

מכרז 16/2024 – אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות התראה וחרון ברכבי ביטחון וכיבוי אש

הנדון: מענה לשאלות הבהרה למכרז פומבי מס' 16/2024

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

1. בהתאם לאמור במסמכי המכרז, מסמך זה מכיל את התייחסות הרשות לשאלות שהועלו עלי ידי המציעים במסגרת הליך שאלות הבהרה.
2. המענה המחייב לשאלות הינו כפי המופיע במסמך זה בלבד.
3. מובהר למציעים כי מסמך זה מהווה חלק ממסמכי המכרז כקבוע במסמכי המכרז וכי על המציעים לחתום על כל אחד מעמודי הבהרה זו ולצרף את מסמכי הבהרה החתומים למסמכי ההצעה.

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
1.	סעיף 5.7 (תנאי סף מקצועיים) עמ' 5 מסמכי המכרז	בניסיון המציע לניסיון קודם באספקה והתקנה האם הכוונה לכוחות הביטחון בלבד? או כוחות רפואה ועיריות זה מספק?	להוכחת עמידה בתנאי סף זה ניתן להציג בין היתר ניסיון עם לקוחות שמנויים הן על כוחות הביטחון, הן על ארגוני רפואה והן על רשויות מוניציפאליות. ככל שיש ניסיון והתקנה אצל לקוחות נוספים ניתן לכלול גם אותם.

תשובות	שאלות	מספר סעיף	מס"ד
<p>הבקשה נדחית. הדרישות הטכניות למוצרים השונים במכרז נקבעו בהתאם לצרכי הרשות והן תואמות להוראת נוהל משרד התחבורה T03-08/2012 לפנסי אזהרה או מהבהבים או מסתובבים.</p>	<p>ביחס לדרישה לתקן SAE הדרישה לתקן אמריקאי בערכת מגבר לרכב וצירוף אישור COC ושהמוצר נבדק על ידי מעבדה של AMECA הינה מחייבת בפועל להגיש מוצר אמריקאי בלבד. קיימים מוצרים אמריקאים עם אישורים הנ"ל אך מפעלי הייצור שלהם המיובאים מכלל מדינות העולם, נבקש לבטל דרישת חובה זאת.</p>	<p>סעיף 3.5 (המוצרים והשירותים הנדרשים לרשות) עמ' 3 מסמכי המכרז</p>	<p>.2</p>
<p>א. לא, המחיר עבור התקנות המוצרים כלול במחיר ההצעה ובשום מקרה לא תינתן תוספת תמורה כלשהי עבור אספקת המוצרים ומתן השירותים, לרבות בתחנות מרוחקות או מבודדות (ראה סעיף 11 בנספח י"ז – הסכם). ב. נציג הרשות להסכם (ראה סעיף 5 בנספח י"ז – הסכם). ג. ניתן להגיש חשבונית לאחר סיום ההתקנה או לחילופין ניתן להגיש חשבונית מרוכזת אחת לחודש. ד. התעריפים המקסימליים מופיעים בעמודה B שבטופס הצעת המחיר.</p>	<p>אנחנו יושבים בירושלים וכמובן שזכינו במכרז נניח. אם אני נקרא להתקנה בצפון או בדרום או בכל מקום אחר. א. האם אני מקבל שכר נסיעות. איבוד שעות נסיעה ? חוץ משעות התקנה? ב. נשלחתי למרכז לבצע בדיקה או התקנה מי מאשר לי את ההתקנה? ג. האם בסיום התקנה או בדיקה אני מעביר חשבונית לתשלום? או פעם בחודש? ד. מהו תעריף מקסימלי? האם אפשר להוסיף ? או זה מקסימום?</p>	<p>נספח י" – הצעת המחיר עמ' 28 - 31</p>	

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
3.	ערכת מגבר צופר עמ' 29 נספח י' – הצעת מחיר	בעמוד זה ביקשתם רמקול 200 וואט אך בעמוד 38 הדרישה שלכם שונה בקשה לשני רמקולים 100 וואט. אבקש הסבר לסעיף.	ברשות רכבי חרום מסוגים שונים (רכבי משא, רכבי נוסעים, טרקטורונים וכו') ולכן הרשות מבקשת לקבל הצעות לרמקול בהספק 100 וואט ולרמקול בהספק 200 וואט. סוג הרמקול שיוותקן ברכב יהיה בהתאם לסוג הרכב ולפי שיקול דעת הרשות. <u>נוסח סעיף 5.1 בנספח ט"ו.1 יבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא:</u> הערכה תכלול שתי (2) יחידות רמקולים בעלי עוצמת יציאה של W 100 כל אחד או לחילופין של W 200 כל אחד.
4.	ערכת מגבר צופר עמ' 29 נספח י' – הצעת מחיר	שורה 5 - רמקול W200 (Speaker) יחידה אחת מוצר זה אין לו שייכות לערכה הנדרשת במפרט הטכני. לכן האם נדרש מחיר עבורו בטעות או שזה בכוונה תחילה?	ראה מענה לשאלה 3 לעיל.
5.	מהבהב לגריל עמ' 30 נספח י' – הצעת המחיר	בהצעת המחיר עבור מהבהב לגריל - בדרישה שציינתם התעריף המקסימלי שלכם לאחר בדיקה עם היצרנים השונים העומדים במפרט לפי הערכתנו לא ריאלי אבקש בדיקה נוספת למחיר.	התעריף המקסימלי עבור מהבהב לגריל מעודכן ויעמוד על סך של 400 ₪ כולל מע"מ.
6.	מהבהב לגריל עמ' 30 נספח י' – הצעת מחיר	תעריף מקסימאלי מהבהב לגריל (300 ש"ח כולל מע"מ) ע"פ בקשת המכרז על הספק לתת 5 שנות אחריות מלאה + אספקה והתקנה בבית הלקוח בכל חלקי הארץ + שילוט ועוד, דרישות אלו אינם תואמות את המחיר המצוין, באם מדובר על מוצר בלבד אין בעיה לעמוד במחיר המקסימאלי שנרשם.	ראה מענה לשאלה מספר 5 לעיל.

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
7.	מיני גשר תאורה חיבור קבוע עמ' 30 נספח י' – הצעת המחיר	בהצעת המחיר עבור מיני גשר תאורה חיבור קבוע - בדרישה שציינתם התעריף המקסימלי שלכם לאחר בדיקה עם היצרנים השונים העומדים במפרט לפי הערכתנו לא ריאלי אבקש בדיקה נוספת למחיר	התעריף המקסימלי עבור מיני גשר תאורה מגנטי עם חיבור לשקע מצת מעודכן ויעמוד על סך של 2,900 ₪ כולל מע"מ.
8.	מיני גשר תאורה מגנטי חיבור לשקע מצת עמ' 30 נספח י' – הצעת המחיר	בהצעת המחיר עבור מיני גשר תאורה מגנטי חיבור לשקע מצת - בדרישה שציינתם התעריף המקסימלי שלכם לאחר בדיקה עם היצרנים השונים העומדים במפרט לפי הערכתנו לא ריאלי אבקש בדיקה נוספת למחיר	התעריף המקסימלי עבור מיני גשר תאורה מגנטי עם חיבור לשקע מצת מעודכן ויעמוד על סך של 2,900 ₪ כולל מע"מ.
9.	מיני גשר תאורה עמ' 30 נספח י' – הצעת מחיר	תעריף מקסימאלי למיני גשר תאורה (קבוע או נייד) ע"פ בקשת המכרז על הספק לתת 5 שנות אחריות מלאה + אספקה והתקנה בבית הלקוח בכל חלקי הארץ + שילוט ועוד, דרישות אלו אינם תואמות את המחיר המצוין, באם מדובר על מוצר בלבד אין בעיה לעמוד במחיר המקסימאלי שנרשם.	ראה מענה לשאלות 7 ו-8 לעיל.
10.	מהבהב לדשבורד עמ' 29 נספח י' – הצעת מחיר	נבקש להגדיל את התעריף המקסימלי למהבהב "דשבורד" חיבור לשקע מצת	הבקשה נדחית.
11.	מהבהב לדשבורד עמ' 29 נספח י' – הצעת מחיר	תעריף מקסימאלי למהבהב לדשבורד (קבוע או נייד). ע"פ בקשת המכרז על הספק לתת 5 שנות אחריות מלאה + אספקה והתקנה בבית הלקוח בכל חלקי הארץ + שילוט ועוד, דרישות אלו אינם תואמות את המחיר המצוין, באם מדובר על מוצר בלבד אין בעיה לעמוד במחיר המקסימאלי שנרשם.	הבקשה נדחית.

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
12.	סעיף 1.3 (כללי) עמ' 38 נספח ט"ו.1 – אפיון טכני ערכת מגבר צופר לכבאית	התקן SAE J1849 מתייחס למוצרים. תקן SAE J1849 CALASS A הוא סעיף המתייחס לתצורת ההתקנה, לא ניתן למסור תקן של התקנה ולכן אבקש לשנות לתקן J1849 בלבד	הבקשה מאושרת. <u>נוסח סעיף 1.3 באפיון טכני ט"ו.1 מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא:</u> הערכה תעמוד בדרישות תקן SAE J1849. התיקון חל גם על סעיפים 3.4 ו-5.2.
13.	סעיף 1.3 (כללי) עמ' 38 נספח ט"ו.1 – אפיון טכני ערכת מגבר צפר לכבאית	"נבדק ע"י מעבדה מורשה על ידי ארגון ameca". אישור מעבדה למוצר זה אינו מחויב בישראל, ואינו מוכר או מוסמך בכל העולם, יתרה מכך בישראל לאף ספק אין את אישורי הארגון הזה למעט ספק אחד - אבקש להוריד דרישה זו	הבקשה נדחית. הציטוט בשאלה אינו נכון. נוסח הערה בסעיף 1.3: "יש לצרף אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין הצהרת יצרן (Certificate of compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה". <u>נוסח הערה בסעיף 1.3 עודכן לנוסח הבא:</u> יש לצרף אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין אישור מעבדת היצרן (במידה ואושרה על ידי רשות המעבדות הפדראלי של ארה"ב) או לחילופין (Certificate of compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה.
14.	סעיף 1.3 (כללי) עמ' 38 נספח ט"ו.1 – אפיון טכני ערכת מגבר צופר לכבאית	אבקש להוסיף תקן CISPR25 SECTION 6-2 מכיוון שזה התקן העומד בתדר נמוך ותקן SAE J1849 עומד במגבר+רמקול תדרים בינוניים וגבוהים כפי שביקשתם... אבקש לבחון את הוספת התקן.	הבקשה נדחית.

תשובות	שאלות	מספר סעיף	מס"ד
הבקשה נדחית.	" הערכה תעמוד בתקן sae 1849j" תקן זה הינו תקן אמריקאי אשר לא נדרש במדינת ישראל וגם בארה"ב אינו מחייב את כלל הספקים, יתרה מכך בישראל לאף ספק אין את תקן זה למעט ספק אחד - אבקש להוריד דרישה זו	סעיף 1.3 (כללי) עמ' 38 נספח ט"ו.1 – אפיון טכני ערכת מגבר צפר לכבאית	.15
השתתפות במכרז זה כוללת הכרה של המציעים בכך שלנוכח השימוש שתבצע הרשות במוצרים יהיה להצלת נפש ורכוש באירועי כבאות והצלה. הבטחת רכש מוצלח של המוצרים תלוי במידה רבה בהיקף הפעילות המוכח של היצרן למוצרים מהדגמים המוצעים. לפיכך, הרשות מבקשת להבהיר כי התנאים הסף שנקבעו בסעיפים 5.1 עד 5.6 במכרז כוללים היקף פעילות מוכח של היצרן, על כן ערבוב מוצר עם חלקי מוצר אחרים שאינם מתוצרת יצרן המוצר לדגם המוצע, בין היתר תרוקן מתוכן את העמידה של המציע בתנאי הסף להשתתפות במכרז.	"כלל מכלולי הערכה יסופקו ע"י אותו יצרן". מדוע נדרש שכלל הפריטים יסופקו ע"י אותו יצרן ? הרי אין תלות בין המוצרים הנ"ל וכל אחד יודע לעבוד עם מוצר מקביל .	סעיף 1.4 (כללי) עמ' 38 נספח ט"ו.1 – אפיון טכני ערכת מגבר צפר לכבאית	.16
הבקשה נדחית, אין שינוי בסעיף.	סירנה בתדר נמוך - האם יש אפשרות למתג ניפרד ולא בפנל ההפעלה?	סעיף 6.5 (סירנה בתדר נמוך) עמ' 41 נספח ט"ו.1 – אפיון טכני ערכת מגבר צפר לכבאית	.17

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
18.	סעיף 6.5 (סרינה בתדר נמוך) עמ' 41 נספח ט"ו.1 – אפיון טכני ערכת מגבר צפר לכבאית	סרינה בתדר נמוך תופעל באמצעות מתג ייעודי ונפרד בפנל ההפעלה - האם כפתור ההפעלה של התדר נמוך נדרש להיות בפאנל של מערכת הכריזה או פאנל הפעלה נפרד?	המתג יהיה בפנל ההפעלה.
19.	סעיף 1.3 (כללי) עמ' 42 נספח ט"ו.2 – אפיון טכני גשר תאורה קבוע לכבאית	המוצר יעמוד בדרישות תקן SAE J845 CLASS 1 ובתקן SAE J759 סעיף זה חוזר על עצמו בכל דרישות הגשרים והמבהבים בהמשך מפרט הטכני. ולכן השאלה היא על הכל ביחד ובנפרד! דרישות משרד התחבורה ומעבדות הרכב למוצרים תעבורה מהבהבים לרכב הם : תקינה אירופאית ECE R65 למוצר מיצרן מוסמך עם אישור ISO או COP או לחלופין תקינה אמריקאית מיצרן אמריקאי SAE J845. מדוע המכרז כאן מחייב תקינה אמריקאית בנוסף לאירופאית ? זה פוסל כל ייצור אירופאי ומהמזרח שמאושר ע"י משרד התחבורה ומעבדות הרכב ושעומד בכל הדרישות התקניות.. נבקש שהמכרז ידרוש את האישורים והתעודות למוצרים אלה כמו דרישות משרד התחבורה או תקן אירופאי או אמריקאי ולא את שניהם במקביל.	הבקשה נדחית. אין במכרז דרישה להמצאת אישור עמידה בתקינה אירופאית וגם בתקינה אמריקאית, אלא רק בתקן SAE.
20.	סעיף 1.3 (כללי) עמ' 42 נספח ט"ו.2 – אפיון טכני גשר תאורה קבוע לכבאית	בSAE יש מספר אפיונים שרלוונטים לכל מוצרי תעבורה, אחד מהם הוא SAE J759 המפרט את אופן סימון התקן על גבי מוצר. מוצר העומד בדרישת תקן SAE J845 בהגדרה חייב לעמוד גם באפיון SAE J759 בהקשר של אופן הסימון. המוצר עצמו לא נדרש לתעודה ספציפית ניפרדת על עמידה באפיון זה. ולכן כל מוצר אשר קיבל SAE J845 עומד באפיון זה ולכן אבקש לבטל את המצאת התעודה הספציפית הנפרדת בגין SAE J759	הבקשה נדחית. עבור SAE J759 המציע ימציא אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין אישור מעבדת היצרן (במידה ואושרה על ידי רשות המעבדות הפדראלי של ארה"ב) או לחילופין (Certificate of compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה.

תשובות	שאלות	מספר סעיף	מס"ד
<p>אין במכרז דרישה להמצאת אישור עמידה בתקינה אירופאית וגם בתקינה אמריקאית, אלא רק בתקן SAE.</p>	<p>המוצר יעמוד בדרישות תקן SAE J845 CLASS 1 ובתקן SAE J759-1 סעיף זה חוזר על עצמו בכל דרישות הגשרים והמבהבים בהמשך מפרט הטכני. ולכן השאלה היא על הכל ביחד ובנפרד! דרישות משרד התחבור ומעבדות הרכב למוצרים תעבורה מהבהבים לרכב הם: תקינה אירופאית ECE R65 למוצר מיצרן מוסמך עם אישור ISO או COP או לחלופין תקינה אמריקאית מיצרן אמריקאי SAE J845 עם אישור COC ואישור ממעבדה בינלאומית AMECA. מדוע המכרז כאן מחייב שיהיה תקינה אמריקאית למוצר? זה פוסל כל ייצור אירופאי ומהמזרח שמאושר ע"י משרד התחבורה ומעבדות הרכב ושעומד בכל הדרישות התקניות.. נבקש שהמכרז ידרוש את האישורים והתעודות למוצרים אלה כמו דרישות משרד התחבורה ומעבדות הרכב או תקן אירופאי או אמריקאי ולא את שניהם במקביל.</p>	<p>סעיף 1.3 (כללי) עמ' 43 נספח ט"ו.2 – אפיון טכני גשר תאורה קבוע לכבאית</p>	.21
<p>הבקשה נדחית.</p>	<p>"המוצר יעמוד בדרישות תקן sae j1845". ישראל מאמצת ומאשרת מוצרים ע"פ התקינה האירופאית R65 ולא האמריקאית, אבקש לאשר גם במכרז זה את התקינה האירופית</p>	<p>סעיף 1.4 (כללי) עמ' 43 נספח ט"ו.2 – אפיון טכני גשר תאורה קבוע לכבאית</p>	.22
<p>הבקשה מאושרת. <u>נוסח סעיף 1.5 בנספח ט"ו.2 מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא:</u> צריכת זרם מקסימלית לכל הגשר בזמן עבודה לא תעלה על 5 אמפר. על 10 אמפר.</p>	<p>צריכת זרם מקסימלית לכל הגשר בזמן עבודה לא תעלה על 5 אמפר. 5 אמפר זה גבולי מאוד ומקשה לעבור את התנאי הזה נבקש לתת מנעד גדול יותר בין 5 ל A10 או לפחות A7</p>	<p>סעיף 1.5 (כללי) עמ' 43 נספח ט"ו.2 – אפיון טכני גשר תאורה קבוע לכבאית</p>	.23

תשובות	שאלות	מספר סעיף	מס"ד
הבקשה נדחית.	<p>גשר התאורה יאיר בצבע אדום באמצעות נורות לד אדומות ומכסה גשר שקוף בגוון אדום.</p> <p>מכסה הגשר יהיה עשוי בפוליקרבונט בגוון אדום, תחתית (חלק תחתון) הגשר תהא עשויה מפוליקרבונט שחור או מאלומיניום .</p> <p>עבור סעיפים 2.1 ו-2.3, נבקש להציע גשר בסגנון שונה העונה על הצרכים והדרישות המבצעיות של האירגון .</p> <p>מהבהבים לד בצבע אדום עם עדשות שקופות בצבע אדום, נראות 360 של הגשר כולה יהיה צבע אדום עם עדשה שקופה בצבע אדום ,</p> <p>עם זאת מכסה הגשר מלמעלה יהיה אלומיניום וגם מלמטה, חלק העליון ותחתון של הגשר לא נראה לעין. ולכן נבקש להציע את הגשר בסגנון הנ"ל בנוסף אם נרצה להציע גשר שהכיסוי העליון הוא אדום ודפנות הגשר יהיו שקופות האם זה רלוונטי?</p>	<p>סעיפים 2.1 ו- 2.3 (מבנה) עמ' 44 נספח ט"ו-2 – אפיון טכני גשר תאורה קבוע לכבאית</p>	.24
הבקשה נדחית.	<p>"הגשר יסופק עם פנל הפעלה".</p> <p>פנל הפעלה בהפעלת גשר תאורה ללא כריזה אינו נדרש אבקש לאשר כפתור הפעלה בתוך הכלי .</p>	<p>סעיף 4.1 (פנל הפעלה) עמ' 44 נספח ט"ו-2 – אפיון טכני גשר תאורה קבוע לכבאית</p>	.25
הבקשה נדחית.	<p>לא יאושר חיבור ישיר למצבר הרכב".</p> <p>מבקש לציין כי במקרה זה באחריות הלקוח לספק מיקום לחיבור החשמל</p>	<p>סעיף 6.7.1 (חיווט) עמ' 46 נספח ט"ו-2 – אפיון טכני גשר תאורה קבוע לכבאית</p>	.26

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
27.	סעיף 2.3 (כללי) עמ' 49 נספח ט"ו.3 – אפיון טכני גשר תאורה קבוע לרכב קצין משמרת	<p>המוצר יעמוד בדרישות תקן SAE J845 CLASS 1 ובתקן-SAE J759</p> <p>סעיף זה חוזר על עצמו בכל דרישות הגשרים והמבהבים בהמשך מפרט הטכני. ולכן השאלה היא על הכל ביחד ובנפרד!</p> <p>דרישות משרד התחבור ומעבדות הרכב למוצרים תעבורה מהבהבים לרכב הם :</p> <p>תקינה אירופאית ECE R65 למוצר מיצרן מוסמך עם אישור ISO או COP</p> <p>או לחלופין תקינה אמריקאית מיצרן אמריקאי SAE J845.</p> <p>מדוע המכרז כאן מחייב תקינה אמריקאית בנוסף לאירופאית ?</p> <p>זה פוסל כל ייצור אירופאי ומהמזרח שמאושר ע"י משרד התחבורה ומעבדות הרכב ושעומד בכל הדרישות התקניות.</p> <p>נבקש שהמכרז ידרוש את האישורים והתעודות למוצרים אלה כמו דרישות משרד התחבורה או תקן אירופאי או אמריקאי ולא את שניהם במקביל</p>	<p>אין במכרז דרישה להמצאת אישור עמידה בתקינה אירופאית וגם בתקינה אמריקאית, אלא רק בתקן SAE.</p>
28.	סעיף 2.3 (כללי) עמ' 49 נספח ט"ו.3 – אפיון טכני גשר תאורה קבוע לרכב קצין משמרת	<p>בSAE יש מספר אפיונים שרלוונטיים לכל מוצרי תעבורה, אחד מהם הוא SAE J759 המפרט את אופן סימון התקן על גבי מוצר. מוצר העומד בדרישת תקן SAE J845 בהגדרה חייב לעמוד גם באופן SAE J759</p> <p>בהקשר של אופן הסימון. המוצר עצמו לא נדרש לתעודה ספציפית ניפרדת על עמידה באופן זה. ולכן כל מוצר אשר קיבל SAE J845 עמוד באופן זה. ולכן אבקש לבטל את המצאת התעודה הספציפית הנפרדת בגין SAE J759</p>	<p>הבקשה נדחית.</p> <p>עבור SAE J759 המציע ימציא אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין אישור מעבדת היצרן (במידה ואושרה על ידי רשות המעבדות הפדראלי של ארה"ב) או לחילופין (Certificate of compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה.</p>
29.	סעיף 2.3 (כללי) עמ' 49 נספח ט"ו.3 – אפיון טכני גשר תאורה קבוע לרכב קצין משמרת	<p>"הערכה תעמוד בתקן sae 1845j".</p> <p>ישראל מאמצת ומאשרת מוצרים ע"פ התקינה האירופאית R65 ולא האמריקאית, אבקש לאשר גם במכרז זה את התקינה האירופית.</p>	<p>הבקשה נדחית.</p>

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
30.	סעיפים 2.6 ו-2.4 (כללי) עמ' 49 נספח ט"ו.3 – אפיון טכני גשר תאורה קבוע לרכב קצין משמרת	עבור סעיפים 2.4 ו-2.6, נבקש להציע גשר בסגנון שונה העונה על הצרכים והדרישות המבצעיות של האירגון. מהבהבים בצבע אדום עם עדשות שקופות בצבע אדום, נראות 360 של הגשר כולה יהיה צבע אדום, עם זאת מכסה הגשר מלמעלה יהיה אלומיניום וגם מלמטה, חלק העליון ותחתון של הגשר לא נראה לעין. ולכן נבקש להציע את הגשר בסגנון הנ"ל בנוסף אם נרצה להציע גשר שהכיסוי העליון הוא אדום ודפנות הגשר יהיה שקופות האם זה רלוונטי?	הבקשה נדחית.
31.	סעיף 4.7 (פנל הפעלה) עמ' 49 נספח ט"ו.3 – אפיון טכני גשר תאורה קבוע לרכב קצין משמרת	"הגשר יסופק עם פנל הפעלה". שאלה : פאנל הפעלה בהפעלת גשר תאורה ללא כריזה אינו נדרש אבקש לאשר כפתור הפעלה בתוך הכלי .	הבקשה נדחית.
32.	סעיף 6.15.1 (חיווט) עמ' 52 נספח ט"ו.3 – אפיון טכני גשר תאורה קבוע לרכב קצין משמרת	"לא יאושר חיבור ישיר למצבר הרכב" מבקש לציין כי במקרה זה באחריות הלקוח לספק מיקום לחיבור החשמל	הבקשה נדחית.

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
.33	סעיף 1.4 (כללי) עמ' 55 נספח ט"ו.4 – אפיון טכני מהבהב לגריל	בSAE יש מספר אפיונים שרלוונטיים לכל מוצרי תעבורה, אחד מהם הוא SAE J759 המפרט את אופן סימון התקן על גבי מוצר. מוצר העומד בדרישת תקן SAE J845 בהגדרה חייב לעמוד גם באפיון SAE J759 בהקשר של אופן הסימון. המוצר עצמו לא נדרש לתעודה ספציפית ניפרדת על עמידה באפיון זה. ולכן כל מוצר אשר קיבל SAE J845 עמוד באפיון זה. ולכן אבקש לבטל את המצאת התעודה הספציפית הנפרדת בגין SAE J759	הבקשה נדחית. עבור SAE J759 המציע ימציא אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין אישור מעבדת היצרן (במידה ואושרה על ידי רשות המעבדות הפדראלי של ארה"ב) או לחילופין (Certificate of compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה.
.34	סעיף 1.4 (כללי) עמ' 55 נספח ט"ו.4 – אפיון טכני מהבהב לגריל	"המוצר תעמוד בתקן sae j1845". ישראל מאמצת ומאשרת מוצרים ע"פ התקינה האירופאית R65 ולא האמריקאית, אבקש לאשר גם במכרז זה את התקינה האירופית	הבקשה נדחית.
.35	סעיף 2.1.3 (מבנה) עמ' 55 נספח ט"ו.4 – אפיון טכני מהבהב לגריל	אבקש לשנות עומק ל-10-50 מ"מ	הבקשה מאושרת נוסח סעיף 2.1.3 בנספח ט"ו.4 מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא: עומק: 10 מ"מ – 50 מ"מ.
.36	סעיף 2.1 (מבנה) עמ' 55 נספח ט"ו.4 – אפיון טכני מהבהב לגריל	המידות שצוינו אינן תואמות לסטנדר של מהבהב של כבאיות שהינו 7אינץ על 3 אינץ--נא בדיקתכם שאלו המידות המבוקשות	הדרישות בסעיפים 2.1.1 ו-2.1.2 באפיון טכני ט"ו.2 הינן דרישות רוחב ואורך מינימאליים ולכן ניתן להגיש מוצר שמידותיו עולות על מידות המינימום באפיון הטכני.

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
.37	סעיף 2.2 (מבנה) עמ' 55 נספח ט"ו.4 – אפיון טכני מהבהב לגריל	במידות שציינתם ובתקן שדרשתם מרבית היצרנים (אם לא כולם) הפנסים שברשותם עדשה שקופה עם מהבהב אדום האם ניתן להגיש מוצר כזה עם עדשה שקופה.	הבקשה מאושרת. <u>נוסח סעיף 2.2 בנספח ט"ו.4 מבוטל ובמקומו יבוא</u> <u>הנוסח הבא:</u> הפנסים יהיו מלבנים או אליפטיים ויאירו בצבע אדום באמצעות נורות לד אדומות ומכסה בגוון אדום או בגוון שקוף.
.38	סעיף 2.2 (מבנה) עמ' 55 נספח ט"ו.4 – אפיון טכני מהבהב לגריל	"מכסה בגוון אדום". מבקשים לאפשר גם מכסה למהבהב בגוון שקוף (בדומה לגשר תאורה) ולא רק אדום.	ראה מענה לשאלה 37 לעיל.
.39	סעיף 2.3 (מבנה) עמ' 56 נספח ט"ו.4 – אפיון טכני מהבהב לגריל	מכסה המהבהב יהיה עשוי בפוליקרבונט בגוון אדום, תחתית (חלק תחתון) המהבהב תהא עשויה מפוליקרבונט. חלק קדמי זה נורות הלב - נבקש לאשר שחלק אחורי של המהבהב יהיה עשוי אלומיניום	הבקשה מאושרת. <u>נוסח סעיף 2.3 בנספח ט"ו.4 מבוטל ובמקומו יבוא</u> <u>הנוסח הבא:</u> מכסה המהבהב יהיה עשוי בפוליקרבונט בגוון אדום, תחתית (חלק תחתון) המהבהב תהא עשויה מפוליקרבונט או אלומיניום. מספר המודולים המהבהבים יחד, תדר ומקצב האורות המהבהבים. ניתן יהיה לתכנות על ידי הספק בארץ, באמצעים פשוטים כדוגמת תכנות על ידי חיבור למחשב נייד. הדלקת אמצעי ההבהב תעשה על ידי כפתור אחד.

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
.40	סעיף 1.4 (כללי) עמ' 60 נספח ט"ו.5 – אפיון טכני מיני גשר תאורה מגנטי	בSAE יש מספר אפיונים שרלוונטים לכל מוצרי תעבורה, אחד מהם הוא SAE J759 המפרט את אופן סימון התקן על גבי מוצר. מוצר העומד בדרישת תקן SAE J845 בהגדרה חייב לעמוד גם באפיון SAE J759 בהקשר של אופן הסימון. המוצר עצמו לא נדרש לתעודה ספציפית ניפרדת על עמידה באפיון זה. ולכן כל מוצר אשר קיבל SAE J845 עמוד באפיון זה. ולכן אבקש לבטל את המצאת התעודה הספציפית הנפרדת בגין SAE J759	הבקשה נדחית. עבור SAE J759 המציע ימציא אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין אישור מעבדת היצרן (במידה ואושרה על ידי רשות המעבדות הפדראלי של ארה"ב) או לחילופין (Certificate of compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה.
.41	סעיף 1.4 (כללי) עמ' 60 נספח ט"ו.5 – אפיון טכני מיני גשר תאורה מגנטי	המוצר יעמוד בדרישות תקן SAE J845 CLASS 1 ובתקן SAE J759 סעיף זה חוזר על עצמו בכל דרישות הגשרים והמהבהבים בהמשך מפרט הטכני. ולכן השאלה היא על הכל ביחד ובנפרד! דרישות משרד התחבור ומעבדות הרכב למוצרים תעבורה מהבהבים לרכב הם : תקינה אירופאית ECE R65 למוצר מיצרן מוסמך עם אישור ISO או COP או לחלופין תקינה אמריקאית מיצרן אמריקאי SAE J845. מדוע המכרז כאן מחייב תקינה אמריקאית בנוסף לאירופאית? זה פוסל כל ייצור אירופאי ומהמזרח שמאושר ע"י משרד התחבורה ומעבדות הרכב ושעומד בכל הדרישות התקניות.. נבקש שהמכרז ידרוש את האישורים והתעודות למוצרים אלה כמו דרישות משרד התחבורה או תקן אירופאי או אמריקאי ולא אמריקאי כעיקר	אין במכרז דרישה להמצאת אישור עמידה בתקינה אירופאית וגם בתקינה אמריקאית, אלא רק בתקן SAE.
.42	סעיף 1.4 (כללי) עמ' 60 נספח ט"ו.6 – אפיון טכני מהבהב "דשבורד"	"המוצר תעמוד בתקן sae j845". ישראל מאמצת ומאשרת מוצרים ע"פ התקינה האירופאית R65 ולא האמריקאית, אבקש לאשר גם במכרז זה את התקינה האירופית	הבקשה נדחית.

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
.43	סעיף 1.4 (כללי) עמ' 60 נספח ט"ו.5 – אפיון טכני מיני גשר תאורה מגנטי	"המוצר תעמוד בתקן sae j845" ישראל מאמצת ומאשרת מוצרים ע"פ התקינה האירופאית R65 ולא האמריקאית, אבקש לאשר גם במכרז זה את התקינה האירופית	הבקשה נדחית.
.44	סעיף 1.6 (כללי) עמ' 60 נספח ט"ו.5 – אפיון טכני מיני גשר תאורה מגנטי	צריכת זרם מקסימלית לכל הגשר בזמן עבודה לא תעלה על 2 אמפר, VDC 12.8 - סעיף זה סותר את 3.3 זרם הצריכה של המוצר לא יעלה על 2.5 אמפר. כמובן שנבקש לתת מנעד יותר גדול של עד A3	הבקשה מאושרת. נוסח סעיף 1.6 בנספח ט"ו.5 מבוטל ובמקומו יבוא <u>הנוסח הבא</u> : צריכת זרם מקסימלית לכל הגשר בזמן עבודה לא תעלה על 3 אמפר, VDC 12.
.45	סעיף 2.2 (מבנה) עמ' 60 נספח ט"ו.5 – אפיון טכני מיני גשר תאורה מגנטי	אבקש לשנות מידה ל-25-20 ס"מ	הבקשה מאושרת. נוסח סעיף 2.2 בנספח ט"ו.5 מבוטל ובמקומו יבוא <u>הנוסח הבא</u> : מידות רוחב : 20 – 25 ס"מ
.46	סעיף 2.4 (מבנה) עמ' 60 נספח ט"ו.5 – אפיון טכני מיני גשר תאורה מגנטי	גשר התאורה יאיר בצבע אדום באמצעות 24 נורות לד אדומות ומכסה גשר שקוף או בגוון אדום. נבקש לתקן ל-24 נורות לד לפחות	הבקשה מאושרת. נוסח סעיף 2.4 בנספח ט"ו.5 מבוטל ובמקומו יבוא <u>הנוסח הבא</u> : גשר התאורה יאיר בצבע אדום באמצעות לפחות 24 נורות לד אדומות ומכסה גשר שקוף או בגוון אדום.

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
.47	סעיף 3.6 (כללי) עמ' 63 נספח ט"ו.6 – אפיון טכני מהבהב "דשבורד"	בSAE יש מספר אפיונים שרלוונטים לכל מוצרי תעבורה, אחד מהם הוא SAE J759 המפרט את אופן סימון התקן על גבי מוצר. מוצר העומד בדרישת תקן SAE J845 בהגדרה חייב לעמוד גם באפיון SAE J759 בהקשר של אופן הסימון. המוצר עצמו לא נדרש לתעודה ספציפית ניפרדת על עמידה באפיון זה. ולכן כל מוצר אשר קיבל SAE J845 עמוד באפיון זה. ולכן אבקש לבטל את המצאת התעודה הספציפית הנפרדת בגין SAE J759	הבקשה נדחית. עבור SAE J759 המציע ימציא אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין אישור מעבדת היצרן (במידה ואושרה על ידי רשות המעבדות הפדראלי של ארה"ב) או לחילופין (Certificate of compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה.
.48	סעיף 2.1.2 (מבנה) עמ' 64 נספח ט"ו.6 – אפיון טכני מהבהב "דשבורד"	מידות : אבקש לשנות לרוחב 3-5 ס"מ	הבקשה מאושרת נוסח סעיף 2.1.2 בספח ט"ו.6 מבוטל ובקומו יבוא <u>הנוסח הבא</u> : מידות רוחב : 3 – 5 ס"מ
.49	סעיף 2.1.3 (מבנה) עמ' 64 נספח ט"ו.6 – אפיון טכני מהבהב "דשבורד"	מידות : אבקש לשנות עומק 3-15 ס"מ	הבקשה מאושרת נוסח סעיף 2.1.3 בספח ט"ו.6 מבוטל ובקומו יבוא <u>הנוסח הבא</u> : מידות עומק : 3 – 15 ס"מ
.50	סעיף 3 (לוחות זמנים) עמ' 65 נספח ט"ז – מסמך תכולת עבודה	תהליך יצור המוצר הוא כחודש ימים בנוסף תהליך השילוח הוא החודשים ולכן נבקש לשנות את הסעיף לפחות ל75 יום מרגע ההזמנה	הבקשה נדחית.

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
51.	סעיף 3.1 (לוחות זמנים) עמ' 65 נספח ט"ו.7 – מסמך תכולת עבודה	אספקה: המוצרים יסופקו ויותקנו לרשות לא יאוחר מ- 30 ימים קלנדריים מיום שליחת ההזמנה. - נבקש שאספקה ראשונית מיד עם זכיית הזוכה תינתן תקופה של 90 יום לפחות על מנת שיתאפר לספק כמויות סבירות. מאז הקורונה זמני הייצור הפכו לארוכים ממש 45 יום כמו כן משלוחים באוניות התארכו לכן צריך לתת טיפה זמן לזוכה להתארגן על מלאים סבירים וכו'.	הבקשה נדחית. יחד עם זאת נוסח סעיף 3.1 בנספח ט"ו מבוטל ובמקומו <u>יבוא הנוסח הבא</u> : עבור הזמנה ראשונה: המוצרים יסופקו ויותקנו לרשות לא יאוחר מ- 45 ימים קלנדריים מיום שליחת ההזמנה. עבור הזמנה שנייה ויותר: המוצרים יסופקו ויותקנו לרשות לא יאוחר מ- 30 ימים קלנדריים מיום שליחת ההזמנה.
52.	סעיף 3.1 (לוחות זמנים) עמ' 65 נספח ט"ו.7 – מסמך תכולת עבודה	"30 ימים קלנדריים". שאלה: מבקשים לשנות ל-30 ימי עסקים.	ראה מענה לשאלה 51.
53.	סעיף 3.2 (לוחות זמנים) עמ' 65 נספח ט"ו.7 – מסמך תכולת עבודה	התקנה: זמן העבודה הכולל של התקנה ברכב לא יעלה על 4 שעות.- דרישה שהתקנה לא תעלה על 4 שעות היא לא סבירה! מה כולל בהתקנה? כל התקנה זה עולם שונה! יש הבדלים באיזה כלי רכב ההתקנה וכו'. נדרש מהרשות לתמחר שעות לפי מוצרים לדוגמה: התקנה גשר בכבאית 2.5 שעות התקנה גשר ברכב קצין 1.5 שעות התקנה כריזה בכבאית עם 2 רמקולים 2 שעות עם רמקול 1.5 שעות רמקולים תדר נמוך 2.5 שעות מהבהב גריל 1 שעות מיני גשר התקנה קבועה 0.5 שעות כמו כן שיש לפרט שעות של פירוק מערכות, לדוגמה פירוק של מערכת כריזה נדרש בפתיחת טמבון וכו' 1.5 שעות וכו וכו	הבקשה נדחית.

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
.54	סעיף 3.2 (לוחות זמנים) עמ' 65 נספח ט"ו.7 – מסמך תכולת עבודה	"זמן עבודה כולל של ההתקנה בכלי לא יעלה על 4 שעות". שאלה : זמן ההתקנה בכלי הינו נגזרת של כמות האלמנטים המותקנים וסוג הכלי . מבקשים לבטל סעיף זה או להגדיר זמן התקנה לכל אלמנט .	הבקשה נדחית.
.55	סעיף 3.3 (לוחות זמנים) עמ' 65 נספח ט"ו.7 – מסמך תכולת עבודה	"משך הזמן לתיקון....יהיה תוך 48 שעות". שאלה : נבקש לתקן סעיף זה ל 2 ימי עסקים .	הבקשה מאושרת. נוסח סעיף 3.3 מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא : תיקון תקלות בשגרה : משך הזמן לתיקון ליקויים או תקלות יהיה בתוך 2 ימי עסקים מיום שליחת הודעה או הזמנת טכנאי על ידי הרשות או מסירת המוצר לתיקון לידי הספק.
.56	סעיף 6.2.4 (פירוט והתקנה) עמ' 66 נספח ט"ו.7 – מסמך תכולת עבודה	"במידה ומהערכות נמצאות במלאי הרשות חובת הספק למשוך אותם ..." שאלה : נדרש להבהיר מהיכן נדרש למשוך את הפריטים ? האם ממחסן מרכזי של כב"ה? ומה מיקומו?	מחסן מרכזי בנציבות כבאות והצלה בכתובת שדי' רחבעם זאבי 7 בראשון לציון. במהלך תקופת ההתקשרות הכתובת תשתנה מעת לעת בהתאם לצרכי הרשות.
.57	סעיף 20.2.6 (ביטוח) עמ' 77 נספח י"ז – הסכם	באישור קיום הביטוח לא ניתן לאשר בפרק צד ג את קודים 343, 348 ו 349 מבקש לבטל סעיף זה .	הבקשה נדחית.
.58	סעיף 20.2.8 (ביטוח) עמ' 77 נספח י"ז – הסכם	באישור קיום הביטוח לא ניתן לאשר בפרק צד ג את קודים 343, 348 ו 349. מבקש לבטל סעיף זה .	הבקשה נדחית.



נספח ט"ו/1 – אפיון טכני ערכת מגבר צופר לכבאית – עדכני לאחר שאלות הבהרה
(שינויים מסומנים באדום)

יש למלא את הפרטים הבאים:

	שם היצרן:
	שם דגם:
	מספר קטלוגי של הדגם:
<u>נדרש לצרף למפרט הטכני:</u>	
• דף מידע טכני עבור ערכת מגבר צופר לכבאית (משאית) (Data sheet).	

הנחיות למילוי הטבלה:

1. בעמודת "עומד/לא עומד" יש לציין מול כל דרישה באם הפריט עומד או לא עומד בדרישה.

#	נושא	דרישה	חובה	עומד/ לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערה
1	כללי	1.1. הרשות מעוניינת לרכוש ערכת צופר (להלן: "הערכה"), הערכה תחובר למערכת החשמל ברכבי הכיבוי השונים במתח 12V DC או במתח 24V DC (בהתאם לסוג ודגם הרכב).	+			חובה	לא תינתן תוספת תמורה עבור התקנה ברכב בעל במתח 12V או במתח 24V.
		1.2. הערכה תכלול לפחות את המכלולים הבאים: 1.2.1. מיקרופון Push To Talk; 1.2.2. מגבר (Amplifier) 200 ווט/ 100 ווט; 1.2.3. פנל הפעלה (Instrument panel); 1.2.4. זוג רמקולים (Speaker) 100 ווט כ"א; 1.2.5. וופרים לסירנה בתדר נמוך.	+			חובה	
		1.3. הערכה תעמוד בדרישות תקן: SAE J1849.	+			חובה	יש לצרף אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין אישור מעבדת היצרן (במידה ואושרה על ידי רשות המעבדות הפדראלי של ארה"ב) או לחילופין (Certificate of Compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה.
		1.4. כל מכלולי הערכה יסופקו ע"י אותו יצרן.	+			חובה	

הערות	שקלול	נתון נדרש	אנא ציין עומד / לא עומד	חובה	פרוט הדרישה הטכניות	הנושא	#
	חובה			+	2.1. המיקרופון יהיה מסוג Push To Talk – לחיצה על לחצן PTT במיקרופון דיבור בכל אחד ממצבי הבורר מפסיק את פעולת הסירנה ומאפשר מצב כריזה במגבר הצופר.	מיקרופון Push To Talk	2
	חובה			+	2.2. המיקרופון יהיה עם אבזם לתליית המיקרופון ברכב.		
	חובה			+	2.3. המיקרופון יסופק עם כבל מסולסל בעל תקע תואם לפנל ההפעלה.		
	חובה			+	3.1. מתח הפעלה: 12V DC או 24V DC (בהתאם לסוג ודגם הרכב).	מגבר (Amplifier)	3
גובה הספק המגבר שיותקן יהיה לפי קביעת הרשות בהתאם לסוג הרכב.	חובה			+	3.2. הספק: 100 ווט לפחות או 200 ווט לפחות		
	חובה			+	3.3. המגבר יכלול הגנה אלקטרונית למניעת נזק בזמן שיציאת הרמקול מקוצרת (הכוונה שבזמן קצר הצריכה ממערכת החשמל ברכב לא תעלה על 2A ולא יגרם נזק למרכיבי המערכת של המגבר ולמערכת החשמל ברכב).		
	חובה			+	3.4. המגבר יעמוד בדרישות התקן: SAE J1849		
	חובה			+	3.5. חיבורים - המגבר יכלול לפחות את החיבורים הבאים: 3.5.1. חיבור לפנל ההפעלה; 3.5.2. חיבור למערכת החשמל ברכב; 3.5.3. חיבורים לרמקולים; 3.5.4. חיבור נוסף מסוג Molex או חיבור אחר שווה ערך הכולל חיבור למצבר, חיבור לרמקולים.		
	חובה			+	3.6. המגבר יסופק עם יחידת התקנה (מתקון) וכל החלקים הנדרשים לצורך קיבוע המגבר ברכב הכיבוי בנוסף המגבר יסופק עם כבלי החיבורים על מנת להתחבר למערכת החשמל ברכב הכיבוי ויתר מכלולי הערכה.		

#	הנושא	פרוט הדרישה הטכנית	חובה	אנא ציין עומד / לא עומד	נתון נדרש	שקלול	הערות
4	פנל הפעלה (Instrument) panel	4.1 פנל ההפעלה יכלול את הפקדים הבאים : 4.1.1 מפסק הפעלה ראשי OFF/ON. 4.1.2 בורר מצבים הכולל את המצבים הבאים : 4.1.2.1 כריזה – מצב STANDBAY מאפשר כריזה באמצעות המיקרופון. 4.1.2.2 יבבה - Wail. 4.1.2.3 אזעקה – Yelp. 4.1.2.4 לחצן צופר – לחיצה על לחצן זה בכל ממצבי הבורר גורם להשמעת צופר אוויר.	+			חובה	פנל ההפעלה יהיה נפרד ומפוצל מהמגבר.
		4.2 פנל ההפעלה יסופק עם יחידת התקנה (מתקן) וכל החלקים הנדרשים לצורך קיבוע פנל ההפעלה ברכב הכיבוי מבנה פנל עם חלקים יהיה סגור מכל הצדדים באמצעות דפנות כיחידה שלמה.	+			חובה	
		4.3 הפנל יהיה סגור מכל דפנותיו ללא חוטים חשופים.	+			חובה	
		4.4 שמות הפקדים בפנל ההפעלה יהיו בשפה העברית או בשפה האנגלית.	+			חובה	
5	זוג רמקולים (Speaker)	5.1 הערכה תכלול שתי (2) יחידות רמקולים בעלי עוצמת יציאה של W 100 כל אחד או לחילופין של W 200 כל אחד.	+			חובה	
		5.2 הרמקולים יעמדו בדרישות תקן SAE J1849. הרמקול יהיה תואם ליצרן של מגבר.	+			חובה	
		5.3 הרמקולים יסופקו עם המתקונים הנדרשים לצורך קיבוע ברכב הכיבוי ועם הכבילה הנדרשת להתקנה.	+			חובה	
		5.4 הרמקולים יותקנו בתוך רכב הכיבוי אך לא בתוך תא הנוסעים.	+			חובה	



מכרז מס': 16/2024
אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות התראה וחרום
ברכבי ביטחון וכיבוי אש

#	הנושא	פרוט הדרישה הטכניות	חובה	אנא ציין עומד / לא עומד	נתון נדרש	שקלול	הערות
6	סירנה בתדר נמוך	6.1. שתי (2) יחידות וופרים (Woofers) המתחברים למגבר של סירנה.	+			חובה	
		6.2. תדר נמוך תופעל בנוסף, לצורך מתן יבבה משנית בתדר נמוך על מנת לגרום לתחושת פיזית של הסירנה באזורים אורבניים.	+			חובה	
		6.3. המערכת תתחבר למגבר (Amplifier) המפורט בסעיף 3 לעיל או לחילופין תתחבר למגבר (Amplifier) בסעיף 3.	+			חובה	
		6.4. הסירנה בתדר נמוך תסופק עם יחידת התקנה (מתקון) וכל החלקים הנדרשים לצורך קיבוע המגבר ברכב הכיבוי בנוסף המגבר יסופק עם כבלי החיבורים על מנת להתחבר למערכת החשמל ברכב הכיבוי ויתר מכלולי הערכה.	+			חובה	לא תינתן תוספת תמורה עבור כבילה ברכב הכיבוי.
		6.5. סירנה בתדר נמוך תופעל באמצעות מתג ייעודי ונפרד בפנל ההפעלה.	+			חובה	

תאריך	שם המציע	חתימה וחותמת המציע



נספח ט'ו.2 – אפיון טכני גשר תאורה קבוע לכבאית – עדכני לאחר שאלות הבהרה
(שינויים מסומנים באדום)

יש לציין את הפרטים הבאים:

	שם היצרן:
	שם דגם:
	מספר קטלוגי של הדגם:
	נדרש לצרף לאפיון הטכני: • דף מידע טכני (Data sheet).

הנחיות למילוי הטבלה:

1. בעמודת "עומד/לא עומד" יש לציין מול כל דרישה באם הפריט עומד או לא עומד בדרישה בחלק מהמקרים יש לצרף אישור עמידה בתקן ממכון מוכר על פי הנדרש בטבלה מטה.

#	נושא	דרישה	חובה	עומד/ לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערה
1	גשר תאורה קבוע - כללי	1.1. הרשות מעוניינת לרכוש גשר תאורה קבוע להתקנה ברכב כיבוי (משאית), הערכה תחובר למערכת החשמל ברכבי הכיבוי השונים במתח 12V DC או במתח 24V DC (בהתאם לסוג ודגם הרכב).	+			חובה	לא תינתן תוספת תמורה עבור התקנה ברכב בעל במתח 12V או במתח 24V.
		1.2. גשר התאורה ומערכות להתקנה מחוץ לרכב הכיבוי, יעמדו באטימות לכל תנאי מזג האוויר, לאבק, טיפות מים או כל נוזל אחר כך שניתן יהיה לשטוף את הרכב באכל האמצעים המקובלים (לרבות: שטיפה ידנית, מכשיר שטיפה בלחץ (גרניק), שטיפה במכונת שטיפה אוטומטית).	+			חובה	
		1.1. המוצר יעמוד בדרישות תקן SAE j845	+			חובה	יש לצרף אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין אישור מעבדת היצרן (במידה ואושרה על ידי רשות המעבדות הפדראלי של ארה"ב) או לחילופין (Certificate of Compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה.
		1.1. המוצר יעמוד בדרישות תקן SAE J759.	+			חובה	יש לצרף אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין אישור מעבדת היצרן (במידה ואושרה על ידי רשות המעבדות הפדראלי של ארה"ב) או לחילופין (Certificate of Compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה.
		1.5. המוצר יעמוד בדרישות סעיף ג' 1 B בנוהל משרד תחבורה מספר T03-08/2012 (עדכון מס' 2 מיום 16/08/2015).	+			חובה	
		1.6. צריכת זרם מקסימלית לכל הגשר בזמן עבודה לא תעלה על 10 אמפר.	+			חובה	

#	נושא	דרישה	חובה	עומד/ לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערה
2	מבנה	2.1 מידת אורך : 150 ס"מ – לפחות.	+			חובה	
		2.1 גשר התאורה יאיר בצבע אדום באמצעות נורות לד אדומות ומכסה גשר שקוף בגוון אדום.	+			חובה	
		2.2 בגשר יותקנו לפחות (9) מודלים מהבהבים שיפיצו אור אדום.	+			חובה	
		2.3 מכסה הגשר יהיה עשוי בפוליקרבונט בגוון אדום, תחתית (חלק תחתון) הגשר תהא עשויה מפוליקרבונט שחור או מאלומניום.	+			חובה	כל חלקי המבנה יהיו מתוצרת היצרן.
3	אורות מהבהבים	3.1 אורות מהבהבים : בכל 360 המעלות סביב הגשר יראו אורות מהבהבים.	+			חובה	
		4	פנל הפעלה	4.1 הגשר יסופק עם פנל הפעלה לשליטה והפעלת גשר התאורה.	+		
4.2 הפנל יהיה סגור מכל דפנותיו ללא חוטים חשופים.	+				חובה		
4.3 שמות המתגים (כפתורים) בפנל ההפעלה יהיו בשפה העברית או האנגלית.	+				חובה		
4.4 עוצמת הבהוב : הדלקת אמצעי הבהוב בגשר תעשה על ידי מתג אחד או שני מתגים כמפורט להלן :	+	4.4.1 מצב לילה : עוצמת הבהוב מוחלשת למניעת סנוור בלילה.					חובה
4.4.2 מצב יום : עוצמת הבהוב רגילה.							
		4.5 מתגים שיותקנו בפנל ההפעלה בתג הנהג יהיו מסוג Toggle Switch או שווה ערך.		+			חובה
		4.6 ברכב יותקנו מספר מתגים כנדרש עבור הפעלת הגשר.					



#	נושא	דרישה	חובה	עומד/ לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערה
5	חיבור הגשר לרכב הכיבוי	5.1. חיבור הגשר לרכב תעשה במקביל לקרקע, באמצעות תושבת ניתנת לכיוון או באמצעות הוספת אביזרים/ מתאמים לתושבת שיאפשרו התקנה במקביל לקרקע באופן בטיחותי ואסתטי.	+			חובה	כל אביזרים/ מתאמים יהיו מתוצרת יצרן הגשר.
		5.2. חיבור הגשר לרכב, יהיה יציב ועמיד בפני רוחות ונסיעה של 150 קמ"ש – לפחות.	+			חובה	
		5.3. חיבור הגשר יהיה קבוע ויותר על הגג עם בסיס גומי ויחובר למסגרת הגג בשיטת HOOK-ON ע"י זרוע מתכוונת והתקן גומי למניעת שריטות הגג עם ברגי הידוק שיהיו עשויים מפלדת אל-חלד	+			חובה	לאישור שיטת חיבור מסוג אחר יש לפנות מראש ובכתב במסגרת הליך שאלות ההבהרה.
		5.4. כל חלקי מתכת בגשר, ובכללם אביזרי וברגיי ההתקנה יהיו עשויים מחומר אל חלד.	+			חובה	
		5.5. הגשר יסופק יחד עם כלל חלקי הגשר הנדרשים להתקנה ובכללים תושבת, לכל דגמי רכבי הכיבוי הנמצאים ברשות לרבות דגמים עתידיים שיכנסו לשירות במהלך תקופת ההתקשרות.	+			חובה	
		5.6. הגשר יסופק ויותקן עם תושבות (בולמי רעש/רעידות) מתאימות לדגם הרכב אם וככל שיידרש על ידי הרשות.	+			חובה	

#	נושא	דרישה	חובה	עומד/ לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערה
6	חיווט	6.1. כל החיווט יהיה בעובי מקסימאלי של 12 מ"מ, התקנת הכבל לכל אורכו תבוצע ברכב ע"י הספק.	+			חובה	
		6.2. במידה ויידרש לבצע קדיחות בדפנות הרכב או בקורות הרכב הדבר יעשה רק לאחר קבל אישור מראש ומכתב של נציג הרשות. 6.2.1. שינויים כאמור יבוצעו תוך ביצוע הגנות אנטי-קורוזיביות לשפת הקדח ואיטום הקדח לאחר השחלת הכבל באמצעות גומייה וסילקון למניעת חדירת מים ולנקות שבבים מכלל הרכב וכן לשאת בכל נזק שיגרם כתוצאה מהשארית השבבים אשר גורמים לפגיעה בצבע הרכב וכו'.	+			חובה	
		6.3. החיווט יהיה חלק בלתי נפרד מההתקנה, יתבצע באופן מקצועי ואינטגרלי ברכב (החיווט יעבור בתוך התיעול והצמות הקיימות ברכב) וכל שלא יבלוט לעין, ויעמוד בתנאי סביבה בטווח טמפרטורה +50 ל- -10 מעלות צלזיוס.	+			חובה	
		6.4. חיבור החיווט לרכב ולגשר יהיה עם נעילה לכל סוף כבל על ידי הלחמה למניעת תלישה. 6.4.1. אין להשתמש בסרט בידוד ("איזולירבנד") אלא בשרוול מתכווץ בלבד, בכל מקרום שניתן ברכב החיווט יעשה בתוך שרוול שירשורי.	+			חובה	
		6.5. כניסת הכבל לכשר תהיה אטומה בגומייה למניעת כניסת מים ואבק למערכת ומסביב ימרח סילוקן בצבע הרכב באופן אסתטי כמו כן בחור הקדח ימרח צבע יסוד (פריימר) נגד חלודה.	+			חובה	
		6.6. קוטר החיווט יתאים לכמות הזרם העובר דרכו, כמו כן, החיווט יהיה עמיד פני משיכה, אטימות, שיו, גמישות ולחות.	+			חובה	
		6.7. החיבור יהיה לארון החשמל ברכב הכיבוי. 6.7.1. לא יאושר חיבור ישיר למצבר הרכב.	+			חובה	
		6.8. השחלת החיווט בתוך הרכב תבוצע באופן מקצועי ולאחר מציאת הפתרון האופטימלי לכל דגם וסוג רכב.	+			חובה	



מכרז מס': 16/2024
אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות התראה וחרום
ברכבי ביטחון וכיבוי אש

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



מכרז מס': 16/2024

אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות התראה וחרום ברכבי
ביטחון וכיבוי אש

**נספח ט"ו 3.1 – אפיון טכני גשר תאורה קבוע לרכב קצין משמרת – עדכני לאחר שאלות הבהרה
(שינויים מסומנים באדום)**

יש לציין את הפרטים הבאים:

	שם היצרן:
	שם דגם:
	מספר קטלוגי של הדגם:
	נדרש לצרף לאפיון הטכני: • דף מידע טכני (Data sheet).

הנחיות למילוי הטבלה:

2. בעמודות "עומד/לא עומד" יש לציין מול כל דרישה באם הפריט עומד או לא עומד בדרישה בחלק מהמקרים יש לצרף אישור עמידה בתקן ממכון מוכר על פי הנדרש בטבלה מטה.

#	נושא	דרישה	חובה	עומד/ לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערה
1	גשר תאורה קבוע - כללי	2.1. הרשות מעוניינת לרכוש גשר תאורה קבוע להתקנה ברכב כיבוי (משאית), הערכה תחובר למערכת החשמל ברכבי הכיבוי השונים במתח 12V DC או במתח 24V DC (בהתאם לסוג ודגם הרכב).	+			חובה	לא תינתן תוספת תמורה עבור התקנה ברכב בעל במתח 12V או במתח 24V.
		2.2. גשר התאורה ומערכות להתקנה מחוץ לרכב הכיבוי, יעמדו באטימות לכל תנאי מזג האוויר, לאבק, טיפות מים או כל נוזל אחר כך שניתן יהיה לשטוף את הרכב באכל האמצעים המקובלים (לרבות: שטיפה ידנית, מכשיר שטיפה בלחץ (גרניק), שטיפה במכונת שטיפה אוטומטית).	+			חובה	
	2.3. המוצר יעמוד בדרישות תקן SAE j845		+			חובה	יש לצרף אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין אישור מעבדת היצרן (במידה ואושרה על ידי רשות המעבדות הפדראלי של ארה"ב) או לחילופין (Certificate of Compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה.
	2.4. המוצר יעמוד בדרישות תקן SAE J759.		+			חובה	יש לצרף אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין אישור מעבדת היצרן (במידה ואושרה על ידי רשות המעבדות הפדראלי של ארה"ב) או לחילופין (Certificate of Compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה.
	2.5. המוצר יעמוד בדרישות סעיף ג' 1 B בנוהל משרד תחבורה מספר T03-08/2012 (עדכון מס' 2 מיום 16/08/2015).		+			חובה	
	2.6. צריכת זרם מקסימלית לכל הגשר בזמן עבודה לא תעלה על 5 אמפר.		+			חובה	

#	נושא	דרישה	חובה	עומד/ לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערה
2	מבנה	2.2. מידת אורך: 105 ס"מ – לפחות.	+			חובה	
		2.4. גשר התאורה יאיר בצבע אדום באמצעות נורות לד אדומות ומכסה גשר שקוף בגוון אדום.	+			חובה	
		2.5. בגשר יותקנו לפחות 6 מודלים מהבהבים שיפיצו אור אדום.	+			חובה	
		2.6. מכסה הגשר יהיה עשוי בפוליקרבונט בגוון אדום, תחתית (חלק תחתון) הגשר תהא עשויה מפוליקרבונט שחור או מאלומניום.	+			חובה	כל חלקי המבנה יהיו מתוצרת היצרן.
3	אורות מהבהבים	3.1. אורות מהבהבים: בכל 360 המעלות סביב הגשר יראו אורות מהבהבים.	+			חובה	
4	פנל הפעלה	4.1. הגשר יסופק עם פנל הפעלה לשליטה והפעלת גשר התאורה.	+			חובה	מיקום התקנת הפנל ברכב הכיבוי יקבע לפי שיקול דעת הרשות.
		4.2. הפנל יהיה סגור מכל דפנותיו ללא חוטים חשופים.	+			חובה	
		4.3. שמות המתגים (כפתורים) בפנל ההפעלה יהיו בשפה העברית או האנגלית.	+			חובה	
		4.4. עוצמת הבהוב: הדלקת אמצעי הבהוב בגשר תעשה על ידי מתג אחד או שני מתגים כמפורט להלן: 4.4.1. מצב לילה: עוצמת הבהוב מוחלשת למניעת סנוור בלילה. 4.4.2. מצב יום: עוצמת הבהוב רגילה.	+			חובה	
		4.5. מתגים שיותקנו בפנל ההפעלה בתג הנהג יהיו מסוג Toggle Switch או שווה ערך.	+			חובה	
		4.6. ברכב יותקנו מספר מתגים כנדרש עבור הפעלת הגשר.	+			חובה	



מכרז מס': 16/2024

אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות התראה וחרום ברכבי ביטחון וכיבוי אש

#	נושא	דרישה	חובה	עומד/ לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערה
5	חיבור הגשר לרכב הכיבוי	5.1. חיבור הגשר לרכב תעשה במקביל לקרקע, באמצעות תושבת ניתנת לכיוון או באמצעות הוספת אביזרים/ מתאמים לתושבת שיאפשרו התקנה במקביל לקרקע באופן בטיחותי ואסתטי.	+			חובה	כל אביזרים/ מתאמים יהיו מתוצרת יצרן הגשר.
		5.2. חיבור הגשר לרכב, יהיה יציב ועמיד בפני רוחות ונסיעה של 150 קמ"ש – לפחות.	+			חובה	
		5.3. חיבור הגשר יהיה קבוע ויותר על הגג עם בסיס גומי ויחובר למסגרת הגג בשיטת HOOK-ON ע"י זרוע מתכוונת והתקן גומי למניעת שריטות הגג עם ברגי הידוק שיהיו עשויים מפלדת אל-חלד	+			חובה	לאישור שיטת חיבור מסוג אחר יש לפנות מראש ובכתב במסגרת הליך שאלות ההבהרה.
		5.4. כל חלקי מתכת בגשר, ובכללם אביזרי וברגיי ההתקנה יהיו עשויים מחומר אל חלד.	+			חובה	
		5.5. הגשר יסופק יחד עם כלל חלקי הגשר הנדרשים להתקנה ובכללים תושבת, לכל דגמי רכבי הכיבוי הנמצאים ברשות לרבות דגמים עתידיים שיכנסו לשירות במהלך תקופת ההתקשרות.	+			חובה	
		5.6. הגשר יסופק ויותקן עם תושבות (בולמי רעש/רעידות) מתאימות לדגם הרכב אם וככל שיידרש על ידי הרשות.	+			חובה	

#	נושא	דרישה	חובה	עומד/ לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערה
6	חיווט	6.1. כל החיווט יהיה בעובי מקסימאלי של 12 מ"מ, התקנת הכבל לכל אורכו תבוצע ברכב ע"י הספק.	+			חובה	
		6.2. במידה ויידרש לבצע קדיחות בדפנות הרכב או בקורות הרכב הדבר יעשה רק לאחר קבל אישור מראש ומכתב של הרשות. 6.2.1. שינויים כאמור יבוצעו תוך ביצוע הגנות אנטי-קורוזיביות לשפת הקדח ואיטום הקדח לאחר השחלת הכבל באמצעות גומייה וסילקון למניעת חדירת מים ולנקות שבבים מכלל הרכב וכן לשאת בכל נזק שיגרם כתוצאה מהשארית השבבים אשר גורמים לפגיעה בצבע הרכב וכו'.	+			חובה	
		6.3. החיווט יהיה חלק בלתי נפרד מההתקנה, יתבצע באופן מקצועי ואינטגרלי ברכב (החיווט יעבור בתוך התיעול והצמות הקיימות ברכב) וכל שלא יבלוט לעין, ויעמוד בתנאי סביבה בטווח טמפרטורה +50 ל-10 מעלות צלזיוס.	+			חובה	
		6.4. חיבור החיווט לרכב ולגשר יהיה עם נעילה לכל סוף כבל על ידי הלחמה למניעת תלישה. 6.4.1. אין להשתמש בסרט בידוד ("איזולירבנד") אלא בשרוול מתכווץ בלבד, בכל מקרום שניתן ברכב החיווט יעשה בתוך שרוול שירשורי.	+			חובה	
		6.5. כניסת הכבל לכשר תהיה אטומה בגומייה למניעת כניסת מים ואבק למערכת ומסביב ימרח סילוקן בצבע הרכב באופן אסתטי כמו כן בחור הקדח ימרח צבע יסוד (פריימר) נגד חלודה.	+			חובה	
		6.6. קוטר החיווט יתאים לכמות הזרם העובר דרכו, כמו כן, החיווט יהיה עמיד פני משיכה, אטימות, שיו, גמישות ולחות.	+			חובה	
		6.7. החיבור יהיה לארון החשמל ברכב הכיבוי. 6.7.1. לא יאושר חיבור ישיר למצבר הרכב.	+			חובה	
		6.8. השחלת החיווט בתוך הרכב תבוצע באופן מקצועי ולאחר מציאת הפתרון האופטימלי לכל דגם וסוג רכב.	+			חובה	



מכרז מס': 16/2024
אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות התראה וחרום ברכבי
ביטחון וכיבוי אש

הנני מאשר בחתימתי כי הדגם המוצע עומד בכל סעיפי המפרט הטכני

תאריך	שם המציע	חתימה וחותמת המציע



מכרז מס': 16/2024

אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות התראה וחרום ברכבי
ביטחון וכיבוי אש

נספח ט"ו.4 – אפיון טכני מהבהב לגריל – עדכני לאחר שאלות הבהרה
(שינויים מסומנים באדום)

יש למלא את הפרטים הבאים:

	שם היצרן:
	שם דגם:
	מספר קטלוגי של הדגם:
<u>נדרש לצרף למפרט הטכני:</u> • דף מידע טכני עבור מהבהב לגריל (Data sheet).	

הערות	שקלול	נתון נדרש	אנא ציין עומד / לא עומד	חובה	פרוט הדרישה הטכנית	הנושא	#
לא תינתן תוספת תמורה עבור התקנה ברכב בעל במתח 12V או במתח 24V.	חובה			+	1.1. הרשות מעוניינת לרכוש מהבהב לגריל להתקנה ברכב כיבוי (משאית), הערכה תחובר למערכת החשמל ברכבי הכיבוי השונים במתח 12V DC או במתח 24V DC (בהתאם לסוג ודגם הרכב).	מהבהב לגריל	1
	חובה			+	1.2. מהבהב לגריל יעמד באטימות לכל תנאי מזג האוויר, לאבק, טיפות מים או כל נוזל אחר כך שניתן יהיה לשטוף את הרכב באחד האמצעים המקובלים (לרבות: שטיפה ידנית, מכשיר שטיפה בלחץ (גרניק), שטיפה במכונת שטיפה אוטומטית).		
	חובה			+	1.3. המהבהב יהיה בעל אפשרות התקנה אוניברסלית (Universal mount) בגריל הרכב.		
יש לצרף אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין אישור מעבדת היצרן (במידה ואושרה על ידי רשות המעבדות הפדראלי של ארה"ב) או לחילופין Certificate of compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה.	חובה			+	1.4. המוצר יעמוד בדרישות תקן SAE j845		

<p>יש לצרף אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין אישור מעבדת היצרן (במידה ואושרה על ידי רשות המעבדות הפדראלי של ארה"ב) או לחילופין Certificate of Compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה.</p>	<p>חובה</p>			<p>+</p>	<p>1.5. המוצר יעמוד בדרישות תקן SAE J759.</p>		
	<p>חובה</p>			<p>+</p>	<p>1.6. המוצר יעמוד בדרישות סעיף ג' B 1 בנוהל משרד תחבורה מספר T03-08/2012 (עדכון מס' 2 מיום 16/08/2015).</p>		
	<p>חובה</p>			<p>+</p>	<p>2.1 מידות 2.1.1 רוחב: 25 מ"מ – לפחות. 2.1.2 אורך: 100 מ"מ – לפחות. 2.1.3 עומק: 10 מ"מ – 50 מ"מ.</p>	<p>מבנה</p>	<p>2</p>
	<p>חובה</p>			<p>+</p>	<p>2.2 הפנסים יהיו מלבנים או אליפטיים ויאירו בצבע אדום באמצעות נורות לד אדומות ומכסה בגוון אדום או בגוון שקוף.</p>		
	<p>חובה</p>			<p>+</p>	<p>2.3 מכסה המהבהב יהיה עשוי בפוליקרבונט בגוון אדום, תחתית (חלק תחתון) המהבהב תהא עשויה מפוליקרבונט או אלומיניום. מספר המודולים המהבהבים יחד, תדר ומקצב האורות המהבהבים. ניתן יהיה לתכנות על ידי הספק בארץ, באמצעים פשוטים כדוגמת תכנות על ידי חיבור למחשב נייד. הדלקת אמצעי ההבהוב תעשה על ידי כפתור אחד.</p>		

#	הנושא	פרוט הדרישה הטכניות	חובה	אנא ציין עומד / לא עומד	נתון נדרש	שקלול	הערות
3	פנל הפעלה	3.1. המוצר שיסופק יתחבר לפנל ההפעלה של גשר התאורה הקיים ברכב.	+			חובה	המוצר יתחבר גם לפנל הפעלה שלא מתוצרת יצרן המוצר.
		3.2. הפנל יהיה סגור מכל דפנותיו ללא חוטים חשופים.	+			חובה	
4	חיבור מהבהב לגריל לרכב הכיבוי	4.1. חיבור המוצר לרכב תעשה במקביל לקרקע, באמצעות תושבת ניתנת לכיוון או באמצעות הוספת אביזרים/ מתאמים לתושבת שיאפשרו התקנה במקביל לקרקע באופן בטיחותי ואסתטי.	+			חובה	כל אביזרים/ מתאמים יהיו מתוצרת יצרן המוצר.
		4.2. חיבור המוצר לרכב, יהיה יציב ועמיד בפני רוחות ונסיעה של 150 קמ"ש – לפחות.	+			חובה	
		4.3. כל חלקי מתכת המוצר, ובכללם אביזרי וברגיי ההתקנה יהיו עשויים מחומר אל חלד.	+			חובה	
		4.4. המוצר יסופק יחד עם כלל חלקי המוצר הנדרשים להתקנה, לכל דגמי רכבי הכיבוי הנמצאים ברשות לרבות דגמים עתידיים שיכנסו לשרות במהלך תקופת ההתקשרות.	+			חובה	
		4.5. המוצר יכלול נתיך ראשי אוטומטי ולכל תת-מערכת יותקן נתיך מעגל משני למניעת מצב של השבתה כללית של המערכת במקרה של תקלה במעגל מסוים (במקרה זה יושבת המעגל המקולקל בלבד) 4.5.1. כל הנתיקים יסומנו בכיתוב "מהבהב מלבני קבוע" באמצעות חריטה/הדפסה.	+			חובה	

#	הנושא	פרוט הדרישה הטכנית	חובה	אנא ציין עומד / לא עומד	נתון נדרש	שקלול	הערות
5	חיווט	<p>5.1. כל החיווט יהיה בעובי מקסימאלי של 12 מ"מ, התקנת הכבל לכל אורכו תבוצע ברכב ע"י הספק.</p> <p>5.2. במידה ויידרש לבצע קדיחות בדפנות הרכב או בקורות הרכב הדבר יעשה רק לאחר קבל אישור מראש ומכתב של הרשות.</p> <p>5.2.1. שינויים כאמור יבוצעו תוך ביצוע הגנות אנטי-קורוזיביות לשפת הקדח ואיטום הקדח לאחר השחלת הכבל באמצעות גומייה וסילקון למניעת חדירת מים ולנקות שבבים מכלל הרכב וכן לשאת בכל נזק שיגרם כתוצאה מהשאת השבבים אשר גורמים לפגיעה בצבע הרכב וכו'.</p> <p>5.3. החיווט יהיה חלק בלתי נפרד מההתקנה, יתבצע באופן מקצועי ואינטגרלי ברכב (החיווט יעבור בתוך התייעול והצמות הקיימות ברכב) וכל שלא יבלוט לעין, ויעמוד בתנאי סביבה בטווח טמפרטורה +50 ל-10 מעלות צלזיוס.</p> <p>5.4. חיבור החיווט לרכב ולהבהב הגריל יהיה עם נעילה לכל סוף כבל על ידי הלחמה למניעת תלישה.</p> <p>5.4.1. אין להשתמש בסרט בידוד ("איזולירבנד") אלא בשרוול מתכווץ בלבד, בכל מקרום שניתן ברכב החיווט יעשה בתוך שרוול שרשורי.</p> <p>5.5. כניסת הכבל תהיה אטומה בגומייה למניעת כניסת מים ואבק למערכת ומסיב ימרח סילוקן בצבע הרכב באופן אסתטי כמו כן בחור הקדח ימרח צבע יסוד (פריימר) נגד חלודה.</p> <p>5.6. קוטר החיווט יתאים לכמות הזרם העובר דרכו, כמו כן, החיווט יהיה עמיד פני משיכה, אטימות, שיו, גמישות ולחות.</p> <p>5.7. החיבור יהיה לארון החשמל ברכב הכיבוי.</p> <p>5.7.1. לא יאושר חיבור ישיר למצבר הרכב.</p> <p>5.8. השחלת החיווט בתוך הרכב תבוצע באופן מקצועי ולאחר מציאת הפתרון האופטימלי לכל דגם וסוג רכב.</p>	+			חובה	
			+			חובה	
			+			חובה	
			+			חובה	
			+			חובה	
			+			חובה	
			+			חובה	
			+			חובה	

הנני מאשר בחתימתי כי הדגם המוצע עומד בכל סעיפי המפרט הטכני

תאריך	שם המציע	חתימה וחתימת המציע



מכרז מס': 16/2024

אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות התראה וחרום ברכבי
ביטחון וכיבוי אש

נספח ט"ו – אפיון טכני מיני גשר תאורה מגנטי – עדכני לאחר שאלות הבהרה
(שינויים מסומנים באדום)

יש למלא את הפרטים הבאים:

	שם היצרן:
	שם דגם:
	מספר קטלוגי של הדגם:
<u>נדרש לצרף למפרט הטכני:</u>	
• דף מידע טכני עבור גשר תאורה קבוע (Data sheet).	

הערות	שקלול	נתון נדרש	אנא ציין עומד / לא עומד	חובה	פרוט הדרישה הטכנית	הנושא	#
	חובה			+	1.1. הרשות מעוניינת לרכוש גשר תאורה מגנטי להתקנה ברכב ביטחון (פרטי/מטענית), הערכה תחובר למערכת החשמל ברכבים השונים במתח 12V DC.	גשר תאורה מיני מגנטי - כללי	1
	חובה			+	1.2. צורת הגשר מלבנית או אליפטית.		
	חובה			+	1.3. גשר התאורה ומערכות להתקנה מחוץ לרכב, יעמדו באטימות לכל תנאי מזג האוויר, לאבק, טיפות מים או כל נוזל אחר כך שניתן יהיה לשטוף את הרכב באכל האמצעים המקובלים (לרבות: שטיפה ידנית, מכשיר שטיפה בלחץ (גרניק), שטיפה במכונת שטיפה אוטומטית).		
יש לצרף אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין אישור מעבדת היצרן (במידה ואושרה על ידי רשות המעבדות הפדראלי של ארה"ב) או לחילופין Certificate of Compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה.	חובה			+	1.4. המוצר יעמוד בדרישות תקן SAE j845		

<p>יש לצרף אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין אישור מעבדת היצרן (במידה ואושרה על ידי רשות המעבדות הפדראלי של ארה"ב) או לחילופין Certificate of Compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה.</p>	<p>חובה</p>			<p>+</p>	<p>1.5. המוצר יעמוד בדרישות תקן SAE J759.</p>		
	<p>חובה</p>			<p>+</p>	<p>1.6. המוצר יעמוד בדרישות סעיף ג' B 1 בנוהל משרד תחבורה מספר T03-08/2012 (עדכון מס' 2 מיום 16/08/2015).</p>		
	<p>חובה</p>			<p>+</p>	<p>1.7. צריכת זרם מקסימלית לכל הגשר בזמן עבודה לא תעלה על 3 אמפר, 12 VDC.</p>		
	<p>חובה</p>			<p>+</p>	<p>2.1. מידות אורך: 35-40 ס"מ 2.2. מידות רוחב: 20-23 ס"מ 2.3. מידות גובה: 5-10 ס"מ</p>	<p>מבנה</p>	<p>2</p>
	<p>חובה</p>			<p>+</p>	<p>2.4. גשר התאורה יאיר בצבע אדום באמצעות 24 נורות לד אדומות ומכסה גשר שקוף או בגוון אדום.</p>		
<p>כל חלקי המבנה יהיו מתוצרת היצרן.</p>	<p>חובה</p>			<p>+</p>	<p>2.5. מכסה הגשר יהיה עשוי בפוליקרבונט שקוף או בגוון אדום, תחתית (חלק תחתון) הגשר תהא עשויה מפוליקרבונט שחור או מאלומיניום.</p>		
<p>הרשות תהיה רשאית לרכוש מוצר עם התקנה זמנית או התקנה קבועה לפי שיקול דעתה.</p>	<p>חובה</p>			<p>+</p>	<p>3.1. המוצר יותקן בתוך הרכב. 3.1.1. המוצר יתאים להתקנה זמנית או להתקנה קבועה. 3.1.1.1. התקנה זמנית חיבור מתח באמצעות כבל חשמל באורך 2 מ' לפחות לשקע המצית הסטנדרטי ברכב מתג הפעלה על גבי תקע מצת. 3.1.1.2. התקנה קבועה חיבור מתח דרך כבל שיחובר באופן קבוע ישירות למצבר דרך שרוול שרשרתי נסתר (מאחורי לוח המחוונים), והפעלה באמצעות כפתור הפעלה.</p>	<p>חיווט והתקנה</p>	<p>3</p>



מכרז מס': 16/2024

אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות התראה וחרום ברכבי
ביטחון וכיבוי אש

					3.2. הספק יספק את המוצר כך שיתאימו להתקנת ברכבים עם מערכת חשמל של 12V או 24 V.		
					3.2.1. במקרה התקנה ברכב 24 V וולט מוצר 12V יתקין הספק ממיר מתח		
					3.3. זרם הצריכה של המוצר לא יעלה על 2.5 אמפר.		
	חובה			+			

הנני מאשר בחתימתי כי הדגם המוצע עומד בכל סעיפי המפרט הטכני

תאריך	שם המציע	חתימה וחותמת המציע



מכרז מס': 16/2024

אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות התראה וחרום ברכבי
ביטחון וכיבוי אש

נספח ט"ו.6 – אפיון טכני מהבהב "דשבורד" – עדכני לאחר שאלות הבהרה
(שינויים מסומנים באדום)

יש למלא את הפרטים הבאים:

	שם היצרן:
	שם דגם:
	מספר קטלוגי של הדגם:
<u>נדרש לצרף למפרט הטכני:</u>	
• דף מידע טכני עבור גשר תאורה קבוע (Data sheet).	

הערות	שקלול	נתון נדרש	אנא ציין עומד / לא עומד	חובה	פרוט הדרישה הטכנית	הנושא	#
	חובה			+	1.1. הרשות מעוניינת לרכוש מהבהבים על "דשבורד" להתקנה ברכי ביטחון וכיבוי אש, הערכה תחובר למערכת החשמל ברכבים השונים במתח 12V DC ו-24VDC למצת/קבוע.	כללי	1
	חובה			+	1.2. מערכת פנסי ההבהוב שיוצעו ישלבו מרכיבים של אור מהבהב עם אפשרות לחיבור לאמצעי הכריזה הקיימים היום ברכבי הרשות.		
יש לצרף אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין אישור מעבדת היצרן (במידה ואושרה על ידי רשות המעבדות הפדראלי של ארה"ב) או לחילופין Certificate of compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה.	חובה			+	1.3. המוצר יעמוד בדרישות תקן SAE j845		
יש לצרף אישור עמידה ממעבדה מוסמכת ובלתי תלויה או לחילופין אישור מעבדת היצרן (במידה ואושרה על ידי רשות המעבדות הפדראלי של ארה"ב) או לחילופין Certificate of compliance) כי המוצר נבדק על ידי מעבדה מורשה על ידי ארגון AMECA ועומד בדרישה.	חובה			+	1.4. המוצר יעמוד בדרישות תקן SAE J759.		

	חובה			+	1.5. המוצר יעמוד בדרישות סעיף ג' B 1 בנוהל משרד תחבורה מספר T03-08/2012 (עדכון מס' 2 מיום 16/08/2015).		
	חובה			+	1.6. יהיה עמיד לכניסת אבק.		
	חובה			+	1.7. יהיה עמיד בטווחי טמפרטורה שבין 70 מעלות צלזיוס ועד 10- מעלות צלזיוס.		
	חובה			+	1.8. יהיה עמיד בחשיפה ארוכה לשמש או לחום האוויר ותנאי מז"א השוררים בישראל. 1.8.1. המוצר לא ישנה צבע, לא יקבל סדקים ועיוותים ברכב סגור בחשיפה ממושכת תחת כיפת השמיים.		
	חובה			+	1.9. המוצר יותקן בתוך הרכב. 1.9.1. המוצר יתאים להתקנה זמנית או להתקנה קבועה. 1.9.1.1. התקנה זמנית על לוח המחוונים ("דשבורד") על ידי שני (2) מחברים מסוג "כוסות יניקה" לשמשה וחיבור וחיבור מתח באמצעות כבל חשמל באורך 2 מ' לפחות לשקע המצית הסטנדרטי ברכב. 1.9.1.2. התקנה קבועה על לוח המחוונים ("דשבורד") על ידי שני (2) מחברים מסוג "כוסות יניקה" לשמשת הרכב וחיבור מתח דרך כבל שיחובר באופן קבוע ישירות למצבר דרך שרוול שרשורי נסתר (מאחורי לוח המחוונים), והפעלה באמצעות כפתור הפעלה.		
	חובה			+	1.10. הספק יספק את המוצר כך שיתאימו להתקנת ברכבים עם מערכת חשמל של 12V או 24 V. 1.10.1. במקרה התקנה ברכב 24 V וולט מוצר 12V יתקין הספק ממיר מתח. 1.10.2. זרם הצריכה של המוצר לא יעלה על 2.5 אמפר.		
	חובה			+	2.1. טווח מידות המוצר: 2.1.1. אורך: 10 - 22 ס"מ 2.1.2. מידות רוחב: 3 - 5 ס"מ 2.1.3. מידות עומק: 3 - 15 ס"מ	מבנה	2
	חובה			+	2.2. כל פנס יכלול מודולים מלבנים או אליפטיים שיאירו בצבע אדום.		
	חובה			+	2.3. בהתקנה קבועה מתג הפעלה שיותקן בתא הנהג יהיו מסוג TOGGLE SWITCH או שווה ערך.		

הנני מאשר בחתימתי כי הדגם המוצע עומד בכל סעיפי המפרט הטכני



מכרז מס': 16/2024

אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות התראה וחרום ברכבי
ביטחון וכיבוי אש

תאריך	שם המציע	חתימה וחותמת המציע