תשתית עירוניים, מטמנות אשפה, ובקצב עבודה רציף .
 2. **תקינה** - המעמיק האופני יעמוד בכל דרישות התקינה הישראלית , לרבות תקני הבטיחות , פליטות וזיהום אויר, שיהיו בתוקף במועד מסירת המעמיק האופני .
- רשיון** – הספק יהיה אחראי לקבלת אישור תנועה.

#	נושא	דרישה	x/√
1.	הספק מנוע	הספק מנוע לא פחות מ- 270hp. נפח מנוע לא פחות מ- 7.5 l.	
2.	משקל תפעולי Operating Weight	18-20 טון.	
3.	טווח גובה פין	4 מטר	
4	נפח כף לעבודות עפר ותשתית עירונית	נפח הכף 3.5 מ"ק לפחות.	
5	Static tipping load, full turn	כ- 12.5 טון .	
6	שיכוך	מערכת שיכוך לכף בעת נסיעה	
7	מהירות נסיעה	40 קמ"ש לכל היותר	
8	מערכת ההידראולית- משאבה ראשית	290 ליטר בדקה, לחץ 250 בר.	
9	זמן מחזור ההידראולי	10-12 שניות למחזור עבודה מלא הנפה, שפיכה, הורדה וישור.	
10	מאורר	מאורר קירור מווסת ההידראולי מתהפך.	
11	בלם חנייה	בלם חניה חשמלי.	
12	גירוז	מערכת גירוז אוטומטית.	
13	מרווח גחון	400 מ"מ לפחות.	
14	גובה עד לגג תא נהג	3.4 מטר לפחות.	
15	תאורה	ארבעה פנסי עבודה led בחלק העליון הקדמי של תא המפעיל+ 2 פנסי עבודה קדמיים. שני פנסי עבודה אחוריים led במסכת מנוע אחורי + שני פנסי עבודה led בחלקו האחורי של תא הנהג. פנס מהבהב בגג תא הנהג (צ'קלקה) מערכת הגנה לפנסים אחוריים	
16	כנפיים	כיסוי מלא לגלגלים.	
17	צופר	צופר מופעל בנסיעה לאחור.	
18	תא נהג	סגור בלחץ חיובי	
19	דלת תא נהג	פתיחת דלת הנהג מגובה הקרקע	
20	תקלות	מערכת איתור תקלות מרחוק	
21	רעש	מידת רעש בתא נהג 67-69 דציבל מידת רעש חיצוני 105-108 דציבל	
22	תא נהג	כסא נהג משוכך הגה מתכוונן משענת יד ימין ושמאל מזגן BT מצלמה אחורית + צג בתא נהג. מגן שמש ידיות עליה לתא נהג. שילוט וחיווי תקלות בעברית. מטף כיבוי אש	
23	תקנים לתא נהג	ROPS (ISO 3471: 2008), FOPS (ISO 3449)	
24	צמיגים	23.5R25 דרגת עומק סוליה L3 לעבודות כלליות	

חתימת המציע

פסקה 2 לפרק ג' אפיון טכני מחפר ("באגר") 30 טון

1. **משטר עבודה** – מערכת החפירה תכלול זרוע ראשית (boom) וזרוע משנית (stick/arm) מקוריות מתוצרת יצרן הכלי, המתאימות לעבודות תשתיות עירוניות, חפירת תעלות ופיתוח עירוני.
2. אורך ה- Boom ואורך ה- Stick יאפשרו עומק חפירה, רדיוס עבודה וגובה פריקה המתאימים לעבודה בתחום עירוני צפוף, תוך שמירה על יציבות מלאה וכושר הרמה בהתאם לנתוני היצרן. המכלול יתוכנן לעבודה רציפה בתנאי עומס משתנים,
3. **תקינה** - המחפר יעמוד בכל דרישות התקינה הישראליות, לרבות תקני הבטיחות, פליטות וזיהום אויר, שיהיו בתוקף במועד מסירת המחפר.
רשיון – הספק יהיה אחראי לקבלת אישור תנועה.

#	נושא	דרישה	x/√
1.	הספק מנוע	הספק מנוע לא פחות מ- 270hp. נפח מנוע לא פחות מ- 7.5 l.	
2.	משקל תפעולי Operating Weight	29-32 טון.	
3.	תקן פליטה	תקנים: Tier 4 Final או Stage v	
4.	נפח מיכל דלק	400 ליטר לפחות	
5.	מערכת הידראולית	1. בוכנותיות ספיקה משתנה 2. ספיקה כולל מינימום 250x2 ליטר לדקה. 3. לחץ עבודה מיירבי 320-350 בר. 4. קווי עזר דו כיווניים לפטיש / מספריים. 5. אפשרות לכיוון ספיקה ולחץ מתא המפעיל.	
6.	מערכת זרועות	1. אורך Boom: כ- 6.0-6.5 מטר. 2. אורך Stick כ- 2.5-3.5 מטר. 3. שסתום גגד נפילה – Counterbalance Valve	
7.	מהירות נסיעה	1 3.5-5.5 קמ"ש לכל היותר	
8.	זחלים ומרכב תחתון	1. רוחב נעלי זחל 600 מ"מ לפחות. 2. כושר טיפוס 35° לפחות. 3. מגן גחון מלא מתוצרת היצרן, עשוי מפלדה מגולוונת.	
9.	כף	1. כף בנפח של 1.7-2 מ"ק. 2. מספר שיניים 5 ניתנות להחלפה בקלות, חומר השיניים Hardox 400/450 או ש"ע 3. חומר מבנה הכף באזורי המגע: Hardox 400/450 או ש"ע. 4. חריצי ניקוז במקרה של חפירה בבוצ או קרקע רטובה. 5. הכנה למחבר מהיר הידראולי.	
10.	תא מפעיל	1. תא תקני ROPS/FOPS 2. מיזוג אויר וחימום מקוריים. 3. מושב פניאומטי מתכוונן. 4. Product Monitoring System מקורית של היצרן, המספקת ניטור רציף של מנוע, מערכת הידראולית, שעות עבודה, צריכת דלק, והתראות על תקלות או חריגות.	

חתימת המציע

	5. מצלמת רברס ומצלמות היקפיות. 6. מערכת מולטימדיה . 7. מגן שמש. 8. מטף כיבוי אש.		
11	רעש	1. רמת רעש בכל המצבים בהתאם לתקן.	

פסקה 3 לפרק ג' אפיון טכני מחפרון כף נפתחת ומחפר אחורי

1. **משטר עבודה** – המחפרון נדרש לשמש ככלי רב-תכליתי לביצוע עבודות תשתית, אחזקה ופיתוח במרחב העירוני . על הכלי להיות מצויד בכף קדמית נפתחת המאפשרת העמסה, פילוס, מילוי חוזר "וצבטת" עצמים, וכן בזרוע חפירה אחורית טלסקופית לביצוע חפירות מדויקות של תעלות לשירותים רטובים (ביוב, מים) ויבשים (חשמל, תקשורת).
 2. **תקינה** - המחפרון יעמוד בכל דרישות התקינה הישראליות , לרבות תקני הבטיחות , פליטות וזיהום אויר, שיהיו בתוקף במועד מסירת המחפרון .
- רישיון** – הספק יהיה אחראי לקבלת אישור תנועה.

#	נושא	דרישה	x/√
1.	הספק מנוע	הספק מנוע לא פחות מ- 70hp. נפח מנוע לא פחות מ- 3.5 l.	
2.	משקל תפעולי Operating Weight	8-9 טון.	
3.	טווח גובה פין	כ- 3.4 מטר	
4.	כושר הרמה (או כושר נשיאה) הנקוב בגובה של כ- 2.3 מטר .	1. לא פחות מ- 3.3 טון	
5	כף קדמית נפתחת	2. נפח הכף 1 מ"ק לפחות. 3. כושר הרמה מירבי כ- 3.5 טון. 4. כח פריצה של הכף כ- 6.5 טון כח.	
6	מחפר אחורי	1. נפח כף אחורית כ- 0.2 מ"ק. 2. כף אחורית ברוחב של 60 ס"מ. 3. כח פריצה כף אחורית כ- 6.5 טון כח.	
6	שיכוך	1. מערכת שיכוך לכף בעת נסיעה	
7	מהירות נסיעה	1 40 קמ"ש לכל היותר	
8	מערכת הידראולית-משאבה ראשית	1 90 ליטר בדקה, לחץ 250 בר.	
9	בלם חנייה	1. בלם חניה הידראולית חשמלי או חשמלי מכני.	
10	גירוז	1. מערכת גירוז מרכזית אוטומטית לנקודות שימון בזרוע הקדמית והאחורית, להפחתת בלאי ושמירה על תחזוקה רציפה.	
11	מרווח גחון	400 מ"מ לפחות.	
12	גובה עד לגג תא נהג	2.85 מטר לפחות.	
13	תאורה	ארבעה פנסי עבודה led בחלק העליון הקדמי של תא המפעיל + 2 פנסי עבודה קדמיים. שני פנסי עבודה אחוריים led במסכת מנוע אחורי + שני פנסי עבודה led בחלקו האחורי של תא הנהג. פנס מהבהב בגג תא הנהג (צ'קלקה)	

חתימת המציע

	מערכת הגנה לפנסים אחוריים		
14	כנפיים	כיסוי מלא לגלגלים.	
15	צופר	צופר מופעל בנסיעה לאחור.	
16	תא נהג	סגור בלחץ חיובי	
17	דלת תא נהג	פתיחת דלת הנהג מגובה הקרקע	
18	תקלות	מערכת איתור תקלות מרחוק	
19	רעש	מידת רעש בתא נהג 67-69 דציבל מידת רעש חיצוני 105-108 דציבל	
20	תא נהג	כסא נהג משוכך הגה מתכוונן משענת יד ימין ושמאל מזגן BT מצלמה אחורית + צג בתא נהג. מגן שמש ידיות עליה לתא נהג. שילוט וחיווי תקלות בעברית. מטף כיבוי אש	
22	תקנים לתא נהג	ROPS (ISO 3471: 2008), FOPS (ISO 3449)	
23	צמיגים	קדמי : 16/70-20 12 Play Rating. אחורי : 16,9-28 14 Play Rating.	

פסקה 4 לפרק ג' אפיון טכני יעה אופני זעיר – גלגלים

1 **משטר עבודה** – יעה אופני זעיר על כל מערכותיו ומרכיביו מיועד לביצוע עבודות תחזוקה , תשתית ושירות מוניציפאלי בתחומי הרשות המזמינה, לרבות עבודות עפר קלות, יישור ופילוס מצעים, טעינה ופינוי פסולות וגזם, ניקוי שטחים ציבוריים, פתיחת תעלות רדודות, עבודות פיתוח במדרכות ובכבישים עירוניים וכדו'.

2. **תקינה** - היעה האופני יעמוד בכל דרישות התקינה הישראליות , לרבות תקני הבטיחות , פליטות וזיהום אויר, שיהיו בתוקף במועד מסירת היעה האופני הזעיר (גלגלים) .
רישיון – הספק יהיה אחראי לקבלת אישור תנועה .

#	נושא	דרישה	x/√
1.	הספק מנוע	1. הספק מנוע לא פחות מ- 60hp. 2. נפח מנוע לא פחות מ- 55 l	
2.	משקל תפעולי Operating Weight	1 2.5-3.0 טון.	
3.	טווח גובה פין	1. 2.7-2.9 מטר	
4	מהירות	1. שתי מהירויות - 17 ק"מ/שעה , 11 ק"מ/שעה.	
5	tipping load	1. 1,400 ק"ג לפחות	
6	אורך כללי ללא מברשת	1. עד – 2,670 מ"מ תותר סטייה של 5% (+)	
7	רוחב כללי ללא מברשת	1. עד- 1,650 מ"מ תותר סטייה של 5% (+)	
8	גובה כללי	1. עד- 2,100 מ"מ תותר סטייה של 5% (+)	
9	כושר העמסה בגובה מקסי'	1. 700 ק"ג	
10	נפח מיכל דלק	1. 55 ליטר לפחות	
11	ספיקת משאבה	1 65-80 ליטר / דקה לפחות	

חתימת המציע

		הידראולית	
12	1. מהיר / 2 זרועות	ריתום מברשת באמצעות זרועות	
13	1. כיסא נהג משוכך. 2. מבנה התא יאפשר הפעלת היעה האופני הזעיר בנוחיות. 3. התא יהיה סגור ואטום לרעש חיצוני ואבק. 4. ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449) 5. בתא הנהג יהיו חגורות בטיחות תקניות 6. יציאת חרום מובנית 7. מערכת שמע שתכלול רדיו דיסק. 8. וילון/מסך פנימי מתכוונן או פס הצללה עליון אינטגרלי , באופן שאינו פוגע בשדה הראייה ובדרישות הבטיחות והתקינה החלות על הכלי. 9. מערכת מיזוג אויר. 10. מערכת הפשרת אדים.	תא נהג/מפעיל	
14	1. 86 דציבל בתוך תא הנהג 2. 102 דציבל מחוץ לתא הנהג.	רמת רעש	
15	1. צמד גויסטיקים אינטגרליים (אלקטרו הידראוליים)	הפעלה	
16	1. תאורה לתא מפעיל ולוח מחוונים 2. שילוט בעברית למחוונים/לחצני הפעלה 3. תאורת עבודה חיצונית המתאימה לדרישות משרד התחבורה. התאורה תכלול בין השאר תאורה קדמית ואחורית. 4. ה תראה קולית בעת נסיעה לאחור. 5. מצלמת נסיעה לאחור.	מערכת תאורה וסימון	
17	1. צמיג כביש במידה 10/16.5	צמיגים	
18	1. לטאוט כבישים המתאימה ליעה אופני זעיר עם חיבור אוניברסלי ברוחב של 1,700 מ"מ.	מברשת	
19	1. כף קדמית נפתחת עם חיבור מהיר אוניברסלי ברוחב של 1,700 מ"מ. 2. נפח כף סטנדרטית כ-400 ליטר.	כף	
20	1. לא פחות מ- 170 מ"מ.	מרווח גחון	
21	1. איזון כף אוטומטי דו כיווני	איזון	
22	1. מקורי מתחבר גם ליעה אופני גלגלים וגם לזחל.	מיכל איסוף	
23	1. תיק מפעיל, מטף כיבוי אש, ארגז כלים	אביזרים	

פסקה 5 לפרק ג' אפיון טכני יעה אופני זעיר - זחל

חתימת המציע

1. **משטר עבודה** – יעה אופני זעיר (זחל) על כל מערכותיו ומרכיביו מיועד לביצוע עבודות יומיומיות אינטנסיבית בסביבה עירונית ובאתרי תשתית, בתנאי שטח משתנים לרבות מצעים לא מהודקים, אדמה חולית/בוצית, שטחים משופעים ואתרים מוגבלי גישה, תוך שמירה על רציפות תפעולית, אמינות מכנית ועמידה בעומסי עבודה מחזוריים.
2. **תקינה** - היעה האופני (זחל) יעמוד בכל דרישות התקינה הישראליות, לרבות תקני הבטיחות, פליטות וזיהום אויר, שיהיו בתוקף במועד מסירת היעה האופני הזעיר (זחל).
רשיון – הספק יהיה אחראי לקבלת אישור תנועה.

#	נושא	דרישה	x/√
1.	הספק מנוע	a. לא יפחת מ- 70hp	
2.	משקל תפעולי Operating Weight	b. כ- 4.8 טון	
3.	טווח גובה פין	c. כ- 3.2 מטר	
4	מהירות	1. מהירות גבוהה כ- 12 קמ"ש. 2. מהירות נמוכה כ- 15 קמ"ש.	
5	tipping load	1. 4 טון	
6	אורך כללי ללא מברשת	1. עד – 2,670 מ"מ תותר סטייה של 5% (+)	
7	רוחב כללי ללא מברשת	1. עד – 2,670 מ"מ תותר סטייה של 5% (+)	
8	גובה כללי	1. עד- 2,100 מ"מ תותר סטייה של 5% (+)	
9	כושר העמסה בגובה מקס'	1. 1.4 טון	
10	נפח מיכל דלק	1. 100 ליטר לפחות	
11	ספיקת משאבה הידראולית	1. 85-100 ליטר / דקה לפחות 2. לחץ כ- 250 בר.	
12	ריתום מברשת באמצעות זרועות	1. מהיר / 2 זרועות	
13	הפעלה	1. שליטה מלאה באמצעות צמד גיוסטיקים הידראוליים/אלקטרו הידראוליים.	
13	תא נהג/מפעיל	1. כיסא נהג משוכך. 2. מבנה התא יאפשר הפעלת היעה האופני הזעיר בנוחיות. 3. התא יהיה סגור ואטום לרעש חיצוני ואבק. 4. ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449) 5. בתא הנהג יהיו חגורות בטיחות תקניות 6. יציאת חרום מובנית 7. מערכת שמע שתכלול רדיו דיסק. 8. וילון/מסך פנימי מתכוונן או פס הצללה עליון אינטגרלי , באופן שאינו פוגע בשדה הראייה ובדרישות הבטיחות והתקינה החלות על הכלי. 9. מערכת מיזוג אויר. 10. מערכת הפשרת אדים.	
14	רמת רעש	1. 78 דציבל בתוך תא הנהג 2. 103 דציבל מחוץ לתא הנהג.	

חתימת המציע

16	מערכת תאורה וסימון	1. תאורה לתא מפעיל ולוח מחוונים 2. שילוט בעברית למחוונים/לחצני הפעלה 3. תאורת עבודה חיצונית המתאימה לדרישות משרד התחבורה. התאורה תכלול בין השאר תאורה קדמית ואחורית. 4. ה תראה קולית בעת נסיעה לאחור. 5. מצלמת נסיעה לאחור.
17	זחל	1. זחל Heavy Duty ברוחב של 320 מ"מ.
18	רמת חשיפה לרעידות	1. בכפוף לתקנים : ISO 2631-1, ISO 5349-1
19	כף	1. נפח כף סטנדרטית כ- 400 ליטר
20	מרווח גחון	1. לא פחות מ- 170 מ"מ.
21	איזון	1. איזון כף אוטומטי דו כיווני
22	מיכל איסוף	1. מקורי מתחבר גם ליעה אופני גלגלים וגם לזחל.
23	אביזרים	1. תיק מפעיל, מטף כיבוי אש, ארגז כלים

פסקה 6 לפרק ג' אפיון טכני טרקטור חקלאי

1 **משטר עבודה** – הטרקטור החקלאי על כל מערכותיו ומרכיביו מיועד לביצוע משימות עירוניות מורכבות הדורשות דיוק וכח במרחבים צפופים. ייעודו המרכזי תחזוקת פרקים, שטחים פתוחים, עבודות תשתית ופיתוח באמצעות כף.

2. **תקינה** - הטרקטור החקלאי יעמוד בכל דרישות התקינה הישראליות, לרבות תקני הבטיחות, פליטות וזיהום אויר, שיהיו בתוקף במועד מסירת הטרקטור החקלאי.
רשיון – הספק יהיה אחראי לקבלת אישור תנועה.

#	נושא	דרישה	x/√
1.	הספק מנוע	1. מנוע טורבו דיזל בהספק אשר לא יפחת מ- 80hp 2. 4 צילינדרים. 3. נפח מנוע לא פחות מ- 3.4 ליטר	
2.	תיבת הילוכים	Power Reverser	
3.	טווח גובה פין	כ- 3.2 מטר	
4	גובה שפיכה ב- 45°	כ- 2.3 מטר	
5	מהירות	40 קמ"ש	
6	tipping load	כ- 2 טון	
7	כושר העמסה בגובה מקסי	1.4-1.7 טון	
8	נפח מיכל דלק	80 ליטר לפחות	
9	ספיקת משאבה הידראולית	1. ליטר / דקה 2. לחץ כ- 200 בר.	
10	הפעלה	שליטה מלאה באמצעות צמד ג'ויסטיקים	

חתימת המציע

	הידראוליים/אלקטרו הידראוליים.		
11	תא נהג/מפעיל	1. כיסא נהג משוכך. 2. מבנה התא יאפשר הפעלת היעה האופני הזעיר בנוחיות. 3. התא יהיה סגור ואטום לרעש חיצוני ואבק. 4. ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449) 5. בתא הנהג יהיו חגורות בטיחות תקניות 6. יציאת חרום מובנית 7. מערכת שמע שתכלול רדיו דיסק. 8. וילון/מסך פנימי מתכוונן או פס הצללה עליון אינטגרלי , באופן שאינו פוגע בשדה הראייה ובדרישות הבטיחות והתקינה החלות על הכלי. 9. מערכת מיזוג אויר. 10. מערכת הפשרת אדים.	
12	רמת רעש	עד 78 דציבל	
13	מערכת תאורה וסימון	1. תאורה לתא מפעיל ולוח מחוונים 2. שילוט בעברית למחוונים/לחצני הפעלה 3. תאורת עבודה חיצונית המתאימה לדרישות משרד התחבורה. התאורה תכלול בין השאר תאורה קדמית ואחורית. 4. ה תראה קולית בעת נסיעה לאחור. 5. מצלמת נסיעה לאחור.	
14	כף	1. כף נפתחת 2. רוחב 1.8-2.1 מטר. 3. נפח 0.4-0.6 מ"ק. 4. להב מתחלף (Bolt-on Edge)	
15	מרווח גחון	1. לא פחות מ- 400 מ"מ.	
16	איזון	2. איזון כף מכני או הידראולי.	
17	אביזרים	3. תיק מפעיל, מטף כיבוי אש, ארגז כלים, מיכל מים + מכל סבון.	

פרק ד' – אספקת גרורים מסוגים שונים (עגלות נגררות)

חתימת המציע

תנאים כלליים ותנאי הסף להשתתפות במכרז פרק ד' – אספקת עגלות נגררות

1. השיקולים בבחינת ההצעות

בשיקוליה בבחינת ההצעות תתחשב הרשות בגורמים הבאים :
מחיר ההצעה הכולל – 80%.

2. תנאי הסף לבחינת ההצעות בפרק ד'

2.1. המציע הינו בעל רישיון לייצור גרורים – רכב שאינו מנועי קוד 7002 גרורים/נתמכים עד 3.5 טון סוג ודגם שאושר לרישום ורישוי 02.
הגרור יעמוד בכל דרישות ת"י 4453 חלק 2.

להוכחת תנאי הסף הזה על המציע לצרף להצעתו רישיון בתוקף לייצור גרורים.

2.2. המציע הינו בעל רישיון לייצור גרורים הנגררים על ידי טרקטור מסוג ודגם שאושר לרישום ורישוי קוד 7005 ע"פ הצעה לדרישות חובה לגרורים הנגררים ע"י טרקטורים הוצאת הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל אפריל 1980.

להוכחת תנאי הסף הזה על המציע לצרף להצעתו רישיון בתוקף לייצור גרורים.

הגרור יעמוד בכל חוקי התעבורה ותקנות משרד התחבורה כולל רישום של וו הגרירה , התאמת כושר גרירה רישוי וכו'.

פסקה 1 לפרק ד' אפיון טכני לעגלה נגררת פתוחה – משקל כולל 750 ק"ג

#	נושא	דרישה	x/√
1	משטר עבודה	1. הגרור על כל מערכותיו ומרכיביו מיועד לנסיעה בעיקר על כביש סלול אך תיתכן ירידה לדרכי עפר כבושות.	
2	עמידות בתנאי הסביבה	1. הגנה מפני קורוזיה : כל חלקי הפלדה של שלדת הגרור והיצול יעברו תהליך של גלון בחום (Hot – Dip Galvanizing). 2. עמידות לקרינת UV : כל חלקי הפלסטיק , הגומי , כיסויי התאורה והחיווט יהיו בעלי עמידות לקרינת UV למניעת התייבשות והתפוררות בתנאי קרינה קיצוניים. 3. אטימות : מערכת החשמל, הצמתיים ובתי הנורה יהיו בעלי דרגת אטימות של IP67 לפחות, למניעת חדירת מים ואבק. 4. טווח טמפרטורות עבודה : כלל מערכות הגרור (בלמים, צמיגים, מסבים ...) יתאימו לעבודה בטווח טמפרטורות של 5°C ועד 45°C.	
3	רכב	1. וו גרירה משולב או תפוח בהתאם למשקל הכולל של הנגרר.	
4	גרור	1. הגרור יתאים לוו הגרירה המותקן על גבי הרכב.	

חתימת המציע

	2. שלדת הגרור עמידה בפני תנודות ומכות דרך בעומסים המתפתחים בנסיעה בתנאי הדרך.		
5	1. הגרור יצויד בסרן פיתול יחיד.	סרן/ מתלה	
6	1. הגרור יצויד מלפנים ברגלית חניה מתכווננת ומתאימה למשקל הגרור אשר ניתנת להגבהה/הנמכה ידנית ותכלול גלגל בתחתיתה המאפשר ניווד מקומי של הגרור, הגרור ניתן לקיפול כלפי מעלה בעת נסיעה מנהלתית. 2. לרגלית אבטחה מכנית: למניעת פתיחת הגלגל באמצע נסיעה, ולמניעת משחק ילדים בעת חנייה.	רגלית חנייה	
8	1. יורכב מייצב אחורי מתחת לשלדה או חיצוניים. 2. הורדה והרמת המייצב תהיה ידנית, באמצעות מוט "L" 3. על גבי המייצב תותקן שרשרת ביטחון שתמנע שליפת המייצב בעת נסיעה.	מייצב אחורי	
9	1. בלם שרות בנסיעה כנדרש בתקנות התעבורה כדוגמת "Push-Pull Control".	בלם שרות	
10	1. בלם חניה המאפשר עצירת הכלי בשיפוע קדמי/אחורי של לפחות 18% ועומד בדרישות תקנות התעבורה.	בלם חניה	
11	1. יותקנו זוג שרשראות אבטחה תקניות G-3 שכל אחת מהן עומדת לבדה בעומס המשקל הכולל של הגרור עפ"י תקנות התעבורה. 2. השרשראות יחוברו לרכב באמצעות 2 "שאקלים" הברגה תקינים ומסומנים אשר כל אחד עומס במשקל הכולל של הגרור. הערה: הספק יציג אישורי עמידה בתקינה ועמידת השרשרת וה"שאקלים" בחוזק הנדרש מאת יצרן השרשרת.	שרשרת	
13	1. מתח המערכת יתאים למתח החשמל ברכב. 2. המחבר החשמלי לרכב הגורר יהיה 13 פינים ובהתאם להנחיית משרד התחבורה. 3. כבל חשמלי ספירלי באורך של 1.8 מטר לפחות בין הנגרר לרכב. 4. על חלקו העליון של היצול יותקן התקן לאחסון המחבר החשמלי והכבל בעת חנייה.	חשמל	
14	1. הגרור יסופק עם 2 סדי עצירה לנעילת הגלגלים.	סד עצירה	
15	1. 750 ק"ג.	משקל כולל גרור	
16	1. אורך: 1.85 מטר. 2. רוחב: 1.25 מטר.	מידות הגרור (פנים)	
17	1. גובה: 450 מ"מ. 2. נפתחות כלפי מטה, או קבועות. 3. ווי קשירה במסגרת כל 30 ס"מ.	דפנות צד	
18	1. רוחב: 1.3 מטר. 2. גובה: 1.0 מטר.	דופן קדמית (חוץ) קבועה.	
19	1. גובה: 350 מ"מ. 2. נפתחות כלפי מטה.	דלת אחורית	
20	1. משטח שטוח לחלוטין. 2. טבעות עיגון שקועות בתוך רצפת הנגרר. 3. חומר משטח פח מרוג אלומיניום בעובי 3 מ"מ לפחות	משטח העמסה (רצפה)	

חתימת המציע

	או מ- Plywood בעובי שלא יפחת מ-15 מ"מ. 4. גובה רצפה נמוך ככל האפשר.		
30	1. גלגלים מתחת למשטח העמסה או חיצוניים עם כנפיים. 2. צמיגי ST/C (Special Trailer or Commercial) 3. גודל 155/80 R13 או העומדים בדרישות החוק לקוד העומס והמהירות. 4. גלגל חלופי יסופק עם עם הגרור כולל התקן לגלגל.	גלגלים/צמיגים	

פסקה 2 לפרק ד' אפיון טכני לעגלה נגררת פתוחה - משקל כולל 1,250 ק"ג

#	נושא	דרישה	x/√
1	משטר עבודה	1. הגרור על כל מערכותיו ומרכיביו מיועד לנסיעה בעיקר על כביש סלול אך תיתכן ירידה לדרכי עפר כבושות.	
2	עמידות בתנאי הסביבה	1. הגנה מפני קורוזיה: כל חלקי הפלדה של שלדת הגרור והיצול יעברו תהליך של גלון בחום (Hot – Dip Galvanizing). 2. עמידות לקרינת UV: כל חלקי הפלסטיק, הגומי, כיסויי התאורה והחיווט יהיו בעלי עמידות לקרינת UV למניעת התייבשות והתפוררות בתנאי קרינה קיצוניים. 3. אטימות: מערכת החשמל, הצמתיים ובתי הנורה יהיו בעלי דרגת אטימות של IP67 לפחות, למניעת חדירת מים ואבק. 4. טווח טמפרטורות עבודה: כלל מערכות הגרור (בלמים, צמיגים, מסבים ...) יתאימו לעבודה בטווח טמפרטורות של 5°C ועד 45°C.	
3	רכב	1. וו גרירה משולב או תפוח בהתאם למשקל הכולל של הנגרר.	
4	גרור	1. הגרור יתאים לוו הגרירה המותקן על גבי הרכב. 2. שלדת הגרור עמידה בפני תנודות ומכות דרך בעומסים המתפתחים בנסיעה בתנאי הדרך.	
5	סרן / מתלה	1. הגרור יצויד בסרן פיתול יחיד	
6	רגלית חנייה	1. הגרור יצויד מלפנים ברגלית חניה מתכווננת ומתאימה למשקל הגרור אשר ניתנת להגבה/הנמכה ידנית ותכלול גלגל בתחתית המאפשר ניווד מקומי של הגרור, הגרור ניתן לקיפול כלפי מעלה בעת נסיעה מנהלתית. 2. לרגלית אבטחה מכנית: למניעת פתיחת הגלגל באמצע נסיעה, ולמניעת משחק ילדים בעת חנייה.	
8	מייצב אחורי	1. יורכב מייצב אחורי מתחת לשלדה או חיצוניים. 2. הורדה והרמת המייצב תהיה ידנית, באמצעות מוט "L" 3. על גבי המייצב תותקן שרשרת ביטחון שתמנע שליפת המייצב בעת נסיעה.	
9	בלם שרות	1. בלם שרות בנסיעה כנדרש בתקנות התעבורה כדוגמת "Push-Pull Control".	
10	בלם חניה	1. בלם חניה המאפשר עצירת הכלי בשיפוע קדמי/אחורי	

חתימת המציע

	של לפחות 18% ועומד בדרישות תקנות התעבורה.		
11	1. יותקנו זוג שרשראות אבטחה תקניות G-3 שכל אחת מהן עומדת לבדה בעומס המשקל הכולל של הגרור עפ"י תקנות התעבורה. 2. השרשראות יחוברו לרכב באמצעות 2 "שאקלים" הברגה תקינים ומסומנים אשר כל אחד עומס במשקל הכולל של הגרור. הערה: הספק יציג אישורי עמידה בתקינה ועמידת השרשרת וה"שאקלים" בחוזק הנדרש מאת יצרן השרשרת.	שרשרת	
13	1. מתח המערכת יתאים למתח החשמל ברכב. 2. המחבר החשמלי לרכב הגורר יהיה 13 פינים ובהתאם להנחיית משרד התחבורה. 3. כבל חשמלי ספירלי באורך של 1.8 מטר לפחות בין הנגרר לרכב. 4. על חלקו העליון של היצול יותקן התקן לאחסון המחבר החשמלי והכבל בעת חנייה.	חשמל	
14	1. הגרור יסופק עם 2 סדי עצירה לנעילת הגלגלים.	סד עצירה	
15	1. 1,250 ק"ג.	משקל כולל גרור	
16	1. אורך: 2.3 מטר. 2. רוחב: 1.9 מטר.	מידות הגרור (פנים)	
17	1. גובה: 450 מ"מ לפחות 2. נפתחות כלפי מטה או מקובעות. 3. חומר פלדה מגולוונת עם חיזוקים. עובי לא פחות מ-2 מ"מ. לחילופין ניתן להשתמש בדפנות אלומיניום מחוזקות. 4. טבעות קשירה עם אפשרות לרצועות חיבור תקניות.	דפנות צד	
18	1. רוחב: 2.0 מטר. 2. גובה: 1.5 מטר.	דופן קדמית (חוץ) קבועה.	
19	1. נפתחת כלפי מטה. 2. גובה דלת אחורית כגובה הדפנות.	דלת אחורית	
20	1. משטח שטוח לחלוטין. 2. טבעות עיגון שקועות בתוך רצפת הנגרר. 3. חומר משטח פח מרוג אלומיניום בעובי של 3 מ"מ לפחות Plywood בעובי שלא יפחת מ-15 מ"מ. 4. ווי קשירה חיצוניים לקשירת ברזנט או עבור רצועות קשירה תקניות. 5. גובה הרצפה נמוך ככל האפשר.	משטח העמסה (רצפה)	
30	1. גלגלים מתחת למשטח העמסה או חיצוניים עם כנפיים. צמיגי ST/C (Special Trailer or Commercial) 2. גודל 155/80 R13 או העומדים בדרישות החוק לקוד העומס והמהירות. 3. גלגל חלופי יסופק עם הגרור כולל התקן לגלגל.	גלגלים/צמיגים	

פסקה 3 לפרק ד' אפיון טכני לעגלה נגררת פתוחה דופן אחורית - משקל כולל 1,300 ק"ג

חתימת המציע

#	נושא	דרישה	x/√
1	משטר עבודה	1. הגרור על כל מערכותיו ומרכיביו מיועד לנסיעה בעיקר על כביש סלול אך תיתכן ירידה לדרכי עפר כבושות.	
2	עמידות בתנאי הסביבה	1. הגנה מפני קורוזיה: כל חלקי הפלדה של שלדת הגרור והיצול יעברו תהליך של גלוון בחום (Hot – Dip Galvanizing). 2. עמידות לקרינת UV: כל חלקי הפלסטיק, הגומי, כיסויי התאורה והחיווט יהיו בעלי עמידות לקרינת UV למניעת התייבשות והתפוררות בתנאי קרינה קיצוניים. 3. אטימות: מערכת החשמל, הצמתים ובתי הנורה יהיו בעלי דרגת אטימות של IP67 לפחות, למניעת חדירת מים ואבק. 4. טווח טמפרטורות עבודה: כלל מערכות הגרור (בלמים, צמיגים, מסבים ...) יתאימו לעבודה בטווח טמפרטורות של 5°C ועד 45°C.	
3	רכב	1. וו גרירה משולב או תפוח בהתאם למשקל הכולל של הנגרר.	
4	גרור	1. הגרור יתאים לוו הגרירה המותקן על גבי הרכב. 2. שלדת הגרור עמידה בפני תנודות ומכות דרך בעומסים המתפתחים בנסיעה בתנאי הדרך.	
5	סרן / מתלה	1. הגרור יצויד בזוג סרנים מתלה פיתול.	
6	רגלית חנייה	1. הגרור יצויד מלפנים ברגלית חניה מתכווננת ומתאימה למשקל הגרור אשר ניתנת להגבהה/הנמכה ידנית ותכלול גלגל בתחתיתה המאפשר ניווד מקומי של הגרור, הגרור ניתן לקיפול כלפי מעלה בעת נסיעה מנהלתית. 2. לרגלית אבטחה מכנית: למניעת פתיחת הגלגל באמצע נסיעה, ולמניעת משחק ילדים בעת חנייה.	
8	מייצב אחורי	1. יורכבו שני מייצבים אחוריים מתחת לשלדה או חיצוניים 2. הורדה והרמת המייצב תהיה ידנית, באמצעות מוט "L" 3. על גבי המייצב תותקן שרשרת ביטחון שתמנע שליפת המייצב בעת נסיעה.	
9	בלם שרות	1. בלם שרות בנסיעה כנדרש בתקנות התעבורה כדוגמת "Push-Pull Control".	
10	בלם חניה	1. בלם חניה המאפשר עצירת הכלי בשיפוע קדמי/אחורי של לפחות 18% ועומד בדרישות תקנות התעבורה.	
11	שרשרת	1. יותקנו זוג שרשראות אבטחה תקניות G-3 שכל אחת מהן עומדת לבדה בעומס המשקל הכולל של הגרור עפ"י תקנות התעבורה. 2. השרשראות יחוברו לרכב באמצעות 2 "שקלים" הברגה תקינים ומסומנים אשר כל אחד עומס במשקל הכולל של הגרור. הערה: הספק יציג אישורי עמידה בתקינה ועמידת השרשרת וה"שקלים" בחוזק הנדרש מאת יצרן השרשרת.	
13		1. מתח המערכת יתאים למתח החשמל ברכב.	

חתימת המציע

	2. המחבר החשמלי לרכב הגורר יהיה 13 פינים ובהתאם להנחיית משרד התחבורה. 3. כבל חשמלי ספירלי באורך של 1.8 מטר לפחות בין הנגרר לרכב. 4. על חלקו העליון של היצול יותקן התקן לאחסון המחבר החשמלי והכבל בעת חנייה.	חשמל	
14	1. הגרור יסופק עם 2 סדי עצירה לנעילת הגלגלים.	סד עצירה	
15	1. 1300 ק"ג.	משקל כולל גרור	
16	1. אורך : 3 מטר. 2. רוחב : 2.0 מטר.	מידות הגרור (פנים)	
17	1. דופן עשויה מפלדה מגולוונת או אלומיניום מחוזק. 2. הדופן תהיה קבועה או פריקה או נפתחת . 3. יותקנו טבעות/ ווי קשירה לרצועות קשירה תקניות 4. גובה דופן 500 מ"מ.	דפנות צד ודופן קדמית	
18	1. נפתחת מטה - רמפה 2. מסגרת : פרופילים מפלדה מגולוונת מלבניים 40x40x2.5 מ"מ לפחות . 3. קושרות פנימיות. 4. צירים מחוזקי ומתוכננים לעומס דינמי. 5. שני בריחי קפיץ צדדים. 6. מניעת פתיחה לא רצונית בזמן נסיעה. 7. רוחב בהתאם לרוחב פנימי של הארגז. 8. משטח אנטי סליפ-חובה. 9. שרשראות תמיכה בצדדים בזמן פתיחה. 10. זווית עלייה מומלצת עד 18° ולא פחות מ- 12°. 11. אורך הדופן בהתאם לגובה הרצפה ואחוז השיפוע. (זווית) $\sin(\text{גובה הרצפה}) = \text{אורך רמפה}$.	דופן אחורית - רמפה	
19	1. משטח שטוח לחלוטין. 2. טבעות עיגון שקועות בתוך רצפת הנגרר. 3. חומר משטח פח מרוג אלומיניום בעובי של 3 מ"מ . גובה הרצפה יהיה נמוך ככל האפשר 450 מ"מ לכל היותר.	משטח העמסה (רצפה)	
20	1. גלגלים חיצוניים עם כנפיים. 2. צמיגי ST/C (Special Trailer or Commercial) 3. גודל R14c 185/70 או העומדים בדרישות החוק לקוד העומס והמהירות. 4. גלגל חלופי יסופק עם הגרור כולל התקן לגלגל.	גלגלים/צמיגים	

פסקה 4 לפרק ד' אפיון טכני לעגלה נגררת סגורה עם כלוב רשת - משקל כולל 1,300 ק"ג

חתימת המציע

#	נושא	דרישה	x/√
1	משטר עבודה	1. הגרור על כל מערכותיו ומרכיביו מיועד לנסיעה בעיקר על כביש סלול אך תיתכן ירידה לדרכי עפר כבושות.	
2	עמידות בתנאי הסביבה	1. הגנה מפני קורוזיה: כל חלקי הפלדה של שלדת הגרור והיצול יעברו תהליך של גלון בחום (Hot – Dip Galvanizing). 2. עמידות לקרינת UV: כל חלקי הפלסטיק, הגומי, כיסויי התאורה והחיווט יהיו בעלי עמידות לקרינת UV למניעת התייבשות והתפוררות בתנאי קרינה קיצוניים. 3. אטימות: מערכת החשמל, הצמתיים ובתי הנורה יהיו בעלי דרגת אטימות של IP67 לפחות, למניעת חדירת מים ואבק. 4. טווח טמפרטורות עבודה: כלל מערכות הגרור (בלמים, צמיגים, מסבים ...) יתאימו לעבודה בטווח טמפרטורות של 5°C- ועד 45°C.	
3	רכב	1. וו גרירה משולב או תפוח בהתאם למשקל הכולל של הגרור.	
4	גרור	1. הגרור יתאים לוו הגרירה המותקן על גבי הרכב. 2. שלדת הגרור עמידה בפני תנודות ומכות דרך בעומסים המתפתחים בנסיעה בתנאי הדרך.	
5	סרן / מתלה	1. הגרור יצויד בזוג סרנים פיתול.	
6	רגלית חנייה	1. הגרור יצויד מלפנים ברגלית חניה מתכווננת ומתאימה למשקל הגרור אשר ניתנת להגבה/הנמכה ידנית ותכלול גלגל בתחתית המאפשר ניווד מקומי של הגרור, הגרור ניתן לקיפול כלפי מעלה בעת נסיעה מנהלתית. 2. לרגלית אבטחה מכנית: למניעת פתיחת הגלגל באמצע נסיעה, ולמניעת משחק ילדים בעת חנייה.	
8	מייצב אחורי	1. יורכב מייצב אחורי מתחת לשלדה או חיצוניים. 2. הורדה והרמת המייצב תהיה ידנית, באמצעות מוט "L" 3. על גבי המייצב תותקן שרשרת ביטחון שתמנע שליפת המייצב בעת נסיעה.	
9	בלם שרות	1. בלם שרות בנסיעה כנדרש בתקנות התעבורה כדוגמת "Push-Pull Control".	
10	בלם חניה	1. בלם חניה המאפשר עצירת הכלי בשיפוע קדמי/אחורי של לפחות 18% ועומד בדרישות תקנות התעבורה.	
11	שרשרת	1. יותקנו זוג שרשראות אבטחה תקניות G-3 שכל אחת מהן עומדת לבדה בעומס המשקל הכולל של הגרור עפ"י תקנות התעבורה. 2. השרשראות יחוברו לרכב באמצעות 2 "שקלים" הברגה תקינים ומסומנים אשר כל אחד עומס במשקל הכולל של הגרור. הערה: הספק יציג אישורי עמידה בתקינה ועמידת השרשרת וה"שקלים" בחוזק הנדרש מאת יצרן השרשרת.	
13	חשמל	1. מתח המערכת יתאים למתח החשמל ברכב. 2. המחבר החשמלי לרכב הגורר יהיה 13 פינים ובהתאם להנחיית משרד התחבורה.	

חתימת המציע

	3. כבל חשמלי ספירלי באורך של 1.8 מטר לפחות בין הנגרר לרכב. 4. על חלקו העליון של היצול יותקן התקן לאחסון המחבר החשמלי והכבל בעת חנייה.		
14	1. הגרור יסופק עם 2 סדי עצירה לנעילת הגלגלים.	סד עצירה	
15	1. 1,300 ק"ג.	משקל כולל גרור	
16	1. אורך : 3 מטר. 2. רוחב : 2.0 מטר.	מידות הגרור (פנים)	
17	1. סוג רשת : רשת ריתוך בקוטר תיל של 3-4 מ"מ. 2. גודל עין : 50x50 מ"מ. הרשת מגולוונת. 3. פרופילים : פרופיל 20x20 מ"מ לפחות. ובעובי של 2 מ"מ לפחות, הפרופילים יהיו מגולוונים. 4. גובה הדפנות 2.0 מטר.	דפנות צד ודופן קדמית	
18	1. דלת כפולה (נפתחת לצדדים) . 2. פתיחת כל כנף 270° עם אפשרות לתפיסת הדלת אל הדופן. 3. גובה הדלתות כגובה הדפנות.	דלת אחורית	
19	1. משטח שטוח לחלוטין. 2. טבעות עיגון שקועות בתוך רצפת הנגרר. 3. חומר משטח פח מרוג אלומיניום בעובי של 3 מ"מ לפחות Plywood בעובי שלא יפחת מ-15 מ"מ.	משטח העמסה (רצפה)	
20	1. גלגלים חיצוניים עם כנפיים. 2. צמיגי ST/C (Special Trailer or Commercial) 3. גודל 155/80 R13 או העומדים בדרישות החוק לקוד העומס והמהירות. 4. גלגל חלופי יסופק עם הגרור כולל התקן לגלגל.	גלגלים/צמיגים	

פסקה 5 לפרק ד' אפיון טכני לעגלה נגררת ארגז סגור מגלשי עליה - משקל כולל 1,500 ק"ג

חתימת המציע

#	נושא	דרישה	x/√
1	משטר עבודה	1. הגרור על כל מערכותיו ומרכיביו מיועד לנסיעה בעיקר על כביש סלול אך תיתכן ירידה לדרכי עפר כבושות.	
2	עמידות בתנאי הסביבה	1. הגנה מפני קורוזיה: כל חלקי הפלדה של שלדת הגרור והיצול יעברו תהליך של גלון בחום (Hot – Dip Galvanizing). 2. עמידות לקרינת UV: כל חלקי הפלסטיק, הגומי, כיסויי התאורה והחיווט יהיו בעלי עמידות לקרינת UV למניעת התייבשות והתפוררות בתנאי קרינה קיצוניים. 3. אטימות: מערכת החשמל, הצמתיים ובתי הנורה יהיו בעלי דרגת אטימות של IP67 לפחות, למניעת חדירת מים ואבק. 4. טווח טמפרטורות עבודה: כלל מערכות הגרור (בלמים, צמיגים, מסבים ...) יתאימו לעבודה בטווח טמפרטורות של 5°C ועד 45°C.	
3	רכב	1. וו גרירה משולב או תפוח בהתאם למשקל הכולל של הגרור.	
4	גרור	1. הגרור יתאים לוו הגרירה המותקן על גבי הרכב. 2. שלדת הגרור עמידה בפני תנודות ומכות דרך בעומסים המתפתחים בנסיעה בתנאי הדרך.	
5	סרן / מתלה	1. הגרור יצויד בזוג סרנים מתלה פיתול.	
6	רגלית חנייה	1. הגרור יצויד מלפנים ברגלית חניה מתכווננת ומתאימה למשקל הגרור אשר ניתנת להגבה/הנמכה ידנית ותכלול גלגל בתחתית המאפשר ניווד מקומי של הגרור, הגרור ניתן לקיפול כלפי מעלה בעת נסיעה מנהלתית. 2. לרגלית אבטחה מכנית: למניעת פתיחת הגלגל באמצע נסיעה, ולמניעת משחק ילדים בעת חנייה.	
8	מייצב אחורי	1. יורכב מייצב אחורי מתחת לשלדה או חיצוניים. 2. הורדה והרמת המייצב תהיה ידנית, באמצעות מוט "L" 3. על גבי המייצב תותקן שרשרת ביטחון שתמנע שליפת המייצב בעת נסיעה.	
9	בלם שרות	1. בלם שרות בנסיעה כנדרש בתקנות התעבורה כדוגמת "Push-Pull Control".	
10	בלם חניה	1. בלם חניה המאפשר עצירת הכלי בשיפוע קדמי/אחורי של לפחות 18% ועומד בדרישות תקנות התעבורה.	
11	שרשרת	1. יותקנו זוג שרשראות אבטחה תקניות G-3 שכל אחת מהן עומדת לבדה בעומס המשקל הכולל של הגרור עפ"י תקנות התעבורה. 2. השרשראות יחוברו לרכב באמצעות 2 "שקלים" הברגה תקינים ומסומנים אשר כל אחד עומס במשקל הכולל של הגרור. הערה: הספק יציג אישורי עמידה בתקינה ועמידת השרשרת וה"שקלים" בחוזק הנדרש מאת יצרן השרשרת.	
13	חשמל	1. מתח המערכת יתאים למתח החשמל ברכב. 2. המחבר החשמלי לרכב הגורר יהיה 13 פינים ובהתאם להנחיית משרד התחבורה.	

חתימת המציע

	3. כבל חשמלי ספירלי באורך של 1.8 מטר לפחות בין הנגרר לרכב. 4. על חלקו העליון של היצול יותקן התקן לאחסון המחבר החשמלי והכבל בעת חנייה. 5. תאורה צידית כחוק.		
14	סד עצירה	1. הגרור יסופק עם 2 סדי עצירה לנעילת הגלגלים.	
15	משקל כולל גרור	1. 1,500 ק"ג.	
16	מידות הגרור (פנים)	1. אורך : 2.5 מטר. 2. רוחב : 1.5 מטר. 3. גובה : 2.5 מטר מהכביש.	
17	מבנה ארגז הגרור	1. הארגז יבנה כמבנה סגור עשוי פאנלים ומסגרת מתכת מגולוונת. 2. בדפנות הארגז יותקנו 2 השורות של פסי קשירה לאבטחת המטען. בדופן ימין, בדופן שמאל, ובקיר הקדמי של הארגז. 3. בתוך תקרת הארגז, משני צידיו יורכבו פסי תאורה מסוג LED.	
18	דלת אחורית	1. דלת כפולה (נפתחת לצדדים). 2. פתיחת כל כנף 270° עם אפשרות לתפיסת הדלת אל הדופן. 3. הדלתות יהיו אטומות באמצעות גומי. 4. על הדלתות יורכב מתקן שיאפשר את נעילת הדלתות באמצעות מנעול תלייה. 5. בתחתית הדלתות יורכב מוט נעילה מכני. 6. כל דלת תורכב באמצעות 3 צירים לפחות.	
19	משטח העמסה (רצפה)	1. משטח שטוח לחלוטין. 2. טבעות עיגון שקועות בתוך רצפת הנגרר. 2. חומר משטח פח מרוג אלומיניום בעובי של 3 מ"מ לפחות Plywood בעובי שלא יפחת מ-15 מ"מ.	
20	מגלשי עליה	1. מגלשי עלייה פריקות ומתקפלות עשויות אלומיניום בחלקו האחורי של הגרור, או לחילופין בין קורות השלדה של הגרור. מגלשי עלייה ישמשו לצורך פריקה וטעינה של ציוד. 2. אורך מגלשי העלייה יהיה כ- 2 מטר עם רגליים מתקפלות ומנגנון נעילה במרכז מגלשי העלייה למניעת שקיעה (בטן) בזמן טעינה ופריקה של ציוד. 3. כושר העמסה לכל מגלש 250 ק"ג. 4. המשקל העצמי של מגלשי העלייה יהיה נמוך ככל הניתן מבלי לפגוע בחוזק והבטיחות של מגלשי העלייה	
20	גלגלים/צמיגים	1. גלגלים חיצוניים עם כנפיים 2. צמיגי ST/C (Special Trailer or Commercial) 3. גודל R15C 205/75 מידה העומדת בדרישת החוק לקוד העומס והמהירות. 4. גלגל חלופי יסופק עם הגרור כולל התקן לגלגל.	
21	מיתוג	1. מיתוג ע"פ דרישת הרשות המזמינה. 2. גרפיקה תימסר לספק על ידי הרשות המזמינה.	
22	פגוש אחורי	1. פגוש אחורי כחוק עם הגנה על פנסים אחוריים.	

חתימת המציע

פסקה 6 לפרק ד' אפיון טכני לעגלה נגררת ארגז סגור רמפת עליה - משקל כולל 1,500 ק"ג

#	נושא	דרישה	x/√
1	משטר עבודה	1. הגרור על כל מערכותיו ומרכיביו מיועד לנסיעה בעיקר על כביש סלול אך תיתכן ירידה לדרכי עפר כבושות.	
2	עמידות בתנאי הסביבה	1. הגנה מפני קורוזיה: כל חלקי הפלדה של שלדת הגרור והיצול יעברו תהליך של גלוון בחום (Hot – Dip Galvanizing). 2. עמידות לקרינת UV: כל חלקי הפלסטיק, הגומי, כיסויי התאורה והחיווט יהיו בעלי עמידות לקרינת UV למניעת התייבשות והתפוררות בתנאי קרינה קיצוניים. 3. אטימות: מערכת החשמל, הצמתים ובתי הנורה יהיו בעלי דרגת אטימות של IP67 לפחות, למניעת חדירת מים ואבק. 4. טווח טמפרטורות עבודה: כלל מערכות הגרור (בלמים, צמיגים, מסבים ...) יתאימו לעבודה בטווח טמפרטורות של 5°C ועד 45°C.	
3	רכב	1. וו גרירה משולב או תפוח בהתאם למשקל הכולל של הנגרר.	
4	גרור	1. הגרור יתאים לוו הגרירה המותקן על גבי הרכב. 2. שלדת הגרור עמידה בפני תנודות ומכות דרך בעומסים המתפתחים בנסיעה בתנאי הדרך.	
5	סרן / מתלה	1. הגרור יצויד בזוג סרנים פיתול.	
6	רגלית חנייה	1. הגרור יצויד מלפנים ברגלית חניה מתכווננת ומתאימה למשקל הגרור אשר ניתנת להגבהה/הנמכה ידנית ותכלול גלגל בתחתיתה המאפשר ניוד מקומי של הגרור, הגרור ניתן לקיפול כלפי מעלה בעת נסיעה מנהלתית. 2. לרגלית אבטחה מכנית: למניעת פתיחת הגלגל באמצע נסיעה, ולמניעת משחק ילדים בעת חנייה.	
8	מייצב אחורי	1. יורכב מייצב אחורי מתחת לשלדה או חיצוניים. 2. הורדה והרמת המייצב תהיה ידנית, באמצעות מוט "L" 3. על גבי המייצב תותקן שרשרת ביטחון שתמנע שליפת המייצב בעת נסיעה.	
9	בלם שרות	1. בלם שרות בנסיעה כנדרש בתקנות התעבורה כדוגמת "Push-Pull Control".	
10	בלם חניה	1. בלם חניה המאפשר עצירת הכלי בשיפוע קדמי/אחורי של לפחות 18% ועומד בדרישות תקנות התעבורה.	
11	שרשרת	1. יותקנו זוג שרשראות אבטחה תקניות G-3 שכל אחת מהן עומדת לבדה בעומס המשקל הכולל של הגרור עפ"י תקנות התעבורה. 2. השרשראות יחוברו לרכב באמצעות 2 "שקלים" הברגה תקינים ומסומנים אשר כל אחד עומס במשקל הכולל של הגרור. הערה: הספק יציג אישורי עמידה בתקינה ועמידת	

חתימת המציע

	השרשרת וה"שאקלים" בחוזק הנדרש מאת יצרן השרשרת.		
13	חשמל	1. מתח המערכת יתאים למתח החשמל ברכב. 2. המחבר החשמלי לרכב הגורר יהיה 13 פינים ובהתאם להנחיות משרד התחבורה. 3. כבל חשמלי ספירלי באורך של 1.8 מטר לפחות בין הנגרר לרכב. 4. על חלקו העליון של היצול יותקן התקן לאחסון המחבר החשמלי והכבל בעת חנייה. 5. תאורה צידית כחוק.	
14	סד עצירה	1. הגרור יסופק עם 2 סדי עצירה לנעילת הגלגלים.	
15	משקל כולל גרור	1. 1,500 ק"ג.	
16	מידות הגרור (פנים)	1. אורך : 2.5 מטר. 2. רוחב : 1.5 מטר. 3. גובה : 2.5 מטר מהכביש.	
17	מבנה ארגז הגרור	1. הארגז יבנה כמבנה סגור עשוי פאנלים ומסגרת מתכת מגולוונת. 2. בדפנות הארגז יותקנו 2 השורות של פסי קשירה לאבטחת המטען. בדופן ימין, בדופן שמאל, ובקיר הקדמי של הארגז. 3. בתוך תקרת הארגז, משני צידיו יורכבו פסי תאורה מסוג LED.	
19	משטח העמסה (רצפה)	1. משטח שטוח לחלוטין. 2. טבעות עיגון שקועות בתוך רצפת הנגרר. 3. חומר משטח פח מרוג אלומיניום בעובי של 3 מ"מ לפחות Plywood בעובי שלא יפחת מ-15 מ"מ.	
20	רמפה	1. רמפה המאפשרת עליה וירידה מטענים באמצעות אמצעי שינוע. 2. הרמפה תשמש גם כדלת אחורית סגורה לארגז. ומשתלבת בשלמות עם דפנות הארגז. 3. פסי סיליקון או גומי לאורך כל הקצה העליון והתחתון לאטימה ומניעת חדירת מים, אבק ולכלוך. 4. הרמפה תהיה מותאמת לעומס דינמי (טעינה/פריקה). 5. בריחי קפיץ כפולים צדדים לנעילה בטוחה. 6. מנעול תלייה למניעת פתיחה לא רצויה . 7. שרשראות תמיכה צדדיות במצב פתוח. 8. מחזירי אור . 9. חיפוי אנטי סליפי על פני כל שטח הרמפה. 10. פתיחה וסגירה חלקה ונוחה של הרמפה באמצעות קפיצי טור או קפיצי מתיחה. 11. כל צד מצויד בקפיץ עצמאי שמספק איזון עומס. 12. כוח כל קפיץ לכל צד מחושב לפי משקל הרמפה .	
20	גלגלים/צמיגים	1. גלגלים חיצוניים. 2. צמיגי ST/C (Special Trailer or Commercial) 3. גודל 205/75 R15C מידה העומדת בדרישת החוק לקוד העומס והמהירות. 4. גלגל חלופי יסופק עם הגרור.	

חתימת המציע

21	מיתוג	1. מיתוג ע"פ דרישת הרשות המזמינה. 2. גרפיקה תימסר לספק על ידי הרשות המזמינה.
22	פגוש אחורי	1. פגוש אחורי כחוק עם הגנה על פנסים אחוריים.

פסקה 7 לפרק ד' אפיון טכני לעגלה נגררת ע"י טרקטור רכינה ("הייבר") 4 טון

#	נושא	דרישה	x/v
1	משטר עבודה	1. עגלה נגררת חקלאית/ עירונית מסוג הייבר מיועדת להובלת חומרים בתפוזרת כגון : אדמה, פסולת גזם, חצץ, וכיו"ב עם פריקה בהטיה אחורית באמצעות מערכת הידראולית המופעלת מהטרקטור.	
2	עמידות בתנאי הסביבה	1. הגנה מפני קורוזיה : כל חלקי הפלדה של שלדת הגרור והיצול יעברו תהליך של גלוון בחום (Hot – Dip Galvanizing). 2. עמידות לקרינת UV : כל חלקי הפלסטיק, הגומי, כיסויי התאורה והחיווט יהיו בעלי עמידות לקרינת UV למניעת התייבשות והתפוררות בתנאי קרינה קיצוניים. 3. אטימות : מערכת החשמל, הצמתיים ובתי הנורה יהיו בעלי דרגת אטימות של IP67 לפחות, למניעת חדירת מים ואבק. 4. טווח טמפרטורות עבודה : כלל מערכות הגרור (בלמים, צמיגים, מסבים ...) יתאימו לעבודה בטווח טמפרטורות של 5°C - ועד 45°C.	
4	התאמה לגרירה	1. ריתום אחורי לטרקטור עם עין גרירה תקנית.	
5	סרן / מתלים	1. סרן אחד מחוזק או שני סרנים בהתאם לתכנון. 2. כושר נשיאה לכל סרן בהתאם ל- GVW. 3. מתלים : קפיצי עלים מחוזקים / מערכת בוגי	
6	רגלית חנייה	1. הגרור יצויד מלפנים ברגלית חניה מתכווננת ומתאימה למשקל הגרור אשר ניתנת להגבה/הנמכה ידנית. 2. לרגלית אבטחה מכנית : למניעת פתיחת הגלגל באמצע נסיעה, ולמניעת משחק ילדים בעת חנייה.	
8	מערכת בלימה	1. בלם מכני /הידראולי/פנאומטי בהתאם לדרישות התקינה.	
10	בלם חניה	1. בלם חניה מכני.	
11	שרשרת	1. יותקנו זוג שרשראות אבטחה תקניות G-3 שכל אחת מהן עומדת לבדה בעומס המשקל הכולל של הגרור עפ"י תקנות התעבורה. 2. השרשראות יחוברו לרכב באמצעות 2 "שאקלים" הברגה תקינים ומסומנים אשר כל אחד עומס במשקל הכולל של הגרור. הערה : הספק יציג אישורי עמידה בתקינה ועמידת השרשרת וה"שאקלים" בחוזק הנדרש מאת יצרן השרשרת.	
13		1. מתח המערכת יתאים למתח החשמל ברכב.	

חתימת המציע

	2. פנסים אחוריים : בלם, איתות, אורות דרך. 3. כבל חשמלי ספירלי באורך של 2 מטר לפחות בין הנגרר לרכב. 4. על חלקו העליון של היצול יותקן התקן לאחסון המחבר החשמלי והכבל בעת חנייה.	חשמל	
14	1. הגרור יסופק עם 2 סדי עצירה לנעילת הגלגלים.	סד עצירה	
15	1. 4,000 ק"ג.	משקל כולל גרור	
16	1. אורך : כ-3 מטר. 2. רוחב : כ-2 מטר.	מידות הגרור (פנים)	
17	1. שלדה עשויה פלדה מבנית איכותית St52 / S355 או ש"ע. 2. קורות אורך I/U. 3. חיזוקי רוחב לכל אורך השלדה.	שלדה ומבנה	
19	1. סוג : ארגז מתהפך אחורי. 2. נפח 3-4 מ"ק. 3. רצפה : פח פלדה בעובי 4 מ"מ לפחות. 4. דפנות : פח פלדה בעובי 3 מ"מ לפחות עם חיזוקי אורך. 5. דפנות ודופן אחורית נפתחות .	ארגז מטען (הייבר)	
20	1. בוכנה טלסקופית חד שלבית/רב שלבית קדמית 2. חיבור מהיר למערכת הידראולית של הטרקטור (2 צינורות מהירים עם מחברים מהירים) 3. לחץ עבודה תואם למשטר העבודה. 4. שסתום אל חוזר למניעת נפילה פתאומית מכל סיבה שהיא. 5. ברז בטחון/ווסת עומס.	מערכת הידראולית	
20	1. גלגלים מתחת למשטח העמסה. 2. חישוקים כבדים תואמים עומס. 3. צמיגים חקלאיים או כביש-שטח העומדים בדרישות החוק לקוד העומס והמהירות. 4. גלגל חלופי יסופק עם הגרור כולל התקן לגלגל .	גלגלים/צמיגים	

פרק ה' – אספקת טנדר יעודי / רכב חשמלי יעודי / רכב תפעולי שטח UVT

תנאים כלליים ותנאי הסף להשתתפות במכרז פרק ה' – אספקת טנדר תפעולי

1. השיקולים בבחינת ההצעות

בשיקוליה בבחינת ההצעות תתחשב הרשות בגורמים הבאים :
מחיר ההצעה הכולל – 80%.

2. תנאי הסף לבחינת ההצעות בפרק ה'

2.1. יבואן הרכב יהיה בעל רישיון יבואן ישיר ממשרד התחבורה. אם המציע הינו סוכן מורשה של היבואן הישיר עליו לעמוד בדרישות של סוחר רכב ולפעול בהסכם עם היבואן הישיר לפי חוק רישוי שירותים ומקצועות בענף הרכב, תשע"ו 2016.

להוכחת תנאי סף זה על היבואן הישיר להציג רישיון יבואן ישיר ממשרד התחבורה לפי חוק רישוי שירותים ומקצועות בענף הרכב תשע"ו 2016. במידה והמציע סוכן מורשה מטעם היבואן הישיר עליו לצרף הסכם חתום עם היבואן הישיר – הרשאה למכור רכבים מטעם היבואן.

2.2. למציעים יהיה מערך שירות באמצעות מוסכים מורשים או הסכמים עם מוסכים.

להוכחת תנאי סף זה על המציע לצרף רשימת מוסכים מורשים או רשימת מוסכים שיש למציע הסכם איתם.

2.3. המציע יידרש להוכיח כי במהלך השנים 2023-2026 סיפק בפועל לפחות 15 יחידות מכל אחד מהפריטים המוצעים על ידו במסגרת הצעתו למכרז בזה.

להוכחת תנאי סף זה על המציע לצרף רשימת לקוחות, מועדי אספקה וכמויות שסופקו או כל אסמכתא רלוונטית.

2.4. הרכב חייב לעמוד בכל הדרישות והתקנות המחייבות בישראל ביום מסירת הרכב.

פסקה 1 לפרק ה' אפיון טכני לטנדר תצורת הנעה 4x2 / 4x4 ארגז פתוח תא יחיד

#	נושא	דרישה	x/√
1	משטר עבודה	1. עבודה מוניציפלית, יערנות,	
2	משקל כולל	1. 3,000 ק"ג.	
3	משקל מותר להעמסה	1. כ- 1,100 ק"ג.	
4	מנוע	1 הספק מנוע לפחות 160 כ"ס. 2. נפח 1.9 l	
5	נפח מיכל דלק	1. 75 l	

חתימת המציע

6	תיבת הילוכים	1. אוטומטית
7	מערכת בלימה	1. קדמי : דיסק 2. אחורי : תוף
8	חשמל	1. 70 Ah 2. תאורת led
9	מערכת היגוי	1. הגה כוח חשמלי. 2. הגה מתכוונן
10	מתלים	1. קדמי : קפיצים ספירליים. 2. אחורי : קפיץ עלים.
11	מידות	1. אורך : כ- 5.3 מטר. 2. רוחב כ- 1.85 מטר. 3. גובה כ- 1.8 מטר. 4. כ- 3.12 Wb
12	מרווח גחון	1. כ- 220 מ"מ.
13	ארגז	1. אורך רצפה כ- 2.3 מטר. 2. רוחב בין הדפנות כ- 1.53 מטר (כולל בתי גלגלים)
14	מס' מקומות ישיבה	1. 2 כולל נהג.
15	אבזור	1. מיזוג אויר . 2. זוג מפתחות עם שלט. 3. התראה קולית עאשר אורות דולקים או מפתח במתנע. 4. חלונות חשמליים. 5. סוככי שמש. 6. ידיות אחיזה בכניסה לרכב . 7. מושב נהג ונוסע מתכווננים. 8. מולטימדיה. 9. מצלמה אחורית. 10. חיישני חנייה.
16	אבזור חיצוני	1. מראות צד חשמליות (קיפול ידני) 2. מיגון תחתון מקורי למנוע אגן שמן ומיכל דלק. 3. מסגרת הגנה לחלון אחורי. 4. ווי קשירה חיצוניים בארגז.
17	צמיגים	1. 265/60R18

פסקה 2 לפרק ה' אפיון טכני לסדר תצורת הנעה 4x2 / 4x4 ארגז פתוח תא כפול

#	נושא	דרישה	x/√
1	משטר עבודה	1. עבודה אינטנסיבית	
2	משקל כולל	1. 3,100 ק"ג.	
3	משקל מותר להעמסה	1. כ- 1,000 ק"ג.	
4	מנוע	1. הספק מנוע לפחות 160 כ"ס. 2. נפח 1.9 l	
5	נפח מיכל דלק	1. 75 L	
6	תיבת הילוכים	1. אוטומטית	
7	מערכת בלימה	1. קדמי : דיסק 2. אחורי : תוף	
8	חשמל	1. 70 Ah 2. תאורת led	
9	מערכת היגוי	1. הגה כוח חשמלי. 2. הגה מתכוון	
10	מתלים	1. קדמי : קפיצים ספירליים. 2. אחורי : קפיץ עלים.	
11	מידות	1. אורך : כ- 5.3 מטר. 2. רוחב כ- 1.85 מטר. 3. גובה כ- 1.8 מטר. 4. כ- 3.12 Wb	
12	מרווח גחון	1. כ- 220 מ"מ.	
13	ארגז	1. אורך רצפה כ- 2.3 מטר. 2. רוחב בין הדפנות כ- 1.53 מטר (כולל בתי גלגלים)	
14	מס' מקומות ישיבה	1. כולל נהג.	
15	אבזור	1. מיזוג אויר . 2. זוג מפתחות עם שלט. 3. התראה קולית כאשר אורות דולקים או מפתח במתנע. 4. חלונות חשמליים. 5. סוככי שמש. 6. ידיות אחיזה בכניסה לרכב . 7. מושב נהג ונוסע מתכוונים. 8. מולטימדיה. 9. מצלמה אחורית. 10. חיישני חניה.	
16	אבזור חיצוני	1. מראות צד חשמליות (קיפול ידני) 2. מיגון תחתון מקורי למנוע אגן שמן ומיכל דלק. 3. מסגרת הגנה לחלון אחורי. 4. ווי קשירה חיצוניים בארגז.	

חתימת המציע

17	צמיגים	1. 265/60R18
----	--------	--------------

פסקה 3 לפרק ה' אפיון טכני רכב חשמלי זעיר

#	נושא	דרישה	x/√
1	משטר עבודה	1. הרכב מיועד לשימוש עירוני קל ונוח למגוון צרכים עירוניים ומקומיים: שימוש בפארקים וגנים ציבוריים, הובלות ציוד קל, פיקוח, וכדו.	
2	משקל	2. משקל כולל כ- 1,800 ק"ג. 3. משקל עצמי כ- 800 ק"ג.	
3	משקל מותר להעמסה	1. כ- 850 ק"ג.	
4	מנוע	1. הספק מנוע לפחות 13 כ"ס. (כ- 10 קו"ט)	
5	סוללות	1. סוללות ליתיום 2. קיבולת של 12 קו"ט/שעה לפחות. 3. טווח נסיעה של כ- 80 ק"מ לפחות. 4. משקל סוללות מירבי 190 ק"ג.	
6	מטען	1. מתח טעינה: 220 וולט חד פאזי. 2. זמן טעינה 4.5-6.5 שעות.	
	מערכת ניהול	5. מערכת BMS לניהול הסוללה.	
7	WB	6. כ- 2 מטר.	
8	מידות	7. אורך אורך כללי כ- 3.6 מטר. 8. רוחב כ- 1.2 מטר.	
9	משטח הטענה	1. אורך כ- 2.15 מטר. 2. גובה כ- 80 ס"מ מהרצפה.	
10	מהירות מירבית	1. 50 קמ"ש.	
11	מס' מקומות ישיבה	2. 2-4 כולל נהג.	
12	בלמים	1. בלמים הידראוליים לכל ארבעת הגלגלים. 2. בלם חניה מכני.	
13	צמיגים	1. העומדים בדרישות החוק לקוד העומס והמהירות.	

פסקה 4 לפרק ה' אפיון טכני רכב תפעולי לשטח UVT - כושר גרירה כ-900 ק"ג
תצורת הנעה 4X4/4X2

#	נושא	דרישה	x/√
1	משטר עבודה	1. הרכב מותאם לשטחים לא סלולים, גבעות, שבילים צרים, שטח פתוח, כבישים. 2. רכב עבודה תפעולי רב תכליתי.	
2	payload	1. $\approx 500\text{kg}$	
3	מנוע - דיזל	1. הספק מנוע 25 כ"ס. 2. נפח מנוע כ- 1000 סמ"ק.	
4	משטח העמסה	1. מידות : כ- 1.4×1.4 מטר	
5	תיבת הילוכים	1. תיבת הילוכים אוטומטית מסוג CVT (תמסורת רציפה). 2. התמסורת תכלול בורר מצבים חשמלי הכולל לכל הפחות : P (חניה), N (נייטרל), H (טווח נסיעה רגיל), L (טווח כח/מהירות נמוכה).	
6	תא נהג	1. קבינה סגורה, שמשה נפתחת. 2. מקומות ישיבה נהג+1. 3. עומד בתקן ROPS	
7	הגה	1. גלגל הגה חשמלי	

פסקה 5 לפרק ה' אפיון טכני רכב תפעולי לשטח UVT - כושר גרירה כ-1,100 ק"ג
תצורת הנעה 4X4/4X2

#	נושא	דרישה	x/√
1	משטר עבודה	1. הרכב מותאם לשטחים לא סלולים, גבעות, שבילים צרים, שטח פתוח, כבישים. 2. רכב עבודה תפעולי רב תכליתי.	
2	payload	1. $\approx 450\text{ Kg}$	
	כושר גרירה	1. כ- $1,100\text{ Kg}$	
3	מנוע - בנזין	1. הספק מנוע כ- 90 כ"ס. נפח מנוע כ- 1000 סמ"ק.	
4	משטח העמסה	1. מידות : $L \approx 1,400\text{mm}$ $W \approx 900\text{mm}$ גובה דופן : $\approx 300\text{mm}$	
	מרווח גחון	1. $> 200\text{mm}$	
	משטח רכינה ("הייבר")	1. חשמלי או מכני(ידני).	

חתימת המציע

5	תיבת הילוכים	1. תיבת הילוכים אוטומטית מסוג CVT (תמסורת רציפה). 2. התמסורת תכלול בורר מצבים חשמלי הכולל לכל הפחות: P (חניה), N (נייטרל), H (טווח נסיעה רגיל), L (טווח כח/מהירות נמוכה).
6	תא נהג	1. קבינה סגורה, חלונות חשמליים. 2. מיזוג אוויר. 3. מקומות ישיבה נהג+1. 4. עומד בתקן ROPS. 5. מערכת מולטימדיה.
7	הגה	1. גלגל הגה חשמלי

פרק ו' – מקצצת גזם

תנאים כלליים ותנאי הסף להשתתפות במכרז פרק ו' – מקצצת גזם

1. השיקולים בבחינת ההצעות

בשיקוליה בבחינת ההצעות תתחשב הרשות בגורמים הבאים:
מחיר ההצעה הכולל – 80%

2. תנאי הסף לבחינת ההצעות בפרק ו'

2.1. על המציע להיות יבואן רשמי או משווק מורשה של היצרן.

2.2. המציע הינו בעל ניסיון מוכח באספקת ציוד מכני ו/או ציוד גינן מקצועי, ובכלל זה מרסקות גזם לגופים ציבוריים ו/פרטיים, במהלך שלוש (3) השנים האחרונות שקדמו למועד פרסום המכרז.

להוכחת תנאי סף זה על המציע לצרף להצעתו רשימה של אספקות שביצע במהלך שלוש (3) השנים האחרונות שקדמו למועד פרסום המכרז. הרשימה תכלול לכל הפחות את שם הגוף לו סופק הציוד, תאור הציוד שסופק, מועד האספקה ופרטי איש קשר מטעם מקבל הציוד.

2.3. למציע מערך שירות, תחזוקה ואספקת חלקי חילוף בישראל המאפשר מתן שירות לציוד המוצע במסגרת מכרז זה.

להוכחת תנאי סף זה על המציע לתאר באופן מפורט את מערך השירות כולל מיקום מוסד השירות.

2.4. המציע הינו עוסק מורשה או תאגיד הרשום כדין בישראל, ומחזיק בכל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, לרבות: אישור ניהול ספרים תקין, אישור נכחי מס במקור.

להוכחת תנאי סף זה על המציע להציג את האישורים הרלוונטיים.

חתימת המציע

פסקה 1 לפרק ו' אפיון טכני למקצצת גזם נגררת 30 כ"ס

#	נושא	דרישה	x/√
1	משטר עבודה	1. המכונה מיועדת לריסוק גזם רך וקשה, ענפים, שאריות גינון עירוניים בישראל. 2. מכונה נגררת על ידי טרקטור או רכב מתאים מבחינת רישוי.	
2	תקינה	1. המכונה תעמוד בתקן אירופאי ובתקן הישראלי הרלוונטי לבטיחות מכונות.	
3	רישוי	1. המכונה תכלול את כל אביזרי הרישוי הנדרשים על פי פקודת התעבורה למכונה נגררת.	
4	מנוע דיזל	1. הספק מנוע כ- 30 כ"ס. 2. קירור מים. 3. התנעה חשמלית.	
5	נפח מיכל דלק	1. מיכל דלק בנפח המספיק לעבודה מאומצת רציפה של 5 שעות	
6	מערכת גריסה	1. לפחות 24 פטישי ריסוק. 2. לפחות 3 סכיני חיתוך מפלדה מוקשחת הניתנות לפירוק והשחזה. 3. סכין נגדית מתכווננת. 4. מערכת איזון למניעת רעידות.	
7	קוטר גריסה	1. קוטר ענף מקסימלי 150 מ"מ.	
8	מערכת הזנה	4. פתח הזנה רחב ובטיחותי. 5. פתח ההזנה יהיה במידות מינימליות של כ- 800 מ"מ רוחב לפחות, ויאפשר הזנה של ענפים מסועפים ללא צורך בחיתוך מקדים. 6. מערכת הזנה הידראולית באמצעות 2 גלילי משיכה לפחות. 7. אפשרות לשליטה במהירות ההזנה. 8. מערכת המפסיקה או מאטה את ההזנה בעת עומס יתר על המנוע.	
9	מערכת פריקה	9. ארובת פליטה מתכווננת בגובה של 2.5 מטר. 10. אפשרות סיבוב הארובה לפחות ב-180 מעלות. 11. תפוקה: 15 מ"ק לשעה לפחות. 12. כיוון זרימת השבבים למשאית או מכל האיסוף	
10	שלדה וניידות	1. שלדה נגררת מחוזקת. 2. מערכת מתלים על הציר/ים. 3. וו גרירה תקני לרכב הגרירה. 4. רגל תמיכה קדמית לייצוב בזמן עבודה.	
11	מערכות בטיחות	1. לחצן עצירת חירום נגיש למפעיל. 2. מוט בטיחות לעצירת מערכת ההזנה. 3. מערכת ניתוק אוטומטית בעת פתיחת מכסה הגריסה.	

חתימת המציע

	4. מגיני בטיחות סביב אזור הסכינים.		
	1. מד שעות עבודה. 2. ערכת כלים בסיסית. 3. שרשרת בטיחות לגרירה.	אבזור נוסף	12
	2. העומדים בדרישות החוק לקוד העומס והמהירות.	צמיגים	13

פסקה 2 לפרק ו' אפיון טכני למקצצת גזם נגררת 50 כ"ס

#	נושא	דרישה
1	משטר עבודה	1. המכונה מיועדת לריסוק גזם רך וקשה, ענפים, ושאריות גינות עירוניים בישראל. כפות תמרים 2. מכונה נגררת על ידי טרקטור או רכב מתאים מבחינת רישוי.
2	תקינה	1 המכונה תעמוד בתקן אירופאי ובתקן הישראלי הרלוונטי לבטיחות מכונות.
3	רישוי	1. בעלת רישוי כביש- המכונה תכלול את כל אביזרי הרישוי הנדרשים על פי פקודת התעבורה למכונה נגררת.
4	מנוע דיזל	1 הספק מנוע 50 כ"ס לפחות. 2 קירור מים. 3 התנעה חשמלית.
5	נפח מיכל דלק	1 מיכל דלק בנפח המספיק לעבודה מאומצת רציפה של 8 שעות
6	מערכת גריסה	1. לפחות 24 פטישי ריסוק. 2. לפחות 3 סכיני חיתוך מפלדה מוקשחת הניתנות לפירוק והשחזה. 3. סכין נגדית מתכווננת. 4. מערכת איזון למניעת רעידות.
7	קוטר גריסה	5. קוטר ענף 200 מ"מ לפחות.
8	מערכת הזנה	6. פתח הזנה רחב ובטיחותי. 7. פתח ההזנה יהיה במידות מינימליות של כ- 800 מ"מ רוחב לפחות, ויאפשר הזנה של ענפים מסועפים ללא צורך בחיתוך מקדים. 8. מערכת הזנה הידראולית באמצעות 2 גלילי הזנה הידראולית עם שיניים לאחיזה אופטימלית בגזם לפחות. 9. אפשרות לשליטה במהירות ההזנה. 10. מערכת המפסיקה או מאטה את ההזנה בעת עומס יתר על המנוע.
9	מערכת פריקה	1. ארובת פליטה מתכווננת בגובה של 2.5 מטר.

חתימת המציע

2. אפשרות סיבוב הארובה לפחות ב-180 מעלות. 3. הספק נפחי ממוצע : 15 מ"ק לשעה. 4. כיוון זרימת השבבים למשאית או מכל האיסוף		
1 שלדה נגררת מחוזקת. 2 מערכת מתלים על הציר/ים. 3 וו גרירה תקני לרכב הגרירה. 4 רגל תמיכה קדמית לייצוב בזמן עבודה.	10	שלדה וניידות
1 לחצן עצירת חירום נגיש למפעיל. 2 מוט בטיחות לעצירת מערכת ההזנה. 3 מערכת ניתוק אוטומטית בעת פתיחת מכסה הגריסה. 4 מגיני בטיחות סביב אזור הסכינים.	11	מערכות בטיחות
1. מד שעות עבודה. 2. ערכת כלים בסיסית. 3. שרשרת בטיחות לגרירה.	12	אבזור נוסף
1. העומדים בדרישות החוק לקוד העומס והמהירות.	13	צמיגים

פסקה 3 לפרק ו' אפיון טכני למקצצת גזם נגררת 75 כ"ס

#	נושא	דרישה	x/√
1	משטר עבודה	1. המכונה מיועדת לריסוק גזם רך וקשה, ענפים, ושאריות גינון עירוניים בישראל. כפות תמרים 2. מכונה נגררת על ידי טרקטור או רכב מתאים מבחינת רישוי.	
2	תקינה	1. המכונה תעמוד בתקן אירופאי ובתקן הישראלי הרלוונטי לבטיחות מכונות.	
3	רישוי	1. בעלת רישוי כביש- המכונה תכלול את כל אביזרי הרישוי הנדרשים על פי פקודת התעבורה למכונה נגררת.	
4	מנוע דיזל	11. הספק מנוע 75 כ"ס לפחות. 12. קירור מים. 13. התנעה חשמלית.	
5	נפח מיכל דלק	1. מיכל דלק בנפח המספיק לעבודה מאומצת רציפה של 8 שעות	
6	מערכת גריסה	1. לפחות 24 פטישי ריסוק. 2. לפחות 3 סכיני חיתוך מפלדה מוקשחת הניתנות לפירוק והשחזה. 3. סכין נגדית מתכווננת. 4. מערכת איזון למניעת רעידות.	
7	קוטר גריסה	1. קוטר ענף 250 מ"מ לפחות.	
8	מערכת הזנה	1. פתח הזנה רחב ובטיחותי.	

חתימת המציע

	2. פתח ההזנה יהיה במידות מינימליות של כ- 800 מ"מ רוחב לפחות, ויאפשר הזנה של ענפים מסועפים ללא צורך בחיתוך מקדים. 3. מערכת הזנה הידראולית באמצעות 2 גלילי הזנה הידראולית עם שנייים לאחיזה אופטימלית בגזם לפחות. 4. אפשרות לשליטה במהירות ההזנה. 5. מערכת המפסיקה או מאטה את ההזנה בעת עומס יתר על המנוע.		
9	6. ארובת פליטה מתכווננת בגובה של 2.5 מטר. 7. אפשרות סיבוב הארובה לפחות ב-180 מעלות. 8. הספק נפחי ממוצע : 20 מ"ק לשעה. 9. כיוון זרימת השבבים למשאית או מכל האיסוף	מערכת פריקה	
10	10. שלדה נגררת מחוזקת. 11. מערכת מתלים על הציר/ים. 12. וו גרירה תקני לרכב הגרירה. 13. רגל תמיכה קדמית לייצוב בזמן עבודה.	שלדה וניידות	
11	1. לחצן עצירת חירום נגיש למפעיל. 2. מוט בטיחות לעצירת מערכת ההזנה. 3. מערכת ניתוק אוטומטית בעת פתיחת מכסה הגריסה. 4. מגיני בטיחות סביב אזור הסכינים.	מערכות בטיחות	
12	1. מד שעות עבודה. 2. ערכת כלים בסיסית. 3. שרשרת בטיחות לגרירה.	אבזור נוסף	
13	1. העומדים בדרישות החוק לקוד העומס והמהירות.	צמיגים	