



שָׁמַיִם וְשָׂמַרִים תִּתֵּן לָךְ בָּכָל יְעָרֶיךָ דְּבָרִים מִן יְהוָה

אגף מבצעים ושיטור
כוח התגובה הטוב בעולם!



משטרת ישראל

מכרז הפנסים

מפרט מס' 106/2024

1. כללי:

משטרת ישראל ו/או שירות בתי הסוהר (להלן: "המזמין") מעוניינים לרכוש פנסים שונים בטכנולוגית לד, אבזורים נלווים, חלקי חילוף ושירותי תחזוקה.

1.1 הגדרות כלליות:

- 1.1.1. המזמין – משטרת ישראל מדור אמצעים ותקציבים אג"מ ו/או שירות בתי הסוהר.
- 1.1.2. המציע – ספק אשר הגיש הצעתו לרכש/ תיקון/ תחזוקה של פנסים למזמין במסגרת מכרז זה.
- 1.1.3. הזוכה – ספק שהפריט שהציע נמצא מתאים ע"י המזמין והוכרז כזוכה במכרז זה ע"י ועדת המכרזים של משטרת ישראל.
- 1.1.4. היצרן – החברה אשר מייצרת את הפריט המוצע.
- 1.2. הפנסים השונים נדרשים בחלוקה לקטגוריות שלהלן:

- 1.2.1. קבוצה א' – פנס סייר.
- 1.2.2. קבוצה ב' – פנס בלש.
- 1.2.3. קבוצה ג' – פנס צוות.
- 1.2.4. קבוצה ד' – פנס חיפוש.
- 1.2.5. קבוצה ה' – פנס זיהוי (נצנץ אישי) משולב א.א.
- 1.2.6. קבוצה ו' – פנס ראש משולב אור אדום.
- 1.2.7. קבוצה ז' – פנס תאורת היצף.
- 1.2.8. קבוצה ח' – פנס מחזיק מפתחות.
- 1.2.9. קבוצה ט' – פנס אישי
- 1.2.10. קבוצה י' – פנס מגן ירי.

1.3 תכולת ערכה:

- 1.3.1. לכל קבוצה מהקבוצות המצוינות לעיל מפורטת בהמשך תכולת הערכה.
- 1.3.2. חלק מהפריטים המפורטים בתכולות הערכה השונות יוגשו לבחינה ויתומחרו בנפרד.
- 1.3.3. להלן פירוט תכולות הערכה בחלוקה לקבוצות השונות:

קבוצה	סעיף במפרט
א'	3.6.2
ב'	3.7.2
ג'	3.8.2
ד'	3.9.2
ה'	3.10.2
ו'	3.11.2
ז'	3.12.2
ח'	3.13.2
ט'	3.14.2
י'	3.15.2

1.4. אביזרים:

במסגרת קבוצה ו' למכרז זה יירכש אביזר, כמפורט בסעיף 3.11.3 למפרט זה. פריט זה אינו חלק מהערכה, ויקנה עדיפות למציע שיגיש אותו במסגרת הצעתו למכרז.

1.5. בדיקות ההתאמה של דגמי הפנסים אשר יוצעו, יתבצעו בהתאם לדרישות הטכניות המובאות בהמשך מפרט זה ויחולקו ל- 3 שלבים כמפורט להלן:

1.5.1. בדיקה מפרטית:

1.5.1.1. בדיקה זו תתבצע על ידי המזמין ותבחן את ההתאמה בין נתוני הפריט לדרישות המפרט.

1.5.1.2. לצורך ביצוע הבדיקה ייבחנו כל המסמכים, הצהרות יצרן והנתונים שהוגשו אל מול דרישות מפרט זה המפורטות בטבלאות הדרישות הטכניות בסעיפים 3.6.1-3.15.1 בהתאמה לקבוצות המכרז השונות א'-י'.

1.5.1.3. עמידה בדרישות החובה בבדיקה זו אינה מזכה בניקוד, אך קיימת חובה לעמוד בהן.

1.5.1.4. בקבוצות בהן קבועות בנוסף גם דרישות שהינן מעבר לדרישות החובה, יינתן ניקוד איכות, הכל כמפורט בשלבי קביעת הזוכה בקבוצות השונות במכרז:

קבוצה	סעיף
א'	11.4
ב'-ג', ה'-ו-ט-י'	11.5
ד'	11.6
ו'	11.7
ז'	11.8
ח'	11.9

1.5.1.5. פריט שלא יעמוד בדרישות החובה של בדיקה זו, יפסל על ידי ועדת המכרזים ולא יעבור לשלב הבדיקה הפונקציונאלית.

1.5.2. בדיקה פונקציונאלית:

1.5.2.1. בדיקה זו תתבצע על ידי המזמין לכל פנס שעבר בהצלחה את הבדיקה המפרטית, ותבחן התאמה פונקציונאלית של הפנס לדרישות המפרט.

1.5.2.2. אופן ביצוע הבדיקה יהיה על ידי מדידה, בחינה ותפעול של הפנס המוצע בהתאם לדרישות מפרט זה המפורטות בטבלאות הדרישות הטכניות שבסעיף 3.6.1-3.15.1 בהתאמה לקבוצות המכרז השונות.

1.5.2.3. עמידה בדרישות החובה בבדיקה זו אינה מזכה בניקוד, אך קיימת חובה לעמוד בהן.

1.5.2.4. בקבוצות בהן קבועות בנוסף גם דרישות שהינן מעבר לדרישות החובה, יינתן ניקוד איכות, הכל כמפורט בשלבי קביעת הזוכה בקבוצות השונות במכרז:

קבוצה	סעיף
א'	11.4
ב'-ג', ה'-ו-ט'-י'	11.5
ד'	11.6
ו'	11.7
ז'	11.8
ח'	11.9

1.5.2.5. פריט שלא יעמוד בדרישות החובה בבדיקה זו יפסל על ידי ועדת המכרזים ולא ימשיך לשלב הבדיקה המבצעית.

1.5.3. בדיקה מבצעית:

1.5.3.1. בדיקה זו תבצע על ידי המזמין לכל הפנסים שעברו את הבדיקה הפונקציונאלית.

1.5.3.2. מטרת הבדיקה היא לבחון את התאמת הפנס לפעילות המבצעית הייחודית של היחידות השונות.

1.5.3.3. בדיקה זו תבצע על ידי המזמין תוך שימוש במספר שוטרים קבוע, לכל היותר 6 שוטרים, נציגים מהיחידות השונות, העתידים לעשות שימוש בפנסים השונים. הבדיקה תבצע על ידי אותם שוטרים ביחס לכל הפריטים הנבחנים באותה קבוצה ובהתאם לאותן הנחיות.

1.5.3.4. הבדיקה תתקיים בהתאם לשאלון הבדיקה המבצעית המצורף כנספח 1 למפרט זה.

1.5.3.5. בתום הבדיקה ימלא כל אחד מהשוטרים הנציגים משוב עבור כל אחד מדגמי הפנסים הנבחנים. המשוב ישקף את התרשמותו המקצועית מהפנס, וזאת על פי הפרמטרים הקבועים כתבחינים בנספח 1 למפרט זה.

1.5.3.6. הציון המינימאלי הממוצע (בכל שאלוני הבדיקה) הנדרש עבור כל מאפיין בחינה הינו 4 בטווח של 1-7. אי עמידה בתנאי זה תביא לפסילת הפנס המוצע.

1.5.3.7. הציון המינימאלי המשוקלל לשאלון הינו 5 בטווח של 1-7. אי עמידה בתנאי זה תביא לפסילת הפריט על ידי ועדת המכרזים.

1.5.3.8. בדיקה זו מזכה בניקוד של עד 60%. מחיר הפנס מהווה את 40% הנותרים, כמפורט במסמכי המכרז.

2. מסמכים ישימים:

- 2.1. המסמכים הרשומים מטה והדרישות המופיעות בהם מהווים חלק בלתי נפרד ממפרט הרכש.
- 2.2. בכל מקרה של סתירה בין מסמך ישים ובין דרישה המופיעה במפרט הרכש, תקבע הדרישה והנוסח המופיעים במפרט זה, אלא אם נמסר אחרת ע"י המזמין.
- 2.3. בכל מקרה שבו לא הוזכר תאריך הוצאת מסמך ישים, קובעת ומחייבת הגרסה האחרונה המעודכנת שלו ביום הגשת ההצעה.

2.4. מסמכים נדרשים:

- 2.4.1. **אישור נציגות:** מציע שהינו נציג ישראלי של יצרן מחו"ל (יבואן), יגיש עם הצעתו היתר בכתב מאת יצרן הפריט המוצע, להיות המציע נציגו המורשה של היצרן בישראל. על ההיתר הנדרש להיות בתוקף במועד האחרון להגשת הצעות במכרז.
- 2.4.2. **גרפי הארה:** המציע יגיש עם הצעתו גרפי הארה של הפנס המוצע, המתארים את עוצמת ההארה בלומנס (Lumens) ביחס לזמן ההפעלה (Minutes) עבור כל מצב הארה בנפרד ועבור כל סוללה בנפרד. לדוגמא אם בפנס מסוים יש 4 מצבי הארה שונים ושני סוגי סוללות שניתן להכניס לפנס אזי יש לצרף 8 גרפים. (נתון זה קיים אצל היצרן).
- 2.4.3. **רשימת חלפים ואביזרים נלווים:** המציע יגיש עם הצעתו רשימת כל חלקי החילוף והאביזרים הנלווים לפנס.

2.5. תקנים:

- 2.5.1. ANSI/NEMA FL-1 2009
- 2.5.2. IEC 60529 - IP Standard
- 2.5.3. IEC 60335-2-29 Standard (חיבור המטען לחשמל).
- 2.5.4. ת"י 2859 – תקן נהלי דגימה.

3. דרישות טכניות:

3.1. כללי:

- 3.1.1. הדרישות הטכניות לפנס יפורטו בהמשך סעיף זה ויוצגו בחלוקה לקבוצות השונות.
- 3.1.2. טבלאות הדרישות הטכניות המפורטות בהמשך למפרט זה כוללות את העמודות שלהלן:
 - 3.1.2.1. שם הדרישה – הפרמטר הנדרש בפנס שאליו מתייחס הסעיף.
 - 3.1.2.2. שם הדרישה – הפרמטר הנדרש בפנס שאליו מתייחס הסעיף.
 - 3.1.2.3. תיאור הדרישה – הערך הנדרש שיהיה לפרמטר שבסעיף.
 - 3.1.2.4. גבול/סטייה מותרים מתיאור הדרישה וביחידות המידה המתוארות בסעיף.
 - 3.1.2.5. רמת דרישה- רמת חשיבות הפרמטר בהתאם למתואר בסעיף 3.1.3
 - 3.1.2.6. שלב בדיקה – השלב שבו תתבצע הבדיקה לפרמטר שבסעיף, ובהתאם למתואר בסעיף 1.5

3.1.3. רמת דרישה- תיאור רמת החשיבות הנדרשת עבור דרישה מסוימת, כדלקמן:

- 3.1.3.1. חובה – דרישה שחייבת להתקיים בדיוק עפ"י המפרט. **אי עמידה בדרישה תביא**

לפסילת הפנס.

3.1.3.2. מובהר בזאת כי כלל פריטי הקבוצות השונות א'-י' המפורטים בסעיפים 3.6-3.15

במפרט בהתאמה לרמות הדרישה השונות, נדרשים לעמוד בדרישת החובה, ובמידה ולא יעמדו יפסלו על ידי ועדת המכרזים.

3.1.3.3. עדיפות - מדדי איכות- קיום נתון טוב יותר מזה המובא במפרט, יזכה בניקוד נוסף בהתאם לטבלאות שקלול מדדי האיכות שבמפרט.

3.1.3.4. אופציה – דרישה מפרטית שלא חייבת להתקיים, אך אפשר שתתקיים ללא פסילת הפנס בגינה וללא מתן ניקוד נוסף.

3.2. חלק מהדרישות השונות המובאות בטבלאות הדרישות הטכניות, נדרשות להיתחם בטווחים מסוימים או להיות מוגבלות לערכי מינימום/מקסימום שונים. כל הטווחים והערכים הללו כוללים כבר את הסטיות המותרות האפשריות.

3.3. בבדיקות העמידות, המופיעות בטבלאות הדרישות הטכניות, העמידות הנדרשת לפנס היא עמידות למספר הפלות מגובה מסוים מבלי שהפנס יישבר, יאבד מהפונקציונאליות שלו ו/או תפגע יכולת ההארה שלו. כל פנס בהתאם לדרישות העמידות בעניינו, כמובא בטבלאות הדרישות הטכניות.

3.4. כל הפנסים הנדרשים במפרט זה הם פנסים הנועדים לרוב לשימוש בפעילות מבצעית, כך שהפעלתם צריכה להיות קלה, מהירה ואינטואיטיבית.

3.5. בכל הפנסים המעבר בין מצבי ההארה השונים יתבצע בזמן שהפנס דולק ללא צורך בכיבוי הפנס, וזאת למעט בקבוצה ה', פנס זיהוי (נצנץ אישי) משולב א.א.

3.6 קבוצה א – פנס סייר:

3.6.1 להלן טבלאות הדרישות הטכניות לפנס סייר:

סעיף	שם הדרישה	תיאור הדרישה	סטייה/גבול	רמת דרישה	שלב בדיקה
3.6.1.1	אורך חיי LED	50,000 h	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.6.1.2	אטימות	IP67	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.6.1.3	שטף האור Lm	1600 Lm (± 100 Lm)	מינימום	עדיפות	בדיקה מפרטית
3.6.1.4	טמפרטורת צבע	4800k-6500k	בלבד	חובה	בדיקה מפרטית
3.6.1.5	מצבי הארה קבועה	High + Mid + Low	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.6.1.6	מצבי Strobe	Flicker	בלבד	אופציה	בדיקה פונקציונאלית
3.6.1.7	הבהוב אדום - כחול	לצורך סימון גלוי לכוח משטרת	-	עדיפות	בדיקה פונקציונאלית
3.6.1.8	מעבר בין מצבי ההארה	לחצן או בורר מצבים הניתן לתפעול ביד אחת. מעבר מהעוצמה הגבוהה ביותר לנמוכה ביותר.	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.6.1.9	יציבות הארה	80% במשך 5 דקות במצב High	מינימום	עדיפות	בדיקה מפרטית
3.6.1.10	מיקום מתג הפעלה	Tail cap מוגן מהפעלה לא רצונית	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.6.1.11	טווח הארה במצב High	250m	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.6.1.12	טווח הארה במצב החלש	60m (± 10 m)	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.6.1.13	זמני הארה במצב High	2h	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.6.1.14	זמני הארה במצב החלש	40h	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.6.1.15	אחיזה / לבישה	מותאם לאחיזה ביד	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.6.1.16	סוללות	סוללת ליתיום נטענת <u>נשלפת</u>	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.6.1.17	אופן טעינה	באמצעות גוף הפנס, חיבור USB Type C ללא צורך במתאם	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.6.1.18	מתח טעינה	12v + 220v	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית

בדיקה מפרטית	חובה	מקסימום	4h	זמן לטעינה מלאה	3.6.1.19
בדיקה מפרטית	חובה	בלבד	בסוללה סטנדרטית - המנגנון יהיה בגוף הפנס. סוללה ייחודית - המנגנון יהיה בסוללה או בגוף הפנס.	מנגנון למניעת טעינת יתר	3.6.1.20
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	500 מחזורי טעינה, עד 30% ירידה בקיבולת.	מחזורי טעינה	3.6.1.21
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	נורית/ות חיווי	חיווי מצב טעינה	3.6.1.22
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	נורית/ות חיווי	חיווי סוללה חלשה	3.6.1.23
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	שחור	צבע הפנס	3.6.1.24
בדיקה מפרטית ופונקציונאלית	חובה	בלבד	אלומיניום תעופתי אשר עבר אילגון (Hard Anodized), עם חספוס או ציפוי חומר למניעת החלקה באזור האחיזה	חומר / מרקם	3.6.1.25
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	גלילית	צורה	3.6.1.26
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	10cm-15.5cm	אורך	3.6.1.27
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	4cm	קוטר ראש	3.6.1.28
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	3cm	קוטר גוף	3.6.1.29
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	200g (±30g)	משקל כולל סוללות וללא אביזרים נלווים לפנס	3.6.1.30
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	5 הפלות מגובה 1.5 מטר על משטח קשה	עמידות חשמלית ומכאנית בהפלה	3.6.1.31
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	מכאני	הגנה מפני הדלקה לא רצונית	3.6.1.32
בדיקה פונקציונאלית	אופציה	-	-	אפשרות פוקוס	3.6.1.33
בדיקה פונקציונאלית	חובה	-	-	אפשרות אבטוח הפנס	3.6.1.34

3.6.2. להלן פירוט תכולת הערכה:

3.6.2.1. פנס סייר.

3.6.2.2. סוללה ו/או סוללות הנדרשות להפעלת הפנס.

3.6.2.3. מטען +220v מטען 12v לרכב (ניתן להציע מטען אחד המתאים לשתי התצורות).



3.6.2.4. נרתיק נשיאה לחגורה.

3.6.2.5. קליפס חיבור לכיס

3.6.2.6. הוראות הפעלה בעברית ו/או ברקוד המכיל הוראות הפעלה אלו.

3.6.2.7. שרטוט הפנס על כל חלקיו.

3.7 קבוצה ב' - פנס בלש :

3.7.1 להלן טבלת הדרישות הטכניות לפנס בלש :

שלב בדיקה	רמת דרישה	סטייה/גבול	תיאור הדרישה	שם הדרישה	סעיף
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	50,000 h	אורך חיי LED	3.7.1.1
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	IP54	אטימות	3.7.1.2
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	1100 Lm (± 100 Lm)	שטף האור Lm	3.7.1.3
בדיקה מפרטית	חובה	בלבד	4800k-6500k	טמפרטורת צבע	3.7.1.4
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	High + Mid + Low	מצבי הארה קבועה	3.7.1.5
בדיקה פונקציונאלית	אופציה	בלבד	Flicker	מצבי Strobe	3.7.1.6
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	לחצן או בורר מצבים הניתן לתפעול ביד אחת. מעבר מהעוצמה הגבוהה ביותר לנמוכה ביותר.	מעבר בין מצבי ההארה	3.7.1.7
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	80% במשך 7 דקות במצב High	יציבות הארה	3.7.1.8
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	Tail cap מוגן מהפעלה לא רצונית	מיקום מתג הפעלה	3.7.1.9
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	100m	טווח הארה במצב High	3.7.1.10
בדיקה מפרטית	חובה	± 10 m	10m	טווח הארה במצב החלש	3.7.1.11
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	90min	זמני הארה במצב High	3.7.1.12
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	30h	זמני הארה במצב החלש	3.7.1.13
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	מותאם לאחיזה ביד	אחיזה / לבישה	3.7.1.14
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	סוללה נטענת ליתיום	סוללות	3.7.1.15
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	באמצעות גוף הפנס, חיבור USB Type C ללא צורך במתאם	אופן טעינה	3.7.1.16
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	12v + 220v	מתח טעינה	3.7.1.17
בדיקה מפרטית	חובה	מקסימום	4h	זמן לטעינה מלאה	3.7.1.18
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	500 מחזורי טעינה, עד 30% ירידה בקיבולת.	מחזורי טעינה	3.7.1.19
בדיקה מפרטית	חובה	בלבד	מנגנון בגוף הפנס.	מנגנון למניעת טעינת יתר	3.7.1.20
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	נורית/ות חיווי	חיווי מצב טעינה	3.7.1.21

בדיקה פונקציונאלית	אופציה	מינימום	נורית/ות חיווי	חיווי סוללה חלשה	3.7.1.22
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	שחור	צבע הפנס	3.7.1.23
בדיקה מפרטית ופונקציונאלית	חובה	בלבד	אלומיניום תעופתי אשר עבר אילגון (Hard Anodized), עם חספוס או ציפוי חומר למניעת החלקה באזור האחיזה	חומר / מרקם	3.7.1.24
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	10cm-14cm	אורך	3.7.1.25
בדיקה פונקציונאלית	חובה	<u>מקסימום</u>	1.5cm (+3mm)	עובי	3.7.1.26
בדיקה פונקציונאלית	חובה	<u>מקסימום</u>	3cm (+4mm)	רוחב	3.7.1.27
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	130g (\pm 10g)	משקל ללא אביזרים נלווים לפנס	3.7.1.28
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	5 הפלות מגובה 1 מטר על משטח קשה	עמידות חשמלית ומכאנית בהפלה	3.7.1.29
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	מכאני / חשמלי	הגנה מפני הדלקה לא רצונית	3.7.1.30
בדיקה פונקציונאלית	אופציה	-	לא נדרש	אפשרות פוקוס	3.7.1.31
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	חור/לולאה בחלק האחורי של הפנס לצורך קשירת הפנס לפאוצי/אפוד	אפשרות אבטוח הפנס	3.7.1.32

3.7.2 .להלן פירוט תכולת הערכה :

3.7.2.1 .פנס בלש.

3.7.2.2 . מטען +220v מטען 12v לרכב (ניתן להציע מטען אחד המתאים לשתי התצורות).

3.7.2.3 .קליפס חיבור לכיס.

3.7.2.4 . הוראות הפעלה בעברית ו/או בר קוד המכיל הוראות הפעלה אלו.

3.7.2.5 . שרטוט הפנס על כל חלקיו.

3.8 קבוצה ג' - פנס צוות:

3.8.1 להלן טבלת הדרישות הטכניות לפנס צוות:

שלב בדיקה	רמת דרישה	סטייה/גבול	תיאור הדרישה	שם הדרישה	סעיף
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	50,000 h	אורך חיי LED	3.8.1.1
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	IP54	אטימות	3.8.1.2
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	1000 Lm (±100Lm)	שטף האור Lm	3.8.1.3
בדיקה מפרטית	חובה	בלבד	6000k – 7500k	טמפרטורת צבע	3.8.1.4
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	High + Mid + Low	מצבי הארה	3.8.1.5
בדיקה פונקציונאלית	אופציה	מינימום	Flicker	מצבי Strobe	3.8.1.6
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	לחצן או בורר מצבים	מעבר בין מצבי ההארה	3.8.1.7
בדיקות מפרטית	חובה	מינימום	95% במשך 150 דקות, במצב High	יציבות הארה	3.8.1.8
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	קדמת / גוף הפנס	מיקום מתג הפעלה	3.8.1.9
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	400 m	טווח הארה במצב High	3.8.1.10
בדיקה מפרטית	חובה	±5m	50 m	טווח הארה במצב Low	3.8.1.11
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	2.5h (מינימום 900Lm)	זמני הארה במצב High	3.8.1.12
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	10h	זמני הארה במצב Low	3.8.1.13
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	מותאם לאחיזה ביד	אחיזה / לבישה	3.8.1.14
בדיקה פונקציונאלית		בלבד	סוללת ליתיום נטענת	סוללות	3.8.1.15
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	באמצעות גוף הפנס, טעינה מגנטית או שיטה אחרת אשר תאפשר חיבור ושליפה של הפנס מהטעינה ללא צורך בחיבור קונקטור.	אופן טעינה	3.8.1.16
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	12v + 220v	מתח טעינה	3.8.1.17
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	500 מחזורי טעינה, עד 30% ירידה בקיבולת.	מחזורי טעינה	3.8.1.18
בדיקה מפרטית	חובה	מקסימום	5h	זמן לטעינה מלאה	3.8.1.19
בדיקה מפרטית	חובה	בלבד	מנגנון חשמלי בבקר הטעינה	מנגנון למניעת טעינת יתר	3.8.1.20

בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	נורית חיווי / מד טעינת סוללה	חיווי מצב טעינה	3.8.1.21
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	נורית חיווי / מד טעינת סוללה	חיווי סוללה חלשה	3.8.1.22
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	שחור	צבע הפנס	3.8.1.23
בדיקה מפרטית	חובה	בלבד	אלומיניום תעופתי אשר עבר אילגון (Hard Anodized), עם חספוס או ציפוי חומר למניעת החלקה באזור האחיזה	חומר / מרקם	3.8.1.24
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	גלילית	צורה	3.8.1.25
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	30cm	אורך	3.8.1.26
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	5.5cm	קוטר ראש	3.8.1.27
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	4.5cm	קוטר גוף	3.8.1.28
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	700g (± 50 g)	משקל כולל סוללות וללא אביזרים נלווים לפנס	3.8.1.29
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	3 הפלות מגובה 1 מטר על משטח קשה. עמידות מתקן העגינה לרכב בנסיעת שטח.	עמידות חשמלית ומכאנית בהפלה ובנסיעה	3.8.1.30
בדיקה פונקציונאלית	חובה	-	מנגנון חשמלי / מכאני	הגנה מפני הדלקה לא רצונית	3.8.1.31
בדיקה פונקציונאלית	חובה	-	פוקוס	אפשרות פוקוס	3.8.1.32

3.8.2. להלן פירוט תכולת הערכה :

3.8.2.1 פנס צוות.

3.8.2.2 סוללה ו/או סוללות הנדרשות להפעלת הפנס.

3.8.2.3 מטען + 220v מטען 12v לרכב (ניתן להציע מטען אחד המתאים לשתי התצורות).

3.8.2.4 מתקן עגינה לרכב/קיר.

3.8.2.5 התקן נשיאה לחגורה.

3.8.2.6 הוראות הפעלה בעברית ו/או בר קוד המכיל הוראות הפעלה אלו

3.8.2.7 שרטוט הפנס על כל חלקיו.

3.9. קבוצה ד' - פנס חיפוש

3.9.1. להלן טבלת הדרישות הטכניות לפנס חיפוש:

סעיף	שם הדרישה	תיאור הדרישה	סטייה/גבול	רמת דרישה	שלב בדיקה
3.9.1.1	אורך חיי LED	50,000 h	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.9.1.2	אטימות	IPX6	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.9.1.3	שטף האור Lm	10,000 Lm (± 1000 Lm)	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.9.1.4	טמפרטורת צבע	4800k – 6500k	בלבד	חובה	בדיקה מפרטית
3.9.1.5	מצבי הארה	High + Mid + Low	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.9.1.6	מצבי Strobe	Flicker	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.9.1.7	מעבר בין מצבי ההארה	לחצן או בורר מצבים	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.9.1.8	יציבות הארה	70% במשך 90 דקות, במצב High	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.9.1.9	מיקום מתג הפעלה	קדמת הפנס	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.9.1.10	טווח הארה במצב High	600 m	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.9.1.11	טווח הארה במצב Low	50 m	± 5 m	חובה	בדיקה מפרטית
3.9.1.12	זמני הארה במצב High	1.5h (מינימום 10,000Lm)	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.9.1.13	זמני הארה במצב Low	200h	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.9.1.14	אחיזה / לבישה	מותאם לאחיזה ביד / נשיאה עם רצועה	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.9.1.15	סוללות	סוללת ליתיום נטענת	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.9.1.16	אופן טעינה	באמצעות גוף הפנס	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.9.1.17	מתח טעינה	12v + 220v	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.9.1.18	זמן לטעינה מלאה	5h	מקסימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.9.1.19	מחזורי טעינה	500 מחזורי טעינה, עד 30% ירידה בקיבולת	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.9.1.20	מנגנון למניעת טעינת יתר	מנגנון חשמלי בבקר הטעינה / סוללה	בלבד	חובה	בדיקה מפרטית
3.9.1.21	חיווי מצב טעינה	נורית חיווי / מד טעינת סוללה	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.9.1.22	חיווי סוללה חלשה	נורית חיווי / מד טעינת סוללה	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית

בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	שחור	צבע הפנס	3.9.1.23
בדיקה מפרטית	חובה	בלבד	אלומיניום תעופתי אשר עבר אילגון (Hard Anodized), עם חספוס או ציפוי חומר למניעת החלקה באזור האחיזה	חומר / מרקם	3.9.1.24
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	גלילית	צורה	3.9.1.25
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	32cm	אורך	3.9.1.26
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	9.5cm	קוטר ראש	3.9.1.27
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	6cm	קוטר גוף	3.9.1.28
בדיקה פונקציונאלית	חובה	\pm מקסימום	1700g (\pm 50g)	משקל כולל סוללות וללא אביזרים נלווים לפנס	3.9.1.29
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	3 הפלות מגובה 1 מטר על משטח קשה. עמידות מתקן העגינה לרכב בנסיעת שטח.	עמידות חשמלית ומכאנית בהפלה ובנסיעה	3.9.1.30
בדיקה פונקציונאלית	עדיפות	-	מנגנון חשמלי / מכאני	הגנה מפני הדלקה לא רצונית	3.9.1.31
בדיקה פונקציונאלית	אופציה	-	פוקוס	אפשרות פוקוס	3.9.1.32

3.9.2. הלן פירוט תכולת הערכה:

3.9.2.1 פנס חיפוש.

3.9.2.2 סוללה ו/או סוללות הנדרשות להפעלת הפנס.

3.9.2.3 מטען 220v + מטען 12v לרכב (ניתן להציע מטען אחד המתאים לשתי התצורות).

3.9.2.4 מתקן עגינה לרכב/קיר.

3.9.2.5 רצועת נשיאה.

3.9.2.6 הוראות הפעלה בעברית ו/או בר קוד המכיל הוראות הפעלה אלו

3.9.2.7 שרטוט הפנס על כל חלקיו.

3.10. קבוצה ה' – פנס זיהוי (נצנץ אישי) משולב א.א.:

3.10.1. להלן טבלת הדרישות הטכניות לפנס זיהוי (נצנץ אישי) משולב א.א.:

סעיף	שם הדרישה	תיאור הדרישה	סטייה/גבול	רמת דרישה	שלב בדיקה	
3.10.1.1	אורך חיי LED	20,000 h	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית	
3.10.1.2	אטימות	IPX6	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית	
3.10.1.3	אפשרויות הארה	1. הבהוב בצבעים כחול אדום לסירוגין 2. הבהוב IR בשלושה קצבים שונים	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית	
3.10.1.4	IR	800nm-850nm	-	חובה	בדיקה מפרטית	
3.10.1.5			טווח נראות	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.10.1.6			אפנון	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.10.1.7	אדום כחול	טווח נראות	250m	מינימום	בדיקה פונקציונאלית	
3.10.1.8			מצבים	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.10.1.9	אור לבן	אור לבן קבוע	מינימום	אופציה	בדיקה פונקציונאלית	
3.10.1.10	מיקום מתג הפעלה	גוף הפנס	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית	
3.10.1.11	מעבר בין אפשרויות ההארה	לחצן הניתן לתפעול ביד אחת	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית	
3.10.1.12	הגנה מפני הדלקה לא רצונית	מנגנון חשמלי / השהיית לחיצה	-	חובה	בדיקה פונקציונאלית	
3.10.1.13	זמני הארה	8 שעות במצב מהבהב בעוצמה מרבית, עם ירידה של לא יותר מ-30% בטווח הנראות הנדרש.	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית	
3.10.1.14	אחיזה / לבישה / אבטחה	קליפס שייתפס על הכותפת/חגורה. מידת החגורה - רוחב 44-45 מ"מ, עובי 4-5 מ"מ חור/לולאה לצורך חיבור שרוך אבטחה.	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית	
3.10.1.15	סוללות	סוללת ליתיום נטענת	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית	
3.10.1.16	אופן טעינה	באמצעות גוף הפנס, חיבור USB Type C ללא צורך במתאם	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית	
3.10.1.17	מתח טעינה	12v + 220v	לפחות	חובה	בדיקה פונקציונאלית	
3.10.1.18	זמן לטעינה מלאה	45min (+15min)	מקסימום	חובה	בדיקה מפרטית	

בדיקה מפרטית	חובה	בלבד	מנגנון חשמלי בבקר הטעינה	מנגנון למניעת טעינת יתר	3.10.1.19
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	נורית חיווי	חיווי מצב טעינה	3.10.1.20
בדיקה פונקציונאלית	אופציה	מינימום	נורית חיווי	חיווי סוללה חלשה	3.10.1.21
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	נורית חיווי (חלשה)	חיווי הפעלת IR	3.10.1.22
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	500 מחזורי טעינה, עד 30% ירידה בקיבולת	מחזורי טעינה לסוללה	3.10.1.23
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	שחור / שקוף	צבע הפנס	3.10.1.24
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	אלומיניום / פלסטיק	חומר / מרקם	3.10.1.25
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	80mm	אורך	3.10.1.26
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	35mm	רוחב	3.10.1.27
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	25mm	גובה (עובי כולל הקליפס)	3.10.1.28
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	30g (± 10)	משקל כולל	3.10.1.29
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	5 הפלות מגובה 2 מטר על משטח קשה	עמידות חשמלית ומכאנית	3.10.1.30

3.10.2. להלן פירוט תכולת הערכה :

3.10.2.1. פנס זיהוי (נצנץ אישי) משולב א.א.

3.10.2.2. כבל טעינה Type C-USB.

3.10.2.3. הוראות הפעלה בעברית ו/או בר קוד המכיל הוראות הפעלה אלו

3.10.2.4. שרטוט הפנס על כל חלקיו.

3.11. קבוצה ו' - פנס ראש משולב אור אדום:

3.11.1. להלן טבלת הדרישות הטכניות לפנס ראש:

סעיף	שם הדרישה	תיאור הדרישה	סטייה/גבול	רמת דרישה	שלב בדיקה
3.11.1.1	אורך חיי LED	50,000 h	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.11.1.2	אטימות	IP68	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.11.1.3	שטף אורי מקסימלי	1800 Lm (± 100 lm)	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.11.1.4	טמפרטורת צבע	4800k – 6500k	בלבד	חובה	בדיקה מפרטית
3.11.1.5	מצבי הארה לד ראשי	High + Mid + Low	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.11.1.6	מצבי הארה לד אדום	מצב אחד	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.11.1.7	מצבי Strobe	Flicker / SOS	-	אופציה	בדיקה פונקציונאלית
3.11.1.8	אופן כיבוי / הדלקה / מעבר בין מצבי ההארה	לחצנים הניתנים לתפעול אינטואיטיבי ביד אחת ללא הסרת הפנס מהראש	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.11.1.9	יציבות הארה	80% במשך 15 דקות במצב High	מינימום	עדיפות	בדיקה מפרטית
3.11.1.10	מיקום סוללה ומנגנון ההפעלה	על יחידת ההארה הנמצאת בקדמת הראש.	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.11.1.11	טווח הארה במצב High	100 m	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.11.1.12	טווח הארה במצב Low	30 m	± 5 m	חובה	בדיקה מפרטית
3.11.1.13	זמני הארה במצב High	2 h	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.11.1.14	זמני הארה במצב Low	20 h	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.11.1.15	אחיזה / לבישה	מותאם לחבישה נוחה, מהירה ויציבה על הראש באמצעות רצועות אלסטיות מתכווננות כאשר יחידת ההארה של הפנס נמצאת בקדמת הראש, הרצועה תהייה בצבע שחור / אפור כהה, ללא מחזירי אור וכיתוב / סימונים בולטים.	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.11.1.16	סוללות	סוללות ליתיום נטענות סטנדרטיות / ייעודיות + אפשרות לשימוש בסוללות שאינן נטענות	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.11.1.17	אופן טעינה	באמצעות גוף הפנס, חיבור USB Type C ללא צורך במתאם	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.11.1.18	מתח טעינה	12v + 220v	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.11.1.19	זמן לטעינה מלאה	4h	מקסימום	חובה	בדיקה מפרטית

3.11.1.20	מנגנון למניעת טעינת יתר	מנגנון חשמלי בבקר הטעינה של הפנס	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.11.1.21	מחזורי טעינה	500 מחזורי טעינה, עד 30% ירידה בקיבולת.	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.11.1.22	חיווי מצב טעינה	נורית/ות חיווי	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.11.1.23	חיווי סוללה חלשה	נורית/ות חיווי	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.11.1.24	מנגנון קוטביות	מנגנון חשמלי	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.11.1.25	צבע הפנס	שחור	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.11.1.26	חומר	ראש התאורה – אלומיניום תעופתי אשר עבר אילגון (Hard Anodized)	בלבד	חובה	בדיקה מפרטית
3.11.1.27	מימדים	מימדי הפנס צריכים להיות מותאמים לחבישה על ראש של אדם בוגר	מקסימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.11.1.28	משקל כולל סוללות ורצועת ראש ולא אביזרים נלווים לפנס	180g (\pm 20g)	מקסימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.11.1.29	עמידות חשמלית ומכאנית בהפלה	5 הפלות מגובה 2 מטר על משטח קשה	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.11.1.30	אפשרות פוקוס	לא נדרש	-	אופציה	בדיקה פונקציונאלית

3.11.2. להלן פירוט תכולת הערכה:

3.11.2.1 פנס ראש משולב אור אדום.

3.11.2.2 סוללה ו/או סוללות הנדרשות להפעלת הפנס.

3.11.2.3 מטען 220v + מטען 12v לרכב (ניתן להגיש מטען אחד המתאים לשתי התצורות).

3.11.2.4 רצועות ראש.

3.11.2.5 הוראות הפעלה בעברית ו/או בר קוד המכיל הוראות הפעלה אלו

3.11.2.6 שרטוט הפנס

3.11.3. להלן פירוט האביזרים: **לא פריט חובה**

3.11.3.1 מתאם NVG- מתאם לחיבור לקסדת לוחם

3.11.3.2 יובהר כי האביזר המפורט בסעיף 3.11.3.1 לעיל אינו חלק מהערכה ויקנה עדיפות

למציע שיגיש אותו במסגרת הצעתו למכרז כמפורט בסעיף 11.7.2.4.2 למכרז.

3.12. קבוצה ז' - פנס תאורת היצף:

3.12.1. להלן טבלת הדרישות הטכניות לפנס תאורת היצף:

סעיף	שם הדרישה	תיאור הדרישה	סטייה/גבול	רמת דרישה	שלב בדיקה
3.12.1.1	אורך חיי LED	50,000 h	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.12.1.2	אטימות	IP54	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.12.1.3	שטף האור Lm	1600(±100Lm)Lm	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.12.1.4	טמפרטורת צבע	2700k - 6500k	בלבד	חובה	בדיקה מפרטית
3.12.1.5		אפשרות לכיוון / שינוי	-	עדיפות	בדיקה פונקציונאלית
3.12.1.6	מצבי הארה קבועה	High + Mid + Low	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.12.1.7	אור אדום	-	-	אופציה	בדיקה פונקציונאלית
3.12.1.8	ממשק מכני	מגנטי + חצובה	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.12.1.9	מעבר בין מצבי ההארה	לחצן או בורר מצבים הניתן לתפעול ביד אחת.	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.12.1.10	יציבות הארה	60% במשך 120 דקות במצב החזק	מינימום	עדיפות	בדיקה מפרטית
3.12.1.11	מיקום מתג הפעלה	גוף הפנס	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.12.1.12	טווח הארה במצב High	50m	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.12.1.13	טווח הארה במצב החלש	10m	±10m	חובה	בדיקה מפרטית
3.12.1.14	זמני הארה במצב החזק	5h	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.12.1.15	זמני הארה במצב החלש	60h	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.12.1.16	אחיזה / תליה	אחיזה ביד + תליה בעזרת מגנט + חיבור לחצובה + קליפס לולאה	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.12.1.17	סוללות	סוללת ליתיום נטענת	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.12.1.18	אופן טעינה	באמצעות גוף הפנס, חיבור USB Type C ללא צורך במתאם	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית

בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	12v + 220v	מתח טעינה	3.12.1.19
בדיקה מפרטית	חובה	מקסימום	7h	זמן לטעינה מלאה	3.12.1.20
בדיקה מפרטית	חובה	בלבד	מנגנון בגוף הפנס	מנגנון למניעת טעינת יתר	3.12.1.21
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	500 מחזורי טעינה, עד 30% ירידה בקיבולת.	מחזורי טעינה	3.12.1.22
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	נורית/ות חיווי	חיווי מצב טעינה	3.12.1.23
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	נורית/ות חיווי	חיווי סוללה חלשה	3.12.1.24
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	שחור / אפור	צבע הפנס	3.12.1.25
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	ריבוע / מלבן	צורה	3.12.1.26
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	12cm	גובה	3.12.1.27
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	12cm	רוחב	3.12.1.28
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	5cm	עובי	3.12.1.29
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	450g (±50g)	משקל כולל סוללות וללא אביזרים נלווים	3.12.1.30
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	5 הפלות מגובה 1מטר על משטח קשה	עמידות חשמלית ומכאנית בהפלה	3.12.1.31
בדיקה פונקציונאלית	אופציה	בלבד	מכאני / חשמלי	הגנה מפני הדלקה לא רצונית	3.12.1.32

3.12.2. להלן פירוט תכולת הערכה :

3.12.2.1. פנס תאורת היצף

3.12.2.2. מטען 220v + מטען 12v לרכב (ניתן להגיש מטען אחד המתאים לשתי התצורות).

3.12.2.3. הוראות הפעלה בעברית ו/או בר קוד המכיל הוראות הפעלה אלו

3.12.2.4. שרטוט הפנס על כל חלקיו.

3.13 קבוצה ח' - פנס מחזיק מפתחות:

3.13.1. להלן טבלת הדרישות הטכניות לפנס מחזיק מפתחות:

סעיף	שם הדרישה	תיאור הדרישה	סטייה/גבול	רמת דרישה	שלב בדיקה
3.13.1.1	אטימות	IP66	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.13.1.2	שטף האור Lm	400Lm	מקסימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.13.1.3	מצבי הארה קבועה	High + Mid + Low	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.13.1.4	ממשק מכני	אפשרות חיבור למחזיק מפתחות	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.13.1.5	מעבר בין מצבי ההארה	לחצן או בורר מצבים הניתן לתפעול ביד אחת.	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.13.1.6	מיקום מתג הפעלה	גוף הפנס	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.13.1.7	טווח הארה במצב High	50m	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.13.1.8	טווח הארה במצב החלש	10m	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.13.1.9	זמני הארה במצב החזק	20m	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.13.1.10	זמני הארה במצב החלש	2h	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.13.1.11	אחיזה / תליה	אחיזה ביד + לולאה למחזיק מפתחות	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.13.1.12	סוללות	סוללת פנימית נטענת	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.13.1.13	אופן טעינה	באמצעות גוף הפנס, חיבור USB /Micro / USB Type C	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.13.1.14	מתח טעינה	12v + 220v	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.13.1.15	זמן לטעינה מלאה	2h	מקסימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.13.1.16	חיווי מצב טעינה	נורית/ות חיווי	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.13.1.17	גובה	7.5 cm	מקסימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.13.1.18	קוטר / רוחב	1.5cm (±0.5cm)	מקסימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.13.1.19	עמידות חשמלית ומכאנית בהפלה	5 הפלות מגובה 1 מטר על משטח קשה	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית

3.13.2. להלן פירוט תכולת הערכה:

3.13.2.1. פנס עם חיבור למחזיק מפתחות.

3.13.2.2. הוראות הפעלה בעברית ו/או בר קוד המכיל הוראות הפעלה אלו

3.14 קבוצה ט' - פנס אישי:

3.14.1 להלן טבלאות הדרישות הטכניות לפנס אישי:

סעיף	שם הדרישה	תיאור הדרישה	סטייה/גבול	רמת דרישה	שלב בדיקה
3.14.1.1	אורך חיי LED	50,000 h	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.14.1.2	אטימות	IPx4	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.14.1.3	שטף האור Lm	1200 Lm (± 200 Lm)	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.14.1.4	טמפרטורת צבע	6000k-8000k	בלבד	חובה	בדיקה מפרטית
3.14.1.5	מצבי הארה קבועה	High + Mid + Low	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.14.1.6	מצבי Strobe	Flicker	בלבד	אופציה	בדיקה פונקציונאלית
3.14.1.7	מעבר בין מצבי ההארה	לחצן או בורר מצבים הניתן לתפעול ביד אחת	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.14.1.8	יציבות הארה	85% במשך 5 דקות במצב High	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.14.1.9	מיקום מתג הפעלה	Tail cap / גוף הפנס	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.14.1.10	טווח הארה במצב High	150m	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.14.1.11	טווח הארה במצב החלש	20m	± 10 m	חובה	בדיקה מפרטית
3.14.1.12	זמני הארה במצב High	2h	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.14.1.13	זמני הארה במצב החלש	5h	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.14.1.14	אחיזה / לבישה	מותאם לאחיזה ביד	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.14.1.15	סוללות	סוללת ליתיום נטענת <u>נשלפת</u>	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.14.1.16	אופן טעינה	באמצעות גוף הפנס, חיבור USB Type C ללא צורך במתאם	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.14.1.17	מתח טעינה	12v + 220v	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.14.1.18	זמן לטעינה מלאה	6h	מקסימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.14.1.19	מנגנון למניעת טעינת יתר	בסוללה <u>סטנדרטית</u> - המנגנון יהיה בגוף הפנס. סוללה <u>ייחודית</u> - המנגנון יהיה בסוללה או בגוף הפנס.	בלבד	חובה	בדיקה מפרטית
3.14.1.20	מחזורי טעינה	500 מחזורי טעינה, עד 30% ירידה בקיבולת.	מינימום	חובה	בדיקה מפרטית
3.14.1.21	חיווי מצב טעינה	נורית/ות חיווי	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.14.1.22	חיווי סוללה חלשה	נורית/ות חיווי	מינימום	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.14.1.23	צבע הפנס	שחור	בלבד	חובה	בדיקה פונקציונאלית
3.14.1.24	חומר / מרקם	אלומיניום תעופתי אשר עבר אילגון (Hard Anodized), עם	בלבד	חובה	בדיקה מפרטית ופונקציונאלית

			חספוס או ציפוי חומר למניעת החלקה באזור האחיזה		
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	גלילית	צורה	3.14.1.25
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	10cm-13.5cm	אורך	3.14.1.26
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	4cm	קוטר ראש	3.14.1.27
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	3cm	קוטר גוף	3.14.1.28
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	200g ($\pm 20g$)	משקל כולל סוללות וללא אביזרים נלווים לפנס	3.14.1.29
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	5 הפלות מגובה 1.5 מטר על משטח קשה	עמידות חשמלית ומכאנית בהפלה	3.14.1.30
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	מכאני / חשמלי	הגנה מפני הדלקה לא רצונית	3.14.1.31
בדיקה פונקציונאלית	חובה	-	נדרש	אפשרות פוקוס ו/או רפלקטור	3.14.1.32
בדיקה פונקציונאלית	חובה	-	נדרש	אפשרות אבטוח הפנס	3.14.1.33

3.14.2. להלן פירוט תכולת הערכה:

3.14.2.1. פנס.

3.14.2.2. סוללה ו/או סוללות הנדרשות להפעלת הפנס.

3.14.2.3. מטען +220v מטען 12v לרכב (ניתן להציע מטען אחד המתאים לשתי התצורות).

3.14.2.4. נרתיק נשיאה לחגורה.

3.14.2.5. קליפס חיבור לכיס

3.14.2.6. הוראות הפעלה בעברית ו/או ברקוד המכיל הוראות הפעלה אלו.

3.15 קבוצה י' – פנס מגן ירי:

3.15.1 להלן טבלאות הדרישות הטכניות לפנס מגן ירי:

שלב בדיקה	רמת דרישה	סטייה/גבול	תיאור הדרישה	שם הדרישה	סעיף
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	50,000 h	אורך חיי LED	3.15.1.1
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	IPx6	אטימות	3.15.1.2
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	4500 Lm (± 500 Lm)	שטף האור Lm	3.15.1.3
בדיקה מפרטית	חובה	בלבד	4800k-6500k	טמפרטורת צבע	3.15.1.4
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	High + Mid + Low	מצבי הארה קבועה	3.15.1.5
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	Flicker	מצבי Strobe	3.15.1.6
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	שטף, נקודתי, IR	סוגי תאורה	3.15.1.7
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	בקרת שליטה הנמצאת בחלקו הפנימי של המגן	מעבר בין מצבי ההארה	3.15.1.8
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	85% במשך 5 דקות במצב High	יציבות הארה	3.15.1.9
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	לחצן PTL אשר ימוקם בחלקו הפנימי של המגן על ידית הנשיאה.	מיקום מתג הפעלה	3.15.1.10
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	80m	טווח הארה במצב High במצב תאורת שטף	3.15.1.11
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	2.5h	זמני הארה במצב High במצב תאורת שטף	3.15.1.12
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	מותאם למגן ירי	אחיזה / לבישה	3.15.1.13
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	סוללות ליתיום נטענות ונשלפות	סוללות	3.15.1.14
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	ישירות ליחידת הבקרה / טעינה חיצונית בעזרת מטען סוללות ייעודי	אופן טעינה	3.15.1.15
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	12v + 220v	מתח טעינה	3.15.1.16
בדיקה מפרטית	חובה	מקסימום	4h	זמן לטעינה מלאה	3.15.1.17
בדיקה מפרטית	חובה	בלבד	בסוללה סטנדרטית - המנגנון יהיה בגוף הפנס. סוללה ייחודית - המנגנון יהיה בסוללה או בגוף הפנס.	מנגנון למניעת טעינת יתר	3.15.1.18
בדיקה מפרטית	חובה	מינימום	500 מחזורי טעינה, עד 30% ירידה בקיבולת.	מחזורי טעינה	3.15.1.19
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	נורית/ות חיווי	חיווי מצב טעינה	3.15.1.20
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	נורית/ות חיווי	חיווי סוללה חלשה	3.15.1.21

בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	שחור	צבע הפנס	3.15.1.22
בדיקה מפרטית ופונקציונאלית	חובה	בלבד	אלומיניום תעופתי אשר עבר אילגון (Hard Anodized)	חומר / מרקם	3.15.1.23
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	שטוחה	צורה	3.15.1.24
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	140mm(L) X 140mm(W) X 20mm (T)	מידות יחידת הארה	3.15.1.25
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	170mm(L) X 110mm(W) X 30mm (T)	מידות יחידת שליטה	3.15.1.26
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מקסימום	1.150kg(±100g)	משקל כולל סוללות ומחברים	3.15.1.27
בדיקה פונקציונאלית	חובה	מינימום	5 הפלות מגובה 1.5 מטר על משטח קשה	עמידות חשמלית ומכאנית בהפלה	3.15.1.28
בדיקה פונקציונאלית	חובה	בלבד	חשמלי / מכאני	הגנה מפני הדלקה לא רצונית	3.15.1.29

3.15.2. להלן פירוט תכולת הערכה :

3.15.2.1 יחידת הארה קדמית.

3.15.2.2 יחידת בקרה / מקור מתח.

3.15.2.3 סוללה ו/או סוללות הנדרשות להפעלת הפנס.

3.15.2.4 מטען +220v מטען 12v לרכב (ניתן להציע מטען אחד המתאים לשתי התצורות).

3.15.2.5 כבלים לחיבור בין היחידות.

3.15.2.6 כבל PTL.

3.15.2.7 צמדנים לחיבור היחידות למגן 2 סטים.

3.15.2.8 הוראות הפעלה בעברית ו/או ברקוד המכיל הוראות הפעלה אלו.

4. סימון אריזה ואספקה:

4.1. אריזה ומשלוח:

- 4.1.1. כל ערכה תהיה ארוזה באריזה נפרדת שתכיל את כל פריטי הערכה.
- 4.1.2. האריזות יסופקו בארגזי קרטון חזקים ועמידים כך שיגנו על הערכות במהלך המשלוח.
- 4.1.3. הספק יחויב בסימון ארגזי הקרטון בשיטת הברקוד כך שתתאפשר קליטת הפריטים.
- 4.1.4. על גבי ארגזי הקרטון יופיעו הפרטים הבאים:
 - 4.1.4.1. תיאור הפריט (כפי שמופיע בהזמנה).
 - 4.1.4.2. מק"ט הפריט.
 - 4.1.4.3. שם היצרן.
 - 4.1.4.4. כיתוב "משטרת ישראל"/"שירות בתי הסוהר".
 - 4.1.4.5. סמל "משטרת ישראל"/"שירות בתי הסוהר".
 - 4.1.4.6. מק"ט משטרת ישראל /"שירות בתי הסוהר".
 - 4.1.4.7. ברקוד מק"ט משטרת ישראל/"שירות בתי הסוהר".
 - 4.1.4.8. מספר הזמנה.
 - 4.1.4.9. סדרת ייצור - חודש ושנת ייצור.
 - 4.1.4.10. כמות פריטים בקרטון.
 - 4.1.4.11. מספר הסידורי של הקרטון מכלל ההזמנה ("קרטון-- מתוך -").
 - 4.1.4.12. תאריך האריזה.
- 4.1.5. על הספק להגיש לאישור מראש את דוגמת התווית לנציג המורשה מטעם מדור אמצעים ותקציבים אג"מ/ משטרת ישראל.
- 4.1.6. על הספק להדפיס ולהצמיד ברקוד לקופסאות הקרטון לצורך קליטה במחסני המזמין. כלל עלויות הדפסת הברקוד יהיו על חשבון הספק הזוכה בלבד ללא תוספת תשלום.
- 4.1.7. כל משלוח יגיע עם תעודת משלוח המכילה ברקודים עבוד כל מס"ד המופיע בתעודת המשלוח.

4.2. סימון ותיעוד:

- 4.2.1. על הפנסים יוטבע סמל משטרת ישראל/שירות בתי הסוהר ומק"ט המזמין, זאת, למעט מקרים חריגים שבהם הציוד יסופק בהתאם לבקשת המזמין ללא הטבעה ולמעט הפנסים שבקבוצה ח' - פנסי מחזיק מפתחות.
- 4.2.2. בפנסי חיפוש ובפנסי צוות, קבוצות ד' ו-ג' בהתאמה, יוטבע גם מספר סידורי חד ערכי.
- 4.2.3. ההטבעה תתבצע באופן שלא יפגע בפנס ו/או בביצועיו.
- 4.2.4. גודל ומיקום ההטבעות יאושרו ע"י המזמין מראש ובכתב.
- 4.2.5. על הסוללה ו/או הסוללות יצוינו הפרטים הבאים: סוג הסוללה, מתח הסוללה, תאריך אחרון לשימוש ושם היצרן.
- 4.2.6. לכל פנס תסופק חוברת הכוללת את:
 - 4.2.6.1. הוראות בשפה העברית לתפעול הפנס.
 - 4.2.6.2. הוראות בשפה העברית לאחזקה ואחסון של הפנס.

4.3. קטלוג ותמחור:

- 4.3.1. הזוכה יספק מק"ט יצרן עבור כל אחד מפריטי ערכת הפנס.
- 4.3.2. הזוכה יספק קובץ תמונה ברור וברזולוציה גבוהה עבור כל אחד מפריטי ערכת הפנס.
- 4.3.3. הזוכה יספק עמוד אחד המפרט את המאפיינים העיקריים של הפנס.
- 4.3.4. הזוכה יתמחר חלק מפריטי הערכה בנפרד, כך שיתאפשר לרכוש בנפרד חלק מפריטי הערכה במקרה של אובדן, שבר או בלאי, טבלאות 2 לנספחי הצעת המחיר במכרז ב'1-ב'7 ובי'9-בי'10 בהתאמה לקבוצות המכרז השונות.
- 4.3.5. בנוסף, כל הפריטים המרכיבים את הערכה יתומחרו יחד כערכה, טבלאות 1 לנספחי הצעות המחיר במכרז ב'1-ב'10 בהתאמה לקבוצות המכרז השונות.

4.4. מועד ומיקום:

- 4.4.1. זמן האספקה הנדרש יהא בהתאם לסעיף 12.4 למכרז מהעברת הזמנה לזוכה.
- 4.4.2. האספקה תתבצע למחסן משטרת ישראל במרלוי"ג בבית שמש ו/או מחסני שירות בתי הסוהר במרלוי"ג שב"ס רמלה בתיאום מראש.

5. הבטחת איכות

5.1. בדיקת דוגמאות:

- 5.1.1. הדוגמאות לבחינה יוגשו על ידי המציעים במעמד הגשת ההצעה.
- 5.1.2. על המציע להגיש **2 דוגמאות** בעבור כל דגם פנס אליו מתמודד במסגרת המכרז.
- 5.1.3. נציגי המזמין יבדקו את ההתאמה בין כל דרישות המפרט לבין המסמכים והדוגמאות שהגישו המציעים.
- 5.1.4. הדוגמאות שאושרו יתאמו בתכונותיהן הפונקציונליות בחומרים ובעבודה לפנסים אשר יוגשו בשלב האספקה.
- 5.1.5. בסיום תהליך קביעת הזוכה והזוכה החלופי כלל הדוגמאות יושבו למציעים, וזאת למעט הדוגמאות שהוגשו על ידי הזוכים במכרז. על המציעים להגיע ולאסוף את הדוגמאות בחזרה בתוך 45 ימים קלנדריים מרגע הודעת משטרת ישראל על הזוכה במכרז. משטרת ישראל תהא רשאית להשמיד דוגמאות שלא ימשכו בתום תקופה זו.
- 5.1.6. על היצרן מוטלת האחריות לערוך ולתעד בתהליך הייצור בדיקות ובקרת איכות כדי לוודא שהפריט מיוצר לפי דרישות מפרט זה ולהציגן לנציג המשטרה במידה ויבקש. על הספק מוטלת האחריות להתאמה לכל דרישות המפרט.
- 5.1.7. במקרה של ספק לגבי ביצועי פנס שהוגש כדוגמא במכרז זה, ביחס להצהרת היצרן במפרט הטכני, המציע יבצע בדיקות מעבדה לפנס בהתאם לדרישת המזמין. בדיקות אלה יתבצעו לצורך אימות הצהרות היצרן. הבדיקות יבוצעו על חשבון המציע במעבדה אשר הוסמכה על ידי הרשות להסמכת מעבדות/בעלת ISO-17025.

5.2. בדיקות לאחר קביעת זוכה:

- 5.2.1. נציג המזמין רשאי לבצע בחינת קבלה למשלוח כשהוא מושלם ומוכן למשלוח באתר הספק הזוכה. במידה והמשלוח לא יעבור את בחינת הקבלה באתר הספק הזוכה, המשלוח לא

- יסופק למזמין ויישאר לתיקון הליקויים בהתאם לסעיף 5.2.4 למפרט זה. המשלוח יישאר ברשות הזוכה ויהיה באחריותו.
- 5.2.2. בכל אספקת פנסים, תיערך בחינת קבלה לפנסים שתבוצע ע"פ ת"י 2859 רמת בחינה כללית ברא"ר (רמת איכות רצויה) 6.5%. משלוח שלא יעמוד בחינת הקבלה בהתאם לתקן – ייפסל.
- 5.2.3. בחינת הקבלה תכלול:
- 5.2.3.1. התאמה ויזואלית ופונקציונאלית לדגם המאושר.
 - 5.2.3.2. התאמת הסוללה המסופקת לסוללה בדגם המאושר.
 - 5.2.3.3. הפעלה תקינה של האמצעי ושלמות פיזית.
 - 5.2.3.4. דרישות טכניות, בהתאם לסעיף 3 למפרט זה.
 - 5.2.3.5. אריזה ומשלוח בהתאם לסעיף 4.1 למפרט זה.
 - 5.2.3.6. סימון ותיעוד, בהתאם לסעיף 4.2 למפרט זה.
- 5.2.4. משלוח שנמצאו בו ליקויים, אך לא נפסל – באחריות הספק תיקון כל הליקויים תוך 25 ימי עבודה. במידה ויימצא כי לא ניתן לתקן את הליקויים בזמן או שהליקויים לא ניתנים לתיקון כנדרש ע"י המזמין במפרט זה, ייפסל המשלוח ולא יסופק למזמין.
- 5.2.5. במידה ומשלוח הפנסים ייפסל – מתחייב הזוכה לספק במקומו משלוח חדש של פנסים כנגד המשלוח שנפסל בתוך 60 ימי עבודה ובהתאם לכל דרישות מפרט זה.
- 5.2.6. במידה ומשלוח פנסים או חלק מהפנסים במשלוח לא יעבור את בחינת הקבלה ע"י מדור אמצעים ותקציבים אג"מ, באחריות הזוכה לשנע אליו את המשלוח בחזרה ללא כל עלות מצד המזמין, וזאת לאחר תיקון הליקויים ובהתאם לסעיף 5.2.4 למפרט זה. כמו כן- לאחר תיקון הליקויים – באחריות הזוכה לשנע את המשלוח בחזרה למזמין ללא כל עלות מצד המזמין ובהתאם לסעיף 5.2.4 למפרט זה.

6. בטיחות:

- 6.1. על הפנס להיות בטוח לשימוש ללא גרימת כל נזק למשתמש כגון: שריפה, התפוצצות, פליטת קרינה מסוכנת וכד'.
- 6.2. במידה ויימצא כי השימוש בפנסים שנרכשו הינו מסוכן ועלול לפגוע בבריאות או בבטיחות המשתמש מתחייב הזוכה לקחת אליו את כל הפנסים מהדגם שנמצא לא בטוח לשימוש ולספק במקומו כמות דומה של פנסים מדגם אחר שיאושר ע"י המזמין מראש ובכתב, וזאת ללא כל תוספת תשלום.

7. אחריות:

- 7.1. הזוכה יעניק לפריט ולמוצרים המשלימים/הנלווים וחלקי החילוף (להלן: "הציוד") לפחות 3 שנות אחריות או את תקופת האחריות הניתנת ע"י היצרן – התקופה הארוכה מביניהן, וזאת החל ממועד אספקת הטובין למחסני משטרת ישראל/ שב"ס.
- 7.2. האחריות תהא לתיקון תקלות הנובעות משימוש סביר בציוד, ולא תכלול שבר הנובע משימוש לא סביר בציוד או בניגוד להוראות היצרן המצורפות לציוד.

- 7.3. הזוכה יעניק אחריות כוללת על כל הציוד שיירכש במסגרת מכרז זה לאורך כל תקופת האחריות אשר תתחיל במועד אספקת הטובין למזמין.
- 7.4. שירותי האחריות והתחזוקה בתקופת ובמסגרת האחריות, יסופקו על ידי הזוכה בעצמו ויבוצעו באמצעות היצרן בלבד תוך שימוש בחלפים מקוריים.
- 7.5. במידה והפנס מוצע עם סוללה נטענת, תינתן אחריות בת שנה אחת לפחות ממועד אספקת הסוללה למחסני משטרת ישראל/ שב"ס או את תקופת האחריות הניתנת ע"י היצרן – התקופה הארוכה מבניהן.
- 7.6. במקרה ותתגלה תקלה בציוד בתקופת האחריות, השירות לתיקון הציוד יתבצע באופן הבא:
- 7.6.1. העברת הציוד הנדרש לתיקון תהיה בתיאום בין המזמין לספק ותוך זמן שלא יעלה על חמישה ימי עבודה מרגע הקריאה.
- 7.6.2. הספק ידאג לשילוח, תיקון והחזרת הציוד במסגרת האחריות מול היצרן.
- 7.6.3. איסוף והחזרת הציוד מול המזמין יתבצעו על ידי הספק ועל חשבונו ללא תוספת תשלום.
- 7.7. בכל מתן שירות של הזוכה למזמין במסגרת האחריות:
- 7.7.1. תיקון הציוד התקול יתבצע תוך פרק זמן של לא יותר מ- 60 ימים קלנדריים החל מרגע קבלת הציוד אצל הספק ועד להחזרתו אל המזמין.
- 7.7.2. תיקון הציוד יהיה כנגד חתימת היצרן על מסמך RMA.
- 7.7.3. למזמין שמורה הזכות לדרוש ולקבל מהספק רישומים ונתונים על כל הציוד שתוחזק.
- 7.8. אספקת חלקי חילוף ואביזרים נלווים:
- 7.8.1. הספק הזוכה יספק חלקי חילוף ואביזרים נלווים בהתאם לדרישת המזמין ובכפוף למחירים שהוגשו עם הצעת המחיר למכרז, בתוספת מע"מ כדין ובהתאם לקבלת הטובין בפועל ובכפוף לאישור נציג משטרת ישראל ו/או שירות בתי הסוהר.
- 7.8.2. במידה וידרשו חלקי חילוף ואביזרים נלווים שלא תומחרו בטפסי הצעת המחיר שבמכרז זה, רכישתם תהא בהתאם להצעת המחיר של היצרן בתוספת של עד 12% רווח וכל הוצאה נוספת של הזוכה. תקרת האחוז תיקבע בפועל בין הצדדים בכל רכש חלקי חילוף, ובכל מקרה לא תעלה על 12%.
- 7.8.3. זמן אספקת חלקי החילוף לא יעלה על 30 ימים קלנדריים.
- 7.9. אספקת חלקי חילוף דרג א':
- 7.9.1. הזוכה יתמחר עלות חלקי חילוף ברמת דרג א' לצורך תיקון הפנס על ידי המזמין. רשימת חלקי החילוף שיתומחרו על ידי הזוכה תהיה בהתאם לפנס המסופק ובכפוף ליכולת היצרן לספק חלקי חילוף אלה.
- 7.9.2. המזמין רשאי לרכוש חלקי חילוף בהתאם לתמחור הזוכה.
- 7.9.3. לציין כי חלקי חילוף אלה אינם חלק מתכולת הערכה אלא חלקים ממבנה הפנס אשר ניתנים להחלפה ברמת דרג א (תיקונים אשר יכולים להתבצע על ידי השוטר, ללא ידע מקדים או כלי עבודה יעודיים)
- 7.10. להבהיר כי במקרה של החלפת פנסים תקולים בפנסים תקינים בין המזמין והזוכה במסגרת תהליך השירות, ההחלפה תתבצע עם פנסים מהדגם שזכה במכרז.
- 7.11. באחריות הזוכה לקיים את כל דרישות המפרט והמכרז לתחזוקת הפריטים במכרז אל מול היצרן.

נספח 1 2.1

בדיקה מבצעית לפנס

שם השוטר: _____ פרטי הפנס הנבדק: _____ חברה: _____ דגם: _____

הקף את המספר שמבטא את דעתך על נתוני הבדיקה 7 – במידה רבה מאוד 1 – במידה מועטה מאוד							פרמטר נבדק	מס"ד
1	2	3	4	5	6	7	אחיזה/חבישה/הרכבה בזמן שימוש	1
1	2	3	4	5	6	7	נוחות הפעלה וכיבוי	2
1	2	3	4	5	6	7	נוחות מעבר בין מצבי הארה	3
1	2	3	4	5	6	7	נוחות החלפת סוללה / טעינת הפנס	4
1	2	3	4	5	6	7	נוחות נשיאה שלא בזמן שימוש	5
1	2	3	4	5	6	7	טמפרטורת גוף הפנס בנקודת המגע עם הגוף	6
1	2	3	4	5	6	7	תאורת הפנס מתאימה לצרכי המשימה	7
1	2	3	4	5	6	7	עמידות הפנס בתנאי העבודה של המשתמש	8
1	2	3	4	5	6	7	התאמה כללית של הפנס לצורך המבצעי	9
1	2	3	4	5	6	7	עמידה בטווחי ההארה בהתאם לדרישה במפרט	10

הסבר לבדיקת כל פרמטר:

0. **פרמטר 1** – פרמטר זה נבדק לצורך בחינת היעילות (מהירות/נוחות/קלות) של השימוש בפנס. "אחיזה" מתייחסת לפנס יד, "חבישה" מתייחסת לפנס ראש ו"הרכבה" מתייחסת לפנס נצנץ.
1. **פרמטרים 2,3** - פרמטר זה נבדק לצורך בחינת היעילות (מהירות/נוחות/קלות) של תפעול הפנס. בבדיקה זו ייבחנו מיקום הכפתורים, אפשרויות הפעלה לשמאליים/ימניים מעבר בין מצבי הארה וכד'.
2. **פרמטר 4** - פרמטר זה נבדק לצורך בחינת היעילות (מהירות/נוחות/קלות) של אופן החלפת הסוללה בפנס ו/או חיבור הפנס לטעינה.
3. **פרמטר 5** - פרמטר זה נבדק לצורך בחינת נוחות הנשיאה של הפנס בזמן שהוא לא בשימוש. בבדיקה זו יש לבחון את אופן הנשיאה והאם נשיאת הפנס מפריעה או מגבילה את השוטר בעת ביצוע פעילות משגרת היום.
4. **פרמטר 6** - פרמטר זה בודק את התחממות גוף הפנס לאחר - 2ד', 5ד', 7דק', ו 10דק' של הפעלה רצופה בעוצמה High.
ככל שפנס יתחמם בנקודת האחיזה / נקודת החבישה - הציון שיינתן יהיה נמוך יותר.
5. **פרמטר 7** - פרמטר זה נבדק לצורך בחינת רמת המענה המבצעי שנותן אור הפנס המוצע לצרכי המשימה אליו הוא מיועד. בבדיקה זו תיבחן יכולת ההארה של הפנס על גופים מסוימים (אדם, רכב וכד') בזוויות שונות וממרחקים שונים. פנס זיהוי ייבחן על פי יכולת הזיהוי שלו ממרחקים שונים ומזוויות שונות.
6. **פרמטר 8** - פרמטר זה נבדק לצורך בחינת העמידות הפיזית של הפנס בתנאי השטח ומזג האוויר שבהם נמצא השוטר המשתמש בו. בבדיקה זו תיבחן עמידות הפנס בלחות/חום/קור/רטיבות/הלמים/אבק וכו'.
7. **פרמטר 9** - לכל יחידה/מקצוע משטרתי יש אופי פעילות ייחודי וכנגזרת מכך גם דרישות ייחודיות ולפעמים מאוד ספציפיות. הבחינה הכללית נועדה לאפשר ליחידה הבוחנת להביא לביטוי בסעיף זה (לחיוב או לשלילה) את המענה הניתן להם ע"י הפנס המוצע, וזאת באמצעות פרמטרים שלא נבחנו בשאר הסעיפים, כגון: התאמת הפנס לשאר האמצעים שבהם משתמש השוטר, ארגונומיות הפנס.
8. **פרמטר 10** - בדיקת טווחי הארה על פי הצהרת יצרן.