



מפרט טכני

אספקה והתקנה של פנס מהבהב **("פליקר") להתקנה זמנית ("נשלפת")** **על סוכך שמש בניידת משטרה** **קבוצה ד'**



בלמ"ס

1. כללי-

- 1.1. בכוונת משטרת ישראל לרכוש ולהתקין ברכבי משטרת ישראל מערכת פנסים מהבהבים להתקנה על גבי מגן השמש ברכב.
- 1.2. ההתקנה מימוש האחריות והתחזוקה יתבצעו עפ"י נהלי העבודה של משטרת ישראל בכפוף לקבלת הזמנה מאושרת והנחיות מהגורם המוסמך במחלקת התחבורה.
- 1.3. הפנס המהבהב שיוצע יעמוד בכל דרישות משרד התחבורה ותקנות התעבורה.
- 1.4. מפרט טכני זה מתייחס לרכישה והתקנת פנסים מהבהבים שהינם מוצרי מדף ומיועדים להתקנה על גבי ה"מגן השמש" ברכב הן בהתקנה זמנית.

2. מסמכים ישימים-

- 2.1. תקן אירופי - UN ECE Regulation 65 – special warning – ECE R65 lamps for vehicles.
- 2.2. תקן - SAE J595 Class 1 directional flashing optical warning devices for authorized emergency' maintenance and service vehicles
- 2.3. תקנות התעבורה והנחיות משרד התחבורה בתחום הפצת אור מהבהב.
- 2.4. דוח בדיקת מעבדה בהתאם לתקן בחינה בינלאומי המאשר עמידה בכלל דרישות התקנים המפורטים בסעיף 2.1 ו/או 2.2 התואם למערכת פנסי ההבהוב שהוצעו. (אישור מעבדה מחו"ל יתקבל ובלבד שלמעבדה יש הסמכה בינלאומית לבחינת התקן הרלוונטי).
- 2.5. הצהרת יצרן על עמידת דגם מערכת הפנסים המוצעים בתקן אמריקאי או אירופאי.

3. תכולת העבודה-

- 3.1. תכולת העבודה הינה: אספקת מערכת פנסים מהבהבים חדשים (לא מחודשים) ייעודים לרכב בטחון בניידות משטרה, תיעוד, ביצוע בחינות קבלה ובחינות התקנה, הדרכה, אחריות ושירות.

4. נתונים טכניים-

- 4.1. המערכת שתוצע תכלול פנס מהבהב שמיועד להתקנה על ה"מגן השמש" בניידות משטרה.
- 4.2. הפנס שיוצע יתאים להתקנה זמנית על ידי התקנה ופירוק מהיר למגן השמש כאשר הוא מחובר באמצעות שתי רצועות "סקוטש", עמידות, שמקיפות את מגן השמש ומקבעות אותו למקומו ויהיו עמידות לכל תנאי הנסיעה.

4.3. ממדים –



בלמ"ס

4.3.1. אורך 15-35 ס"מ

4.3.2. רוחב/גובה 9-13 ס"מ

4.3.3. עומק 0.5-4.5 ס"מ

4.4. מבנה –

4.4.1. כל פנס יכלול מודולים מלבנים שיאירו בצבע כחול או אדום או כחול/אדום

עפ"י החלטת המשטרה בעת ההזמנה.

הערה : לפנס כחול/אדום ניתן לספק מודול שמאיר לסירוגין כחול/אדום או שני מודולים שאחד מאיר כחול ואחד אדום.

4.4.2. צבע הארת המודולים במערכת הפנס המהבהב מהרכב יקבע ע"י המשטרה בעת ההזמנה.

4.4.3. כל פנס יכלול כבל חשמלי מתאים באורך 1.5 מ' לפחות כשבקצהו מתאם מתח לשקע מצית סטנדרטי ברכב, כשעל המתאם כפתור הפעלה וכיבוי של הפנס.

4.5. צריכת מתח זרם –

4.5.1. על פי דרישת המשטרה בהזמנה הספק יספק את הפנסים כך שיתאימו להתקנה ברכבים עם מערכת חשמל של 12 וולט או 24 וולט.

4.5.2. ניתן לספק מתח לפנס ע"י חיבור למצת הרכב, או בחיבור חשמל למערכת הרכב – בהתאם לדרישת המשטרה ובתיאום מראש. הערה : ניתן להציע פנס שמתאים להתקנה רק ברכב 12 וולט, במקרה זה בעת הזמנה להתקנתו ברכב 24 וולט באחריות הזוכה, לספק עם הפנס ממיר מתח ל-24 וולט ולהתקינו ברכב בהתאם לדרישות המפרט ללא כל תוספת תשלום.

4.5.3. זרם הצריכה של כל מערכת פנסים שתותקן לא יעלה על 2.5 אמפר.

4.6. אורות מהבהבים –

4.6.1. תדר ומקצב האורות המהבהבים ניתן יהיה לתכנות על ידי הספק בארץ, באמצעים פשוטים כדוגמת תכנות על ידי חיבור למחשב נייד או שינוי מקצב ישירות מכפתור על הפנס ויקבע עפ"י דרישות המשטרה. הערה : הספק ידגים וישנה את תדר ומקצב ההבהוב על פי דרישת מדור רכב במשטרה.

4.6.2. מערכת אדום/כחול תסונכרן כך שלא ידלקו בעת ובעונה אחת בזמן נתון גם אור כחול וגם אור אדום.

4.6.3. הדלקת אמצעי ההבהוב תעשה על ידי כפתור אחד.



בלמ"ס

4.6.3.1. התקנה זמנית – על מתאם המצת לרכב.

4.6.3.2. התקנה קבועה של מתאם למערכת החשמל של הרכב.

4.7. חיבור המערכת לרכב

4.7.1. המערכת תותקן ברכב על גבי ה"מגן השמש", בכל אמצעי שאינו דורש חיבור בברגים או נזק לסוכך בצורה שתהיה יציבה ולא תיפול במהלך הפעילות וללא הפרעה לנהג בעת הפעלתה כתוצאה מסנוור או מכל סיבה אחרת.

4.7.2. כבל החיווט יהיה בעובי מתאים לצריכת הזרם של המערכת.

4.7.3. כבל החיבור יהיה באורך שיאפשר התקנה סמויה למצת הרכב ולא יהווה כל הפרעה לראייה ולנהיגה.

4.8. חיווט

4.8.1. קוטר החיווט יתאים לכמות הזרם העובר דרכו, כמו כן, חומרי החיווט יהיו עמידים בפני משיכה, אטימות, שיוף, גמישות ולחות.

4.8.2. החיווט יכלול כבלי אספקת מתח שיהיו עמידים לצריכת זרם המקסימאלית של מערכת הפנסים לאורך זמן כאשר כל האמצעים מופעלים.

4.9. תנאי מזג אוויר

4.9.1. הפנס יהיה עמיד בחשיפה ארוכה לשמש או לחום האוויר ותנאי מזג אוויר קיצוניים (רכב סגור בתקופות הקיץ/חורף בכל אזור בארץ) ללא היווצרות סדקים או עיוותים, לא תשנה את צבעה לפחות בתקופת אחריות היצרן.

5. הפרעות אלקטרומגנטיות

5.1. המשטרה רשאית לדרוש מהזוכה להציג אישור ודו"ח מעבדה מוסמכת כגון הטכניון/מכון התקנים המאשר שרמת פליטת הקרינה האלקטרומגנטית מהמערכת עומדת בדרישות חוקי מדינת ישראל והנחיות המשרד לאיכות הסביבה לחשיפה ממושכת של לפחות 12 שעות ביממה, הדו"ח יימסר למשטרה תוך 30 יום מדרישה.

5.2. המערכת לא תגרום לקרינה אלקטרומגנטית המפריעה לציד ולמכשירי הקשר המותקנים ברכב ולכל מערכת אלקטרונית המותקנת ברכב.

5.3. המערכת לא תגרום לשיבוש פעולת מכשירי הקשר, מכשירי שמע, מכשירי המכ"מ, ווידאו או מכשירים אחרים המופעלים בניידות משטרת ישראל או בקרבתם.



בלמ"ס

- 5.4. פעולת המערכת לא תשתבש עקב הפעלת מכשירי הקשר, מכשירי המכ"מ, ווידיאו ו/או מכשירים אחרים המופעלים בניידות משטרת ישראל או בקרבנם.
- 5.5. בכל מקרה, תהיה זו מחלקת הקשר של משטרת ישראל אשר תבדוק ותקבע את מידת פליטת הקרינה האלקטרומגנטית ותיתן את אישורה שהמערכת אינה גורמת להפרעות או שיבושים בפעולת המערכות האלקטרוניות הפועלות בניידות משטרת ישראל.
- 5.6. הדגם שיזכה במכרז ייבדק ע"י מחלקת הקשר ואת"ן על מנת לוודא שאין השלכות או הפרעות למערכות הקשר והמחשוב וכל המתקנים המשטרתיים הנוספים שבשימוש המשטרה, הדגם שיאושר יהווה אב טיפוס לעניין הרכישה.

6. אחריות ושירות

- 6.1. הזוכה יעניק אחריות מלאה לתקופה של 5 שנים ממועד ההתקנה. במסגרת האחריות יתקן הזוכה ו/או יחליף חלק שייפגם ו/או יתקלקל.
- 6.2. במידה והפנס נמסר לתיקון עד השעה 13:00, בין אם הרכב נלקח למתקן ספק ובין אם הגיע ניידת השרות למזמין השירות, יבוצע התיקון באותו היום ויסתיים תוך 4 שעות מזמן הגעתו.
- 6.3. במידה והפנס הגיע לאחר השעה 13:00 יסתיים התיקון לא יאוחר מ- 24 שעות מקבלת ההודעה במשרדי הספק.
- 6.4. שירותי האחריות יינתנו במרכזי השירות כפי שהוגדרו בסעיף 4.1 למכרז.
- 6.5. במקרה של תקלה במהלך 3 החודשים הראשונים לאחר התקנת הפנסים או בתקלות שיוגדרו סדרתיות על ידי משטרת ישראל יינתנו שירותי האחריות והתיקון תוך 24 שעות (ללא תשלום נוסף) במתקן המשטרה בו נמצא הרכב (כל הארץ כולל אילת) או מרכז השירות של הספק על פי החלטת המשטרה. במקרה זה תוארך מחדש תקופת מתן השירות ב- 3 חודשים נוספים.
- 6.6. הזוכה יישא על-חשבונו בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע תיקוני תקלות במערכת, כולל חלפים מקוריים, פרט לתקלות הנובעות משימוש בניגוד להנחיות מפורשות בכתב שנתנו על ידי הזוכה במכרז או במקרה של נזק בזדון.
- 6.7. הזוכה מתחייב להחזיק מלאי חלפים בכל מרכזי השירות שלו שיאפשר תחזוקה שוטפת.
- 6.8. לזוכה יהיה מלאי חלקי חילוף זמינים לתקופה של 7 שנים לפחות מיום התקנת הפנסים במהלכן מתחייב לספק כל חלק שיידרש בפרק זמן שלא יעלה על 7 ימים מרגע הוצאת הזמנה מהמשטרה.

7. תחזוקה



- 7.1. הזוכה במכרז מתחייב לספק למשטרת ישראל (על פי דרישתה), שרותי תחזוקה, לאורך 5 שנים מתאריך התקנת מערכת הפנסים המהבהבים (פליקרים) לכל מערכת שתרכש.
- 7.2. שרותי תחזוקה יינתנו במידה ונגרם נזק שנגרם כתוצאה משימוש בניגוד מפורש של הנחיות היצרן ויכללו: תיקוני שבר, החלפה ותיקון ציוד פגומים, תיקוני תקלות.
- 7.3. במידה והזוכה לא יעניק שירותי תחזוקה כמפורט במפרט זה משטרת ישראל תהיה רשאית לתחזק בעצמה או באמצעות ספק אחר מטעמה. במקרה זה מתחייבת החברה לספק למשטרה, עפ"י צרכיה, חלקי חילוף לצורך ביצוע תחזוקה ותיקונים, בעצמה או באמצעות גורם אחר כלשהו. ההתחייבות לאספקת החלפים תהיה לתקופה של 7 שנים לפחות מיום ההתקנה.
- 7.4. לוי'ז ביצוע תחזוקה:
- 7.4.1. ככלל יתבצעו שרותי התחזוקה בימים:
- א-ה בשעות העבודה המקובלות 8:00 – 17:00, יום ו' 8:00-13:00.
- 7.5. תיקון יבוצע בהתאם להמפורט בסעיף 6 לעיל..
- 7.6. החברה תדווח מיוזמתה אחת לחודש בדו"ח ממוחשב למדור תחזוקת רכב במחלקת התחבורה של המשטרה על כל הטיפולים/תיקונים אשר בוצעו על ידה במהלך החודש החולף. בדו"ח יפורט מק"ט הפריט מס' הרכב, תאריך התיקון ומהות התיקון.



בלמ"ס

8. תיעוד

- 8.1. הזוכה יספק תעודות אחריות לכל מערכת פנסים שתותקן הכולל פרוט של מרכיבי האחריות, התעודה תכלול תאריך ההתקנה ותום תקופת האחריות כולל פרוט של תחנות השרות המורשות.
- 8.2. במועד הגשת הצעתו יצרף המציע, מפרט טכני מפורט של המערכת בתצורתה המוצעת הכולל: ממדים, צריכת זרם, סוג ומספר מודולים ו/או יחידות הבהוב, תרשים מיקום מודולים/יחידות הבהוב בתצורת המערכת פנסים מהבהבים המוצעת.
- התיאור במפרט הטכני צריך להתאים, התאמה מלאה לדוחות המעבדה כנדרש במפרט זה, כולל שם הדגם במפורש.
- 8.3. המציע יצרף במועד הגשת הצעתו דו"ח בדיקת מעבדת כגון הטכניון/מכון התקנים (דו"ח אב טיפוס), המאשר עמידת המערכת פנסים מהבהבים בתצורה שהוצעה בכל דרישות משרד התחבורה ודרישות היבוא למדינת ישראל. שם הדגם צריך להתאים התאמה מלאה לדוחות המעבדה כנדרש במפרט זה.
- 8.4. המציע יצרף במועד הגשת הצעתו דו"ח בדיקת מעבדה בינלאומית המאשר עמידת דגם מערכת הפנסים מהבהבים המסוימת בתצורתה המוצעת במכרז, בכל דרישות התקן האמריקאי או האירופאי.
- הבהרה:** ספק שברצונו לספק מערכת פנסים כחול/אדום עפ"י התקן האירופי יגיש שתי בדיקות מעבדה המאשרות עמידתו בתקן של פנס מהדגם המוצע בצבע אדום ובדיקה נוספת לפנס מהדגם בצבע כחול. שם הדגם צריך להתאים התאמה מלאה לדוחות המעבדה כנדרש במפרט זה.
- 8.5. המציע יצרף במועד הגשת הצעתו, הצהרת ספק/יבואן על התאמת מערכת הפנסים מהבהבים לכל דרישות המפרט ועל התאמת דו"ח הבדיקה, שצורף למערכת פנסים מהבהבים המסוימת שהוצעה על ידו במכרז.
- 8.6. המציע יצרף במועד הגשת הצעתו, הצהרת יצרן על עמידת דגם מערכת הפנסים מהבהבים בתצורתם המוצעת, בתקן האמריקאי או אירופאי.

9. בחינה

9.1. בחינת אב טיפוס לפני אספקה שוטפת

- 9.1.1. בעת בדיקת דגם ראשוני (אב טיפוס) – תיבדק עמידה בתקנים ע"פ תעודות בדיקה או הצהרת יצרן, צריכת זרם, הפרעות אלקטרומגנטיות, סקירת תיק המוצר והתאמתו לדרישות.
- 9.2. בחינת קבלה למערכת פנסים מהבהבים תכלול: בדיקת התאמה מלאה לאב טיפוס שאושר ולנדרש במפרט זה.



9.3. משטרת ישראל רשאית בכל שלב ועבור כל מערכת פנסים לדרוש מהספק להמציא אישורי יצרן המעידים כי מערכת הפנסים המהבהבים לרכב עומדת בדרישות מפרט זה.

9.4. על הספק להעמיד לרשות הבוחן את כל אמצעי הבדיקה ע"פ כל דרישות מפרט זה. המכשירים יהיו מכוילים ויתאימו התאמה מלאה לסוגי הבדיקה השונים.

9.5. בחינת קבלה למערכות פנסים מהבהבים שירכשו למחסני מ"י תכלול בדיקה ויזואלית לשלמות האריזה והפריטים ובדיקת תכולה ע"פ דרישות אב הטיפוס שאושר.

10. בטחון שדה

10.1. הזוכה ובכללם ספקי המשנה שלו, עובדי מרכז השירות/מתקני ניידות השירות אשר באים במגע עם רכבי המשטרה או נדרשים להיכנס למתקני משטרה/מתקני יבואני הרכב יידרשו לעמוד בכלל דרישות בטחון שדה על פי נהלי המשטרה ודרישות קב"ט משטרת ישראל.

11. בטיחות

11.1. הזוכה וקבלני המשנה שלו יפעלו על פי הוראות החוק, תקנות והנחיות משרד העבודה והתחבורה בנושאי בטיחות בעבודה, נהלי המשטרה בנושאי בטיחות בעבודה, נהלי בטיחות מת"ח, הוראות הפעלת קבלן חוץ במשטרת ישראל, הן במתקני הספק, והן במתקנים המשטרתיים בהם יעבוד, כמו כן בכל מקום אחר בו תבוצע עבודה במסגרת מכרז זה על ידי הספק.