



פנסים טקטיים

שונים

ק' אלקטרואופטיקה את"ל	רס"ב, יניב שושני	כתיבת המפרט
-----------------------	------------------	-------------

1. כללי:

1.1 הגדרות כלליות:

- 1.1.1 המזמין – משטרת ישראל / מדור אמל"ח ו/או שירות בתי הסוהר (להלן: "המזמין").
- 1.1.2 המציע – ספק אשר הציע פנסים למזמין במסגרת מכרז זה לקבוצה אחת או יותר.
- 1.1.3 הזוכה – ספק אשר הוכרז ע"י ועדת המכרזים כזוכה במכרז זה.
- 1.1.4 יצרן – החברה אשר מייצרת את הפריט המוצע.

1.2 הגדרות טכניות:

1.2.1 כבל RSC (Remote Switch Cable) - בודד: כבל שליטה חשמלי יחיד שצידו האחד מחובר למתג לחיצה בודד וצידו השני מחובר לתקע המיועד להתחבר לפנס המוצע. כפול: שני כבלים חשמליים המחברים מצד אחד, ביחד, לאותו מתג לחיצה (מתג כפול בעל שני לחצנים) ומצדם השני יש לכל אחד מהם תקע. תקע אחד מיועד להתחבר לפנס המוצע והתקע השני מיועד להפעיל התקן נוסף. התקע השני נדרש להיות מסוג Crane. להלן תמונות להמחשה של תקעי Crane:



- 1.2.2 FDE – צבע חום מדברי Flat Dark Earth.
- 1.2.3 TIR – תופעה אופטית שבה קרני אור מוחזרות במלואן ממשטח לתוך בעל מקדם שבירה נמוך יותר (Total Internal Reflection). השימוש בעדשות TIR בפנסים מיועדת לריכוז וניצול מקסימלי של האור המופק ע"י ה-LED.
- 1.2.4 אילגון – תהליך אנודי חשמלי המיועד להקניית עמידות גבוהה לשחיקה מכאנית. התהליך ידוע בשם "אנודיז".
- 1.2.5 במקרה של המרת מידות זוויתיות ההמרה תתבצע לפי הערכים הבאים:
 $1\text{mrad}=3.437\text{moa}$, $1\text{moa}=0.29\text{mrad}$

1.3 משטרת ישראל ו/או שירות בתי הסוהר מעוניינים לרכוש באמצעות מכרז שמספרו 53/2024 פנסים טקטיים שונים כולל אביזרים נלווים, חלקי חילוף ושירות תחזוקה לפנסים אלו.

1.4 הפנסים השונים נדרשים בחלוקה לקטגוריות שלהלן:

- 1.4.1 קבוצה א' – פנס עם ציין לאקדח גלוק 19/17.
- 1.4.2 קבוצה ב' – פנס עם ציין לאקדח גלוק 26.
- 1.4.3 קבוצה ג' – פנס עם ציין וכבל RSC - לחיבור על מסילת פיקטיני רוס"ר.
- 1.4.4 קבוצה ד' – פנס ללא ציין עם כבל RSC - לחיבור על מסילת פיקטיני רוס"ר.
- 1.4.5 קבוצה ה' – פנס ללא ציין עם כבל RSC - לחיבור על מסילת פיקטיני בשילוב ידית הסתערות.
- 1.4.6 קבוצה ו' – פנס זיהוי (נצנץ) כחול/אדום/סמוי – רובאי.
- 1.4.7 קבוצה ז' – פנס זיהוי (נצנץ) כחול/אדום/סמוי – מיוחדות.
- 1.4.8 קבוצה ח' – פנס קסדה טקטי מקצועי.
- 1.4.9 קבוצה ט' – פנס זיהוי (נצנץ) כתום/סמוי – מיוחדות.
- 1.4.10 קבוצה י' – ציין גלוי/סמוי לרוס"ר.
- 1.4.11 קבוצה י"א – כבל שליטה מותאם.



1.5 תכולת ערכה:

1.5.1 לכל קבוצה מפורטת בהמשך תכולת הערכה. כל הפריטים הנדרשים, המפורטים להלן בתכולות הערכה, יוגשו לבחינה ויתומחרו בנפרד לצורך רכישתם כאביזרים נלווים (למעט הוראות ההפעלה).

1.5.2 ליד כל פריט בתכולת הערכה מצוין:

1.5.2.1 פריט ערכה – פריט שהוא חלק מהערכה ויירכש עם כל ערכת פנס.

1.5.2.2 אביזר – פריט שהוא נלווה לערכה הבסיסית ויירכש רק בהתאם לצורך.

1.6 בדיקות ההתאמה של דגמי הפריטים אשר יוצעו, יתבצעו בהתאם לדרישות הטכניות המובאות בהמשך מפרט זה ויחולקו ל-3 שלבים כמפורט להלן (יובהר כי מדובר בחלק ממנגנון אופן קביעת זוכה כמפורט בסעיף 11.5 למכרז):

1.6.1 בדיקה מפרטית:

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

1.6.1.2 לצורך ביצוע הבדיקה ייבחנו כל המסמכים והנתונים שהוגשו אל מול דרישות מפרט זה המפורטות בטבלאות הדרישות הטכניות.

1.6.1.3 בדיקה זו אינה מזכה בניקוד, אך חובה לעמוד בכל דרישות המפרט לבדיקה זו.

1.6.1.4 פריט שלא יעמוד בדרישות בדיקה זו יפסל ולא ימשיך לשלב הבדיקה הפונקציונאלית.

1.6.2 בדיקה פונקציונאלית:

1.6.2.1 בדיקה זו תתבצע על ידי המזמין לכל פריט שעבר בהצלחה את הבדיקה המפרטית ותבחן התאמה פונקציונאלית של הפריט לדרישות המפרט.

1.6.2.2 אופן ביצוע הבדיקה יהיה על ידי מדידה, בחינה ותפעול של הפריט המוצע בהתאם לדרישות מפרט זה המפורטות בטבלאות הדרישות הטכניות.

1.6.2.3 בדיקה זו אינה מזכה בניקוד, אך חובה לעמוד בכל דרישות המפרט לבדיקה זו.

1.6.2.4 פריט שלא יעמוד בדרישות בדיקה זו יפסל ולא ימשיך לשלב הבדיקה המבצעית.

1.6.3 בדיקה מבצעית:

1.6.3.1 בדיקה זו תתבצע על ידי המזמין לכל הפריטים שעברו את הבדיקה הפונקציונאלית.

1.6.3.2 מטרת בדיקה זו היא לבחון את התאמת הפריט לפעילות המבצעית הייחודית של היחידות השונות.

1.6.3.3 בדיקה זו תתבצע על ידי המזמין תוך שימוש במספר שוטרים קבוע, לכל היותר 6 שוטרים נציגים מהיחידות השונות המיועדים להשתמש בפריט. הבדיקה תבוצע על ידי אותם שוטרים ביחס לכל הפריטים הנבחרים באותה קבוצה.

1.6.3.4 כל הפריטים בכל קבוצה ייבחנו באותו אופן ובהתאם לאותן הנחיות.

1.6.3.5 הבחינה תהיה בהתאם לשאלון הבחינה המבצעית המפורט בהמשך עבור כל קבוצה.

1.6.3.6 בתום הבדיקה ימלא כל אחד מהשוטרים הנציגים משוב אחד עבור כל אחד מדגמי הפריטים הנבחרים באותה קבוצה. המשוב ישקף את התרשמותו המקצועית מהפריט.

1.6.3.7 הציון המינימלי הנדרש עבור כל מאפיין בחינה חייב להיות לפחות 6 נקודות (מתוך 10). אי עמידה בתנאי זה תביא לפסילת הפריט המוצע.



1.6.3.8. הציון המשוקלל לשאלון חייב להיות לפחות 7.2. אי עמידה בתנאי זה תביא לפסילת הפריט המוצע.

1.6.3.9. נוסחת חישוב הציון המשוקלל (EI) לשאלון יהיה סכום המכפלות של הציון היחסי לפרמטר בחינה ($\frac{g}{10}$) במשקל המאפיין (v) עבור כל אחד מפרמטרי הבחינה (p) כאשר (n)

$$EI = \sum_{p=1}^{P=n} v * \left(\frac{g}{10}\right) \quad \text{הוא מספר מאפייני הבחינה הקיימים לאותו פנס נדרש:}$$

1.6.3.10. בדיקה זו מזכה בניקוד של עד 40% (מחיר ערכת הפנס מהווה את 60% הנוותרים, כמפורט במסמכי המכרז). פריט שעבר בהצלחה בדיקה זו, יקבל ניקוד בהתאם למשובים שמולאו עבורו.

2. מסמכים ישימים:

2.1. המסמכים הרשומים מטה והדרישות המופיעות בהם מהווים חלק בלתי נפרד ממפרט הרכש ומתנאי המכרז.

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. באחריות הספק לוודא, כי במסמכים הטכניים שהוא מגיש קיימים כל הנתונים הטכניים הנדרשים לצורך בדיקת התאמת הפריט המוצע לדרישות המפרט כולל אישורים על עמידה בתקנים הנדרשים!.

2.5. מסמכים נדרשים:

2.5.1. **מפרט טכני (Data Sheet) של הפריט:** המציע במכרז יגיש עם הצעתו מפרט טכני של הפריט המוצע הכולל את כל הנתונים הטכניים של הפריט בשפה האנגלית או העברית.

2.5.2. **רשימת חלפים ואביזרים נלווים:** המציע במכרז יגיש עם הצעתו רשימה של כל חלקי החילוף והאביזרים הנלווים לפריט המוצע.

2.5.3. **מפרט טכני יצרן הסוללות-** המציע במכרז יגיש עם הצעתו מפרט טכני של יצרן הסוללה, אשר יכלול את כל נתוני הסוללה, ובכללם גם גרף ו/או טבלת פריקה של הסוללה, וזאת רק ביחס לפריטים המופעלים באמצעות סוללת ליתיום AA.

2.6. תקנים ישימים:

2.6.1. MIL-STD-810

2.6.2. MIL-STD-1913

2.6.3. ANSI/PLATO FL 1-2009

2.6.4. IEC 60529 IP rating

2.6.5. ת"י 2859 – תקן נהלי דגימה.

3. דרישות טכניות:

3.1. כללי:

3.1.1. הדרישות הטכניות לפריט הנדרש בכל קבוצה יפורטו בהמשך ויוצגו בחלוקה לקבוצות.

3.1.2. טבלאות הדרישות הטכניות המפורטות בהמשך מפרט זה כוללות את העמודות שלהלן:

3.1.2.1. שם הדרישה – הפרמטר הנדרש בפריט שאליו מתייחס הסעיף.

3.1.2.2. תיאור הדרישה – הערך הנדרש שיהיה לפרמטר שבסעיף.



3.1.2.3. סטייה/ גבול המותרים מתיאור הדרישה, כאשר :

- 3.1.2.3.1 בלבד – לא ניתן לסטות מתיאור הדרישה. תיאור הדרישה הינו חד-ערכי.
- 3.1.2.3.2 מינימום – נדרש שיהיה לפריט לכל הפחות את המאפיין הנדרש בתיאור הדרישה. קיום של נתון נמוך/קטן מהנדרש יביא לפסילת הפריט.
- 3.1.2.3.3 מקסימום – נדרש שיהיה לפריט לכל היותר את המאפיין הנדרש בתיאור הדרישה. קיום של נתון גבוה/גדול מהנדרש יביא לפסילת הפריט.
- 3.1.2.3.4 שלב בדיקה – השלב שבו תתבצע הבדיקה לפרמטר שבסעיף.
- 3.1.3 כל הדרישות המובאות בטבלאות שלהלן הן דרישות חובה ולא מזכות בניקוד נוסף.
- 3.1.4 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 כל הסטיות המותרות האפשריות.
- 3.1.5 כל פריט הנדרש במפרט זה הוא פריט טקטי הנועד לשימוש בפעילות מבצעית כך שהפעלתו צריכה להיות קלה, מהירה ואינטואיטיבית ללא חלקים חדים או בולטים מידי אשר יכולים להפריע או להגביל בעת ביצוע פעילות מבצעית.
- 3.1.6 דרישות המפרט לסוללה ו/או סוללות מסוימות לכל פנס חייבות להתקיים. הפנסים יוגשו וייבחנו עם סוג הסוללה הנדרש בטבלת הדרישות הטכניות ולא עם הסוללה הייחודית שמגיעה עם הפנס.
- 3.1.7 בקבוצה במסגרתה יוגש פריט המופעל באמצעות סוללת ליתיום מסוג AA, על הסוללה לעמוד בדרישות הבאות :
 - 3.1.7.1 קיבול הסוללה : לפחות 3400 mAh בצריכת 1A עד לקבלת מתח של 1v.
 - 3.1.7.2 יכולת צריכה מקסימלית של לפחות 2.5A.

3.2 קבוצה א' - פנס עם ציין לאקדח גלוק 19/17

3.2.1 תיאור הפנס הנדרש: פנס המורכב על המסילה שמתחת לקנה האקדח, ההרכבה תהיה באמצעות הברגה. בחלקו האחורי של הפנס יהיו לחצני הפעלה נמוכים משני צידי הפנס שיאפשרו הפעלתו בצורה מהירה וקלה. לפנס תהיה מנורת LED לתאורה לבנה וציין לייזר שניתן יהיה לאיפוס אנכי ואופקי ביחס לקנה. בעת הפעלת הפנס הוא יידלק במצב ההארה האחרון שבו הוא היה (פנס בלבד/לייזר בלבד/פנס+לייזר). הפנס יהיה עמיד בפני חומרי ניקוי לנשק.

3.2.2 להלן טבלת הדרישות הטכניות:

סעיף	שם הדרישה	תיאור הדרישה	סטייה/גבול	שלב בדיקה
3.2.2.1	טכנולוגית הארה	LED	בלבד	מפרטית
3.2.2.2	אטימות	IPX4	מינימום	מפרטית
3.2.2.3	שטף אור מקסימלי	550 Lm (±50Lm)	מינימום	מפרטית
3.2.2.4	טווח הארה (throw)	140 m (±20m)	מינימום	מפרטית
3.2.2.5	זמני הארה	במצב הארה High ללא הפעלת הציין – למשך 90 דקות לפחות	מינימום	מפרטית
3.2.2.6	טמפרטורת עבודה	0°C to 45°C	מינימום	מפרטית
3.2.2.7	עדשה	עדשת TIR עדשה עמידה בהלמים (כגון זכוכית borofloat)	מינימום	מפרטית
3.2.2.8	חומר גוף הפנס	אלומיניום תעופתי שעבר אילגון	בלבד	מפרטית
3.2.2.9	צבע לייזר	ירוק	בלבד	מפרטית
3.2.2.10	משקל כולל סוללה/ סוללות	60 g (±20g)	מקסימום	מפרטית
3.2.2.11	סוללה/סוללות	סוללה/ סוללות ליתיום סטנדרטיות מסוג AA או CR123 או CR2	בלבד	פונקציונאלית
3.2.2.12	צבע הפנס	שחור	בלבד	פונקציונאלית
3.2.2.13	עמידות מכאנית	5 הפלות מגובה 1 מטר על משטח קשה	מינימום	פונקציונאלית
3.2.2.14	טעינה	ללא מנגנון טעינה	בלבד	פונקציונאלית
3.2.2.15	מיקום לחצני הפעלה	ימין + שמאל (מותאם ליורה ימני/שמאלי)	בלבד	פונקציונאלית
3.2.2.16	אפשרויות הארה	שלוש אפשרויות: פנס בלבד / לייזר בלבד / פנס+לייזר	מינימום	פונקציונאלית
3.2.2.17	בטיחות מבצעית	נדרש שיהיה מנגנון להגנה מפני הדלקה לא רצונית של הפנס.	מינימום	פונקציונאלית
3.2.2.18	אורך	הפנס לא יעבור את קו הקנה בעת הרכבתו על נשק מסוג גלוק 19	בלבד	פונקציונאלית
3.2.2.19	פוקוס	ללא פוקוס (מפתח אלומה קבוע)	בלבד	פונקציונאלית
3.2.2.20	תאימות לסוג אקדח	GLOCK 17/19 Gen 4/5	מינימום	פונקציונאלית



3.2.3. להלן שאלון הבדיקה המבצעית :

מס"ד	מאפיין בחינה	משקל מאפיין
3.2.3.1	הרכבה ופירוק הפנס מהנשק	4%
3.2.3.2	מעבר בין אפשרויות ההארה השונות	4%
3.2.3.3	החלפת סוללה/סוללות בפנס	4%
3.2.3.4	עבודת הפנס לאחר התחממות של 30 דקות עבודה רציפות	4%
3.2.3.5	איפוס יחידת הלייזר (אופן איפוס ושמירה על איפוס)	5%
3.2.3.6	תמרון בתוך מבנה עם הפנס כשהוא על הנשק	5%
3.2.3.7	זיהוי מטרת אדם בחושך ממרחק 40 מטר	5%
3.2.3.8	עמידות הפנס בעת ירי (הלמים, פיח וכד')	5%
3.2.3.9	התאמת הפנס לפעילות מבצעית	4%

3.2.4. תכולת ערכה :

- 3.2.4.1 פנס עם ציין לאקדח גלוק 19/17. (פריט ערכה)
- 3.2.4.2 הסוללה/סוללות הנדרשות להפעלת הפנס. (פריט ערכה)
- 3.2.4.3 הוראות הפעלה בעברית או באנגלית. (פריט ערכה)
- 3.2.4.4 כל המתאמים והכלים הנדרשים להרכבת ותפעול הפנס. (פריט ערכה).

3.3 קבוצה ב' - פנס עם ציין לאקדח גלוק 26

3.3.1. תיאור הפנס הנדרש: פנס המורכב על שמורת ההדק וממוקם מתחת לקנה האקדח, ההרכבה תהיה באמצעות הברגה. בצידי הפנס יהיו לחצני הפעלה משני צידי הפנס שיאפשרו הפעלתו בצורה מהירה וקלה. לפנס תהיה מנורת LED לתאורה לבנה וציין לייזר שניתן יהיה לאיפוס אנכי ואופקי ביחס לקנה. בעת הפעלת הפנס הוא יידלק במצב ההפעלה האחרון שבו הוא היה (פנס בלבד/לייזר בלבד/פנס+לייזר). הפנס יהיה עמיד בפני חומרי הניקוי שבהם משתמשים לניקוי הנשק.

3.3.2. להלן טבלת הדרישות הטכניות:

סעיף	שם הדרישה	תיאור הדרישה	סטייה/גבול	שלב בדיקה
3.3.2.1	טכנולוגית הארה	LED	בלבד	מפרטית
3.3.2.2	שטף אור מקסימלי	120 Lm (±20Lm)	מינימום	מפרטית
3.3.2.3	טווח הארה (throw)	100 m (±20m)	מינימום	מפרטית
3.3.2.4	זמני הארה	במצב הארה High ללא ציין – 60 דקות	מינימום	מפרטית
3.3.2.5	צבע לייזר	אדום / ירוק	בלבד	מפרטית
3.3.2.6	משקל כולל סוללה/סוללות	40 g (±10g)	מקסימום	מפרטית
3.3.2.7	סוללה/סוללות	סוללה/סוללות ליתיום סטנדרטיות	בלבד	פונקציונאלית
3.3.2.8	צבע הפנס	שחור	בלבד	פונקציונאלית
3.3.2.9	עמידות מכאנית	5 הפלות מגובה 1 מטר על משטח קשה	מינימום	פונקציונאלית
3.3.2.10	טעינה	ללא מנגנון טעינה	בלבד	פונקציונאלית
3.3.2.11	מיקום לחצני הפעלה	ימין + שמאל (מותאם ליורה ימני/שמאלי)	בלבד	פונקציונאלית
3.3.2.12	אפשרויות הארה	שלוש אפשרויות: פנס בלבד / לייזר בלבד / פנס+לייזר	מינימום	פונקציונאלית
3.3.2.13	אורך	הפנס לא יעבור את קו הקנה בעת הרכבתו על נשק מסוג גלוק 26	בלבד	פונקציונאלית
3.3.2.14	פוקוס	ללא פוקוס (מפתח אלומה קבוע)	בלבד	פונקציונאלית
3.3.2.15	תאימות	GLOCK 26 Gen4	מינימום	פונקציונאלית

3.3.3. להלן שאלון הבדיקה המבצעית:

מס"ד	מאפיין בחינה	משקל מאפיין
3.3.3.1	הרכבה ופירוק הפנס מהנשק	4%
3.3.3.2	מעבר בין אפשרויות ההארה השונות	4%
3.3.3.3	החלפת סוללה ו/או סוללות בפנס	4%
3.3.3.4	עבודת הפנס לאחר התחממות של 30 דקות עבודה רציפות	4%
3.3.3.5	איפוס יחידת הלייזר (אופן איפוס ושמירה על איפוס)	5%



משקל מאפיין	מאפיין בחינה	מס"ד
5%	תמרון בתוך מבנה עם הפנס כשהוא על הנשק	3.3.3.6
5%	זיהוי מטרת אדם בחושך ממרחק 20 מטר	3.3.3.7
5%	עמידות הפנס בעת ירי (הלמים, פיח וכד')	3.3.3.8
4%	התאמת הפנס לפעילות מבצעית	3.3.3.9

3.3.4. תכולת ערכה :

3.3.4.1. פנס עם ציין לאקדח גלוק 26. (פריט ערכה)

3.3.4.2. הסוללה/הסוללות הנדרשות להפעלת הפנס. (פריט ערכה)

3.3.4.3. הוראות הפעלה בעברית או באנגלית. (פריט ערכה)

3.3.4.4. כל המתאמים והכלים הנדרשים להרכבת ותפעול הפנס. (פריט ערכה).

3.4 קבוצה ג' – פנס עם ציין וכבל RSC - לחיבור על מסילת פיקטיני רוס"ר

3.4.1. תיאור הפנס הנדרש: פנס המורכב על מסילת פיקטיני על רוס"ר, ההרכבה תהיה באמצעות הברגה. לפנס תהיה מנורת LED לתאורה לבנה וציין לייזר שניתן יהיה לאיפוס אנכי ואופקי ביחס לקנה. בעת הפעלת הפנס הוא יידלק במצב ההפעלה האחרון שבו הוא היה (פנס בלבד/לייזר בלבד/פנס+לייזר). הפנס יהיה עמיד בפני חומרי הניקוי שבהם משתמשים לניקוי הנשק. הפעלת הפנס תתאפשר בשני אופנים: עם כבל RSC וללא כבל RSC.

3.4.2. להלן טבלת הדרישות הטכניות:

סעיף	שם הדרישה	תיאור הדרישה	סטייה/גבול	שלב בדיקה
3.4.2.1	טכנולוגית הארה	LED	בלבד	מפרטית
3.4.2.2	אטימות	IPX7	מינימום	מפרטית
3.4.2.3	שטף אור מקסימלי	1100 Lm (±100Lm)	מינימום	מפרטית
3.4.2.4	טווח הארה (throw)	300 m (±40m)	מינימום	מפרטית
3.4.2.5	זמני הארה	במצב הארה High ללא הפעלת הציין – 90 דקות	מינימום	מפרטית
3.4.2.6	עדשה	עדשת TIR עדשה עמידה בהלמים (כגון זכוכית borofloat)	מינימום	מפרטית
3.4.2.7	טמפרטורת עבודה	0°C to 45°C	מינימום	מפרטית
3.4.2.8	חומר גוף הפנס	אלומיניום תעופתי שעבר אילגון	בלבד	מפרטית
3.4.2.9	צבע לייזר	ירוק	בלבד	פונקציונאלית
3.4.2.10	סוללה/סוללות	סוללה/סוללות ליתיום סטנדרטיות מסוג AA או CR123 או CR2	בלבד	פונקציונאלית
3.4.2.11	צבע הפנס	שחור	בלבד	פונקציונאלית
3.4.2.12	משקל	150g (±10g)	מקסימום	פונקציונאלית
3.4.2.13	עמידות חשמלית ומכאנית בהפלה	5 הפלות מגובה 1 מטר על משטח קשה	מינימום	פונקציונאלית
3.4.2.14	בטיחות מבצעית	נדרש שיהיה מנגנון להגנה מפני הדלקה לא רצונית של הפנס בעבודה עם כבל RSC	בלבד	פונקציונאלית
3.4.2.15	טעינה	ללא מנגנון טעינה	בלבד	פונקציונאלית
3.4.2.16	אפשרויות הארה	שלוש אפשרויות: פנס בלבד / לייזר בלבד / פנס+לייזר	מינימום	פונקציונאלית
3.4.2.17	פוקוס	ללא (מפתח אלומה קבוע)	בלבד	פונקציונאלית
3.4.2.18	תאימות	לחיבור על מסילת פיקטיני בתקן MIL-STD-1913	מינימום	פונקציונאלית



3.4.3. להלן שאלון הבדיקה המבצעית :

מס"ד	מאפיין בחינה	משקל מאפיין
3.4.3.1	הרכבה ופירוק הפנס והכבל RSC מהנשק	3%
3.4.3.2	מעבר בין אפשרויות ההארה השונות	3%
3.4.3.3	החלפת סוללה/סוללות בפנס	3%
3.4.3.4	עבודה עם הפנס לאחר התחממות של 30 דקות עבודה רציפות	3%
3.4.3.5	איפוס יחידת הלייזר (אופן איפוס ושמירה על איפוס)	5%
3.4.3.6	התמרון בתוך מבנה עם הפנס כשהוא על הנשק	5%
3.4.3.7	זיהוי מטרת אדם בחושך ממרחק 80 מטר	5%
3.4.3.8	עמידות הפנס בעת ירי (הלמים, פיח וכד')	5%
3.4.3.9	כבל RSC – אמינות חיבור בעת ירי ונוחות עבודה	5%
3.4.3.10	התאמת הפנס לפעילות מבצעית	3%

3.4.4. תכולת ערכה :

- 3.4.4.1. פנס עם ציין וכבל RSC-לחיבור על מסילת פיקטיני רוס"ר. (פריט ערכה)
- 3.4.4.2. הסוללה/סוללות הנדרשות להפעלת הפנס. (פריט ערכה)
- 3.4.4.3. כבל שליטה RSC בודד. (פריט ערכה)
- 3.4.4.4. מתאם לחיבור המתג של הכבל RSC למסילת הפיקטיני. (פריט ערכה)
- 3.4.4.5. הוראות הפעלה בעברית או באנגלית. (פריט ערכה)
- 3.4.4.6. כל האביזרים והכלים הנדרשים להרכבת ותפעול הפנס. (פריט ערכה)

3.5 קבוצה ד' - פנס ללא ציין עם כבל RSC - לחיבור על מסילת פיקטיני רוס"ר

3.5.1. תיאור הפנס הנדרש: פנס המורכב על מסילת פיקטיני על רוס"ר, ההרכבה תהיה באמצעות הברגה. לפנס תהיה מנורת LED לתאורה לבנה וללא ציין לייזר. הפנס יהיה עמיד בפני חומרי הניקוי שבהם משתמשים לניקוי הנשק. הפעלת הפנס תתאפשר בשני אופנים: עם כבל RSC וללא כבל RSC.

3.5.2. להלן טבלת הדרישות הטכניות:

סעיף	שם הדרישה	תיאור הדרישה	סטייה/גבול	שלב בדיקה
3.5.2.1	טכנולוגית הארה	LED	בלבד	מפרטית
3.5.2.2	אטימות	IPX7	מינימום	מפרטית
3.5.2.3	שטף אור מקסימלי	1100 Lm (± 100 Lm)	מינימום	מפרטית
3.5.2.4	טווח הארה (throw)	280 m (± 30 m)	מינימום	מפרטית
3.5.2.5	זמני הארה	במצב הארה High – למשך 90 דקות לפחות	מינימום	מפרטית
3.5.2.6	עדשה	עדשת TIR עדשה עמידה בהלמים (כגון זכוכית borofloat)	מינימום	מפרטית
3.5.2.7	טמפרטורת עבודה	0 ^o c to 45 ^o c	מינימום	מפרטית
3.5.2.8	חומר גוף הפנס	אלומיניום תעופתי שעבר אילגון	בלבד	מפרטית
3.5.2.9	צבע הפנס	שחור / FDE	בלבד	פונקציונאלית
3.5.2.10	משקל	120g (± 40 g)	מקסימום	פונקציונאלית
3.5.2.11	עמידות חשמלית ומכאנית בהפלה	5 הפלות מגובה 1 מטר על משטח קשה	מינימום	פונקציונאלית
3.5.2.12	סוללה/סוללות	סוללה/סוללות ליתיום סטנדרטיות מסוג AA או CR123 או CR2	בלבד	פונקציונאלית
3.5.2.13	מנגנון הגנה	נדרש שיהיה מנגנון להגנה מפני הדלקה לא רצונית של הפנס בעבודה עם כבל RSC.	מינימום	פונקציונאלית
3.5.2.14	טעינה	ללא מנגנון טעינה	בלבד	פונקציונאלית
3.5.2.15	תאימות	לחיבור על מסילת פיקטיני בתקן MIL-STD-1913	מינימום	פונקציונאלית
3.5.2.16	פוקוס	ללא (מפתח אלומה קבוע)	בלבד	פונקציונאלית



3.5.3. להלן שאלון הבדיקה המבצעית :

מס"ד	מאפיין בחינה	משקל מאפיין
3.5.3.1	הרכבה ופירוק הפנס והכבל RSC מהנשק	5%
3.5.3.2	החלפת סוללה/סוללות בפנס	5%
3.5.3.3	עבודה עם הפנס לאחר התחממות של 30 דקות עבודה רציפות	5%
3.5.3.4	כבל RSC – אמינות חיבור בעת ירי ונורות עבודה	5%
3.5.3.5	תמרון בתוך מבנה עם הפנס כשהוא על הנשק	5%
3.5.3.6	זיהוי מטרת אדם בחושך ממרחק 80 מטר	5%
3.5.3.7	עמידות הפנס בעת ירי (הלמים, פיח וכד')	5%
3.5.3.8	התאמת הפנס לפעילות מבצעית	5%

3.5.4. תכולת ערכה :

- 3.5.4.1 פנס ללא ציין עם כבל RSC לחיבור על מסילת פיקטיני רוס"ר (פריט ערכה)
- 3.5.4.2 הסוללה/סוללות הנדרשות להפעלת הפנס. (פריט ערכה)
- 3.5.4.3 כבל שליטה RSC בודד. (אביזר)
- 3.5.4.4 כבל שליטה RSC כפול. (אביזר)
- 3.5.4.5 מתאם לחיבור המתג של הכבל RSC למסילת הפיקטיני. (פריט ערכה)
- 3.5.4.6 הוראות הפעלה בעברית או באנגלית. (פריט ערכה)
- 3.5.4.7 כל האביזרים והכלים הנדרשים להרכבת ותפעול הפנס. (פריט ערכה)

3.6 קבוצה ה' – פנס ללא ציין עם כבל RSC - לחיבור על מסילת פיקטיני בשילוב ידית הסתערות

3.6.1. תיאור הפנס הנדרש :

3.6.1.1. הפנס מיועד להתחבר לנשק ארוך. החיבור יתבצע באמצעות מתאם ייעודי המתאים

לחיבור הפנס המוצע למסילת הפיקטיני של הנשק.

3.6.1.2. הפעלת הפנס תתאפשר גם באמצעות כבל RSC וגם באמצעות כפתור הפעלה Tailcap –

בהתאם לצורך. המעבר בין שתי אפשרויות ההפעלה יתאפשר ללא שימוש בכלים מיוחדים.

3.6.2. תיאור ידית ההסתערות: הידית תתחבר על מסילת הפיקטיני של הנשק באופן שיאפשר לחימה עם

הנשק. הידית על כל חלקיה יהיו עמידים ללחימה עם הנשק בכל תנאי הלחימה הנדרשים במשטרת

ישראל. הידית תכיל אזור אחיזה ליד וחיבור למסילת פיקטיני בלבד (ללא אפשרות לחיבור

התקנים נוספים).

3.6.3. להלן טבלת הדרישות הטכניות :

סעיף	שם הדרישה	תיאור הדרישה	סטייה/ גבול	שלב בדיקה
3.6.3.1	טכנולוגיה	LED	בלבד	מפרטית
3.6.3.2	אטימות	IPX6	מינימום	מפרטית
3.6.3.3	שטף אורי מקסימלי	900 Lm (±100Lm)	מינימום	מפרטית
3.6.3.4	טווח הארה (throw) מקסימלי	190 m (±20m)	מינימום	מפרטית
3.6.3.5	חומר	אלומיניום תעופתי	בלבד	מפרטית
3.6.3.6	מצבי הארה קבועה	High + Mid	מינימום	פונקציונאלית
3.6.3.7	מצב הארה מהבהב	Strobe	מינימום	פונקציונאלית
3.6.3.8	מיקום מתג הפעלה	Tail cap	מינימום	פונקציונאלית
3.6.3.9	סוללה	סוללת ליתיום נטענת סטנדרטית	בלבד	פונקציונאלית
3.6.3.10	אופן טעינה	באמצעות גוף הפנס	בלבד	פונקציונאלית
3.6.3.11	חיווי מצב טעינה	נורית חיווי	מינימום	פונקציונאלית
3.6.3.12	צבע הפנס	שחור	בלבד	פונקציונאלית
3.6.3.13	משקל לא כולל סוללה/סוללות לא כולל המתאם	130g (±20g)	מקסימום	פונקציונאלית
3.6.3.14	עמידות מכאנית	1. 5 הפלות מגובה 1.2 מ' על משטח קשה. ירי של 30 כדורים בקוטר 5.56 כשהפנס דולק ומורכב על הנשק.	מינימום	פונקציונאלית
3.6.3.16	ממשק חיבור (ידית הסתערות ומתאם לנשק)	מסילת פיקטיני בסטנדרט Mil-Std 1913	מינימום	פונקציונאלית



3.6.4. להלן שאלון הבדיקה המבצעית :

מס"ד	מאפיין בחינה	משקל מאפיין
3.6.4.1	הרכבה ופירוק של הפנס וכבל RSC מהנשק	3%
3.6.4.2	מעבר בין אפשרויות ההארה השונות	3%
3.6.4.3	החלפת סוללה/סוללות בפנס	3%
3.6.4.4	עבודה עם הפנס לאחר התחממות של 30 דקות עבודה רציפות	3%
3.6.4.5	חיבור, תפעול ואמינות ידית ההסתערות	5%
3.6.4.6	תמרון בתוך מבנה עם הפנס כשהוא על הנשק	5%
3.6.4.7	כבל RSC – אמינות חיבור בעת ירי ונוחות עבודה	5%
3.6.4.8	זיהוי מטרת אדם בחושך ממרחק 40 מטר	5%
3.6.4.9	עמידות הפנס בעת ירי (הלמים, פיח וכד')	5%
3.6.4.10	התאמת הפנס לפעילות מבצעית	3%

3.6.5. תכולת ערכה :

- 3.6.5.1 פנס. (פריט ערכה)
- 3.6.5.2 הסוללה/סוללות הנדרשות להפעלת הפנס. (פריט ערכה)
- 3.6.5.3 שנאי לטעינה במתח 220v. (פריט ערכה)
- 3.6.5.4 כבל טעינה USB. (פריט ערכה)
- 3.6.5.5 ידית הסתערות. פריט ערכה)
- 3.6.5.6 מתאם לחיבור הפנס לנשק. (פריט ערכה)
- 3.6.5.7 כפתור הפעלה Tailcap. (פריט ערכה)
- 3.6.5.8 כבל RSC. (פריט ערכה)
- 3.6.5.9 הוראות הפעלה בעברית. (פריט ערכה)
- 3.6.5.10 כל האביזרים והכלים הנדרשים להרכבת ותפעול הפנס. (פריט ערכה)
- 3.6.5.11 מארז המכיל את כל פרטי הערכה. (פריט ערכה)

3.7 קבוצה ו' – פנס זיהוי (נצנץ) כחול/אדום/סמוי – רובאי

3.7.1. תיאור הפנס הנדרש : פנס/סמן טקטי רב-תכליתי עם יכולת סיבוב של הראש או של גוף הפנס בטווח של לפחות 180 מעלות. הפנס מיועד להתחבר על גוף השוטר באמצעות מתאם. פנס בעל אור לבן, אדום, כחול ו-IR אשר מתאפשרת הדלקתם באופנים שונים לצורך הארה וסימון הלוחם.
3.7.2. להלן טבלת הדרישות הטכניות :

סעיף	שם הדרישה	תיאור הדרישה	סטייה/גבול	שלב בדיקה
3.7.2.1	טכנולוגיה	LED	בלבד	מפרטית
3.7.2.2	חומר	גוף הפנס – אלומיניום תעופתי או פולימר עדשה – פוליקרבונט	בלבד	מפרטית
3.7.2.3	רמת אטימות	אטימות ברמת IPx7, בהתאם לתקן MIL-STD-810F method 512.4	מינימום	מפרטית
3.7.2.4	משקל (כולל סוללה/סוללות ומתאם קסדה)	90g (±10g)	מקסימום	מפרטית
3.7.2.5	זמן הארה באור לבן קבוע במצב הארה High	5 שעות	מינימום	מפרטית
3.7.2.6	ציפוי עדשה	ציפוי נגד שריטות (AS)	מינימום	מפרטית
3.7.2.7	טמפרטורת עבודה	-10°C to 55°C	מינימום	מפרטית
3.7.2.8	צבע הפנס	שחור / זית / חום / FDE	בלבד	פונקציונאלית
3.7.2.9	צבעי הארה	לבן, אדום, כחול, IR	מינימום	פונקציונאלית
3.7.2.10	מספר מצבי הארה בכל אחד מצבעי האור	2 (High + Low)	מינימום	פונקציונאלית
3.7.2.11	סוג סוללה/סוללות	סוללה/סוללות ליתיום סטנדרטיות מסוג AA או CR123 או CR2	בלבד	פונקציונאלית
3.7.2.12	ממשקי חיבור	אפשרות לחיבור הפנס על: קסדה טקטית, אפוד (MOLLE), מסילת פיקטיני, חגורה	מינימום	פונקציונאלית
3.7.2.13	עמידות בהפלה	5 הפלות מגובה 1.2 מטר על משטח קשה	מינימום	פונקציונאלית
3.7.2.14	אופן טעינה	ללא טעינה	בלבד	פונקציונאלית
3.7.2.15	אבטחת הפנס	חור לצורך אבטחתו ע"י קשירת הפנס עם מיתר.	מינימום	פונקציונאלית
3.7.2.16	בטיחות מבצעית	הגנה מפני מעבר לא רצוני בין צבעי ההארה השונים	מינימום	פונקציונאלית



3.7.3. להלן שאלון הבדיקה המבצעית :

מס"ד	מאפיין בחינה	משקל מאפיין
3.7.3.1	הרכבה ופירוק של הפנס על אפוד/חגורה/קסדה	4%
3.7.3.2	מעבר בין אפשרויות ההארה השונות	4%
3.7.3.3	החלפת סוללה/ סוללות בפנס	4%
3.7.3.4	זיהוי כוחות במצב גלוי / סמוי	6%
3.7.3.5	נראות הפנס במצב גלוי / סמוי	8%
3.7.3.6	תמרון בתוך מבנה בעבודה עם הפנס	4%
3.7.3.7	עבודה עם הפנס בשילוב שאר הציוד שבשימוש השוטר	6%
3.7.3.8	התאמת הפנס לפעילות מבצעית	4%

3.7.4. תכולת ערכה :

- 3.7.4.1 פנס זיהוי (נצנץ) כחול/ אדום/ סמוי- רובאקפריט ערכה)
- 3.7.4.2 הסוללה/סוללות הנדרשות להפעלת הפנס. (פריט ערכה)
- 3.7.4.3 מתאם חיבור לפיקטיני 1913. (אביזר)
- 3.7.4.4 מתאם חיבור לקסדה. (אביזר)
- 3.7.4.5 מתאם חיבור לאפוד MOLLE. (אביזר)
- 3.7.4.6 כל האביזרים והכלים הנדרשים להרכבת ותפעול הפנס. (פריט ערכה)
- 3.7.4.7 הוראות הפעלה בעברית או באנגלית. (פריט ערכה)

3.8 קבוצה ז' - פנס זיהוי (נצנץ) כחול/אדום/סמוי – מיוחדות

3.8.1. תיאור הפנס הנדרש: פנס/סמן טקטי עוצמתי ועמיד במיוחד. הפנס מיועד להתחבר על חגורה/אפוד MOLLE באמצעות מתאם. פנס בעל אור לבן, אדום, כחול ו-IR אשר מתאפשרת הדלקתם באופנים שונים לצורך וסימון הלוחם.

3.8.2. להלן טבלת הדרישות הטכניות:

סעיף	שם הדרישה	תיאור הדרישה	סטייה/גבול	שלב בדיקה
3.8.2.1	טכנולוגיה	LED	בלבד	מפרטית
3.8.2.2	חומר גוף הפנס	אלומיניום תעופתי או פולימר	בלבד	מפרטית
3.8.2.3	רמת אטימות למים	35m (±5m)	מינימום	מפרטית
3.8.2.4	משקל (כולל סוללה/סוללות)	100g (±30g)	מקסימום	מפרטית
3.8.2.5	נראות במצב סמוי (IR)	5 ק"מ	מינימום	מפרטית
3.8.2.6	עדשה	פוליקרבונט בצורת כיפה	מינימום	מפרטית
3.8.2.7	טמפרטורת עבודה	-20°C to 60°C	מינימום	מפרטית
3.8.2.8	זמן עבודה	במצב הארה סמוי – 36 שעות במצב הארה גלוי משטרתי – 12 שעות	מינימום	מפרטית
3.8.2.9	צבע הפנס	שחור - מט	בלבד	פונקציונאלית
3.8.2.10	מצבי הארה נדרשים	סמוי-IR מהבהב במחזוריים של 3 פעימות גלוי משטרתי - אדום כחול ולבן מהבהבים לסירוגין	מינימום	פונקציונאלית
3.8.2.11	מעבר בין מצבי הארה	בורר מצבים סיבובי – דו כיווני	בלבד	פונקציונאלית
3.8.2.12	צבעי הארה	לבן, אדום, כחול, IR	מינימום	פונקציונאלית
3.8.2.13	סוג סוללה/סוללות	סוללה/סוללות ליתיום סטנדרטיות מסוג AA או CR123 או CR2	בלבד	פונקציונאלית
3.8.2.14	ממשקי חיבור	אפשרות לחיבור הפנס על: קסדה טקטית, אפוד (MOLLE), חגורה	מינימום	פונקציונאלית
3.8.2.15	עמידות בהפלה	5 הפלות מגובה 1.2 מטר על משטח קשה	מינימום	פונקציונאלית
3.8.2.16	אופן טעינה	ללא טעינה	ללא סטייה	פונקציונאלית
3.8.2.17	אבטחת הפנס	חור לצורך אבטחת הפנס עם מיתר.	מינימום	פונקציונאלית



3.8.3. להלן שאלון הבדיקה המבצעית :

מס"ד	מאפיין בחינה	משקל מאפיין
3.8.3.1	הרכבה ופירוק של הפנס על אפוד/חגורה/קסדה	4%
3.8.3.2	מעבר בין אפשרויות ההארה השונות	4%
3.8.3.3	החלפת סוללה/סוללות בפנס	4%
3.8.3.4	זיהוי כוחות במצב גלוי / סמוי	6%
3.8.3.5	טווח נראות הפנס במצב גלוי / סמוי	8%
3.8.3.6	תמרון בתוך מבנה בעבודה עם הפנס	4%
3.8.3.7	עבודה עם הפנס בשילוב שאר הציוד שבשימוש השוטר	6%
3.8.3.8	התאמת הפנס לפעילות מבצעית	4%

3.8.4. תכולת ערכה :

- 3.8.4.1 פנס זיהוי (נצנץ) כחול/ אדום/ סמוי- מיוחדות . (פריט ערכה)
- 3.8.4.2 הסוללה/הסוללות הנדרשות להפעלת הפנס. (פריט ערכה)
- 3.8.4.3 הוראות הפעלה בעברית או באנגלית. (פריט ערכה)
- 3.8.4.4 מתאם חיבור לחגורה. (אביזר)
- 3.8.4.5 פאוצ'י שחור עם צמדן. (אביזר)
- 3.8.4.6 כל האביזרים והכלים הנדרשים להרכבת ותפעול הפנס. (פריט ערכה)

3.9 קבוצה ח' - פנס קסדה טקטי מקצועי

3.9.1. תיאור הפנס הנדרש: פנס/סמן טקטי רב-תכליתי עם מחוש גמיש מתכוונן שבקצהו נמצאת תאורת הפנס. הפנס מיועד להתחבר על קסדה טקטית או אפוד באמצעות מתאם. פנס בעל אור לבן, אדום, כחול, ירוק ו-IR, אשר מתאפשרת הדלקתם באופנים שונים. הפנס מיועד לביצוע עבודות מקצועיות מיוחדות ולכן תפעולו צריך להיות פשוט וקל.

3.9.2. להלן טבלת הדרישות הטכניות:

סעיף	שם הדרישה	תיאור הדרישה	סטייה/גבול	שלב בדיקה
3.9.2.1	טכנולוגיה	LED	בלבד	מפרטית
3.9.2.2	חומר	גוף הפנס – פולימר עדשה – פוליקרבונט	בלבד	מפרטית
3.9.2.3	רמת אטימות	אטימות ברמת IP67, עם יכולת הטבלה בעומק 1 מטר ל-30 דקות בהתאם לתקן MIL-STD-810H method 512.6	מינימום	מפרטית
3.9.2.4	משקל (כולל סוללה/סוללות ומתאם קסדה)	80g (±20g)	מקסימום	מפרטית
3.9.2.5	זמן הארה באור לבן קבוע במצב הארה High	5 שעות	מינימום	מפרטית
3.9.2.6	זמן הארה ב-IR במצב הארה Strobe	48 שעות	מינימום	מפרטית
3.9.2.7	ציפוי עדשה	ציפוי נגד שריטות (AS)	מינימום	מפרטית
3.9.2.8	טמפרטורת עבודה	-20°C to 60°C	מינימום	מפרטית
3.9.2.9	צבע הפנס	מדברי / FDE	בלבד	פונקציונאלית
3.9.2.10	צבעי הארה	אדום, כחול, ירוק, IR	מינימום	פונקציונאלית
3.9.2.11	מספר מצבי הארה בכל אחד מצבעי האור	3 (High + Low + Strobe)	מינימום	פונקציונאלית
3.9.2.12	סוג סוללות	סוללה/סוללות ליתיום סטנדרטיות מסוג AA או CR123 או CR2	בלבד	פונקציונאלית
3.9.2.13	ממשקי חיבור	אפשרות לחיבור הפנס על: קסדה טקטית, אפוד (MOLLE)	מינימום	פונקציונאלית
3.9.2.14	עמידות בהפלה	5 הפלות מגובה 3 מטר על משטח קשה	מינימום	פונקציונאלית
3.9.2.15	אופן טעינה	ללא טעינה	בלבד	פונקציונאלית
3.9.2.16	אבטחת הפנס	חור לצורך אבטחתו ע"י קשירת הפנס עם מיתר.	מינימום	פונקציונאלית
3.9.2.17	הגנת קוטביות	נדרש מנגנון הגנה מפני הכנסת הסוללה בקוטביות הפוכה	מינימום	פונקציונאלית
3.9.2.18	בטיחות מבצעית	מנגנון הגנה מפני מעבר לא רצוני בין צבעי ההארה השונים	מינימום	פונקציונאלית

3.9.3. להלן שאלון הבדיקה המבצעית:



מס"ד	מאפיין בחינה	משקל מאפיין
3.9.3.1	הרכבה ופירוק של הפנס על הקסדה	4%
3.9.3.2	תפעול הפנס כשהוא מורכב על הקסדה	4%
3.9.3.3	החלפת סוללה/סוללות בפנס	4%
3.9.3.4	זיהוי כוחות במצב סמוי	6%
3.9.3.5	טווח נראות הפנס במצב סמוי	8%
3.9.3.6	תמרון בתוך מבנה בעבודה עם הפנס	4%
3.9.3.7	עבודה עם הפנס בשילוב שאר הציוד שבשימוש השוטר	6%
3.9.3.8	התאמת הפנס לפעילות מבצעית	4%

3.9.4. תכולת ערכה :

- 3.9.4.1. פנס קסדה טקטי מקצועי. (פריט ערכה)
- 3.9.4.2. הסוללה/סוללות הנדרשות להפעלת הפנס. (פריט ערכה)
- 3.9.4.3. הוראות הפעלה בעברית או באנגלית. (פריט ערכה)
- 3.9.4.4. מתאם חיבור למסילה ARC Rail. (אביזר)
- 3.9.4.5. מתאם חיבור לפיקטיני 1913. (אביזר)
- 3.9.4.6. מתאם חיבור לאפוד MOLLE. (אביזר)
- 3.9.4.7. כל האביזרים והכלים הנדרשים להרכבת ותפעול הפנס. (פריט ערכה)

3.10 קבוצה ט' - פנס זיהוי (נצנץ) כתום/סמוי – מיוחדות

3.10.1. תיאור הפנס הנדרש: פנס/סמן טקטי עוצמתי ועמיד במיוחד. הפנס מיועד להתחבר על חגורה/אפוד MOLLE באמצעות מתאם. פנס בעל אור כתום ו-IR אשר מתאפשרת הדלקתם באופנים שונים לצורך הארה וסימון הלוחם.

3.10.2. להלן טבלת הדרישות הטכניות:

שלב בדיקה	סטייה/גבול	תיאור הדרישה	שם הדרישה	סעיף
מפרטית	בלבד	LED	טכנולוגיה	3.10.2.1
מפרטית	בלבד	אלומיניום תעופתי או פולימר	חומר גוף הפנס	3.10.2.2
מפרטית	מינימום	30m (±5m)	רמת אטימות למים	3.10.2.3
מפרטית	מקסימום	100g (±30g)	משקל (כולל סוללה/סוללות)	3.10.2.4
מפרטית	מינימום	5 ק"מ	נראות במצב סמוי (IR)	3.10.2.5
מפרטית	מינימום	פוליקרבונט בצורת כיפה	עדשה	3.10.2.6
מפרטית	מינימום	-20°C to 60°C	טמפרטורת עבודה	3.10.2.7
פונקציונאלית	בלבד	שחור מט / מדברי מט / FDE מט	צבע הפנס	3.10.2.8
פונקציונאלית	מינימום	סמוי-IR מהבהב במחזורים של 2 פעימות גלוי-כתום מהבהב במחזורים של 2 פעימות	מצבי הארה נדרשים	3.10.2.9
פונקציונאלית	בלבד	בורר מצבים סיבובי – חד כיווני (Clockwise)	אופן בחירת מצבי ההארה	3.10.2.10
פונקציונאלית	בלבד	הפיכת קוטביות הסוללה	מעבר בין שני מצבי ההארה	3.10.2.11
פונקציונאלית	בלבד	3 עוצמות הארה בכל אחד ממצבי ההארה	עוצמות הארה	3.10.2.12
פונקציונאלית	בלבד	רטט ייחודי לכל עוצמת הארה	חיווי על עוצמת הארה	3.10.2.13
פונקציונאלית	מינימום	כתום, IR	צבעי הארה	3.10.2.14
פונקציונאלית	בלבד	סוללה/סוללות ליתיום סטנדרטיות מסוג CR2 או CR123	סוג סוללות	3.10.2.15
פונקציונאלית	מינימום	אפשרות לחיבור הפנס על: אפוד (MOLLE), מסילת פיקטיני, חגורה	ממשקי חיבור	3.10.2.16
פונקציונאלית	מינימום	5 הפלות מגובה 1.2 מטר על משטח קשה	עמידות בהפלה	3.10.2.17
פונקציונאלית	ללא סטייה	ללא טעינה	אופן טעינה	3.10.2.18
פונקציונאלית	מינימום	חור לצורך אבטחת הפנס עם מיתר.	אבטחת הפנס	3.10.2.19



3.10.3. להלן שאלון הבדיקה המבצעית :

מס"ד	מאפיין בחינה	משקל מאפיין
3.10.3.1	הרכבה ופירוק של הפנס על אפוד/חגורה/קסדה	4%
3.10.3.2	מעבר בין אפשרויות ההארה השונות	4%
3.10.3.3	החלפת סוללה/סוללות בפנס	4%
3.10.3.4	זיהוי כוחות במצב גלוי / סמוי	6%
3.10.3.5	טווח נראות הפנס במצב גלוי / סמוי	8%
3.10.3.6	תמרון בתוך מבנה בעבודה עם הפנס	4%
3.10.3.7	עבודה עם הפנס בשילוב שאר הציוד שבשימוש השוטר	6%
3.10.3.8	התאמת הפנס לפעילות מבצעית	4%

3.10.4. תכולת ערכה :

- 3.10.4.1 פנס זיהוי (נצנץ) כתום/סמוי-מיוחדות. (פריט ערכה)
- 3.10.4.2 הסוללה/סוללות הנדרשות להפעלת הפנס. (פריט ערכה)
- 3.10.4.3 הוראות הפעלה בעברית או באנגלית. (פריט ערכה)
- 3.10.4.4 מתאם חיבור לחגורה. (אביזר)
- 3.10.4.5 פאוצ' בצבע הפנס עם צמדן. (אביזר)
- 3.10.4.6 כל האביזרים והכלים הנדרשים להרכבת ותפעול הפנס. (פריט ערכה)

3.11 קבוצה י' – ציין גלוי/סמוי לרוס"ר

3.11.1. תיאור הציין הנדרש : ציין לייזר טקטי רב-תכליתי עוצמתי ועמיד במיוחד, בעל שתי יחידות לייזר

אחת גלויה ואחת סמויה (IR) המופעלות באמצעות כבל RSC. הציין מיועד להיות מחובר על רוס"ר ולעבוד בתנאי שטח קשים מאוד תוך עמידה בהלמי ירי וזעזועים.

3.11.2. להלן טבלת הדרישות הטכניות :

סעיף	שם הדרישה	תיאור הדרישה	סטייה/גבול	שלב בדיקה
3.11.2.1	חומר גוף הפנס	אלומיניום	בלבד	מפרטית
3.11.2.2	זווית מפתח אלומת לייזר	0.4 mrad (± 0.1 mrad)	מקסימום	מפרטית
3.11.2.3	צבע לייזר גלוי	ירוק / אדום	בלבד	מפרטית
3.11.2.4	ערך קליק בודד	0.5 mrad	מקסימום	מפרטית
3.11.2.5	טווח צידוד	10 mrad (± 1 mrad)	מינימום	מפרטית
3.11.2.6	זמן עבודה רציף	12 שעות	מינימום	מפרטית
3.11.2.7	משקל (כולל סוללה/סוללות)	200g (± 50 g)	מקסימום	מפרטית
3.11.2.8	טמפרטורת עבודה	-20 ^o c to 50 ^o c בהתאם לתקן MIL-STD810G Method 502.5 proc. I (Low) Method 501.5 proc. II (High)	מינימום	מפרטית
3.11.2.9	עמידות ללחות	95% בהתאם לתקן MIL-STD810G Method 507.5 proc. II	מינימום	מפרטית
3.11.2.10	עמידות לחול	בהתאם לתקן MIL-STD810G Method 510.5 proc. II	מינימום	מפרטית
3.11.2.11	עמידות להלמים	בהתאם לתקן MIL-STD810G Method 516.6 proc. I	מינימום	מפרטית
3.11.2.12	עמידות לגשם	בהתאם לתקן MIL-STD810G Method 506.5 proc. I	מינימום	מפרטית
3.11.2.13	עמידות בהטבלה	2 מטר למשך שעה	מינימום	מפרטית
3.11.2.14	אפשרויות הפעלה	באמצעות כבל RSC וגם באמצעות כפתור על גוף הציין	מינימום	פונקציונאלית
3.11.2.15	מצבי עבודה נדרשים	סמוי וגלוי	מינימום	פונקציונאלית
3.11.2.16	מספר עוצמות לייזר	2 עוצמות לייזר בכל אחד ממצבי העבודה	מינימום	פונקציונאלית
3.11.2.17	צבע הפנס	שחור או גוון מדברי	בלבד	פונקציונאלית
3.11.2.18	אופן טעינה	ללא טעינה	בלבד	פונקציונאלית
3.11.2.19	סוג סוללות	סוללה/סוללות ליתיום סטנדרטיות מסוג CR123 או AA	בלבד	פונקציונאלית
3.11.2.20	ממשקי חיבור	אפשרות לחיבור הציין על מסילת פיקטיני בחיבור מהיר	מינימום	פונקציונאלית
3.11.2.21	בטיחות בלייזר	- הגנה מפני מעבר לא מבוקר ללייזר בעוצמה גבוהה שהיא לא EyeSafe	מינימום	פונקציונאלית



שלב בדיקה	סטייה/גבול	תיאור הדרישה	שם הדרישה	סעיף
פונקציונאלית	מינימום	- כיסוי אטום ליציאה הלייזר הגלוי למניעת מעבר לא רצוי למצב גלוי	בטיחות מבצעית	3.11.2.22
פונקציונאלית	מינימום	- חיווי על הפעלת לייזר סמוי - חיווי על הפעלת לייזר גלוי - חיווי על סוללה נמוכה	אינדיקטורים	3.11.2.23

3.11.3. להלן שאלון הבדיקה המבצעית:

מס"ד	מאפיין בחינה	משקל מאפיין
3.11.3.1	הרכבה ופירוק של הציין על הנשק	4%
3.11.3.2	מעבר בין מצב גלוי לסמוי ולהיפך	4%
3.11.3.3	החלפת סוללות בציין	3%
3.11.3.4	איפוס הציין – אופן איפוס ושמירה על איפוס	5%
3.11.3.5	טווח עבודה עם הציין במצב גלוי וסמוי	5%
3.11.3.6	תמרון בתוך מבנה בעבודה עם הציין על הנשק	4%
3.11.3.7	עבודה עם הציין בשילוב שאר הציוד שבשימוש השוטר	4%
3.11.3.8	כבל RSC – הרכבה ופירוק מהנשק	3%
3.11.3.9	כבל RSC – אמינות החיבור לנשק בעת פעילות מבצעית וביצוע ירי	4%
3.11.3.10	התאמת הציין לפעילות מבצעית	4%

3.11.4. תכולת ערכה:

- 3.11.4.1. ציין גלוי/ סמוי לרוס"ר. (פריט ערכה)
- 3.11.4.2. הסוללה/סוללות הנדרשות להפעלת הציין. (פריט ערכה)
- 3.11.4.3. כבל RSC בודד. (אביזר)
- 3.11.4.4. כבל RSC כפול. (אביזר)
- 3.11.4.5. כל האביזרים והכלים הנדרשים להרכבת ותפעול הציין. (פריט ערכה)
- 3.11.4.6. הוראות הפעלה בעברית או באנגלית. (פריט ערכה)

3.12 קבוצה י"א – כבל שליטה מותאם

3.12.1 תיאור הכבל הנדרש: כבל (בודד או כפול) אשר בצידו האחד יש לחצן הפעלה ובצידו השני יש קונקטור אחד (לכבל בודד) או שניים (לכבל כפול). כבל השליטה המותאם (לחצני הפעלה, חוטים, קונקטורים וחיבור למסילת פיקטיני) יהיו כיחידה אחת ולא יסופקו בחלקים נפרדים. הכבל יותאם להרכבה על רוס"ר ויהיה עמיד לתנאי הסביבה שבהם נמצא הנשק ולשמנים שבהם משתמשים לניקוי הנשק. הלחצנים יהיו לחצנים בודדים אך יהיו בנויים באופן שיאפשר חיבור של שני לחצנים בצמוד אחד לשני על מסילת הפיקטיני.

3.12.2 להלן טבלת הדרישות הטכניות:

סעיף	שם הדרישה	תיאור הדרישה	סטייה/גבול	שלב בדיקה
3.12.2.1	מספר לחצנים	1	בלבד	פונקציונאלית
3.12.2.2	ממשק חיבור	הלחצנים יותאמו לחיבור עם נעילה מכאנית על מסילת פיקטיני בתקן MIL-STD-1913	מינימום	פונקציונאלית
3.12.2.3	סוגי קונקטורים (מחברים)	/ Surefire / Crane SATT	מינימום	פונקציונאלית
3.12.2.4	צבע	שחור / FDE	בלבד	פונקציונאלית
3.12.2.5	אורך כבל	20" – 4"	מינימום	פונקציונאלית
3.12.2.6	זווית לחיצה ביחס למסילה	0 מעלות (שטוח) + 45 מעלות	בלבד	פונקציונאלית
3.12.2.7	הפעלה *	בסיסית + משולבת	מינימום	פונקציונאלית

3.12.3 להלן שאלון הבדיקה המבצעת:

מס"ד	מאפיין בחינה	משקל מאפיין
3.12.3.1	הרכבת הכבל על הנשק	4%
3.12.3.2	אמינות תגובת לחצני ההפעלה	10%
3.12.3.3	אמינות החיבור לנשק בעת פעילות מבצעית וביצוע ירי	4%
3.12.3.4	עמידות הקונקטורים בפעילות מבצעית	8%
3.12.3.5	עבודה עם הכבל בשילוב שאר הציוד שבשימוש הלוחם	8%
3.12.3.6	התאמת הכבל לפעילות מבצעית	6%

3.12.4 הפעלה כפולה: אופן ההפעלה של כבל השליטה המותאם

3.12.4.1 בסיסית: כל לחצן מפעיל אמצעי אחד.

3.12.4.2 משולבת: לחצן אחד מפעיל את שני האמצעים ביחד.

3.12.5 הקונקטורים הנדרשים בטבלה הינם קונקטורים הנמצאים בשימוש משטרת ישראל באמצעים השונים ולכן נדרש כי הכבלים המוצעים יתחברו ויתאימו לאמצעים שלהלן:



- 3.12.5.1 קונקטור Crane הינו קונקטור סטנדרטי שנמצא בשימוש היצרן Streamlight. הכבל עם הקונקטור הזה יתאים לחיבור והפעלת פנסים מסוג TLR-1 ו-TLR-2 של היצרן Streamlight.
- 3.12.5.2 קונקטור Surefire הינו קונקטור סטנדרטי שנמצא בשימוש היצרן Surefire. הכבל עם הקונקטור הזה יתאים לחיבור והפעלת פנסים מסוג X-400 ו-X-300 של היצרן Surefire.
- 3.12.5.3 קונקטור SATT הינו קונקטור סטנדרטי שנמצא בשימוש היצרן Meprolight. הכבל עם הקונקטור הזה יתאים לחיבור והפעלת ציין מסוג Sting של היצרן Meprolight. קונקטור זה מיוצר על ידי חברת Arnir בעל מק"ט 320-102-548-ARN.
- 3.12.6 הכבלים שיוזמנו מהספק הזוכה יוזמנו באורך הנדרש בהתאם לצורך ובטווח המצוין בטבלת הדרישות הטכניות.
- 3.12.7 כל מציע נדרש להגיש בקבוצה זו 3 כבלים לבחינה:
 - 3.12.7.1 לחצן שטוח בודד לחיבור על מסילת פיקטיני, עם כבל בודד, עם קונקטור SATT.
 - 3.12.7.2 לחצן 45° בודד לחיבור על מסילת פיקטיני, עם כבל בודד, עם קונקטור Crane.
 - 3.12.7.3 לחצן שטוח בודד לחיבור על מסילת פיקטיני, עם כבל כפול, עם קונקטורים Crane ו-SATT (הפעלה משולבת)
- 3.12.8 שלושת הכבלים יורכבו ע"י אותו היצרן.
- 3.12.9 הבדיקה המבצעית תתבצע באמצעות שלושת הכבלים הנ"ל. כל בודק ימלא שאלון בדיקה אחד עבור כל שלושת הכבלים.

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 האריזות במהלך המשלוח.
- 4.1.3 הספק יחויב בסימון ארגזי הקרטון בשיטת הברקוד או אחרת כפי שיוחלט ע"י המזמין כך שתתאפשר קליטת הפריטים בהתאם לנוהל קליטת פריטים במחסני המזמין.
- 4.1.4 על גבי ארגזי הקרטון יופיעו הפרטים הבאים:
 - 4.1.4.1 שם הפריט.
 - 4.1.4.2 מק"ט היצרן
 - 4.1.4.3 כמות אריזות בקרטון.
- 4.1.5 כל משלוח יגיע עם תעודת משלוח המכילה ברקודים עבור כל מס"ד ומק"ט המופיעים בתעודת המשלוח.

4.2 סימון ותיעוד:

- 4.2.1 על הפנסים יוטבע סמל משטרת ישראל או שירות בתי הסוהר ומק"ט למעט מקרים חריגים שבהן הציוד יסופק בהתאם לבקשת המזמין ללא הטבעה. ההטבעה תתבצע באופן שלא יפגע בפנס ו/או בביצועיו. גודל ומיקום ההטבעות יאושרו ע"י המזמין.
- 4.2.2 על הסוללה יצוינו הפרטים הבאים: סוג הסוללה, מתח הסוללה, תאריך אחרון לשימוש ושם היצרן.

4.2.3. לכל פנס תסופק חוברת בשפה העברית או האנגלית הכוללת את כל הנתונים הנדרשים לתפעולו המלא של הפנס.

4.3 קטלוג ותמחור:

4.3.1. הזוכה יספק מק"ט יצרן עבור כל אחד מפריטי ערכת הפנס בתוך 14 ימים מיום קביעתו כזוכה במכרז.

4.3.2. הזוכה יספק קובץ תמונה ברורה עבור כל אחד מפריטי ערכת הפנס בתוך 14 ימים מיום קביעתו כזוכה במכרז.

4.4 מועד ומיקום:

4.4.1. זמן ומקום האספקה הנדרש יהא בהתאם לאמור בסעיף 12.4 במכרז.

5. הבטחת איכות:

5.1 בדיקת דוגמאות:

5.1.1. בדיקת הדוגמאות תערך על פי המנגנון הקבוע במכרז.

5.1.2. במקרה של ספק לגבי ביצועי פנס שהוגש כדוגמה במכרז זה, ביחס להצהרת היצרן במפרט הטכני, המציע יבצע בדיקות מעבדה לפנס בהתאם לדרישת המזמין. בדיקות אלו 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. במידה והמשלוח לא יעבור את בחינת הקבלה באתר הספק, המשלוח לא יסופק למזמין וישאר לתיקון הליקויים בהתאם לדרישות מפרט 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 I רא"ר 6.5%. משלוח שלא יעמוד בבחינת הקבלה בהתאם לתקן – ייפסל.

5.2.3. בחינת הקבלה תכלול:

5.2.3.1. התאמה ויזואלית 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. אריזה ומשלוח, בהתאם לדרישות פרק "אריזה ומשלוח" במפרט זה.

5.2.3.5. קטלוג, בהתאם לדרישות פרק "קטלוג" במפרט זה.

5.2.3.6. סימון ותיעוד, בהתאם לדרישות פרק "סימון ותיעוד" במפרט 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. במידה ומשלוח פנסים ייפסל – מתחייב הזוכה לספק במקומו משלוח חדש של פנסים כנגד המשלוח שנפסל ובהתאם לכל דרישות מפרט זה.

5.2.5. במידה ומשלוח פנסים או חלק מהפנסים במשלוח לא יעבור את בחינת הקבלה במדור אמל"ח - באחריות הזוכה לשנע אליו את המשלוח בחזרה ללא כל עלות מצד המזמין, וזאת לצורך תיקון הליקויים כנדרש במפרט זה. כמו כן, לאחר תיקון הליקויים - באחריות הזוכה לשנע את המשלוח בחזרה למזמין ללא כל עלות מצד המזמין.



6. בטיחות:

- 6.1. על המוצרים להיות בטוחים לשימוש ללא גרימת כל נזק למשתמש כגון: שריפה, התפוצצות, פליטת קרינה מסוכנת וכד'.
- 6.2. מוצרים אשר מייצרים קרן לייזר כלשהי מחויבים בסימון ואזהרה בהתאם לדרישות תקן ישראלי-60825-1 לבטיחות במוצרי לייזר או בהתאם לתקן האירופאי/אמריקאי המקבילים.
- 6.3. במידה ויימצא כי השימוש במוצרים שנרכשו הינו מסוכן ועלול לפגוע בבריאות או בבטיחות המשתמש מתחייב הזוכה לקחת אליו אל כל המוצרים מהדגם שנמצא לא בטוח לשימוש ולספק במקומו כמות דומה של פנסים מדגם אחר שיאושר ע"י המזמין ושעומד בדרישות מפרט זה.

7. אחריות, שירות ותחזוקה:

- 7.1. הזוכה יעניק לפנס/ציין, לאביזרים המשלימים/נלווים ולחלקי החילוף (להלן: "הציוד") לפחות שנת אחריות אחת ממועד אספקת הטובין או את אחריות היצרן, התקופה הארוכה מבניהן (להלן: "תקופת האחריות").
- 7.2. האחריות תהיה אחריות כוללת על כל הציוד שיירכש וזאת החל ממועד אספקת הטובין למחסני משטרת ישראל או מרלו"ג שירות בתי הסוהר. האחריות תהיה לתיקון תקלות הנובעות משימוש סביר בציוד ולא תכלול תחזוקת שבר הנובע משימוש לא סביר בציוד או בניגוד להוראות היצרן המצורפות לציוד (להלן: "מסגרת האחריות").
- 7.3. שירותי האחריות והתחזוקה כמפורט בסעיף זה, יתבצעו על ידי הזוכה בעצמו. אם השירות ו/או האחריות ניתנים על ידי היצרן, על הזוכה לממשם.
- 7.4. השירות לתיקון הציוד במסגרת האחריות יינתן למשך כל תקופת האחריות.
- 7.5. הזוכה יעניק שירות תחזוקה לציוד מעבר לתקופת האחריות או בתקופת האחריות שלא במסגרת האחריות (להלן: "תחזוקת שבר"). הזוכה יעניק לפנס/ציין, לפריטים ולאביזרים המשלימים/הנלווים שירותי אחריות ותחזוקת שבר מעבר לתקופת האחריות למשך כל תקופת ההתקשרות באופן המוגדר במפרט זה.
- 7.6. בכל מתן שירות של הזוכה למזמין, במסגרת האחריות או בתחזוקת שבר:
 - 7.6.1. תיקון הציוד התקול יתבצע תוך פרק זמן של לא יותר מ-90 ימים קלנדריים החל מרגע קבלת הציוד אצל הספק ועד להחזרתו למזמין.
 - 7.6.2. תיקון הציוד יהיה כנגד מסמך RMA.
 - 7.6.3. למזמין שמורה הזכות לדרוש ולקבל מהספק רישומים ונתונים על כל הציוד שתוחזק.
- 7.7. התחזוקה הנדרשת לציוד כוללת:
 - 7.7.1. תיקון תקלות.
 - 7.7.2. טיפול שוטף (תחזוקה מונעת).
 - 7.7.3. אספקת חלקי חילוף לתיקונים בדרג א'.
- 7.8. שירותי התחזוקה במכרז יהיו באחריותו הבלעדית של הזוכה ויבוצעו באמצעות היצרן בלבד תוך שימוש בחלפים מקוריים בלבד.
- 7.9. במקרה ותתגלה תקלה בציוד בתקופת האחריות, השירות לתיקון הציוד בתקופת האחריות יתבצע באופן הבא:
 - 7.9.1. העברת הציוד הנדרש לתחזוקה תהיה בתיאום בין המזמין לספק ותוך זמן שלא יעלה על חמישה ימי עבודה מרגע הקריאה.



- 7.9.2. הספק ידאג לשילוח, החזרה ותיקון הציוד במסגרת האחריות מול היצרן.
- 7.9.3. איסוף והחזרת הציוד יהיו מול סדנת האמל"ח או שירות בתי הסוהר ויתבצעו על-ידי הספק ועל חשבונו.
- 7.10. השירות לתחזוקת שבר יתבצע באופן הבא :
- 7.10.1. העברת הציוד הנדרש לתחזוקה תהיה בתיאום בין המזמין לספק ותוך זמן שלא יעלה על חמישה ימי עבודה מרגע הקריאה.
- 7.11. תיקון הציוד יתבצע רק לאחר :
- 7.11.1. קבלת הצעת מחיר היצרן לתיקון שתתייחס לפירוט התיקונים הנדרשים עבור כל פריט. בנוסף הצעת מחיר תכלול את כמות שעות העבודה שנדרשות לזוכה לתיקון הציוד. המחיר עבור שעת עבודה יהיה 150 ₪ לא כולל מע"מ.
- 7.11.2. לא יבוצע תיקון כאמור מבלי קבלת אישור מלא או חלקי של הצעת המחיר על ידי המזמין מראש.
- 7.12. תיקון הציוד התקול יתבצע תוך פרק זמן של לא יותר מ-90 ימים קלנדריים החל מרגע הקריאה לספק ועד להחזרת הציוד למזמין. הקריאה לספק תתבצע על ידי המזמין בכתב בלבד.
- 7.13. לא יתוקנו פריטים שלא אושרו לתיקון על ידי המזמין ופריטים אלו יוחזרו למזמין כפי שהם יצאו ממנו וללא כל חיוב מצד הספק, למעט חיוב על אבחון התקלה בהתאם למחירו היצרן ובכפוף להצגת חיוב מהיצרן על אבחון התקלה.
- 7.14. תינתן אחריות של שנה על כל תיקון שבוצע בציוד. האחריות על התיקון תינתן עבור אותו ציוד שתוקן, עבור אותה תקלה שתוקנה ולא תכלול שבר הנובע משימוש לא סביר בציוד או בניגוד להוראות היצרן המצורפות לציוד.
- 7.15. באחריות הזוכה לקיים את כל דרישות המפרט והמכרז לתחזוקה מול היצרן.
- 7.16. אספקת חלקי חילוף :
- 7.16.1. הספק הזוכה יספק חלקי חילוף ואביזרים נלווים בהתאם לדרישת המזמין ובכפוף למחירים שהוגשו עם הצעת המחיר למכרז.
- 7.16.2. במידה ויידרשו חלקי חילוף ואביזרים נלווים שלא תומחרו בטופס הצעת המחיר שבמכרז זה, רכישתם תהיה בהתאם להצעת מחיר 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%.