



מפרט מס': 108/2014

מפרט: אספקה והתקנה של מערכת פנס מהבהב להתקנה זמנית במגן שמש

קבוצה 5

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 שיוצעו יעמדו 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 ECE R65 – special warning – UN ECE Regulation 65 lamps for vehicles.
- 2.2. תקן SAE J595
- 2.3. רישיון לסחר במוצרי תעבורה.
- 2.4. תקנות התעבורה.
- 2.5. דרישות והנחיות משרד התחבורה.
- 2.6. דוח בדיקת מעבדה בינלאומית המאשר עמידה בכלל דרישות התקן התואם לדגם הפנסים שהוצעו.
- 2.7. דו"ח בדיקת מעבדת הטכניון או מכון התקנים הישראלי (דו"ח אב טיפוס) , המאשר עמידת הפנסים בתצורה שהוצעה בכלל דרישות משרד התחבורה ודרישות היבוא למדינת ישראל.
- 2.8. הצהרת ספק על עמידת דגם המערכת פנסים מהבהבים (פליקרים) מהרכב המוצע בתקן אמריקאי או אירופאי.

3. חלות המפרט ותכולת 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.
- 3.2. **דגם הפנס שיוצע יעמוד בכל דרישות אחד מהתקנים הבינלאומיים אשר להלן: תקן אירופי ECE R65 או תקן SAE J595 .**



4. דרישות טכניות-

- 4.1. המערכת שתוצע תכלול פנס מהבהב שמיועד להתקנה על ה"מגן השמש", כדוגמת פנס מהבהב להתקנה במגן שמש של חברת WHELEN דגם FLATLIGHTER או שווה ערך.
- 4.2. הפנס שיוצע יתאים להתקנה זמנית על ידי התקנה ופירוק מהיר למגן השמש כאשר הוא מחובר באמצעות שתי רצועות "סקווטש", עמידות, שמקיפות את מגן השמש ומקבעות אותו למקומו.
- 4.3. ממדים –
- 4.3.1. אורך 27-35 ס"מ
- 4.3.2. רוחב/גובה 9-13 ס"מ
- 4.3.3. עומק 2.5-4.5 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.
- 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.
- 4.5.2. זרם הצריכה של כל מערכת פנסים שתותקן לא יעלה על:
- 4.5.2.1. 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.
- 4.6.3.1. התקנה זמנית – על מתאם המצת לרכב.



4.7. חיבור המערכת לרכב

- 4.7.1. כל חלקי מתכת הפנס, ובכללם אביזרי וברגיי ההתקנה יהיו עשויים מחומר אל חלד.
האחריות על המערכת תכלול אחריות כנגד כל חלודה של חלקי המערכת.
- 4.7.2. באחריות הספק לספק עם כל מערכת פנסים מהבהבים את כלל חלקי מערכת הפנסים מהבהבים הנדרשים להתקנה, לכל דגמי הרכבים הנמצאים בשורות המשטרה כעת מחד והתחייבות לגבי שינוי דגם רכב (בעתיד) לצורך חיבור והידוק מערכת פנסים מהבהבים לרכב.
- 4.7.3. כלל חלקי ההתקנה יהיו באותו הצבע של התושבת, החלקים יעברו טיפול מתאים נגד חלודה על מנת שצבעם ישמר בתנאי מזג האוויר בארץ לאורך חיי המוצר עפ"י תנאי האחריות.
- 4.7.4. המערכת תותקן ברכב על גבי ה"מגן השמש", על פי החלטת המשטרה תוך שימת דגש להיבט הבטיחותי במקביל לקרקע, וללא הפרעה לנהג בעת הפעלתה כתוצאה מסנוור או מכל סיבה אחרת.
- 4.7.5. כבל החיווט יהיה בעובי מתאים לצריכת הזרם של המערכת.
- הערות :**

- 4.7.5.1. באחריות הזוכה להתקין את הפנס עם תושבות (בולמי רעש/רעידות) מתאימות לדגם הרכב בו תותקן מערכת הפנס מהבהב.

4.8. חיווט

- 4.8.1. כניסת הכבל למערכת הפנס המהבהב תהיה אטומה בגומייה למניעת כניסת מים ואבק למערכת ומסביב ימרח סיליקון בצבע הרכב באופן אסטטי כמו כן בחור הקדיחה ימרח פריימר נגד חלודה.
- 4.8.2. קוטר החיווט יתאים לכמות הזרם העובר דרכו, כמו כן, חומרי החיווט יהיו עמידים בפני משיכה, אטימות, שיוף, גמישות ולחות.
- 4.8.3. 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 קיצונים (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 או שווה ערך 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 לציוד 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.
- 5.4. פעולת המערכת לא תשתבש עקב הפעלת מכשירי הקשר, מכשירי המכ"מ, ווידאו ו/או מכשירים אחרים המופעלים בניידות משטרת ישראל או בקרבתם.
- 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 המתקונים המשטרתיים הנוספים שבשימוש המשטרה, הדגם שיאושר יהווה אב טיפוס לעניין הרכישה.

6. אחריות ושירות

- 6.1. לזוכה או מי מטעמו באמצעות קבלן משנה שלו 5 מרכזי שרות לפחות : אזור ת"א, אזור ירושלים, אזור הדרום באר-שבע, אזור חיפה והקריות, אזור טבריה או קריית שמונה.
- הערה: מיקום מרכזי השירות יכולים להיות בטווח של עד 15 ק"מ מהערים המצוינות לעיל.
- 6.2. המציע יתחייב למתן אחריות מלאה לתקופה של 5 שנים במהלך מתחייב לתקן או להחליף כל חלק שייפגם ו/או יתקלקל.
- 6.3. במידה והרכב 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.
- 6.4. במידה והרכב הגיע לאחר השעה 13:00 יסתיים התיקון לא יאוחר מ- 24 שעות מקבלת ההודעה במשרדי הספק.
- 6.5. שירותי האחריות יינתנו במרכזי השירות כפי שהוגדרו במפרט.
- 6.6. 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 במתקן המשטרה ב- 3 חודשים נוספים.
- 6.7. 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.
- 6.8. הזוכה מתחייב להחזיק מלאי חלפים בכל מרכזי השירות שלו שיאפשר תחזוקה שוטפת.
- 6.9. לזוכה יהיה מלאי חלקי חילוף זמינים לתקופה של 7 שנים לפחות מיום התקנת הפנסים במהלך מתחייב לספק כל חלק שיידרש בפרק זמן שלא יעלה על 7 ימים מרגע הוצאת הזמנה מהמשטרה.
- 6.10. האחריות לפנסים כאמור בסעיף 7.2, תהיה ממועד התקנתם על הרכבים ואישור ההתקנה ע"י בוחן מ"י (למערכות שנרכשו ואוחסנו במתקני מ"י תהא אחריות גם לתקופת האחסנה).



7. תחזוקה

- 7.1. הזוכה במכרז מתחייב לספק למשטרת ישראל (על פי דרישתה), שרותי תחזוקה, לאורך 5 שנים מתאריך התקנת המערכת פנסים מהבהבים (פלקרים) 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 ובדיקות תקופתיות ויינתנו על בסיס עלות אחידה לתיקון לא כולל חלפים.
- 7.3. המשטרה תהיה רשאית שלא להתקשר עם הזוכה למתן שרותי תחזוקה. 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 אספקת המערכת.
- 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 ללוי"ז המפורט בסעיף 7.2, 7.3, 7.4.
- 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 מס' הרכב, תאריך התיקון ומהות התיקון.

8. סימון

- 8.1. לכל מערכת פנסים תודבק תווית בר קיימא עליה ירשם: טלפון לתאום, מק"ט הפריט, שנת ייצור, עוצמת זרם מקסימאלית ויוטבע "מ" במרכז התחתון של הפנס. גודל התווית לא תעלה על 6X6 ס"מ.
- 8.2. לכל מערכת פנסים שתותקן תחובר תווית אלומיניום/מדבקה שאינה ניתנת להסרה עם הטבעה/כיתוב של תאריך ההתקנה (חודש ושנה) שיהווה אסמכתא לתחילת תקופת האחריות. מיקום התווית בפנס יאושר ע"י נציג המשטרה באב הטיפוס.
- 8.3. בתחתית המערכת פנסים מהבהבים באזור מוסתר תודבק תווית עליה ירשם שם היצרן/יבואן.
- הערה: לא תאושר הדבקת תווית הכוללת שם יבואן במקום הנראה לעין. אין להדביק או לסמן על המערכת פנסים מהבהבים או הרכב פרסום מסוג כלשהו

9. תיעוד

- 9.1. הזוכה יספק עם מערכת הפנסים חוברת הפעלה בעברית לשוטר בניידת. החוברת תסופק לכל ניידת בה מותקן המערכת פנסים מהבהבים (פלקרים) ותכלול: הוראות אזהרה, הוראות תחזוקה שוטפת, טיפול וניקיון המערכת פנסים מהבהבים (יצוינו באופן בולט סוגי פעולות אשר עשויים לפגוע במערכת פנסים מהבהבים כגון שימוש בכימיקלים לניקוי וכיו"ב), החוברת תאושר ע"י נציג מ"י.
- 9.2. הזוכה יספק תעודת אחריות לכל מערכת פנסים שתותקן הכולל פרוט של מרכיבי האחריות, התעודה תכלול תאריך ההתקנה ותום תקופת האחריות כולל פרוט של תחנות השרות המורשות.
- 9.3. במועד הגשת הצעתו יצרף המציע, מפרט טכני מפורט של המערכת בתצורתה המוצעת הכולל: מימדים, 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.
- 9.4. המציע יצרף במועד הגשת הצעתו דו"ח בדיקת מעבדת הטכניון או מכון התקנים הישראלי (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.
- 9.5. המציע יצרף במועד הגשת הצעתו דו"ח בדיקת מעבדה בינלאומית המאשר עמידת דגם המערכת פנסים מהבהבים המסוימת בתצורתה המוצעת במכרז, בכל דרישות התקן האמריקאי או האירופאי.
- הבהרה:** ספק שברצונו להגיש הצעה למערכת 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.
- 9.6. 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.
- 9.7. המציע יצרף במועד הגשת הצעתו, הצהרת יצרן על עמידת דגם מערכת הפנסים מהבהבים בתצורתם המוצעת, בתקן האמריקאי או אירופאי.

10. בחינה

- 10.1. **בחינת דוגמאות לאישור אב טיפוס לפני קביעת זוכה**
- 10.1.1. על פי דרישת המשטרה המציע יגיש לבדיקת המשטרה תוך 7 ימים מיום הדרישה ובמידה ויידרש גם יתקין ברכב משטרה, על חשבונו, 2 מערכות פנסים מהבהבים בתצורה שהוצעו על ידו, אשר יהוו אב טיפוס לדגם.
- 10.1.2. העברת מערכת הפנסים לבדיקת במחלקת הקשר ומשיכתו והעברתו למחלקת התחבורה בבית דגן תבוצע בתיאום מחלקת הקשר ומחלקת התחבורה, ותהיה באחריות הספק.
- 10.2. **בחינת אב טיפוס לפני אספקה שוטפת**
- 10.2.1. 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.
- 10.3. בחינת קבלה למערכת פנסים מהבהבים תכלול: בדיקת התאמה מלאה לאב טיפוס שאושר ולנדרש במפרט זה.
- 10.4. משטרת ישראל רשאית בכל שלב ועבור כל מערכת פנסים לדרוש מהספק להמציא אישורי ייצרן המעידים כי המערכת פנסים מהבהבים מהרכב עומדת בדרישות מפרט זה.
- 10.5. על הספק להעמיד לרשות הבוחן את כל אמצעי הבדיקה ע"פ כל דרישות מפרט זה. המכשירים יהיו מכיילים ויתאימו התאמה מלאה לסוגי הבדיקה השונים.
- 10.6. בחינת קבלה למערכות פנסים מהבהבים שירכשו למחסני מ"י תכלול בדיקה ויזואלית לשלמות האריזה והפריטים ובדיקת תכולה ע"פ דרישות אב הטיפוס שאושר.



11. אריזה

- 11.1. כל מערכת פנסים תסופק בארגז בקופסה מרופדת מסוג מתאים (מספוג או קלקר) להגנה כך שתובטח הובלה ואחסנה ללא פגיעה.
- 11.2. לכל אריזה תצורף מדבקה עליה ירשם סוג הפנס.

12. מלאי במחסני הזוכה

- 12.1. הזוכה מתחייב לספק מערכות ממלאי הזוכה בכל זמן נתון לפחות 10 מערכות להתקנה במסגרת לו"ז ההתקנה שבמפרט, דרישה לכמות של מעל 20 מערכות ממלאי הזוכה תסופק תוך 14 יום מקבלת ההזמנה ותתוקן במסגרת לו"ז ההתקנה שבמפרט.

13. בטחון שדה

- 13.1. 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.

14. בטיחות

- 14.1. הזוכה וקבלני המשנה שלו יפעלו על פי הוראות החוק, תקנות והנחיות משרד העבודה בנושאי בטיחות בעבודה, נהלי המשטרה בנושאי בטיחות בעבודה, נהלי בטיחות מת"ח, הוראות הפעלת קבלן חוץ במשטרת ישראל, הן במתקני הספק, הן בבונדד היבואן והן במתקנים המשטרתיים בהם יעבוד, כמו כן בכל מקום אחר בו תבוצע עבודה במסגרת מכרז זה על ידי הספק.
- 14.2. בעת עבודה בבונדד הזוכה וקבלני המשנה שלו בנוסף לאמור בסעיף 14.1 מחויבים לעבוד על פי הנחיות הבטיחות של הבונדד הרלוונטי בו הם עובדים.

המפרט למערכות הבהוב לדש בורד בטכנולוגיית לד נכתב ע"י פקד דניאל יוסף/מדור הרכב/מת"ח.